

## Erkenntnistheorie

**Um den Erfolg ihrer Kandidaten zu fördern, müssen Schulen gewährleisten, dass dieser Bericht von allen Lehrkräften für die Erkenntnistheorie (ET) und von den Koordinatoren für das Diplomprogramm sorgfältig durchgelesen wird.**

### Generelle Festlegung der Zensuren

Die Zensuren für diesen Prüfungszeitraum wurden wie folgt festgelegt:

<b>Zensur:</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
<b>Punkteskala:</b>	0 - 3	4 - 9	10 - 15	16 - 21	22 - 30

Lehrkräfte müssen berücksichtigen, dass die Punkte für den Aufsatz verdoppelt und zu den Punkten für die Präsentation addiert werden, um eine maximal erreichbare Punktzahl von 30 zu ermöglichen.

### Statistische Zusammenfassung

	Mai 2017	Mai 2016	Änderung (in %)
<b>Englisch</b>	<b>71.591</b>	67.448	<b>6,14%</b>
<b>Französisch</b>	<b>720</b>	655	<b>9,92%</b>
<b>Spanisch</b>	<b>7.212</b>	6.021	<b>19,78%</b>
<b>Deutsch</b>	<b>117</b>	96	<b>21,88%</b>
<b>Chinesisch</b>	<b>659</b>	540	<b>22,04%</b>
<b>Kandidaten insgesamt</b>	<b>80.299</b>	74.807	<b>7,41%</b>

## Abschnitt 1: Der Aufsatz

### Zensurengrenzen pro Komponente

Die Zensurengrenzen für den Aufsatz wurden für diesen Prüfungszeitraum während der Sitzung des Zensurengremiums nach eingehendem Lesen und Erwägen eingereicherter Arbeiten wie folgt festgelegt:

<b>Zensur:</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
<b>Punkteskala:</b>	0-1	2-3	4-5	6-7	8-10

Diese Zensurengrenzen wurden in den letzten Jahren nicht verändert.

### Prüfer

Unser Dank geht an die 422 Prüfer, die für jenen Prüfungszeitraum die Aufsätze der Erkenntnistheorie (ET) bewerteten. Die Kommentare in einem Dokument wie diesem neigen dazu, sich auf die Schwächen der bewerteten Arbeiten zu konzentrieren, aber es gibt viele Bewertungen, die es erlauben, ET-Arbeiten aus der ganzen Welt positiv zu bewerten. Lehrkräfte, die gern Prüfer werden möchten, können unter <http://www.ibo.org/informationfor/examiners/> weitere Informationen finden (Bitte beachten Sie, dass Lehrkräfte über mindestens zwei Jahre Erfahrung im Unterrichten des Faches Erkenntnistheorie verfügen müssen, bevor sie sich als Prüfer bewerben können). Im Allgemeinen profitieren Lehrkräfte von ihrer Arbeit als Prüfer, sowohl im Hinblick auf ihr eigenes Verständnis des Kurses als auch in Bezug auf ein besseres Verständnis der Stärken und Schwächen ihrer eigenen Kandidaten.

### Allgemeine Bemerkungen

Die zu diesem Prüfungstermin eingereichten Arbeiten zeigten im Vergleich zu denen vom Mai 2016 eine leichte Qualitätsverbesserung. Aber wie schon vorher, verdeckt das Gesamtbild schwerwiegende Unterschiede der Leistungen im englischen gegenüber dem spanischen Sprachbereich.

Leider muss auch diesmal darauf hingewiesen werden, dass erhebliche Bedenken hinsichtlich der Qualität der in Spanisch eingereichten Aufsätzen vorliegen, und ein überwältigender Teil des generellen Leistungsrückgangs muss der großen Zahl neuer spanischsprachiger Schulen zugeschrieben werden, die Kandidaten für diesen Prüfungszeitraum angemeldet hatten. Diese Tatsache macht es umso bedeutsamer, dass dieser Bericht (zusammen mit dem Fachhandbuch, dem Lehrerbegleitmaterial und anderen relevanten Dokumenten) von allen ET-Lehrkräften gelesen und verstanden wird.

Im Hinblick auf die Aufsatzaufgabe als Ganzes enthält das nachstehende Zitat eines leitenden Prüfers eine Reihe wichtiger Punkte und fasst dabei das Wesentliche seiner Intention präzise zusammen:

*„Die besten Klausuren werden von Kandidaten verfasst, die nuancierte Antworten formulieren, und die sich mit Unsicherheiten oder dem Fehlen einer abschließenden Klärung oder Auflösung abfinden können. Der Großteil des ET-Unterrichts sollte diese Denkweise ermutigen, und verdeutlichen, dass binäre Antworten nicht ausreichen und nicht zum Erfolg führen. Die erfolgreichsten Kandidaten sind jene, die aufgrund einer ausgereiften Denkweise darlegen können, warum schwierige Fragen aus mehreren (häufig widerstreitenden) Perspektiven erörtert werden müssen.*

*Dies heißt weder sich aus Antworten herauswinden, noch vor definitiven Schlussfolgerungen oder Einsichten über das Wesen unterschiedlicher Expertenmeinungen, oder vor der Bedeutung des Mustererkennens und der Wichtigkeit, schwierige Herausforderungen zu bestehen und kontroverse Erörterungen aufzustellen zurückzuschrecken. Offensichtlich bieten die besten Klausuren mehr Details, tiefergehende Einsichten und neue Beispiele; kurz gesagt, sie bestehen aus vielen möglichen Untersuchungswegen.*

*Weitaus wichtiger ist jedoch, dass die besten Klausuren das enthalten, was auch professionelle Arbeiten auszeichnet: intelligente, vorläufige Schlussfolgerungen, die einen Teil stets komplexer und sich entwickelnder Probleme erleuchten. Teilwahrheiten sind außerordentlich wertvoll. Zu viele Kandidaten, die mit diesem Mangel endgültiger Antworten unzufrieden sind, schlagen leider einen anderen Weg ein und behaupten, dass wir, wenn wir nicht alles ganz genau wissen, gar nichts wissen.*

*Keats erklärte in Bezug auf die Poesie: „Der Zweck, in einen See zu springen, ist nicht, umgehend wieder ans Ufer zu schwimmen, sondern in diesem See zu sein und sich dem Gefühl des Wassers hinzugeben.“ Meiner Meinung nach ist es nicht Zweck der Beantwortung eines offenen ET-Themas, umgehend zu einer Schlussfolgerung zu gelangen, indem man alle Schwierigkeiten aus intellektueller „Faulheit“ beiseiteschiebt, sondern sich den Komplexitäten des menschlichen Denkens und Sprechens „hinzugeben“.*

#### **Wichtige Punkte**

- Einige Lehrkräfte geben zu viele Anweisungen, was sich kontraproduktiv auf die Ergebnisse auswirken kann.
- Einige Lehrkräfte scheinen den Kandidaten überhaupt keine Hilfestellung zu geben.
- Das besondere Wesen des ET-Aufsatzes erfordert eine sorgfältig zugeschnittene Hilfestellung durch die Lehrkraft des Kandidaten.
- Eine schlechte Formatierung kann bei der Benotung nur schwer ignoriert werden.

## Optionalität im Fach ET

In dieser Ausgabe des ET-Faches werden Lehrkräfte und Kandidaten angewiesen, sechs Wissensbereiche zu behandeln (siehe ET-Fachhandbuch, Seite 8 und 28). Des Weiteren wird vorgeschlagen, vier Erkenntniswegen besondere Aufmerksamkeit zu widmen (siehe ET-Fachhandbuch, Seite 8 und 23). Da die Anzahl der im Fachhandbuch dargelegten Wissensbereiche und Erkenntniswege diese Anforderungen übersteigen, kann frei gewählt werden, welche Teile des Faches behandelt werden. Das Fachhandbuch enthält diese Wahlmöglichkeiten, um im Hinblick auf lokale Gegebenheiten der Schulen und im Hinblick auf die Interessen und Präferenzen der Lehrkräfte und Kandidaten eine gewisse Flexibilität zu

gewährleisten. Eine faire Bewertung innerhalb dieser Struktur verlangt, dass vorgegebene Themen keine bestimmten Teile des Faches nennen sollten, so dass eine der ersten Herausforderungen, auf die Kandidaten stoßen, darin besteht, zu entscheiden welche Teile der ET den Großteil des Aufsatzinhaltes ausmachen sollen.

