



## **HOCHBEGABTENFÖRDERUNG AN BERUFLICHEN SCHULEN AM BEISPIEL DER PETER-PAUL-CAHENSLEY-SCHULE, LIMBURG (LAHN), DEUTSCHLAND**

### **Vorbemerkungen**

Die folgende Beschreibung der Arbeit an der Peter-Paul-Cahensly-Schule (PPC), Limburg, basiert auf deren Konzept zur Hochbegabtenförderung und den daraus resultierenden Erfahrungen. So werden im Schulprogramm der PPC-Schule bereits die Merkmale eines leistungsfördernden Unterrichts herausgearbeitet.

Die Schule ist zurzeit die einzige berufliche Schule im Bundesland Hessen, die aufgrund der Verleihung eines Gütesiegels des Hessischen Kultusministeriums den Auftrag erhalten hat, hochbegabte Schüler/innen besonders zu fördern. Zu erwähnen ist die Einbindung der Schule in das Hessische Modellprojekt „Selbstverantwortung plus“, das als Ziel die vollkommen eigenverantwortliche<sup>1</sup> Schule formuliert. Nicht zuletzt durch die Arbeit des Schulleiters, Herrn OStD Heinz Metternich als Projektleiter für Organisationsentwicklung am Hessischen Kultusministerium, ist die Schule mit einem der modernsten und effizientesten Organisations- und Führungssysteme ausgestattet.

Die Schule bildet mit zwei benachbarten beruflichen Schulen (Gewerblich-Technisch, Ernährung, Gesundheit und Sozialwesen) ein Berufsschulzentrum mit ca. 5500 Schülerinnen und Schülern. Das System der PPC-Schule umfasst zurzeit die folgenden Schulformen:

### **Kaufmännische Berufsschule (Teilzeit- und Vollzeitformen)**

#### **Berufliches Gymnasium**

- Wirtschaft
- Maschinenbau
- Datenverarbeitungstechnik
- Elektrotechnik

#### **Zweijährige Höhere Berufsfachschule**

- Fremdsprachensekretariat
- Bürowirtschaft

#### **Ein- und Zweijährige Berufsfachschule**

Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung

#### **Berufsgrundbildungsjahr**

---

<sup>1</sup> mit eigener Rechtsfähigkeit

Die Schule wird im Schuljahr 2007/08 von ca. 1600 Schülerinnen und Schülern besucht, die von ca. 115 Lehrpersonen unterrichtet werden. Die vorgesehene Unterrichtsversorgung wird zu 100 % erfüllt. Kooperationspartner der Schule sind DaimlerChrysler, Prova-dis, Lufthansa, Kreissparkasse Limburg, Mundipharma, die Universitäten Gießen, Frank-furt, Mainz sowie alle Ausbildungsbetriebe im Dualen System. Im Bereich der Hochbegab-tenförderung sind besonders Stiftungen hervorzuheben wie Hertie, Deutsche Studienstif-tung, Volkswagen sowie das Deutsch-Amerikanische-Partnerschaftsprogramm. In ihrer sächlichen Ausstattung gilt die Schule als eine der modernsten Schulen im Bundesland Hessen.

Peter-Paul-Cahensly-Schule  
Regionales Kompetenzzentrum für berufliche Bildung  
Zeppelinstraße 39  
D-65549 Limburg

E-Mail: sekretariat@ppc-schule.de; Internet: [www.ppc-schule.de](http://www.ppc-schule.de)

OSTD HEINZ METTERNICH  
Schulleiter der PPC-Schule

Projektleiter „Organisationsentwicklung“ im hessischen Modellprojekt „Selbstverantwor-tung plus“

Im Folgenden stellen wir ein Beispiel für ein Projekt zur Begabtenförderung an der PPC-Schule vor.

