

Lars Perle

Studienreferendar

Elisabethschule

Marburg, den 13. März 2002

Unterrichtsentwurf zur Prüfungslehrprobe
für das
2. Staatsexamen Lehramt an Gymnasien
im Fach Gemeinschaftskunde

Thema der Unterrichtsreihe
Ökonomie und Ökologie
Thema der Stunde

Die Konferenz von Bonn Rettung oder Scheitern des Kyoto-Protokolls

in der Klasse 11a

am 13.03.2002, 4. Stunde (10⁴⁰ – 11²⁵), Raum 204

Prüfungsvorsitzender: Herr Gerhold

Schulleiter: Herr Fuchs

Fachleiterin Mathematik: Frau Nölle

Fachleiter Sozialkunde / Gemeinschaftskunde: Herr Kraschewski

Schulseminarleiterin: Frau Kraatz

Verbandsmitglied: Frau Liedtke

Fachlehrerin: Frau Jentsch

1 Lerngruppe

Die Klasse 11b besteht aus 7 Jungen und 17 Mädchen und wird seit Beginn des Schuljahres eigenverantwortlich von mir unterrichtet.

Für die Online-Version wurde hier ein Teil aus Datenschutzgründen entfernt.

Gesprächsphasen werden häufig von wenigen Schülern dominiert. Dies scheint hauptsächlich daran zu liegen, dass sich diese Schüler stärker mit gesellschaftlichen Problemen auseinandersetzen als andere und aufgrund ihres Informationsvorsprungs auf einer anderen Ebene diskutieren als ihre Mitschüler. Allerdings wird die Beteiligung einiger Schüler [...] deutlich besser.

Nach bereits erfolgter intensiver Auseinandersetzung mit einem Thema in Einzel- oder Gruppenarbeit beteiligen sich weit mehr Schüler ausführlich am Unterrichtsgespräch. Hier scheinen sich viele erst ihre Meinung bilden zu müssen.

Gruppenarbeit läuft allgemein sehr gut. Die Schüler arbeiten überwiegend zielgerichtet und können ihre Ergebnisse auch gut dem Plenum präsentieren. Auch Schüler, die sich in Gesprächsphasen schwach präsentieren, erbringen hier gute bis sehr gute Ergebnisse. Die Klasse ist inzwischen gewohnt oft in Gruppen zu arbeiten. Auch verschiedene Methoden wie Debatte, Podiumsdiskussion und Gruppenpuzzle hat die Klasse schon durchgeführt und sich dabei sehr engagiert.

Problematisch an der heutigen Stunde ist, dass für die Schüler aller 11. Klassen in dieser Woche eine Orientierungswoche für die Jahrgangsstufe 12 statt findet, in der sie nicht im Klassenverband, sondern in gewählten "Vor-Leistungskursen" Unterricht haben und für diese Stunde aus ihren jeweiligen Kursen zusammen kommen, was zu Unruhe zu Beginn der Stunde führen könnte.

2 Unterrichtszusammenhang

Die Stunde ist die 11. Stunde der Einheit "Ökonomie und Ökologie", die die im Kursstrukturplan genannten thematischen Kernbereiche "Wirtschaftliches Wachstum und dessen Folgen für Gesellschaft, Natur und Umwelt" und "Umweltpolitik"¹ abdeckt.

¹Hessisches Kultusministerium (1995), S.27

Als Einstieg in die Einheit wurde die Ökosteuer betrachtet und von der Klasse diskutiert. Daraus resultierte die Frage nach den Gründen für eine solche Steuer. Nach einer gemeinsamen Erarbeitung eines Textes, der das wirtschaftliche Wachstum (vor allem in den Industrieländern) im letzten Jahrhundert den Umweltschäden gegenüber stellte, erarbeiteten die Schüler arbeitsteilig in Gruppen Informationen zu Umweltbelastungen in verschiedenen Bereichen (Luft, Boden, Wasser). In der Auswertungsphase formulierten sie erste Lösungsansätze, die mit den umweltpolitischen Maßnahmen der Bundesregierung verglichen wurden. Dies leitete über zu internationalen Maßnahmen insbesondere des Klimaschutzes.