Der ET-Aufsatz ist seinem Wesen nach vergleichend, und tatsächlich verlangen viele der neueren vorgegebenen Themen explizit, zwei Wissensbereiche in der Antwort zu behandeln. Es ist wichtig, Gegensätze zwischen den gewählten Bereichen herauszuarbeiten, und Erfahrung zeigt, dass Kandidaten bei der Entscheidungsfindung dieser Fähigkeit Vorrang einräumen. Dies ist auch so gewollt, solange bedacht wird, dass eine anspruchsvolle Analyse auch vom Nachweis der Ähnlichkeiten im gesamten Wissensspektrum abhängt, und dies sollte bei der Auswahl der Wissensbereiche berücksichtigt werden. Die Aufgabe der Lehrkraft bei der Anleitung der Kandidaten schließt eine Diskussion dieser Frage ein, da die diesbezüglichen Entscheidungen sich erheblich auf die Qualität des Aufsatzes auswirken können.

#### **Wichtige Punkte**

- Die allgemeine Natur der aktuell vorgegebenen Themen verlangt, dass der Auswahl der zu untersuchenden Teile des Faches große Sorgfalt zu widmen ist.
- Soweit es ratsam ist, Wissensbereiche zu wählen, die klare Gegensätze aufweisen, sind auch Vergleiche, die Ähnlichkeiten aufzeigen, ausschlaggebend für eine ausgewogene und anspruchsvolle Antwort.

## Missverständnisse im Hinblick auf Erkenntnisfragen

Einige Kandidaten (und einige ihrer Lehrkräfte) haben nur unzureichend verstanden, was bei der Bearbeitung eines vorgegebenen Aufsatzthemas erforderlich ist. Im Folgenden wird versucht, das Wesentliche des ET-Aufsatzes in Bezug auf Erkenntnisfragen zu klären.

Die Form eines vorgegebenen Themas kann folgendermaßen variieren:

Es kann sich um eine einfache Frage handeln:

*In welchem Maße formen die Begriffe, die wir verwenden, die Schlussfolgerungen, die wir erreichen? (Mai 2016)*

*Sollten wichtige Ereignisse in der historischen Entwicklung von Wissensbereichen immer anhand der Maßstäbe ihrer Zeit beurteilt werden? (Mai 2017)*

Es kann sich auch um eine Frage handeln, gefolgt von einer Erklärung, wie diese zu beantworten ist:

*Sind Erklärungen notwendig für Prognosen? Untersuchen Sie diese Frage in Bezug auf zwei Wissensbereiche. (November 2015)*

*Wie kann es unter Experten eines Fachbereichs zu Meinungsverschiedenheiten kommen, selbst wenn allen dieselben Fakten vorliegen? Entwickeln Sie Ihre Antwort in Bezug auf zwei Wissensbereiche. (Mai 2017)*

Es kann sich auch um eine Behauptung handeln, gefolgt von einer Frage oder Erklärung, die aufzeigt, wie zu antworten ist:

*„Ohne eine reale, weltliche Anwendung nimmt der Wert von Wissen erheblich ab.“ Erörtern Sie diese Behauptung in Bezug auf zwei Wissensbereiche. (Mai 2016)*

*„Fakten sind für das Erstellen von Theorien notwendig, aber Theorien sind notwendig, um Fakten einen Sinn zu verleihen.“ Diskutieren Sie diese Aussage in Bezug auf zwei Wissensbereiche. (Mai 2017)*

In all diesen Fällen **besteht die Aufgabe darin, das Thema genau so zu behandeln, wie es formuliert wurde**. Unter keinen Umständen sollte der Kandidat umgehend eine Erkenntnisfrage präsentieren („meine Erkenntnisfrage lautet...“), so dass der Eindruck entstünde, das Thema sei durch diese ersetzt worden. Die Aufgabe des Aufsatzes lautet nicht, eine zentrale Erkenntnisfrage zu „finden“, deren Beantwortung der restliche Aufsatz gewidmet ist; dies ist vielmehr eine zentrale Anforderung der ET-Präsentation.

Für das Verfassen einer erfolgreichen Beantwortung des Themas ist es notwendig, im Verlauf des Aufsatzes zumindest vorläufige, partielle und provisorische Antworten für eine Reihe nachgeordneter Fragen zu formulieren. Beispiel:

*Ist die Verfügbarkeit von mehr Daten immer hilfreich für die Erzeugung von Wissen? Untersuchen Sie diese Frage in Bezug auf zwei Wissensbereiche. (November 2016)*

**Unter welchen Bedingungen könnte die Verfügbarkeit von mehr Daten die Wissenserzeugung verbessern?** Möglicherweise dann, wenn die zuvor verfügbaren Daten nicht ausreichen oder in Bereichen, in denen Daten eine wichtige Rolle bei der Wissenserzeugung spielen.

**In welchen Bereichen ist dies der Fall?** Vielleicht beim Studium antiker Geschichte oder in neuen Forschungsgebieten der modernen Wissenschaft.

**Was sind Daten?** Vielleicht auf den empirischen Bereich beschränkt oder in erweiterter Form auch Expertenmeinungen in Bereichen wie Kunst oder Ethik.

**Unter welchen Umständen sind mehr Daten für die Wissenserzeugung nicht hilfreich?** Vielleicht wenn sie überreichlich vorhanden sind und dem, was bereits fundiert belegt ist, nichts hinzufügen, oder wenn man eine persönliche Erörterung eines Kunstwerks hinzufügt.

**Ist Wissenserzeugung ohne Daten möglich?** Vielleicht könnte man argumentieren, dass sich Bereiche wie Ethik oder Mathematik damit befassen, Schlussfolgerungen aufgrund axiomatischer Grundlagen zu erreichen, und nicht anhand von Daten.

**Wann würde die Wissenserzeugung davon profitieren, zur Verfügung stehende Daten zu ignorieren?** Möglicherweise wenn die Daten nicht den erwarteten Standards der Disziplin genügen.

**In welchem Maße hat die wachsende Verfügbarkeit von Daten die Methoden und Möglichkeiten für die Wissenserzeugung verändert?** Hier sind sehr viele Argumente über das wachsende Phänomen von „Big Data“ möglich.

**War es schon immer der Fall das Daten zur Wissenserzeugung für notwendig erachtet wurden?** Einige frühere Kulturen lehnten den empirischen Ansatz für den Wissenserwerb ab.

[Die obigen Ausführungen dienen lediglich der Veranschaulichung und stellen keinen notwendigen Ansatz für dieses Thema dar.]

Idealerweise sollten diese Fragen und die durch sie inspirierten Diskussionen als logische Sequenz aufgebaut werden, so dass sie das Rückgrat des Aufsatzes bilden, wobei jede einzelne Frage zur allgemeinen Beantwortung *des vorgegebenen Themas* beiträgt. Der Inhalt jedes Absatzes kann eine Beantwortung einer dieser Fragen enthalten. Somit können Erkenntnisfragen als Eckpunkte zur Ausarbeitung der Argumentation dienen und den Weg vom Thema bis zur Schlussfolgerung ebnen. Wie hier beschrieben, kann die Angabe oder das Formulieren dieser Fragen bei der Untersuchungs- und Planungsphase des Aufsatzes eine ausschlaggebende Rolle spielen, und wenn der abschließende Aufsatz ausgearbeitet wird, kann es sogar für den Argumentationsfluss nicht erforderlich oder wünschenswert sein, die Fragen explizit zu nennen. Eine Abfolge von Absätzen, die stets mit „meine nächste Erkenntnisfrage lautet“ beginnt, liest sich nicht gut und wird wahrscheinlich als unzusammenhängend empfunden.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass Erkenntnisfragen KEINE „Alternative“ zum Thema darstellen, und man versteht sie am besten als Hilfen für den Untersuchungs- und Planungsprozess, so dass sie in die Analyse eingeflochten werden, aber im endgültigen Aufsatz nicht notwendigerweise explizit genannt werden müssen.

Es ist möglich, dass die zahlreichen Erkenntnisfragen, die in den Fachhandbüchern der letzten Jahre präsentiert wurden, zu dem Missverständnis beigetragen haben, Kandidaten sollten ihre eigene Erkenntnisfrage direkt zu Beginn „finden“ (obwohl die Berichte selbst nie nahelegten, dass Kandidaten so verfahren sollten) oder sogar ihre Aufsätze mit Erkenntnisfragen anfüllen, um diese dann anschließend weitestgehend zu ignorieren. Die hervorgehobene Aufnahme konkreter Erkenntnisfragen in vergangene Fachberichte in Bezug auf jedes vorgegebene Thema erfolgte mit der Intention, die Form dieser zu verdeutlichen. Vielleicht fehlte eine genauere Erklärung, wie man diese aufeinander beziehen sollte, um die Gesamtanalyse zu stützen. Die obigen Ausführungen befassen sich mit eben diesem Problem.