## **DIE KOMPLEXE DYNAMIK VON WISSENSCHAFT, TECHNIK UND KULTUR**

### EIN INTERDISZIPLINÄRES UND JAHRGANGSÜBERGREIFENDES PROJEKT DER PETER-PAUL-CAHENSLEY-SCHULE LIMBURG IM SCHULJAHR 2006/07

Zunächst möchte ich die innerschulische Entwicklung zu dieser Kurskonzeption hin in komprimierter Form vorstellen.

#### **1. Stadium: Philosophie AG – eine freiwillige Arbeitsgemeinschaft**

Im Schuljahr 1999/2000 bot ich mit Erlaubnis der Schulleitung der Peter-Paul-Cahensly-Schule Limburg eine freiwillige Arbeitsgemeinschaft zur Einführung in die Philosophie mit dem Titel „Philosophie AG“ an. Diese einstündige Veranstaltung sollte klassenübergreifend interessierten Schülerinnen und Schülern die Gelegenheit bieten, die „Liebe zur Weisheit“ kennenzulernen und zu praktizieren.

#### **2. Stadium: Philosophisches Kolloquium – Eine Anleitung zum Philosophieren**

Die zweite Ausschreibung sah eine Schwerpunktverschiebung in Richtung „selbstständiges Lernen“ vor.

#### **Konzeption**

Diese erstmals an der Peter-Paul-Cahensly-Schule angebotene, freiwillige Veranstaltung versteht sich als Einführung in die Philosophie, aber auch als Anleitung zum eigenen Phi-losophieren. Sie will klassenübergreifend interessierten Schülerinnen und Schülern Ge-legenheit geben, auf zweierlei Weise die „Liebe zur Weisheit“ kennenzulernen und zu prak-tizieren:

Zum einen durch die Rezeption und *kritische Auseinandersetzung* mit „Glanzlichtern“ un-serer europäischen Geistesgeschichte von den antiken Denkern über die Aufklärer bis hin

zu philosophischen Konzepten der Bereichsethiken unserer Zeit. Stichwort: Gentechnologie und nationaler Ethikrat.

Zum anderen wollen wir uns aber nicht nur der Pflege der Klassiker widmen, sondern sie als *Initialzündung für das eigene Philosophieren*, ja für den Entwurf unserer eigenen „Philosophie“ (hier: Wertekosmos) verwenden. So verstandenes Philosophieren soll bei den Teilnehmern somit zur Wahrheitssuche und zur Identitätssuche beitragen.

### **Was wird zu tun sein?**

In jedem Fall wird um mehr gedankliche Klarheit gerungen werden, denn es müssen Begriffe präzise gefüllt, Fragen auf den Punkt gebracht und Ergebnisse exakt formuliert werden. Kopftraining also.

Das Ganze soll sich in formal ungezwungener Weise als zweckfreie Muße in der Form des offenen Gespräches „abspielen“ – in hohem Maße motiviert durch die Neugierde auf die Eigendynamik des menschlichen Denkens und durch die wissenschaftliche Neugierde. Ein **Beitrag zur Reflexionskultur** also.

Da der einsame Meisterdenker heute nicht mehr gefragt ist, sondern eher der kommunizierende „Sensor“, liegen wir voll im Trend, wenn wir selbst den Mut finden, mit eigenem Philosophieren anzufangen.

Das Kolloquium versteht sich darüber hinaus als **methodisches Lernfeld** für logisches und rationales Argumentieren, für folgerichtiges Schließen und präzises Formulieren.

Da neben unserer abendländischen Philosophie-Tradition auch die großen Weisheiten aus anderen Kulturkreisen punktuell miteinbezogen werden, kreisen unsere Gespräche jedoch immer wieder um persönliche Fragen nach sinnhafter Lebenskunst.

Eine Teilnahme lohnt sich in jedem Falle!

„Habt Mut euch eures **eigenen** Verstandes zu bedienen!“

Soweit der ausgehängte Ankündigungstext.