In den letzten beiden Stunden wurden hauptsächlich Aspekte des Kyoto-Klimaschutzprotokolls erarbeitet.

3 Didaktische Überlegungen

Die Einheit “Ökonomie und Ökologie” behandelt die Probleme, die aus dem beständigen Wirtschaftswachstum bei gleichzeitiger Endlichkeit der Ressourcen erwachsen. Der Kursstrukturplan schlägt dazu eine exemplarische Behandlung von Themenkomplexen, “die den Umgang mit Natur und Umwelt als Bestandteil gesellschaftlicher Lebensweisen in bestehenden Industriegesellschaften einsichtig” machen, vor². Die ersten 8 Stunden der Einheit waren hauptsächlich darauf ausgerichtet die Folgen industrieller Produktion auf die Natur herauszuarbeiten. In den darauf folgenden Stunden wurden verschiedene politische Maßnahmen betrachtet, insbesondere die 1992 auf der Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro in Gang gesetzte international koordinierte Bekämpfung der globalen Klimaerwärmung.

Dies führte zwangsläufig zur Konferenz von Kyoto 1997, auf der eine erste gemeinsame Verpflichtung, die Emissionen von sechs verschiedenen Treibhausgasen bis 2012 um 5,2% gegenüber dem Stand von 1990 zu verringern, unterschrieben wurde.³ In den letzten beiden Stunden haben die Schüler die Reduktionsziele und deren länderspezifische Verteilung und die “flexiblen Mechanismen”, mit denen ein Staat seine Reduktionsverpflichtung erreichen kann, des Kyoto-Protokolls bearbeitet. In der heutigen Stunde soll eine der Nachfolgekonzferenzen von Kyoto - die Konferenz von Bonn 2001 - von den Schülern teilweise nachgespielt werden, auf der die in

²ebda. S.24

³Vgl. “Ein langwährendes Trauerspiel in Bonn neu inszeniert” in: Das Parlament, 9.11.2001, S.2

Kyoto noch allgemein gehaltenen “flexiblen Mechanismen”⁴ konkretisiert wurden.

Die Beschäftigung mit der Bonner Ausgestaltung des Kyoto-Protokolls ermöglicht den Schülern die im Kursstrukturplan angesprochene Erkenntnis, dass besonders bei internationalen Lösungsansätzen die Kräfteverhältnisse der beteiligten Parteien berücksichtigt werden müssen⁵. Es wird also nicht allein ein Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie sichtbar, sondern auch ein Konflikt der Industriestaaten untereinander und zwischen Industriestaaten und Entwicklungsländern.

Die heutige Stunde beschäftigt sich hauptsächlich mit der Höhe der Anrechnung von sogenannten CO₂-Senken, wie Wäldern und Feldern, und wie viel von seiner Reduktionsverpflichtung ein Land durch den Kauf von Emissionszertifikaten⁶ erbringen darf. Von diesen Detailfragen hing die Ratifizierung des Kyoto-Protokolls nach dem Ausstieg der USA im Frühjahr 2001 ab. Statt der Kyoto-Konferenz selbst eine der nachfolgenden Konferenzen genauer zu betrachten ist aus Gründen der Aktualität geboten. Zum einen liegt Kyoto für die Schüler sehr weit zurück, zum anderen ist der Kyoto-Prozess schon ein ganzes Stück weiterentwickelt und eine Ratifizierung noch für dieses Jahr auf dem Weltumweltgipfel in Johannesburg angestrebt. Die Behandlung und Bewertung des Protokolls in seiner jetzigen Ausarbeitung sollte die Schüler befähigen die Entwicklungen in Johannesburg verstehen und bewerten zu können.