**Wichtige Punkte**

- Während Kandidaten eine breite Auswahl im Hinblick auf alternative Themen und Teile des ET-Faches zur Verfügung steht, die berechtigterweise innerhalb des einen gewählten Themas behandelt werden können, muss die genaue Formulierung des Themas beachtet und sorgfältig untersucht werden.
- Wenn man zu Beginn des Aufsatzes schreibt „meine Erkenntnisfrage lautet ...“, so führt dies in der Regel zu schweren Fehlern, da dies tatsächlich bedeutet, dass das Thema ersetzt wurde.
- Erkenntnisfragen sollten als Zwischenstationen in der Bearbeitung des vorgegebenen Themas betrachtet werden, nützlich während der Untersuchung und Planung der Antwort, deren explizite Nennung im endgültigen Text aber nicht unbedingt erforderlich ist.
- Mögliche Erkenntnisfragen wurden in diesem Bericht nicht berücksichtigt, sind aber in den entsprechenden begleitenden Vorbereitungsnotizen der Prüfer für diesen Prüfungstermin enthalten.

**Die Rolle der Erkenntniswege**

Bei der letzten Kursüberarbeitung wurde die Zahl der im Fachhandbuch enthaltenen Erkenntniswege von vier auf acht erhöht. Die Begründung dieser Änderung besteht nicht in der Ausweitung des Beitrags der Erkenntniswege zum Fach, sondern vielmehr in der Betonung, dass die Anzahl der zum Wissenserwerb zur Verfügung stehenden Attribute komplexer und interaktiver ist, als es die begrenzte Anzahl von vier wiedergab (siehe ET-Fachhandbuch, Seiten 8 und 27). Im Geiste dieser Änderung werden Lehrkräfte und Kandidaten eindringlich dazu aufgefordert, Erkenntniswege nur mit größter Vorsicht isoliert zu behandeln. Leider verfolgen viele Schulen immer noch genau diesen Ansatz bei der ET, nämlich einzelne Erkenntniswege umfassend zu erörtern, bevor andere Aspekte des Faches behandelt werden. Daraus folgt, dass eine Auswahl von Erkenntniswegen häufig zu Beginn eines Aufsatzes „auf den Tisch gelegt wird“, was eine nachfolgende solide Analyse nicht erleichtert. Prüfer lesen häufig Texte wie den Folgenden:

*„In diesem Aufsatz konzentriere ich mich auf die Wissensbereiche Humanwissenschaften und Geschichte und meine Erkenntniswege sind Intuition und Erinnerung.“*

Obwohl die meisten Themen eine klare Angabe der zu untersuchenden Wissensbereiche erfordern, gibt es keine entsprechende Anforderung in Bezug auf die Erkenntniswege (außer vielleicht für einige spezifische Themen, die Erkenntniswege zum Hauptthema haben). Eine deutliche Bestimmung der Erkenntniswege zu Beginn des Aufsatzes schränkt die nachfolgende Analyse häufig in unnötiger Weise ein.

Aufgrund der Art und Weise, in der das Fach präsentiert wird, und aufgrund der scheinbar weit verbreiteten Praxis, Erkenntniswegen eine hervorgehobene Stellung im Kursaufbau einzuräumen, besteht bei den Kandidaten eine starke Tendenz, Erkenntniswege als primäre Elemente der ET-Analyse zu behandeln. Dies führt oft zu einer Reihe ernstzunehmender Probleme. Erstens tendieren Kandidaten dazu, diese als „Antworten“ und nicht als Ausgangspunkte der Analyse anzusehen, als wäre die bloße Nennung dieser ausreichend. So wird z. B. das tatsächliche Wesen von Emotion oder Vorstellungskraft häufig nicht als

erörterungswürdig betrachtet. Viele Kandidaten beschreiben, wie Erkenntniswege „benutzt“ werden, als seien sie Zutaten, die man zusammen „backen“ könnte, um verschiedene Formen von Wissen zu erzeugen. Dies ist bestenfalls vereinfachend und überaus irreführend. Ein tiefreichendes Verständnis der Rolle der Erkenntniswege führt zu der Erkenntnis, dass, nur weil ein bestimmter Erkenntnisweg zur Begründung einer Behauptung angeführt wird, dies noch nicht gewährleistet, dass es sich um gerechtfertigtes Wissen handelt. Es ist die Art und Weise Erkenntniswege einzusetzen, die Wissensansprüche stützt.

Zweitens erzeugt der Versuch, Erkenntniswege mit dem zu verbinden, was wir in verschiedenen Wissensbereichen verstehen, einige fadenscheinige Zusammenhänge und eher künstliche Konstrukte – so lernen wir z. B. aus vielen Aufsätzen, dass Geschichte in gewisser Weise ein Auswuchs von Erinnerung ist, wodurch die tatsächliche Rolle der Geschichtswissenschaft geschickt umgangen wird. Erkenntniswege werden oft dort in die Analyse gezwängt, wo sie weder erhellend sind noch sein können. Manchmal scheint es, als würden sie einfach als Punkte angeführt, die es im Aufsatz „abzuhaken“ gilt, obwohl sie keinerlei Erkenntnisse liefern:

*„Durch Sinneswahrnehmung beobachtete ich die Bewegung des Planeten...“*

*„Mit Hilfe der Vernunft erreichte ich meine Schlussfolgerung...“*

*„Mittels Sprache las ich die historische Darstellung...“*

Ein Prüfer drückte seine Frustration im Hinblick auf die Behandlung von Erkenntniswegen wie folgt aus:

*„Erkenntniswege haben die allgemeine Auswirkung, das Geschriebene zu überladen, den Textfluss zu verwirren und vom eigentlichen Zweck abzulenken. Jene vorgegebenen Themen, welche nicht die Anforderung von zwei Wissensbereichen enthielten, litten häufig an einem Schwelgen in Erkenntniswegen. Einige werden aufgrund eines unzureichenden Verstehens ausgewählt, weil sie als „beste“ Erkenntniswege erscheinen; einige werden vernachlässigt, weil sie die „schlechtesten“ sind, da weniger präzise, und folgendermaßen für „Vorurteile“ verantwortlich.“*

Die letzte Auflage des Fachhandbuches stellt die Beschreibung von Wissensrahmen in das Zentrum der Analyse. Diese wurden entworfen, um geeignete Instrumente für die ET-Analyse zur Verfügung zu stellen (siehe ET-Fachhandbuch, Seite 28ff.). Obwohl Erkenntniswege hier häufig aufgeführt werden (insbesondere in Bezug auf Methodologien), war die Heraushebung der Wissensrahmen eine Reaktion auf die oben beschriebenen Probleme, die von der begrenzten Kompetenz in Erkenntniswegen herrühren, um eigenständig eine erfolgreiche ET-Analyse durchzuführen. Lehrkräfte sollten ihre Behandlung verschiedener Kursteile durch Einsatz der Wissensrahmen überarbeiten. Wenn auch das Fachhandbuch erklärt, Wissensrahmen seien nicht obligatorisch, sind doch auch die Erkenntniswege nicht als Grundlage für die Erörterung vieler vorgegebener Themen erforderlich.

**Wichtige Punkte**

- Das Fachhandbuch stellt eindeutig fest, dass Erkenntniswege fast immer gemeinsam operieren, und dies sollte sich in dem Ansatz des Aufsatzes widerspiegeln.
- Die meisten aktuell vorgegebenen Themen verlangen von Kandidaten, die im Aufsatz zu untersuchenden Wissensbereiche auszuwählen und zu definieren. In Bezug auf die Erkenntniswege gibt es jedoch keine gleichartige Vorgabe.
- Wenn man zu Beginn des Aufsatzes eine explizite Auswahl an Erkenntniswegen nennt, unterminiert dies tendenziell die obige Aussage, dass diese miteinander operieren.

**Wissensbereiche, Wissenserzeugung und Lernen**

Da (a) ET ein Fach über Wissen und Erkennen ist, und (b) Wissen ein menschliches Konstrukt darstellt, ist es wichtig, sich der Beziehung der beiden aufeinander in der ET-Arbeit klar zu sein. Eine Erörterung, wie von Fachleuten in verschiedenen Disziplinen Wissen erworben wird, ist zentrales Ziel des ET-Kurses, es muss aber auch Raum geben für eine Untersuchung der Wege, wie andere Gruppen und Personen, wie z. B. der ET-Schüler, zu Wissen gelangen.

