



Dokumentation zum Antrag eingegangen am 24.11.2008

Datum der Peer-Review: 18. Dezember 2008

Betreuender Referent: Jürgen Harnisch

Gutachter/-innen:

- Herr Prof. Dr. Wilfried Herget, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Mathematik)
- Herr Prof. Dr. Helmut Fischler, Freie Universität Berlin (Physik)
- Herr Prof. Dr.-Ing. Erich Sauer, Universität Duisburg-Essen (Technik)
- Herr Prof. Dr. Hans Jürgen Schlösser, Universität Siegen (Wirtschaft)
- Herr Sebastian Enkelmann (Studentische Vertretung)

Aufgrund des Punktes 2.2 im Beschluss der KMK vom 02.06.2005 „Eckpunkte für die gegenseitige Anerkennung von Bachelor- und Masterabschlüssen in Studiengängen, mit denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden“ wurde die Gutachtergruppe der Hochschulvertreter/Studierendenvertreter um eine Teilgutachtergruppe der Praxisvertreter/Schulvertreter ergänzt.

- Herr Thomas Sperlich (Berufspraxis/Schulvertretung: Mathematik)
- Herr Ansgar Höllscher (Berufspraxis/Schulvertretung: Physik)
- Herr Dirk Reiche (Berufspraxis/Schulvertretung: Technik)
- Herr Rainer Worm (Berufspraxis/Schulvertretung: Wirtschaft)

**Hannover, den 18.12.2008**

## **Vorbemerkung**

Der Begutachtung der einzelnen Fächercluster (hier: die Fächer **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft**) ist eine Systembewertung der studiengangs- und fächerübergreifenden Kriterien der beiden Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengänge **Mathematik, Naturwissenschaften und Wirtschaft (MNW)** bzw. Geistes-, Sprach-, Kultur- und Sportwissenschaften (GSKS) und der Masterstudiengänge Lehramt an Grund- und Hauptschulen sowie Lehramt an Realschulen vorangegangen. Die Vor-Ort-Begutachtung in diesem Verfahren fand am 5. Juni 2008 statt, wobei die Ergebnisse und Empfehlungen die Basis der fächerbezogenen Akkreditierungen und deren Bewertungen darstellen.

## **Abschnitt I: Studiengangsübergreifende Kriterien zur Akkreditierung**

### **1 Systemsteuerung der Hochschule (Kriterium 1, AR-Drs. 15/2008)**

Die Universität Hildesheim hat mit der ausgewogenen Verknüpfung von Theorie und Praxis ein eigenes Qualitätsverständnis von Studium und Lehre entwickelt und dokumentiert dies in den Curricula der einzelnen Studiengänge. Des Weiteren ist deutlich zu erkennen, dass die Universität Hildesheim das Ziel einer Profiluniversität verfolgt und einen ihrer drei Schwerpunkte im Bereich der Lehrerbildung bzw. Bildungswissenschaften setzt. Die Basis hierfür bilden die beiden polyvalenten Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengänge Mathematik, Naturwissenschaften und Wirtschaft (MNW) bzw. Geistes-, Sprach-, Kultur- und Sportwissenschaften (GSKS) mit ihren beiden Professionalisierungsrichtungen. Soll das Studium nach Absolvieren dieser Bachelorstudiengänge mit den konsekutiven Masterstudiengängen Lehramt an Grund- und Hauptschulen oder Lehramt an Realschulen fortgesetzt werden, so ist der Professionalisierungsbereich „Erziehungs- und Sozialwissenschaften“ zu wählen. Für Qualifikationen außerhalb des Lehramtes steht die Professionalisierungsrichtung „Anwendungsbezogene fachliche Vertiefung“ zur Verfügung – eine Durchlässigkeit ist bis nach dem dritten Semester ohne wesentliche Studienzeiterverlängerung gegeben.