### **Ergebnis**

Es fanden sich in den folgenden Schuljahren jeweils recht kleine Gruppen aus verschiedenen Jahrgangsstufen des Beruflichen Gymnasiums zusammen – überwiegend aus der Jahrgangsstufe 12. Die oben skizzierte Konzeption konnte in einem offenen Gesprächsklima ansatzweise umgesetzt werden. Textinterpretationen und sich daran anschließende Diskussionen waren die methodischen Vorgehensweisen, wobei einzelnen Schülerinnen und Schülern auf freiwilliger Basis Gelegenheit gegeben wurde, die folgenden Stunden thematisch zu strukturieren und auch selbstständig die Diskussionen zu leiten.

Fazit: Zwar waren die Unterrichtsgespräche durch engagierte, meist aus dem Schüler/innenvorwissen gespeisten Gedankenaustausch über persönliche Meinungen und philosophische Themenansätze charakterisiert, sie entsprachen jedoch nicht ganz meinen Erwartungen an eine fundierte Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Denkweisen und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens.

### **3. Stadium: Ganzheitliches und selbst gesteuertes Lernen im Zusatzkurs Philosophie in der gymnasialen Oberstufe**

Die Wende zur qualitativen Steigerung des interdisziplinären Konzeptes gelang dann im Schuljahr 2003/04, als sich die Schulleitung der Peter-Paul-Cahensly-Schule auf meine Bitte hin entschloss, dieses vormals freiwillige Kolloquium mit in das Wahl-Angebot des obligatorisch in der Jahrgangsstufe 13 zu belegenden Zusatzkurses aufzunehmen. Schüler/innen der Jahrgangsstufe 11 und 12 stand die Teilnahme auch offen. Damit war der Kurs Bestandteil des Abiturs geworden. Er wurde nun im Fach „Philosophie“ angeboten und erfuhr in den Augen der Schüler eine enorme Aufwertung.

### **Konzeptionelle Überlegungen – kurz gefasst:**

Faktum ist: Wissenschaft und Technik sind die dominierenden Faktoren für den Stellenwert moderner Industriestaaten in der Welt geworden. Sie durchdringen aber auch unseren Alltag stärker als es den Zeitgenossen bewusst ist. Es ist an dieser Stelle müßig,

konkrete Beispiele aus der hoch automatisierten Produktions- und multimedialen Kommunikationsgesellschaft aufzulisten.

Das „public understanding of science“ ist in der deutschen Öffentlichkeit noch weitgehend unterentwickelt. Dies ist eine nicht ungefährliche Tendenz: Denn der Mensch hat sich durch Wissen, Wissenschaft und Technologie ein Instrumentarium geschaffen, das ihm seinerseits wieder als quasi zweite Natur gegenübertritt. Mit einer großen, zivilisatorisch prägenden Macht und - gerade in der jüngsten Zeit - mit einem schier unmenschlichen Tempo. Die Halbwertszeit von Wissen wird immer kürzer, denn laut einer Studie aus dem Jahre 1998 verdoppelt sich alle sechs Jahre die Informationsmenge!

Angesichts dieser kleinen Auswahl von Grundsachverhalten darf der mündige Bürger die Weichenstellung für künftige Entwicklungen nicht einer kleinen Gruppe von Expertinnen und Experten überlassen und damit die Kluft zwischen Wissenschaft und Kultur noch vergrößern.

Das umfassende Bildungsideal der Aufklärung sollte in Form einer ganzheitlichen und interdisziplinären Betrachtungsweise wieder stärker in die schulische Bildung einfließen.

### **Bemerkungen zu den Kompetenzbereichen des Philosophie-Kurses**

1. Der Kurs wurde daher ausgeschrieben sowohl als wissenschafts-propädeutische Anleitung als auch als Heranführung an die faszinierenden Leistungen der Wissenschaften, an deren geschichtliche Entstehungsbedingungen und deren soziale Folgen. Die Schüler/innen sollten dazu befähigt werden, methodisches Denken und Forschungsergebnisse der Naturwissenschaften nachzuvollziehen und diese vom Standpunkt der Humanwissenschaften, wie Politikwissenschaft, Soziologie, Sozialpsychologie und praktische Philosophie/Ethik, aus zu betrachten und zu bewerten.