Formulierungen wie „Wissenserzeugung“ (z. B. M17 Thema 4) oder „erzeugtes Wissen“ (z. B. M17 Thema 1) geben Hinweise, dass der Schwerpunkt auf ersterem liegen sollte:

„Beim Erzeugen von Wissen bieten die Traditionen der Wissensbereiche Korrekturen für die Erkenntniswege.“ *In welchem Maße stimmen Sie dieser Aussage zu?*

„Wir schätzen **erzeugtes Wissen** nur dann, wenn es unter Schwierigkeiten erworben wurde.“ *In welchem Maße stimmen Sie dieser Aussage zu?*

Wohingegen „der Wissenserwerb“ (z. B. N16 Thema 1) mehr Spielraum lässt:

„Der **Wissenserwerb** ist eher eine Frage des Erkennens als des Urteilens.“ *Beurteilen Sie diese Behauptung in Bezug auf zwei Wissensbereiche.*

Ein Grund, warum die Unterscheidung zwischen gemeinsamem Wissen und persönlichem Wissen eingeführt wurde, war es, die Aufmerksamkeit auf die Notwendigkeit einer diesbezüglichen Ausgewogenheit zu lenken.

Im Hinblick auf die Vergleiche zwischen den für die ET-Analyse wichtigen Wissensbereichen, beklagten sich Prüfer über eine scheinbar tief verwurzelte Neigung für bzw. Ablehnung von bestimmten Bereichen. Ein wichtiger Bestandteil ist die Vorstellung einer Disziplin als einer Reihe systematischer und rigoroser Praktiken und Normen, mit deren Hilfe Wissen erworben, verstanden und organisiert wird. Dies wird an den Kommentaren eines Prüfers deutlich:

*„Die Kandidaten sind der allgemeinen Ansicht, dass Naturwissenschaften und Mathematik der Wahrheit am nächsten seien. Sie wissen dies, weil sie sich besser auf wissenschaftliche Methoden verstehen, und sie betrachten Wissenschaft als Arbeit an unseren beeindruckendsten Technologien. Ihrer Meinung nach sind Kunst, Geschichte und einige Humanwissenschaften ausschließlich durch eigenen Vorlieben und persönliches Wissen charakterisiert: hier kann alles wahr sein. Es sollte in diesen unterschätzten Bereichen mehr*

*Arbeit geleistet werden, damit Kandidaten tatsächlich z. B. mit den Methodologien der historischen Forschung arbeiten. Sie müssen verstehen, wie viele strenge Methoden es in diesem Bereich gibt. Sie müssen verstehen, dass Kunst nicht nur das Klecksen mit Farbe betrifft, sondern Jahre des Arbeitens mit verschiedenen Techniken einschließt.”*

#### **Wichtige Punkte**

- Kandidaten sollten sich sorgfältig mit der Formulierung der vorgegebenen Themen befassen, um zu ermitteln, welche Form der Auseinandersetzung mit Wissen hier erwünscht ist.
- Die Kandidaten sollten sich vor klischeehaften Vergleichen zwischen „harten“ und „weichen“ Wissensbereichen hüten.

## Aspekte der Aufsatzinhalte

Wie bei vorausgegangenen Prüfungszeiträumen gab es auch diesmal in den Aufsätzen eine weite Bandbreite verschiedener Beispiele, obwohl ein Übergewicht in einer bestimmten Gruppe bei den Prüfern zu Besorgnis führte. Einige Beispiele erscheinen mit großer Regelmäßigkeit, könnten aber, wenn man intensiver über sie nachdenkt, durch andere ersetzt werden, die zumindest ebenso effektiv funktionieren würden und vielleicht zusätzliche Erkenntnis liefern könnten. Viele Beispiele weisen ein hohes Erklärungspotenzial auf, wenn sie denn von den Kandidaten gemeistert und auf Situationen angewandt wurden, in denen sie die genauen Wissensbehauptungen stützen oder illustrieren. Leider ist dies häufig nicht der Fall.

Einige Beispiele stammen unmittelbar aus der Erfahrung des Kandidaten in anderen DP-Komponenten und sind damit hoch willkommen als Belege für ein primäres Ziel der praxisbezogenen ET. Es kann aber im Diplomprogramm auch andere Berührungspunkte geben, die man nutzen kann. Die Kandidaten haben häufig eigene Erfahrungen und intern bewertete Aufgaben in ihre umfangreichen Fachaufsätze aufgenommen, und dies ist auch so lange begrüßenswert wie sie ausreichend detailliert beschrieben werden, um die Wissensansprüche im Ganzen zu illustrieren.

Die Prüfer sind sich darüber im Klaren, dass der ideale ET-Aufsatz als Höhepunkt des bisherigen persönlichen Werdegangs eines Schülers in Bezug auf Wissen für viele Kandidaten aufgrund ihrer begrenzten Erfahrung oder Motivation unrealistisch ist, aber es muss darauf hingewiesen werden, dass die durch diese Faktoren bedingten Einschränkungen durch die Versuchung verschlimmert werden, sich auf externe Quellen zu verlassen, die speziell entwickelt wurden, um bei der Aufgabe zu „helfen“. Da nur eine begrenzte Menge dieser Materialien verfügbar ist, sind für die Prüfer gemeinsame Muster der Aufsatzstruktur und des Inhalts auch bei verschiedenen Schulen nur allzu augenfällig. Wenn die erste Handlung des Kandidaten eine Internetsuche nach Material ist, das unmittelbar Treffer für ein vorgegebenes Thema ergibt, gibt es keinen Ausweg mehr aus der dadurch verursachten „Kontaminierung“ der Gedankengänge, und der unvollständige Prozess der Internalisierung führt häufig zu entsprechend schlechten Arbeiten. Lehrkräfte werden daher dringend gebeten, ihre Kandidaten anzuleiten, eine persönliche und unabhängige Antwort in Bezug auf ein Thema zu verfassen, bevor sie die ganze Welt für die vor ihnen liegende Aufgabe hinzuziehen.

„Wiederkehrende“ Beispiele in diesem Prüfungszeitraum waren, um nur einige anzuführen, van Goghs *Sternennacht*, Howard Zinns Werk über die Geschichte Amerikas, John Maynard Keynes und Milton Friedman, die Membranstrukturmodelle von Davson-Danielli und Singer-Nicholson, Spontanzeugung und Louis Pasteur, Michael Shermers „Patternicity“ und Fehlereinstufung, Marcel Duchamps *Fontäne*, Alexander Fleming und Penicillin, andere zufällige Entdeckungen, wie z. B. Herzschrümmacher, Edward Jenner, die Pocken und die Hexenverfolgungen von Salem. Wie in jedem Fachbericht erwähnt, gibt es prinzipiell keine Einwände gegen irgendeines dieser Beispiele; wichtig ist allein, dass sie dort eingesetzt werden, wo sie das vorgebrachte Argument untermauern und soweit sorgsam mit der Faktengenauigkeit umgegangen wird. Gleichzeitig sind auch Prüfer nur Menschen und schätzen höchstwahrscheinlich die Bemühung, neue Beispiele zu verwenden. Lehrkräfte können hierbei eine ermutigende Rolle spielen.

### Wichtige Punkte

- Kandidaten wird angeraten, der Versuchung zu widerstehen, auf „Hilfe“-Seiten oder anderweitig nach Antworten für vorgegebene Themen zu suchen, da diese, sobald man sie erst einmal aufgerufen hat, das Denken des Kandidaten negativ beeinflussen und dies nicht mehr rückgängig gemacht werden kann.
- Einige Beispiele sind inhärent unwirksam, weil sie simplifizieren und nicht die in der ET erwartete Qualität der Analyse stützen können.
- Einige Beispiele werden unwirksam angewendet, weil sie das vorgetragene Argument nicht stützen oder weil sie ohne gebührende Sorgfalt beschrieben werden.
- Einige Beispiele entstammen anderen DP-Kursen, was im Allgemeinen unterstützt werden sollte.
- Neue Beispiele sind wahrscheinlich effektiver, aber auch relativ gängige Beispiele können gut funktionieren, wenn sie unter Berücksichtigung ihrer Beschaffenheit eingesetzt werden.