Die Lehrerbildung hat an der Universität Hildesheim traditionell einen hohen Stellenwert, insbesondere vor dem Hintergrund, dass mehr als ein Drittel der in Hildesheim immatrikulierten Studierenden das Ziel Lehramt verfolgt. Dementsprechend ist die Lehramtsausbildung in alle drei Fachbereiche der Hochschule integriert, und auch die Verantwortung für die Umstellung auf Bachelor-/Master-Strukturen und die Weiterentwicklung bzw. Qualitätssicherung der beiden polyvalent angelegten Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengänge bzw. der Master-Studiengänge für das Lehramt an Grund- und Hauptschulen sowie an Realschulen wird von allen Fachbereichen getragen.

Das Qualitätsverständnis der Hildesheimer Lehramtsstudiengänge stützt sich in den Schwerpunkten von Forschung und Lehre auf ihr Leitbild der ausgewogenen Verknüpfung von Theorie und Praxis. So ist die Hildesheimer Lehramtsausbildung durch zahlreiche Kooperationen eng in die Praxis der regionalen Schulen eingebunden – es existieren Kontakte der Hochschullehrenden und Kooperationen zur Durchführung der Schulpraktika im Praxisverbund des Instituts für Erziehungswissenschaft (Abteilung Angewandte Erziehungswissenschaft) und zur Durchführung der Fachpraktika.

Unterstützend für die Lehr- und Studienplanung und die Organisation wirken dabei die Studienkommissionen und die zentrale Kommission für Lehrerbildung; für die Entwicklung und Förderung fachdidaktischer Lehr- und Lernforschung das Centrum für Bildungs- und Unterrichtsforschung (CeBU).

Ferner hat die Universität in ihrem Antrag nachhaltige Maßnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses besonders auch für die Lehrerbildung (Einrichtung von

Juniorprofessuren, Graduiertenförderung im ProDoc-Programm) dargestellt. Insgesamt ist aus Sicht der Gutachter die Hildesheimer Lehramtsausbildung als fachübergreifende Aufgabe in Lehre und Studium und im Bereich der Bildungsforschung angelegt.

Die Hochschule verfügt über ein umfassendes Qualitätssicherungskonzept. Hochschulleitung, Verwaltung und Fakultäten nutzen geeignete und effektive Instrumente, um das Erreichen der Qualitätsziele zu sichern. In diesem Kontext bietet die Universität Hildesheim für die Mentoren aus den Schulen im Rahmen der Schulpraktika ein Weiterbildungsangebot an, das für viele Schulen bis auf die Ebene von Förder- und Forschungs Kooperationen reicht. Zusätzlich zu diesen Aktivitäten unterhält die Universität Hildesheim regelmäßige Kontakte zum Niedersächsischen Landesamt für Lehrerbildung und Schulentwicklung (NiLS), zu dessen Präsidenten und zu der Fachaufsicht über die zweite Phase der Lehrerausbildung für den gehobenen Dienst. Diese hält einmal im Semester vor den Lehramtsstudierenden der Universität einen Vortrag über die Anforderungen im Vorbereitungsdienst. Darüber hinaus stehen verschiedene Institute in regelmäßigem Kontakt mit dem Studienseminar Hildesheim für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen. Hochschulleitung, Verwaltung und Fakultäten wirken in diesen Prozessen zusammen und die Fakultäten werden hierbei unterstützt.

Das Qualitätsverständnis von Studium und Lehre im Bereich der Lehrerbildung schlägt sich in der zielführenden Entwicklung und der Verlaufsplanung der hier zu akkreditierenden Studiengänge nieder und ermöglicht das sogenannte „Hildesheimer Modell“, welches die Gutachter und auch vorangehende Evaluationen als äußerst positiv erachten: Dieses Konzept schließt bei Wahl des lehramtsspezifischen Professionalisierungsbereiches schulpraktische Studien (SPS) vom ersten Bachelor-Semester an ein. Studierende haben so die Möglichkeit, schon am Anfang des Studiums durch didaktisch begründete Erfahrungsmöglichkeiten typische Anforderungen des Berufsfelds Schule kennen zu lernen. Sie werden angeleitet, u. a. Motivation und Interesse für das Berufsziel Lehramt in einer praxisnahen Situation zu reflektieren, und gewinnen wichtige Anhaltspunkte für ihre persönliche Eignung für den Lehrberuf.