So wird zweierlei erreicht: das allgemeine Verständnis für den Konflikt zwischen Wirtschaft und Umwelt und das spezielle Verständnis für den Lösungsansatz von Kyoto und seine Probleme.

4 Methodische Überlegungen

Die Schüler haben in der letzten Stunde in Gruppen die Standpunkte zu den “flexiblen Mechanismen” von fünf Teilnehmergruppen der Bonner Klimakonferenz erarbeitet und überlegt, unter welchen Bedingungen diese Gruppen das Kyoto-Protokoll ratifizieren würden. Als Materialien

⁴Eigentlich umfassen die “flexiblen Mechanismen” nur die Bereiche Emissionszertifikatehandel, Bubblekonzept (gemeinsame Erfüllung der Reduktionsziele verschiedener Staaten, z.B. EU) und Direktinvestitionen in Umweltprojekte und nicht den Bereich CO₂-Senken. Der Einfachheit halber fasse ich in diesem Entwurf auch die Senken unter diesen Begriff.

⁵Hessisches Kultusministerium (1995), S.25

⁶Länder, die mehr Einsparen als sie müssen, dürfen nach dem Kyoto-Protokoll diese überschüssigen Einsparungen an andere Länder verkaufen. Vgl. Simonis (1998)

bekamen sie dazu verschiedene Zeitungsartikel, die die Situation vor der Bonner Konferenz darstellen. Die vorbereiteten Gruppen sind: die USA, die als Mitglieder der Klimarahmenkonferenz trotz ihres Neins zu Kyoto in Bonn dabei waren; die EU, als entschiedene Befürworter des Kyoto-Prozesses; Russland und Japan, ohne deren Zustimmung das Kyoto-Protokoll nicht in Kraft treten kann und schließlich das wissenschaftliche Beratergremium der UNO, das IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), welches zwar nicht stimmberechtigt ist, aber trotzdem auf den bisherigen Klimakonferenzen Stellung bezogen hat.

Die Stunde beginnt mit einer Podiumsdiskussion, in der jeweils ein Schüler die Rolle eines Sprechers einer der Teilnehmergruppen übernimmt. In kurzen, durch die Gruppenarbeit der letzten Stunde vorbereiteten, Eingangsstatements stellen die Schüler ihre jeweilige Position dar. In der folgenden Diskussion über diese Standpunkte, soll versucht werden zu einem für alle stimmberechtigten Parteien akzeptablen Kompromiss zu kommen. Es besteht allerdings kein Zwang zu einer Einigung wie im Planspiel⁷ oder der Debatte⁸, da dies die Schüler aufgrund der wenigen Informationen die sie über die einzelnen Länder haben wahrscheinlich überfordern würde.

Wie in der Lerngruppenbeschreibung gesagt, arbeitet die Klasse in Gruppen sehr gut und effektiv. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die Schüler sich in der letzten Stunde eingehend mit den gegebenen Materialien beschäftigt haben und sich somit gut in die jeweiligen Rollen hineinversetzen können. Die Darstellung der verschiedenen Sichtweisen in einem Rollenspiel soll den Schülern ermöglichen sich eine eigene Meinung zu bilden, bzw. diese zu überdenken⁹. Damit sich der Rest der Klasse während der Diskussion nicht auf das Zuschauen beschränkt - bzw. beschränken muss - sind Zwischenfragen aus dem Plenum erlaubt, wobei möglichst der Sprecher der eigenen Gruppe unterstützt werden soll.