## Feedback zu einzelnen Themen

1. „Nur Wissen, das unter großen Schwierigkeiten erzeugt wurde, wird von uns wahrhaft geschätzt.“ *In welchem Maße stimmen Sie dieser Aussage zu?*

Viele Kandidaten fanden es schwierig, einen nachhaltigen Schwerpunkt auf die Beziehung der zwei Hauptvariablen dieses Themas herzustellen. Eine häufige Vorgehensweise lag in der Behauptung, der Wert, den wir Wissen beimessen, sei relativ in Bezug auf eine Person oder eine Gruppe. Anstatt jedoch diese Möglichkeit als Ausgangspunkt der Analyse zu nehmen, wurde sie häufig zu einer Hürde für eine nähere Untersuchung der Frage.

Viele Kandidaten gingen grundsätzlich davon aus, dass Wert eine Funktion von Nutzen ist, und dies unterminierte jeglichen Versuch, die Hauptbeziehung zu untersuchen, da das Thema ja nahelegt, dass der Wert aus anderer Quelle stammt. Auch wo der Schwerpunkt strikt auf den Schwierigkeiten der Wissenserzeugung gehalten wurde, fehlte es den Erörterungen häufig an einem nuancierten Verständnis dessen, was dies einschließen könnte. Verschiedene Problemarten wurden häufig nicht voll ausgeschöpft, und die Ansätze zu

diesem Thema ließen viel von dem aus, was solche Schwierigkeiten zum Wert des Wissens beitragen können und warum wir diese „wahrhaftig“ über ihren Nutzen hinaus wertschätzen. Das Thema bot die Gelegenheit, eine reale menschliche Erfahrung zu untersuchen, zumal eine Erfahrung, die wir alle irgendwann in unserem Leben gemacht haben, und die Kandidaten hätten sich mit größerer Sensibilität und mit besserem Verständnis auf dieses Phänomen konzentrieren können.

Wissen wird in vielen Formen erworben, sowohl gemeinsam als auch individuell, und sowohl durch Verfahren als auch durch die Aufstellung von Hypothesen. Wie Wissen erworben wird und warum wir es schätzen, muss in erweiterem Sinne erörtert werden, sobald denn die Argumentation über eine isolierte Reihe von Beispielen hinausgehen soll. Einige Standardbeispiele für glückliche Zufälle in der Wissenserzeugung wurden häufig angeführt (Penicillin, Herzschrittmacher, Röntgenstrahlen), aber Kandidaten erkannten häufig nicht, dass die hierzu führenden Umstände doch wiederum vieler Vorbereitungen bedurften, einschließlich der Entwicklung von Fähigkeiten der hierbei beteiligten Forscher.

Einige Kandidaten ließen zu, dass ihre Antworten sich zu stark auf den Wissenserwerb anstatt auf die Wissenserzeugung konzentrierten, mit dem Ergebnis, dass ihre Aufsätze sich vorrangig mit Schulbildung befassten. Das Thema erforderte auch eine sorgfältige Anwendung der Logik, was nicht immer erfolgreich erreicht wurde. Die Behauptung besagt, dass nur Wissen, das unter Schwierigkeiten erzeugt wird, wahrhaft geschätzt wird, und daher Beispiele für Wissen anzuführen, das nicht geschätzt wird, obwohl durchaus interessant und relevant, widerspricht nicht unmittelbar dieser Behauptung.

2. „Fakten sind für das Erstellen von Theorien notwendig, aber Theorien sind notwendig, um Fakten einen Sinn zu verleihen.“ *Diskutieren Sie diese Aussage mit Bezug auf zwei Wissensbereiche.*

Kandidaten, die sich für dieses Thema entschieden, konzentrierten sich tendenziell auf die erste Hälfte der Behauptung und ignorierten größtenteils die zweite. Daher wurde das Spannungsverhältnis, das die Behauptung schafft, nicht wie erforderlich behandelt, da der offensichtliche Zirkelschluss nicht dazu führte, dass das Thema wirksam problematisiert wurde.

Leistungsstärkere Kandidaten kontrastierten induktive Argumente beim Erstellen von Theorien mit der Erklärungskraft der so entstandenen Theorien. Einige zeigten in Ansätzen den Versuch, das erkenntnistheoretische Gebot, die Realität in vereinfachter theoretischer Form zu erfassen, um nützliches Wissen zu erzeugen, mit dem psychologischen Bedürfnis zu kontrastieren, der Welt, in der wir leben, einen „Sinn zu verleihen“.

Es gab einige bedenkliche Versuche, die Naturwissenschaften mit der Mathematik zu vergleichen, und häufig wurden die Konzepte der Theorien und Theoreme miteinander verwirrt. Die meisten Kandidaten diskutierten Theorien wissenschaftlicher Natur, und es geschah selten, dass ein Aufsatz einen Vergleich zwischen den normativen Ansprüchen der Ethik und deren verschiedener Beziehungen zu Fakten anstellte.

In Bezug auf dieses Thema angeführte Beispiele schlossen häufig die von Darwin anhand mühevoller Beobachtungsstudien formulierte Evolutionstheorie durch natürliche Auslese ein und diskutierten auf welche Weise diese Theorie ein einheitliches Verständnis der Biologie schuf.

3. *Sollten wichtige Ereignisse in der historischen Entwicklung von Wissensbereichen immer anhand der Maßstäbe ihrer Zeit beurteilt werden?*

Kandidaten stießen bei diesem Thema auf viele begriffliche Probleme. Häufig wurden die „wichtigsten Ereignisse in der historischen Entwicklung von Wissensbereichen“ einfach auf „Ereignisse in der Vergangenheit“ reduziert. Bestenfalls ermöglichte diese Verschiebung eine Darstellung, wie Historiker vergangene Ereignisse beurteilen, und der gesamte Aufsatz behandelte aus diesem Grund als Wissensbereich nur die Geschichte. Trotzdem wäre es möglich gewesen, die Spannungen zwischen diesen beiden Perspektiven erfolgreich auf die Ereignisse in anderen Wissensbereichen anzuwenden, hätte der Kandidat deutlich zwischen den Argumenten zum Verständnis der historischen Situation und denen zur Beurteilung der daraus resultierenden Folgen unterschieden.

Viel zu häufig haben Kandidaten auch den Gedanken „wichtiger Ereignisse“ und „innerhalb einer Disziplin“ zugunsten einer Erörterung allgemeiner Praktiken oder Traditionen vernachlässigt (Sklaverei, menschliches Opfer), die dann für sich genommen ohne Bezugnahme auf ein bestimmtes Ereignis oder eine Disziplin beurteilt wurden.

Viele Kandidaten hatten Schwierigkeiten mit der Idee allgemeiner Maßstäbe, und daher entstanden Probleme bei der Wahrung einer Distanz zwischen einzelnen Ereignissen und diesen Maßstäben, so dass letztere für eine Beurteilung der ersteren eingesetzt werden könnten. Sobald Kandidaten die Schaffung großer Kunstwerke als wichtige Ereignisse in der Kunst behandelten, waren sie manchmal bei der Anwendung einheitlicher Maßstäbe auf diese erfolgreicher. Die Einbeziehung des Wortes „sollten“ in das Thema schien die Kandidaten dazu zu verleiten, das Thema eher als vorrangig ethische Frage zu verstehen, anstatt als Frage welche Maßstäbe am besten auf ein gegebenes Ereignis anzuwenden sind.

Das Wort „immer“ im Thema wurde manchmal als Möglichkeit benutzt, die Behauptung des Themas kurzerhand zu verwerfen, wohingegen es den Kandidaten hätte veranlassen sollen, einen eher kategorischen und weniger relativistischen Ansatz auf das Thema anzuwenden. Warum ist es sinnvoll, Ereignisse aus unserer aktuellen Perspektive zu beurteilen? Warum ist es falsch, dies zu tun? Die Beantwortung dieser Fragen schließt nicht den Einsatz von Beispielen zur nuancierten Beantwortung aus, vielmehr sollte sie den Kandidaten dazu veranlassen, nicht nur einfach eine Reihe von Ereignissen zu beschreiben, die richtig oder falsch beurteilt werden, und es dann dabei zu belassen.