## 2 Durchführung der Studiengänge (Kriterium 5, AR-Drs. 15/2008)

Die an den zu akkreditierenden Studiengängen Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengang MNW und Master of Education für Grund- und Hauptschullehramt bzw. Realschullehramt teilnehmenden Fächer **Mathematik**, **Physik**, **Technik** und **Wirtschaft** verfügen über eine gerade noch ausreichende Versorgung mit hauptamtlich Lehrenden in der zu erwartenden disziplinären Breite und Qualifikation. Dies ist in den Antragsdokumenten auch unter Berücksichtigung von Lehrverflechtungen nachvollziehbar dokumentiert. Daher empfehlen die Gutachter den Fachvertretern des Faches **Mathematik**, das laufende Berufungsverfahren (Professur für Algebra/Zahlentheorie) möglichst zügig abzuschließen. Bei der Wiederbesetzung der nächsten freiwerdenden Professur (Prof. Dr. Bentz) sollte laut Ansicht der Gutachter darauf geachtet werden, dass durch entsprechende Denomination die Fachdidaktik **Mathematik** gestärkt wird. Die begleitenden Tutorien, insbesondere für die Fachveranstaltungen, sind dauerhaft zu installieren, um eine adressatengerechte Ausbildung der Lehramtsstudierenden zu gewährleisten. Im Fach **Technik** ist nach Ansicht der Gutachter bei der Besetzung der W2-Stelle (Informationstechnologie) darauf zu achten, dass der wissenschaftliche Anteil der Fachdidaktik durch den/die neue Stelleninhaber/in abgebildet werden kann; weiterhin ist die Besetzung der zwei vakanten Mitarbeiterstellen dringend notwendig. Die Gutachter empfehlen dem Fach **Wirtschaft** für die im Zeitraum der Akkreditierung freiwerdende Akademische Ratsstelle (Algermissen) bei der Umwidmung/Neubesetzung darauf zu achten, dass der/die neue Stelleninhaber/in über ein entsprechendes wirtschaftsdidaktisches Profil verfügt. Die vakante W1-Stelle muss jedoch so schnell wie möglich wiederbesetzt und dabei auf W2 aufgewertet werden. In diesem Zusammenhang vertreten die Gutachter die Meinung, dass, um für das Lehramt **Wirtschaft** eine gute und ausreichende Lehre vorhalten zu können, der/die

neue Stelleninhaber/in zumindest über eine Mitarbeiterstelle verfügt, Zugang zu Schreibkapazität ((Teil)Sekretariat) und eine adäquate Raumausstattung erhält.

Zur Betreuung der Studierenden (insbesondere der Lehrämter) werden in den Wahlpflichtveranstaltungen der Fächer **Mathematik**, **Physik**, **Technik** und **Wirtschaft** neben den hauptamtlich Lehrenden Abgeordnete aus dem Schuldienst, Seminarleiter und im Rahmen der schulpraktischen Studien Lehrer als Tutoren/Mentoren eingesetzt. Dies ermöglicht eine praxisnahe und gute Lehramtsausbildung und kompensiert den in den Fächern nur als gerade noch ausreichend zu bezeichnenden Personalbestand an hauptamtlichem Personal in zu vertretender Weise. Angesichts der knappen Personalsituation und unter dem Aspekt der Praxisorientierung halten es die Gutachter für sinnvoll, die Personalausstattung mit abgeordneten Lehrkräften dauerhaft zu stärken. Die Gutachter empfehlen den Fachvertretern der **Physik** die externen Lehrkräfte in vertretbarem Maße zu wechseln, damit den Studierenden eine möglichst große Vielfalt an theoretischen Positionen und unterrichtspraktischen Sichtweisen angeboten wird. Den Fachvertretern des Faches **Technik** raten die Gutachter, ein bis zwei Lehraufträge aus der TU Clausthal im Bereich der Ingenieurwissenschaften einzuwerben.