2. Besonderen Wert legte und lege ich darauf, dass die Schülerin/der Schüler durch selbstständiges Lernen und durch die Kommunikation mit den anderen Kursteilnehmerinnen und -teilnehmern selbst zur der Einsicht gelangt, dass bei der Reflexion des wissenschaftlich-technischen Fortschritts auch unbedingt das Wissen um die sozialen Folgen und Nebenwirkungen mitwachsen muss (Technologiefolgeabschätzung). Soll das gelingen, muss die Schülerin/der Schüler als junge/r Staatsbürger/in befähigt werden, sich als Mitakteur/in bei der Fundierung eines gesamtgesellschaftlich reflektierten Instrumentariums zur ethischen Bewertung und damit zur verantwortbaren Steuerung seitens des modernen Menschen in den öffentlichen Diskurs einbringen zu können.

3. Die Schüler/innen sollen die Vernetzung der Wissensbestände kennenlernen und in die Lage versetzt werden, ansatzweise mit deren unzähligen Verweisungszusammenhängen zu arbeiten, die es nicht erst seit dem Internet gibt, die wohl aber durch dieses besser sichtbar und verfügbar gemacht worden sind.

Die Schüler/innen sollen die gewonnenen Methodenkenntnisse, die bewusste Ergebniskomprimierung sowie die erarbeiteten Denk- und Argumentationsweisen als „geistiges Equipment“ mit in andere Unterrichtsfächer, wie Physik, Chemie, Biologie, Deutsch, Geschichte, Politik und Wirtschaft, Religion und Ethik, hineinwirken lassen.

4. Den Schülerinnen und Schülern soll allerdings auch die Begrenztheit des wissenschaftlichen Arbeitens in der Schule bewusst werden. So habe ich an verschiedenen Stellen des Unterrichtsgesprächs immer wieder darauf hingewiesen, dass wir die eine oder andere Frage im Rahmen der schulischen Bildung nicht tiefgehend genug erörtern oder klären können und uns allenfalls noch mit vorsichtigen Spekulationen, vagen Prognosen oder subjektiven Wahrscheinlichkeitsannahmen etwas weitertasten können.

5. Schließlich sollen die Schüler/innen die Wissensaneignung als evolutionären Prozess begreifen lernen – von der stammesgeschichtlichen Herausbildung der ersten Spuren des menschlichen Denkens über die Entstehung der neuzeitlichen Wissenschaft bis zu den Hochleistungen der Technologie im modernen Informationszeitalter.

6. Die Heranführung an das Thema „Wissenschaft und Technik“ wird aus meiner Sicht zu Recht gerade in jüngster Zeit immer stärker von allen politischen Gruppen gefordert und zu einem der zentralen Bestandteile des schulischen Bildungsauftrages erhoben. Der an der Peter-Paul-Cahensly-Schule im Fach „Philosophie“ angebotene Kurs will dazu einen Beitrag leisten. Er fügt sich gerade wegen seines fächer- und jahrgangsübergreifenden Charakters auch konsequent in das Angebot unserer Schule und in ihr Konzept der individuellen Leistungsförderung ein.

### **Kursorganisation und methodisches Vorgehen**

Zur Veranschaulichung unserer Arbeit möchte ich den Kursverlauf und die Lernbedingungen des Zusatzkurses im abgelaufenen Schuljahr 2006/07 vorstellen:

Teilnehmer waren 13 Schüler und 1 Schülerin aus der Jahrgangsstufe 13 des Beruflichen Gymnasiums mit den Schwerpunkten E-Technik und Wirtschaft sowie ein „Techniker“ aus der Jahrgangsstufe 12.