4. *„Beim Erzeugen von Wissen bieten die Traditionen der Wissensbereiche Korrektive für die Erkenntniswege.“ In welchem Maße stimmen Sie dieser Aussage zu?*

Dieses Thema war sehr beliebt, und es wäre interessant herauszufinden, warum das der Fall war. Das Wort „Traditionen“ wurde oft gewählt, um Antworten zu eröffnen, die nicht nur die Methodologie, sondern auch andere Elemente des Wissensrahmens, wie Begriffe und den Einsatz von Sprache, in den Mittelpunkt stellen. Unsicherheit, was „Traditionen“ in diesem Kontext bedeuten könnte, trug wahrscheinlich erheblich zur Entscheidung der Kandidaten bei, sich anderen Dingen zuzuwenden.

Die Vorstellung, dass Erkenntniswege erhebliche Mängel aufweisen könnten und einer Korrektur bedürften, könnte es den Kandidaten erschwert haben, diese Tatsache mit der häufig von ihnen vorgetragenen Meinung zu vereinbaren, Erkenntniswege seien die grundlegenden Bausteine alles Wissens. Es ist jedoch durchaus üblich, während des ET-Unterrichts derartige Mängel der Erkenntniswege hervorzuheben.

Auf jeden Fall teilten sich die Antworten zu diesem Thema tendenziell auf zwischen jenen Kandidaten, die den Inhalt des Themas verstanden hatten, und jenen, die aufgrund des Missverständnisses der Frage, lediglich recht bizarre Interpretationen lieferten. Die erfolgreichen Kandidaten widmeten den Methodologien die meiste Aufmerksamkeit, wobei verschiedene Aspekte der wissenschaftlichen Methode als Absicherungen gegen die Grenzen der sinnlichen Wahrnehmung, der nachlässigen Anwendung von Argumenten und den ungehinderten Erzeugnissen der Vorstellungskraft – um nur einige Erkenntniswege zu nennen – vorrangig behandelt wurden. Ähnliche Ansätze, manchmal weniger erfolgreich, wurden häufig in Bezug auf die Praktiken von Historikern, Künstlern und anderen verwendet.

Ungeachtet der Schwierigkeiten beim Verstehen des Themas, ist die ihm zugrundeliegende Idee recht einfach und Teil des ET-Kurses, wie er gegenwärtig unterrichtet wird (mit Wissensbereichen und Erkenntniswegen), und es ist daher bedauerlich, dass diese Frage nicht häufiger behandelt wurde.

*5. Wie kann es unter Experten eines Fachbereichs zu Meinungsverschiedenheiten kommen, selbst wenn allen dieselben Fakten vorliegen? Entwickeln Sie Ihre Antwort in Bezug auf zwei Wissensbereiche.*

Auf diese Frage gab es viele gute Antworten. Dementgegen folgten die schlechteren Antworten in der Regel einem der folgenden ausgetretenen Pfade: (1) sie erwähnten keine Experten und konzentrierten sich ausschließlich auf Meinungsverschiedenheiten im Allgemeinen, oder (2) sie begannen mit der Prämisse, dass Experten Zugang zu unterschiedlichen Fakten hätten, oder (3) sie machten sich zu wenig Gedanken zur Vorstellung von „Zugang“, oder (4) sie führten Meinungsverschiedenheiten auf „Voreingenommenheit“ seitens der Experten zurück.

Viele Kandidaten schienen ein begrenztes Verständnis dessen zu haben, was Fachwissen ausmacht, indem sie der Behauptung folgten, Experten seien aus rein persönlichen und grundsätzlich emotionalen Gründen unterschiedlicher Meinung. So schrieb z. B. ein Kandidat, dass sich „einige Meinungsverschiedenheiten durch ignorante, aber gut meinende Experten, denen es an kritischem Denkvermögen mangelt, erklären lassen“. Ein anderer Kandidat behauptete, „es liegt in der menschlichen Natur, dass Wissenschaftler voreilige Schlüsse ziehen, ohne alternative Gründe und Erklärungen vollständig zu berücksichtigen, da diese durch Emotionen verdeckt seien, und daher in die Irre leiten, ohne dass sie dies wahrnehmen“.

Viel zu häufig beruhte die gesamte Argumentation einiger Kandidaten auf der Behauptung, alle Meinungsverschiedenheiten unter Experten seien irrational, und es wurde wenig Zeit auf die Möglichkeit verwendet, dass Meinungsverschiedenheiten auf eine rationale Debatte zurückzuführen oder im Wesen der Disziplinen selbst angelegt seien. Sicherlich sind einige Meinungsverschiedenheiten auf eigennützige Motive zurückzuführen, seien diese politisch oder emotional, aber sicherlich nicht alle. Und selbst wo unter der Oberfläche eine voreingenommene Motivation zu erkennen wäre, ist diese oft nuancierter, als es die Kandidaten vermuten ließen.

Viele Aufsätze befassten sich sehr allgemein mit der Frage, warum Menschen unterschiedlicher Meinung sind. Der Begriff der Tatsache wurde manchmal ignoriert, manchmal zu rigid ausgelegt oder manchmal so weit gefasst, dass er jede Bedeutung verlor. Es ist nicht einfach, zwischen diesen Extremen ein Urteil zu fällen. Indem sie sich nur auf die Meinungsverschiedenheiten im Thema konzentrierten, vermieden einige Kandidaten die weitaus größeren im Thema anklingenden Probleme. Sicherlich sind Menschen bei wichtigen Themen immer unterschiedlicher Meinung und das aus einer Vielzahl von Gründen. Nur dort wo die Meinungsverschiedenheiten zwischen Experten auf allgemein verfügbaren Fakten basieren, wird eine Erklärung komplizierter. Kandidaten schränkten das Thema häufig ein, um sich die Aufgabe zu erleichtern, z. B., durch die Behauptung, dass die Experten keinen Zugang zu denselben Fakten hätten oder dass jene Fakten manchmal nicht verfügbar seien. Solche Strategien ermöglichten es diesen Kandidaten, die Schwierigkeiten des Themas vollkommen zu ignorieren.

6. „Menschen sind nach Mustern suchende Säugetiere, und wir sind geschickt darin, Muster zu finden, ob diese nun existieren oder nicht“ (frei nach Michael Shermer). *Diskutieren Sie für zwei Wissensbereiche Wissensfragen, die von dieser Idee aufgeworfen werden.*

Das Thema verlangt von Kandidaten, Erkenntnisfragen zu erörtern, die sich aus seiner Formulierung ergeben. Es gab jedoch zu viele Aufsätze, die eine Reihe von Mustern lediglich beschrieben, diese dabei korrekt oder inkorrekt identifizierten, gefolgt von einer Beurteilung dieser Beispiele im Hinblick auf ihren Nutzen. Bedauerlicherweise wurde durch diesen begrenzten Ansatz oft die Gelegenheit verpasst, das Thema begrifflich und aufgrund theoretischer Ansätze zu bearbeiten, die diese Fähigkeit mit dem Ziel untersuchen, Erklärungen ihrer Bedeutung zu finden, und zu erfahren, warum unsere Spezies dies tut oder tun muss, um zu überleben. Eine solche Untersuchung zugrundeliegender Prinzipien ist es, wozu das Fach ET auf verschiedener Weise anregen soll.

Trotz der Bemühungen, die Kandidaten zu Wissensbereichen und Erkenntnisfragen zu führen, lasen sich viele Aufsätze wie eine Zusammenfassung von Michael Shermers Arbeit über das, was er „Patternicity“ nennt. Aus diesem Grund gab es viele Fälle von Typ I und Typ II Fehlern und der relativen Prioritäten, die durch den Prozess der natürlichen Auslese mit diesen verbunden sind. Obwohl diese Fragen durchaus für das Thema relevant sind, war es enttäuschend, dass nur wenige Kandidaten dies als Sprungbrett für eine umfassendere Diskussion über die Natur des Wissens verwendeten. Einige Aufsätze waren zu einseitig im Fach Psychologie verankert um in der ET erfolgreich zu sein, mit langen Abhandlungen, z.B., über kognitives Priming, Pareidolie und Apophenie.

Manchmal charakterisierten die Kandidaten nicht sorgfältig genug, was überhaupt mit einem Muster gemeint ist und legten den Schwerpunkt zu sehr auf jene Beispiele, bei denen es nur eine einfache Korrelation zwischen Variablen gibt. Ist jede Art Beziehung ein Muster?

## Abschnitt 2: Die Präsentation

### Zensurengrenzen pro Komponente

Die folgenden Zensurengrenzen wurden für diesen Prüfungszeitraum angewendet.

Zensur:	E	D	C	B	A
Punkteskala:	0 - 1	2 - 3	4 - 5	6 - 7	8 - 10

### Allgemeine Bemerkungen

Unser Dank gilt den 58 Prüfern, die in diesem Prüfungszeitraum Präsentationen moderierten.