Die Gutachter konnten in **allen** Fächern feststellen, dass hier das Leitbild der Hochschule, die Verknüpfung von Theorie und Praxis (Hildesheimer Modell der Lehrerbildung), in eindeutiger Weise umgesetzt wird.

In den Gesprächen mit den Lehrenden und Studierenden konnten sich die Gutachter davon überzeugen dass die allgemeine Studienberatung und Fachstudienberatung für die Fächer **Mathematik**, **Physik**, **Technik** und **Wirtschaft** fachlich, personell und materiell geeignet ist, den Studierenden Orientierung zu geben, um das Studium in der vorgesehenen Zeit erfolgreich abschließen zu können. Hierbei folgen in den Studienrichtungen mit Lehramtsorientierung (Grund- und Hauptschule bzw. Realschule) aus den Regelungen für die einjährigen Masterstudiengänge zwar einige Probleme, aber sie werden konstruktiv gelöst. Für Studierende des Bachelorstudienganges ohne Lehramtsbezug ist eine individuelle Studienberatung vorgesehen. Hier wird das Studium (Curriculum) in der Regel individuell nach Absprache und Interessenswünschen zusammengestellt, so dass eine Berufsbefähigung gewährleistet ist, denn der Anschluss an einen Fachmaster in einem der Fächer oder an einen gymnasialen Master of Education (hier bildet laut Aussage der Studierenden das Fach **Mathematik** eine gewisse Ausnahme) an einem anderen Hochschulstandort ist ohne Nachstudium nicht oder nur sehr bedingt möglich.

Die Ausstattung mit Räumen, Laboren, Sachmitteln, Informationstechnologie und Literatur ist laut Ansicht der Gutachter in den Fächern **Mathematik**, **Physik**, **Technik** und **Wirtschaft** geeignet und ausreichend, so dass das Studium in der vorgesehenen Zeit absolviert werden kann. Im Fach **Technik** ist aus Sicht der Gutachter die Erweiterung des Labors hinsichtlich der Bereiche Energieumsatz und Stoffumsatz (Verfahrenstechnik) für die Gewährleistung einer in der nötigen Breite gefächerten Lehre notwendig.

Die baulichen Gegebenheiten an der Universität Hildesheim berücksichtigen im Wesentlichen die grundlegenden Belange von Studierenden mit Behinderung (Rollstuhlfahrern); in den Prüfungsordnungen sind die Belange von Behinderten erfasst.

### 3 Prüfungssystem (Kriterium 6, AR-Drs. 15/2008)

Den Gutachtern lagen vollständige Prüfungsordnungen (Rahmenprüfungsordnung und fachspezifische Anlagen) für die zur Akkreditierung beantragten Studiengänge Zwei-Fächer-Bachelor MNW, Master of Education für das Grund- und Hauptschullehramt und das Lehramt an Realschulen vor. Diese sind für die Fächer/Teilstudiengänge **Mathematik**, **Physik**, **Technik** und **Wirtschaft** verpflichtend und orientieren sich nach Ansicht der Gutachter am

Erreichen und Überprüfen von definierten Bildungszielen, dies gilt insbesondere in der lehr-  
amtsorientierten Ausrichtung des Bachelorstudienganges.

Durch die Prüfungsanzahl und Prüfungsorganisation wird die Studierbarkeit nicht wesentlich  
beeinträchtigt, jedoch zwingt das studienbegleitende Prüfungswesen zu einer Vielzahl von  
Modulprüfungen, die bedingt durch die Dauer der beiden Masterstudiengänge von nur zwei  
Semestern die Studierenden und Lehrenden unter Zeitdruck setzen, insbesondere seit für  
den Masterabschluss zwei Fachpraktika nachzuweisen sind (Nds. MasterVO-Lehr). Die Stu-  
dierenden und der studentische Vertreter in der Gutachtergruppe sehen die Studierbarkeit  
sehr viel kritischer, zumindest in Bezug auf den erforderlichen Lern- und Prüfungsaufwand.