Im Anschluss soll eine kurze Reflexion der Podiumsdiskussion stattfinden, in der die Schüler sich über die konkrete Umsetzung des Rollenspiels und die Methode allgemein äußern können¹⁰. Nach der Reflexion sollen die *tatsächlichen* Ergebnisse der Bonner Konferenz in einem kurzen Lehrervortrag dargestellt werden. Die Podiumsdiskussion sollte das Interesse der Schüler an

⁷Henning (1988), S.255 und Giesecke (1973), S.82

⁸Giesecke (1973), S.143

⁹Buddensiek (1988), S.252

¹⁰Giesecke betont die Wichtigkeit dieses Teils eines Rollenspiels, da hier die Darstellung mit der Wirklichkeit verglichen und somit das Charakteristische an der Rolle herausgearbeitet wird (Giesecke (1973), S.77)

diesen Ergebnissen geweckt haben. Alternativ hätten die Schüler auch einen Text über die Ergebnisse bekommen können, den sie selbst hätten lesen sollen. Das wäre insofern sinnvoll, da sich dadurch ein Wechsel ergeben hätte von einer frontalen zu einer Einzelarbeitssituation. Da die Bearbeitung eines Textes jedoch weitaus länger gedauert hätte und noch genügend Zeit für eine abschließende Bewertung sein sollte, habe ich mich dagegen entschieden. Damit die Schüler die Ergebnisse nicht mitschreiben müssen, bekommen sie sie als Kopie.

Zum Abschluss der Stunde sollen die Schüler in einem Unterrichtsgespräch die dargestellten Ergebnisse bewerten und einschätzen ob das Kyoto-Protokoll bei seinem Ziel, Treibhausgasemissionen zu begrenzen, Erfolg haben wird. Hier soll das in den letzten Wochen erworbene Wissen angewandt und die eigene Meinungsbildung weiter vorangetrieben werden. Die Anwendung sollte das Erlernete sichern. Die eigene Prognose sollte im Idealfall bei den Schülern das Interesse am weiteren Fortgang der Verhandlungen um das Kyoto-Protokoll wecken. Sollte die Klasse schnell einer Meinung sein, können vorbereitete positive oder negative Beurteilungen auf den Overheadprojektor gelegt werden, um eine weitere Sichtweise in die Diskussion einzubringen.

5 Lehrabsichten

Die Schüler sollen

- sich mit den Standpunkten verschiedener Interessengruppen zum Kyoto-Protokoll auseinandersetzen;
- die Ergebnisse der Bonner Klimakonferenz kennen
- und bewerten können.

Literatur

Buddensiek, Wilfried (1988): Rollen- und Simulationsspiele. in: Mickel, Wolfgang / Zitzlaff, Dietrich (Hg.): Handbuch zur politischen Bildung. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, S.251-255.

Giesecke, Hermann (1973): Methodik des politischen Unterrichts. Juventa-Verlag, München.

Henning, Bernd (1988): Planspiel. in: Mickel, Wolfgang / Zitzlaff, Dietrich (Hg.): Handbuch zur politischen Bildung. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, S.255-259.

Hessisches Kultusministerium (Hg.) (1995): Rahmenplan (Kursstrukturplan) Gemeinschaftskunde, gymnasiale Oberstufe, gemäß der 203. Verordnung über Rahmenpläne des hessischen Kultusministers vom 23. Februar 1995. Verlag Moritz Diesterweg, Frankfurt am Main.

Simonis, Udo Ernst (1998): Das Kioto-Protokoll und seine Bewertung. in: Spektrum der Wissenschaft, H. 3/98, S.96-103.

Anhang 1: Verlaufsplanung

Phasen	Die Konferenz von Bonn - Rettung oder Scheitern des Kyoto-Protokolls?	13.03.2002	Sozialformen und Handlungsmuster	Medien
Einstieg	Kurze Erinnerung an die Vorgeschichte der Bonner Klimakonferenz und Überblick über den Verlauf der Podiumsdiskussion (Tafelanschrieb)		L-Instruktion	Tafel (außen)
Erarbeitung	Podiumsdiskussion von 5 Teilnehmern an der Bonner Klimakonferenz (Japan, USA, Russland, EU, IPCC) zur Ausgestaltung der flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls, insbesondere der Anrechnung von Senken und des Umfangs des Emissionszertifikatehandels		Podiumsdiskussion	Einzeltsche, Namenskarten
Reflexion	Reflexion der Podiumsdiskussion		U-Gespräch	
Instruktion	Kurzer Lehrervortrag zu dem tatsächlichen Konferenzverlauf und den erzielten Ergebnissen. Präsentation der Ergebnisse auf Folie (Austeilen der Kopie an die Schüler)		L-Vortrag	OHP, Folie und Kopien „Bonner Bechluss“
Problematisierung	„Wie bewerten Sie die Ergebnisse der Bonner Konferenz?“ „Wie beurteilen Sie die Chancen mit dem Kyoto-Protokoll die Emission von Treibhausgasen in den Griff zu kriegen?“ evtl. Einsatz von kurzen Pro- / Kontra-Statements auf Folie, falls die Diskussion zu einseitig werden sollte		U-Gespräch	evtl. OHP und Folien „Pro“ bzw. „Kontra“