Wie zu erwarten, gab es eine weite Bandbreite in der von Prüfern bewerteten Qualität der TK/PPDs. Es war gut festzustellen, dass Lehrkräfte eine größere Bandbreite von Punkten vergaben und, wie üblich, war es besonders erfreulich, qualitativ hochwertige Arbeiten zu sehen. Viele Kandidaten führten aussagekräftige, reale Situationen und Erkenntnisfragen an, und es war offensichtlich, dass ihre Lehrkräfte verstanden, worum es bei der Präsentation ging. Es gab auch einige schlechtere Arbeiten, aber die Benotungen der Lehrkräfte spiegelte ein gutes Verständnis qualitativ unterschiedlicher Arbeiten wieder.

Ein weiterhin bestehendes Problem bilden jene TK/PPDs, die nicht viel von dem ET spezifischen Wissen aufweisen, aber trotzdem maximale Punktzahlen erhielten. Einer der Moderatoren äußerte sich hierüber folgendermaßen:

*„Vielen Schülern scheint es schwer zu fallen, zwischen einer Forschungspräsentation und einer ET-Präsentation zu unterscheiden, und wenn man sich dann die Kommentare der Lehrkräfte anschaut, scheint dies auch bei jenen der Fall zu sein.“*

Ein anderer Prüfer merkte an:

*„Es gibt viele Schulen, bei denen offenbar ist, dass Lehrkräfte überhaupt nicht verstanden haben, wie eine ET-Präsentation oder eine Erkenntnisfrage aussehen sollte. Viele Schulen erlaubten unzulässige Erkenntnisfragen für alle ihre Kandidaten. Obwohl diese Kandidaten hart gearbeitet hatten, konnten sie mangels zulässiger Erkenntnisfrage nicht mehr erreichen, als oberflächliche, deskriptive Überblicke und Schlussfolgerungen zu aufzuführen.“*

Ähnliche Einwände wurden von mehreren Prüfern erhoben.

Lehrkräfte vergaben für schlechte Arbeiten häufig Noten in der Spanne von 8-10 Punkten. Für diese Schulen wurden die Benotungen unausweichlich erheblich nach unten hin korrigiert. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Mehrzahl dieser Schulen das Fach in Spanisch unterrichten und obendrein zum ersten Male anboten. Diese Schulen müssen mehr Eigeninitiative zeigen und größere Verantwortung für die Vorbereitung der ET-Lehrkräfte übernehmen. Momentan bieten diese Schulen ihren Schülern einen schlechten Dienst an.

Lehrkräfte sollten daran denken, dass, um Prüfern eine repräsentative Bandbreite an Benotungen für die Moderation vorlegen zu können, wenn möglich, nur ein TK/PPD derselben Gruppe als Teil der Auswahlarbeiten hochgeladen werden sollte. Bitte lesen Sie den Abschnitt

ET im *Handbuch für Verwaltungsabläufe des Diplomprogramms* für Hinweise, wie man das TK/PPD eines Kandidaten ersetzt, wenn zwei Kandidaten derselben Gruppe für die von IBIS generierten Auswahlarbeiten angefordert werden.

### Wichtige Punkte

- Lehrkräfte müssen sicherstellen, dass ihre Schüler das Wesen der ET-Präsentation verstehen, und sie müssen des Weiteren das ET-Handbuch und andere aktuelle ET-Unterlagen sorgfältig lesen, um zu gewährleisten, dass sie selbst die Aufgabe der ET-Präsentation richtig verstanden haben.
- Bei Gruppenpräsentationen müssen die Schulen (wo möglich) sicherstellen, dass sie nur ein TK/PPD als Teil der in IBIS hochzuladenden Auswahlarbeiten einreichen.

### Kommentare zum Ausfüllen des TK/PPD

Wie bereits in vorausgegangenen Fachberichten erwähnt, dient das TK/PPD einem doppelten Zweck: der primäre Zweck ist es, den Schülern bei der Planung ihrer Präsentationen zu helfen; desweiteren ermöglicht es den Prüfern, die Bewertung der Kandidatenarbeiten durch die Lehrkraft zu moderieren.

Schüler müssen ihre Planung mittels des TK/PPD durchführen, und Lehrkräfte müssen die Planung und die eigentliche Präsentation des Kandidaten mittels dieses Formulars bewerten. Lehrkräfte müssen in dem Abschnitt „Kommentare der Lehrkräfte“ auf dem Dokument Anmerkungen aufschreiben, die die von ihnen vergebene Benotung begründen. Dies war nicht immer der Fall. Kandidaten und Lehrkräfte wissen, dass die Prüfer das TK/PPD als Beleg für die Qualität des ET-Inhalts und der von den Kandidaten unter Beweis gestellten Fähigkeiten nutzen, um die Präsentationen zu moderieren. Es ist erstaunlich, dass es noch immer TK/PPDs gibt, auf denen weder die Kandidaten noch die Lehrkräfte sich die Mühe gemacht haben, das Dokument angemessen auszufüllen.

Wo die TK/PPDs angemessen ausgefüllt wurden, zeigen sie klar verständlich den Aufbau der Präsentation und die ET-Argumentation. Der *Abschnitt für den Kandidaten* enthält eine schrittweise Anleitung für die Schüler, viel zu häufig erlebten die Prüfer jedoch, dass Kandidaten diese nicht berücksichtigten. Zunächst müssen die Kandidaten eine reale Situation beschreiben, anschließend hieraus eine Erkenntnisfrage ableiten und abschließend die Verbindung zwischen beiden erklären. Die Unterteilung der ersten Schritte soll sicherstellen, dass die Schüler mit einer realen Situation beginnen und dann aus dieser eine Erkenntnisfrage ableiten. Hieraus ergibt sich die Grundlage für die ET-Präsentation. Im Kontext dieser realen Situation wird, wie im Bewertungsinstrument erklärt, die zentrale Erkenntnisfrage untersucht. Daher sind sowohl die reale Situation als auch die zentrale Erkenntnisfrage von wesentlicher Bedeutung. Bedauerlicherweise waren die realen Situationen sehr häufig weder real noch Situationen. Beispiel: „Plagiat bedeutet, die Arbeit eines anderen zu nehmen und als seine eigene auszugeben“. Das ist ein Thema, keine Situation. Die Beschreibung beschreibt nichts Konkretes; es handelt sich lediglich um eine Definition. Es war für den Kandidaten schwierig, hieraus eine Erkenntnisfrage abzuleiten. Die Frage lautete: Ist Plagiat immer falsch? Das ist eine Frage über das Plagiat, die in die Wissensbereiche fällt, aber keine Frage über Wissen. Die reale Situation soll Schülern dabei

helfen, nicht sie behindern, eine Erkenntnisfrage zu formulieren, und von hier ergibt sich die Bedeutung einer realen und signifikanten Situation.

Vergleichen Sie im Gegensatz dazu ein anderes Beispiel einer realen Situation: „Unterstützer der Dakota Access Pipeline sagen, sie wäre ein wirtschaftlicher Gewinn für die USA, da sie die Abhängigkeit von ausländischem Erdöl verringert, aber die amerikanischen Ureinwohner sind mit der Behauptung gegen die Pipeline, sie werde ihr Land kontaminieren und durch heilige Begräbnisstätten verlaufen“. Von dieser Situation, die real, konkret und signifikant und somit eine gute reale Situation ist, konnten Kandidaten eine gute Erkenntnisfrage ableiten und diese folgendermaßen formulieren: „In welchem Maße sind wir in der Lage, Wissen aus den Wissenssystemen indigener Völker in das umfassendere gemeinsame Wissen zu integrieren?“

Der zweite Teil des *Abschnitts für den Kandidaten* enthält den *Überblick* und die *Schlussfolgerungen*. Das Dokument enthält eine Anleitung, was diese zwei Teile beinhalten sollten. Für den *Überblick* werden die Kandidaten z. B. aufgefordert, Argumente und Perspektiven aufzuführen, die wesentliche Teile der Präsentation darstellen. Für die ET-Analyse erfordern die Argumente und Perspektiven eine Erörterung verwandter Erkenntnisfragen, was der Grund dafür ist, dass sie in den Anweisungen enthalten sind. Im *Überblick* werden die Kandidaten des Weiteren gebeten, ihre Antwort im Kontext ihrer realen Situation auszuarbeiten; sie dürfen die Wechselwirkungen zwischen der realen Welt und der ET-Welt nicht vergessen. Die Anweisungen für den *Überblick* dienen dazu Kandidaten von schwachen Überblicken abzuhalten, die häufig bei einer Auflistung von Überschriften zu sehen sind, wie z. B.: „Einleitung; Naturwissenschaften; Geschichte; Emotion und Vernunft; Schlussfolgerungen“. Solche Überschriften bedeuten gar nichts und liefern der Lehrkraft und dem Prüfer keinerlei nützliche Belege.