Bei den Prüfungen des Faches **Mathematik** handelt es sich um Modulprüfungen. In den Fä-  
chern **Physik**, **Technik** und **Wirtschaft** fällt auf, dass ein Teil der Prüfungsleistungen nicht  
als eine Modulprüfung, sondern in der Regel aus mehreren Modulteilprüfungen besteht, wel-  
che einzeln abzulegen sind. Mitunter sind für einzelne Lehrveranstaltungen drei Prüfungs-  
leistungen erforderlich, wobei in einigen Extremfällen lediglich eine Veranstaltung mit nur  
zwei Semesterwochenstunden pro Modulteilprüfung vorausgegangen ist. Die Modulteilprü-  
fungen werden jedoch dem Anspruch gerecht, auf das Modul bezogen wissens- und kompeten-  
zenorientiert Lernziele abzuprüfen.

Die angewandten Prüfungsformen erlauben es, neben dem Erwerb von Fachwissen auch  
den Erwerb von Transfer- und Vermittlungskompetenzen insbesondere für den Lehrerberuf  
festzustellen (z. B. im Rahmen der Schul- und Unterrichtspraxis und der Didaktikveranstal-  
tungen).

Durch die Modulprüfungen im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang MNW werden für die Fä-  
cher **Mathematik**, **Physik**, **Technik** und **Wirtschaft** etwa ca. 80 Prozent der Endnote durch  
die Modulprüfungen bestimmt, so dass nach Ansicht der Gutachter in den einzelnen Fä-  
chern/Teilstudiengängen von einer hinreichend endnotenrelevanten Gewichtung ausgegan-  
gen werden kann, in den beiden Master-of-Education-Studiengängen liegt die Quote bei  
knapp 40 Prozent (bedingt durch das hohe Gewicht der Masterarbeiten in Bezug auf die Ge-  
samtstudierendauer von zwei Semestern). Für **alle** Fächer gilt, dass Leistungspunkte aus-  
schließlich für erfolgreich absolvierte (abgeprüfte) Module vergeben werden; sämtliche Prü-  
fungen werden ausschließlich von prüfungsberechtigten Lehrenden abgenommen.

Nicht erfolgreich absolvierte Prüfungen im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang MNW können  
zeitnah und in der Regel ohne Studienzeiterverlängerung wiederholt werden; bei den zweise-  
mestrigen Master-of-Education-Studiengängen erweist es sich als schwierig, den Abschluss  
in der Regelstudienzeit zu erlangen, da hier durch die ministeriellen Vorgaben ein starker  
Zeitdruck herrscht. Die Gutachter begrüßen hier die Regelung der Hochschule, dass Prü-  
fungsleistungen auch noch bis Mitte eines weiteren, dritten Semesters, erbracht werden  
können ohne das für dieses halbe Semester nochmals Studiengebühren anfallen. Bei der  
Anmeldung zu einem Modul ist der/die Studierende in allen Fächern auch zur Modulprüfung  
angemeldet, wobei die Studierenden je nach Regelung innerhalb der Fä-  
cher/Teilstudiengänge **Mathematik**, **Physik**, **Technik** und **Wirtschaft** die Anmeldungen zu  
den Modulprüfungen/Modulen in einem angemessenen Zeitraum zurückziehen können. Alle  
drei Prüfungsordnungen (Bachelor und die beiden Masterprüfungsordnungen) wurden einer  
hochschulinternen Rechtsprüfung unterzogen.

In allen drei Prüfungsordnungen (Zwei-Fächer-Bachelor, Master of Education für das Grund-  
und Hauptschullehramt bzw. für das Realschullehramt) ist der Anspruch auf Nachteilsaus-  
gleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium  
sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen in einem  
separaten Paragraphen der jeweiligen Prüfungsordnungen festgehalten.