**Die 1. Kursphase (ca. 6 Stunden)** diente der Hinführung der Schüler/in zur Kernthematik „Wirkungszusammenhänge von Wissen und Technik“ und gliederte sich in drei Schritte:

- a. Animierung der Schüler/in, sich an initiierten Begriffshinterfragungen, Thesen-Interpretationen (z.B.: Thales von Milet: *„Auf der Welt geht alles mit rechten Dingen zu!“*; Galileo Galilei: *„Die Quelle aller Erkenntnis ist der Zweifel.“*) und Deutungen von Aphorismen zu beteiligen. Dabei kamen wir ins Gespräch und schärften bereits das Bewusstsein für die Voraussetzungen und Schwierigkeiten beim Formulieren klarer sprachlicher Definitionen und wissenschaftsrelevanter Kategorien.
- b. Das nächste Ziel war es, den Begriff „Wissen“ in seinen vielfältigen Dimensionen zu erarbeiten. Dazu formulierten wir jeweils eine vorläufige Definition/Arbeitshypothese zu den Fragen: Was ist eigentlich Wissen? Welche Bedeutung hat Wissen? Welche Funktionen kann Wissen haben?
- c. Der nächste gemeinsame Schritt war die Suche nach den ersten Spuren des menschlichen Geistes oder genauer gesagt des menschlichen Denkens.

In dieser 1. Kursphase fertigten jeweils ein/e Schüler/in über eine Einzelstunde ein **„qualifiziertes Protokoll“** an, d.h. diese Mitschrift wurde nach zusammenfassenden Gliederungspunkten und häuslichen Ergänzungen und Vertiefungen (besonders der Sachbegriffe) zu Beginn der nächsten Stunde in kopierter Form vorgelegt, vorgelesen und vom Plenum kommentiert und ggf. ergänzt. Der Protokollant leitete selbst die Aussprache und erhielt unmittelbar danach für seine Ausarbeitung eine Trendbenotung als Bestandteil seiner mündlichen Leistung.

Somit war gewährleistet, dass die originellen Gedankengänge und die gewonnenen Erkenntnisse des Unterrichtsgesprächs sich „nicht im Sande verlaufen“. Die Protokollsammlung wurde von den Teilnehmenden als Vorbereitung für die Klausur sehr geschätzt!

Nach den ersten Stunden in dieser Anfangsphase stellte ich den Schülern/der Schülerin frühzeitig einen Themenplan vor, aus dem sie sich dann ein **Präsentationsthema** nach freier Wahl aussuchen konnten. Der Kursleiter gab an dieser Stelle nur kurze, allgemeine Hinweise auf mögliche Aspekte des Hauptthemas und bat die Schüler/die Schülerin, zwei Wochen später einen Gliederungsentwurf ausgearbeitet vorzulegen.

Mir kommt es sehr darauf an, dass sich bei diesem Gliederungsplenum alle Schüler/innen mit Verständnisfragen, Anregungen und Lösungsvorschlägen bei thematischen Verzahnungen oder bei strittigen Zielvorstellungen mit in die konkrete Ausgestaltung des Arbeitsplanes einbringen. Diese offene Mitbeteiligung aller Schüler/innen ist meines Erachtens deshalb sehr wichtig, weil die Schüler/innen nur so das Gefühl dafür bekommen, sich selber ihren eigenen Kursplan weitestgehend und nach ihren persönlichen Erkenntnisinteressen zusammenstellen zu können. Dabei erfahren sie auch unmittelbar, welche Abwägungsprozessprobleme bei einer Konsensbildung auftreten können und können sich in „selbststeuerndem Lernen“ üben.

Den Abschluss dieser 1. Kursphase bildete dann das Schreiben der Klausur.

## 2. Kursphase

Nun stellten die Schüler/die Schülerin ihre foliengestützten Referate oder PowerPoint-Präsentationen vor. Das Anforderungsprofil habe ich eingefügt.