Ebenso werden Kandidaten im Textfeld *Schlussfolgerungen* angewiesen, die Signifikanz ihrer Schlussfolgerungen zu belegen, dabei aber auch anzugeben, auf welche Weise diese für andere reale Situationen relevant sind (was auch unter *Überblick* erfolgen kann; dies wurde von vielen Kandidaten durchgeführt, deren Arbeiten eine kohärente Argumentation aufwiesen). Eine ET-Präsentation sollte aus einer Analyse mit einer gut ausgearbeiteten Argumentation bestehen. Es müssen Fortschritte erkennbar sein, und diese müssen aufzeigen, wie der Denkansatz sich vom Beginn bis zum Ende weiterentwickelt hat, und dieses Ende wird durch geeignete Schlussfolgerungen und Belegen derer Bedeutung unterstützt. Soweit Kandidaten die Signifikanz ihrer Schlussfolgerung explizit erklärten, bewiesen sie damit ihr Urteilsvermögen und die durch ihre Untersuchung gewonnenen Einsichten. Dies wird laut Bewertungsinstrument von einer Präsentation der Stufe 5 erwartet. Das TK/PPD gibt den Kandidaten eine für die Planung der ET-Präsentation geeignete Form, und Lehrkräfte müssen sicherstellen, dass alle Kandidaten dieses Dokument zu ihrem Vorteil nutzen.

Die meisten Lehrkräfte erklärten ihre Bewertung im *Abschnitt für Lehrkräfte*. Es gab nur wenige Fälle von Lehrkräften, die einfach den Text aus dem Bewertungsinstrument kopierten, ohne eine weitere Begründung hinzuzufügen. Einige wenige Lehrkräfte kopierten denselben Kommentar für alle ihre Schüler. Lehrkräfte sollten der Wichtigkeit ihrer Rolle im *Abschnitt für Lehrkräfte* bewusst sein. Ihre Erklärungen müssen die vergebene Punktzahl auf Basis des Inhalts der Präsentation und dies in Übereinstimmung mit den Belegen im Abschnitt für den Kandidaten begründen.

**Wichtige Punkte**

- Lehrkräfte und Kandidaten müssen den Zweck des TK/PPD Formulars verstehen und sicherstellen, dass dieses in angemessener Weise als Planungsdokument angewendet wird.
- Lehrkräfte müssen sicherstellen, dass der *Abschnitt für Lehrkräfte* auf dem TK/PPD in angemessener Weise für die Zwecke der Bewertung und Moderation verwendet wird.
- Lehrkräfte müssen ihre Schüler bei deren Auswahl einer realen Situation und einer Erkenntnisfrage beraten.

## Empfehlungen im Hinblick auf die IB-Verfahren, Anweisungen und Formulare

Kandidaten müssen ihre reale Situation auswählen und aus dieser eine Erkenntnisfrage ableiten. Die Wahl ihrer realen Situation und der daraus abgeleiteten Erkenntnisfrage muss ihre eigene sein.

Einige Lehrkräfte verwechseln die Präsentation mit einer Wiedergabe des Aufsatzes der Kandidaten. Alle Lehrkräfte müssen das Fachhandbuch sorgfältig durchlesen, damit sie die Anforderungen der Präsentation wirklich verstehen. Die vorgegebenen Themen sind ausschließlich für das Verfassen des Aufsatzes bestimmt. Für die Präsentation müssen die Kandidaten eigene Erkenntnisfragen aus ihren realen Situationen ableiten. Sie sollten keine vorgegebenen Themen als Erkenntnisfragen oder reale Situationen benutzen.

Lehrkräfte müssen bei der Eingabe der elektronischen Noten in IBIS sehr sorgfältig vorgehen, damit diese denen auf den TK/PPDs eingetragenen entsprechen. Bis jetzt gab es in jedem Prüfungszeitraum Fälle von in IBIS eingetragenen Benotungen, die nicht mit den Noten auf den TK/PPDs übereinstimmten. Dies kann im besten Fall zu Verzögerungen bei der Bekanntgabe der Schulergebnisse führen und im schlimmsten Fall dazu, dass falsche Moderationsfaktoren auf die gesamte Kohorte angewendet werden.

Kandidaten und Lehrkräfte müssen die neuste Version des Präsentationsplans verwenden und das Format in keiner Weise verändern. Dies gewährleistet, dass bei der Übermittlung des Dokuments in unser elektronisches Bewertungssystem keine Inhalte verloren gehen. Der Gebrauch älterer Versionen des TK/PPD oder das Abspeichern der neusten Version in einem anderen Format kann dazu führen, dass Ergebnisse vollständig verloren gehen und die Arbeit des Kandidaten bei der Moderation keine Punkte erhält.

Die Lehrkräfte müssen berücksichtigen, dass Gruppenpräsentationen die gleiche Note erhalten und das TK/PPD muss für alle Kandidaten genau denselben Inhalt aufweisen. Die Kommentare der Lehrkraft müssen ebenfalls in allen TK/PPDs für dieselbe Präsentation identisch sein.

Es werden immer noch einige handschriftliche TK/PPDs eingereicht. Alle TK/PPDs müssen auf dem Computer ausgefüllt werden. Schulen müssen berücksichtigen, dass die Kandidaten die Beschränkung auf 500 Wörter für den *Abschnitt für den Kandidaten* nicht überschreiten dürfen, auch sollten sie nicht versuchen, diese Auflage durch Verwendung einer kleineren Schriftgröße zu umgehen.

**Wichtige Punkte**

- Alle Kandidaten einer Gruppenpräsentation (zwei bis drei) müssen dieselbe Note erhalten, und Lehrkräfte müssen identische Kommentare im *Abschnitt für Lehrkräfte* eintragen.
- Alle TK/PPDs sollten auf dem Computer ausgefüllt werden.
- Der *Abschnitt für den Kandidaten* darf 500 Wörter nicht übersteigen.

## Empfehlungen zum Unterrichten künftiger Kandidaten

Wie bereits erwähnt, müssen die Kandidaten in ihren TK/PPDs eine ET-Analyse nachweisen. Dazu müssen sie das ET-Vokabular verwenden und Belege für ET-Denkansätze der zweiten Ordnung anführen.

Eingereichte Belege zeigen, dass viele Lehrkräfte ihre Schüler besser anleiten müssen. Lehrkräfte müssen ihren Schüler helfen, eine konkrete reale Situation auszuwählen, aus der sie eine gut formulierte Erkenntnisfrage ableiten können. Diese Hilfestellung erfordert Eigeninitiative der Lehrkräfte. Die Verantwortung der Lehrkräfte, wie auf den Seiten 56-57 des Handbuchs ausgeführt, muss ausgeführt werden. Natürlich kann eine Anleitung nur erfolgen, wenn das Wesen der ET-Präsentation und des Faches ET allgemein verstanden wurde, und die Lehrkräfte müssen ihrer Verantwortung gerecht werden, dieses Verstehen zu ermöglichen. Es wird Lehrkräften dringend empfohlen, aktuelle ET-Unterlagen und Ressourcen zu verwenden, die ihnen im Lehrplanzentrum (OCC) zur Verfügung stehen.

Das IB bietet des Weiteren regelmäßig ET-Workshops für die Lehrerfortbildung an. Wenn möglich, sollten Lehrkräfte ermutigt werden, eine Teilnahme zu beantragen, um ihre Ausbildung und Vorbereitung für das Unterrichten des Kurses zu verbessern.

**Wichtige Punkte**

- Eine erfolgreiche Präsentation verwendet ET-Vokabular und Fragen zweiter Ordnung.
- Lehrkräfte müssen alle Kandidaten aus eigener Initiative bei der Auswahl ihrer realen Situationen und dem Ableiten ihrer Erkenntnisfragen im Rahmen der Ausarbeitung der Präsentation unterstützen.
- Lehrkräfte müssen die Verantwortung übernehmen, die sie als ET-Lehrkräfte haben, und sich stets mit dem neusten Stand der Anforderungen dieses Faches vertraut machen.