Anhang 2: Bonner Beschluss

*Ergebnisse der 6. Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention,
Teil II in Bonn, 16. bis 27. Juli 2001*

- Schwieriger Verhandlungsverlauf
- Um zu einem Ergebnis zu kommen, mussten Russland und Japan Zugeständnisse gemacht werden (insbesondere bei den CO₂-Senken)

„BONNER BESCHLUSS“

- *Senken:*
 - es wurden für jedes Land Höchstgrenzen festgelegt. So darf Japan von den einzusparenden 67 Megatonnen CO₂ insgesamt 65 Megatonnen in Form zusätzlicher Wälder erbringen. Ähnlich sieht es für Russland und Kanada aus. Die übrigen Länder dürfen sich Wälder dagegen kaum anrechnen lassen (z.B. Deutschland: 6,2 Megatonnen von einzusparenden 220 Megatonnen).
 - Aufforstungsprojekte im Rahmen des Clean Development können höchstens zu einem Prozentpunkt angerechnet werden
- *Handel mit Emissionszertifikaten:*
 - ein „signifikanter“¹ Anteil“ der Emissionsreduktion muss im eigenen Land erbracht werden, so dass nicht die gesamte Reduktion eines Landes „gekauft“ werden darf
- *Weiteres Ergebnis:*
 - bei gemeinsamen Klimaschutzprojekten von Industrie- und Entwicklungsländern (Clean Development Mechanism und Joint Implementation) sind Atomkraftwerke ausgeschlossen

¹signifikant: wichtig, bedeutsam

Anhang 3: Optionale Pro- und Kontra-Argumente

Ohne den Kompromiss von Bonn würde alles noch schlimmer, noch heißer. Mächten die angeblich entwickelten Demokratien der Welt nämlich weiter wie bisher, so heizten sie mit sogar 25 Prozent mehr Treibhausgasen den Planeten noch schneller auf. Was zu der Einsicht zwingt: Jener lange Marsch, den das Kyoto-Protokoll vorzeichnet, weist bisher den einzig realen Weg aus der absehbaren Katastrophe.

Quelle: Wernicke (2001): Der CO₂-Händler von Bonn. in: DIE ZEIT, 31/2001.

Wohin solcherlei Tricks führen, offenbart eine grobe Rechnung: Hatte man in Kyoto 1997 noch das Ziel verabredet, die Treibhausgas-Emissionen der reichen Nationen zwischen 1990 und 2010 um fünf Prozent zu senken, so erlaubt Bonn den Protokoll-Parteien bereits wieder einen kleinen Schluck aus der Pulle: 2,5 Prozent mehr sind drin.

[...]

Und das, obwohl Klimaforscher sie doch mahnen, bis Mitte des Jahrhunderts auf 80 Prozent ihres alltäglichen Klimagifts zu verzichten. Sonst stiege der Wasserspiegel in den Ozeanen, werde die Sahel-Zone verwüstet, breiteten sich Seuchen aus – all die Reiter der bekannten Apokalypse, sie galoppieren weiter.

Quelle: Wernicke (2001): Der CO₂-Händler von Bonn. in: DIE ZEIT, 31/2001.