### Referatthemen Philosophie – Jg. 13/1 Anforderungsprofil

Umfang: 6-8 Seiten. Handout, Vortrag ca. 20 Min., Kolloquium ca. 30 Min.

Danach stellt der Vortragende zwei Diskussionsansätze vor, von denen mind. einer von ihm moderiert werden muss. Der Vortrag sollte durch PowerPoint, mindestens aber durch Folien unterstützt werden.

Einleitung, Nachwort/persönliches Fazit, Literaturliste dürfen nicht fehlen. Fachgerechte Zitierweise, schriftliche Ausarbeitung für den Kursleiter, Erklärung und eigenhändige Unterschrift.

Zeugnisrelevanz: 50 % der schriftlichen Leistung (Klausur-Ersatz).

Beachte: Bei allen Themen sollen die sozialen und zivilisatorischen Wirkungszusammenhänge unbedingt mitreflektiert werden!

Referatsthemen sind etwa:

#### 1. Halbjahr:

- „Vom Mythos zum Logos“. Die Explosion des Wissens in Griechenland, ausgewählte Beispiele.
- Hemmende und bewegende Kräfte im Mittelalter hinsichtlich Wissenschaft und Technik. Aufbruchstimmung in der Spätscholastik
- Die Wissenschaft im Islam in Geschichte und Gegenwart
- „Als die Wissenschaft ihre Unschuld verlor“. Die Instrumentalisierung von Wissenschaft und Forschung zu Herrschaftszwecken.

#### 2. Halbjahr: Referatsthemen zu ausgewählten Anwendungsgebieten der aktuellen modernen Wissenschaften

- Technik – Wissenschaft – Fortschritt aus ethischer Sicht. Darf der Mensch tun, was er kann? Wie sollen die Grenzen des Machbaren definiert werden?
- Menschliche Willensfreiheit aus Sicht der modernen Hirnforschung (Wolf Singer) – Methoden und Ergebnisse, Beispiele: Lernpsychologie, Aggression, Psychosen. Problematik: unfreier Wille, Straffähigkeit und Rechtsstaat
- Die Evolution des Lebens. Sinn/Richtung (Beispiel Auge)? Mutation, Selektion, Selbstregulation. Das Emergenz-Problem: Woher kommen lebendige Strukturen? Der Kreationismus als Pseudowissenschaft.

### Kritische Reflexion der Erfahrungen bei der Umsetzung des Kurskonzeptes

1. Die Schüler/die Schülerin stellten in ca. 25 bis 30 Minuten ihre Themen vor, davon etwa jeder Zweite in Form einer PowerPoint-Präsentation. Alle Schüler/innen waren sehr engagiert bei der Sache und erwiesen sich als Experten/Expertin für ihr Thema. Bisweilen war es für die Vortragenden allerdings schwierig, ihren Wissensvorsprung auf anschauliche Weise ihren Mitschülern zu vermitteln.

2. Das sich an die Präsentation obligatorisch anschließende Kolloquium war dann in den meisten Fällen der spannendste, aber auch der komplizierteste Teil der Kurssitzung. Denn neben den üblichen Verständnisfragen sollte der Schüler/die Schülerin auch zwei Diskussionsansätze vorstellen, von denen mindestens einer debattenähnlich ausgelotet werden sollte. In dieser Phase „philosophierten“ wir dann richtig, d.h. wir versuchten durch intensives und suchendes Nachdenken den „Dingen auf den Grund zu gehen“ und den „Kern der Nuss“ zu finden (Martin Luther). Besonders die ganzheitliche Betrachtungsweise aus dem Blickwinkel verschiedener Teilwissenschaften führte häufig zu Aha-Erlebnissen seitens der Schüler/in und auch des Kursleiters. Beispielhaft dafür, wie die Schüler/in bisweilen von der Suche nach Klarheit gepackt wurden, möchte ich hier eine Äußerung des Schülers Pascal P. am Ende einer Kurssitzung zitieren: „Das war wirklich unheimlich interessant heute. Ich verstehe nicht, warum nicht jeder Schüler einmal in der Oberstufe so einen Kurs belegen muss.“

3. Zugegebenermaßen waren nicht alle Stunden „propädeutische Highlights“ und nicht alle Schüler waren mit all ihrem „Herzblut“ bei der Sache. Ebenfalls konnten die gewünschten Verknüpfungen verschiedener Wissenschaftsbereiche nicht ganz zufriedenstellend herausgearbeitet, die Verweisungszusammenhänge nicht immer in ihrer komplexen Relevanz verdeutlicht werden.

Eine Ursache dafür könnte in der inhaltlichen Überfrachtung in Form der thematischen Breite der Präsentationsthemen gelegen haben. Soll künftig weiterhin der Blick für das breite Wirkungsfeld der Wissenschaft geschärft oder eher die exemplarische Vertiefung wissenschaftsbedingter Vernetzungen angestrebt werden? Ist weniger mehr? Darüber wird kritisch nachzudenken sein!

### **Optimierungen und Perspektiven des interdisziplinären Philosophie-Kurses**

1. Das integrative Kurskonzept setzt beim Kursleiter eine ständige und vertiefende Fortbildung in den einzelnen akademischen Wissenschaftsbereiche (z.B. Gentechnologie, Biomatik, Hirnforschung, Aggressionstheorien usw.) voraus sowie eine kritische Evaluation des Outputs mit der Zielsetzung, den organisatorischen und methodischen Ablauf des Kurses zu optimieren.

2. Vertreter/innen benachbarter Hochschulen könnten zu Fachvorträgen oder Podiumsdiskussionen eingeladen werden; es könnte gar zu einer punktuellen Kooperation mit thematisch vergleichbar konzipierten Seminaren an der Universität Gießen oder der FH Wiesbaden kommen – auch und besonders im Bereich der Lehrer/innenausbildung.

3. In Zukunft wird verstärkt darauf zu achten sein, dass mehr Unterrichtszeit bleibt

- für vertiefende Gespräche bes. auch zwischen den Schülerinnen und Schülern. Dies wäre wertvoll auch angesichts der Gefahr des zeitweiligen Abgleitens in irreführende Gedankengänge. Stichwort: Neue Fehlerkultur, d.h. kreativer Umgang mit Fehlern und Irrtümern.

Am Ende des Kolloquiums sollte immer eine Debatte mit einer abschließenden Abstimmung stehen. Der Kursleiter gibt schließlich aus seiner Sicht ein Feedback der Veranstaltung mit Ergänzungen, ggf. Relativierungen, Hinweisen für die Ergebnissicherung und inhaltliche Ausrichtung der nächsten Kurssitzung.

- mehr Zeit und Konzentrierung auch für die Erarbeitung komplexer Verweisungszusammenhänge und die Bewusstmachung multikausaler Entwicklungen hinsichtlich der menschlichen Lebensbedingungen, z.B. eine **Verknüpfung von Biowissenschaften und Sozialwissenschaften**

4. Unterrichtsorganisatorische Veränderungen

Ein zu findender Kurs-Chronist wird die offen bleibenden Fragen sowie die Zwischenerkenntnisse bzw. „vorläufigen Endergebnisse“ festhalten und sie im Fachraum plakatieren. Zusätzlich soll eine Mind-Map entstehen, um den evolutionären Erkenntnisprozess zu dokumentieren und über die Perspektiven zu orientieren.

OStR Alfred Sehr unterrichtet an der Peter-Paul-Cahensly-Schule die Fächer Geschichte, Gemeinschaftskunde/PoWi, Sport, Kunst und Philosophie.

OSTR ALFRED SEHR  
[asehr@g-online.de](mailto:asehr@g-online.de)  
[www.ppc-schule.de](http://www.ppc-schule.de)