#### 4 **Transparenz und Dokumentation** (Kriterium 7, AR-Drs. 15/2008)

Die Anforderungen hinsichtlich Zulassung, Studienverlauf und Prüfungen – einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung – sind den Studierenden bzw. potenziellen Studienplatzbewerbern in allen drei zur Akkreditierung beantragten Studiengängen (Zwei-Fächer-Bachelor, Master of Education für das Grund- und Hauptschullehramt bzw. für das Realschullehramt) für die Fächer/Teilstudiengänge **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft** öffentlich zugänglich und nachvollziehbar. Hierbei sind insbesondere sämtliche Modulkataloge (Teil der Studienordnungen für die einzelnen Fachrichtungen), Studienverlaufspläne, Prüfungsordnungen und Veranstaltungspläne (Stunden- und Raumpläne) den Studierenden öffentlich zugänglich. Die Fächerlisten in den Studienordnungen und Prüfungsordnungen müssen jedoch unbedingt um das Fach **Technik** ergänzt werden, da diese hier fehlen. Zusätzlich empfehlen die Gutachter den Fachvertretern, mehr Marketing an den Hildesheimer Schulen für die Studienmöglichkeit Technik als Lehramtsfach zu betreiben.

Das Diploma Supplement und das Transcript of Records geben Auskunft über Profil und Inhalte und Fächerkombination der jeweils von dem/der Studierenden gewählten Variante des Bachelor-Studiengangs MNW (Fachliche Vertiefung oder Lehramtsoption) sowie über den individuellen Studienverlauf (insbesondere bei fachlicher Vertiefung).

Für die Studierenden mit der Option Lehramt findet neben einer angemessenen studiengangsbezogenen Beratung bezüglich der Schwerpunkte Grundschule, Hauptschule bzw. Realschule auch eine überfachliche Beratung statt. Für die Studierenden mit dem Studienziel Fachliche Vertiefung sind intensive Studienberatungen vorgesehen. Hier werden das Ziel des Studiums (Berufsziel) individuell erörtert und ein ggf. entsprechender individueller Curriculumsverlauf festgelegt. Die Gutachter empfehlen allen Fächern, die Studienberatung (die seitens der Studierenden nicht bemängelt wurde) weiterhin zu optimieren; dies gilt insbesondere für die Varianten des Zwei-Fächer-Bachelors ohne Lehramtsbezug. Hier sind den Studierenden generell die begrenzten Berufs- bzw. Anschlussmöglichkeiten aufzuzeigen, wenn sie keine klaren Vorstellungen von ihrer weiteren Studienwahl (Master) bzw. von ihrem Berufseinstieg in eine speziell mit der Studienvariante kongruente Arbeitsfeldnische haben.

#### 5 **Qualitätssicherung** (Kriterium 8, AR-Drs. 15/2008)

Die am Studiengang beteiligten organisatorischen Einheiten des Fachbereichs III sind mit ihren Instituten für **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft** in das System personeller Verantwortlichkeiten und funktionierender Regelkreise im hochschulinternen Qualitätsmanagement einbezogen. Hierzu zählen die Studienkommissionen und die zentrale Kommission für Lehrerbildung; für die Entwicklung und Förderung fachdidaktischer Lehr- und Lernforschung das Centrum für Bildungs- und Unterrichtsforschung (CeBU), nachhaltige Maßnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses insbesondere für die Lehrerausbildung. Dem Fach **Physik** wird seitens der Gutachter empfohlen, an den Forschungsaktivitäten des Forums Fachdidaktische Forschung aktiv und sichtbar teilzunehmen und sich dort insbesondere mit eigenen Themen einzubringen.

Insgesamt ist aus Sicht der Gutachter die Hildesheimer Lehramtsausbildung als fachübergreifende Aufgabe in Lehre und Studium und im Bereich der Bildungsforschung angelegt.

Die Hochschule setzt geeignete Instrumente zur Durchführung von Lehrveranstaltungsevaluationen ein und dokumentiert die aus den Ergebnissen der Evaluationen gezogenen Konsequenzen für die Fächer **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft**.

Die Hochschule untersucht die Gründe für Studienabbruch und für die Überschreitung der vorgesehenen Studiendauer der ersten Kohorten der gestuften Studiengänge.

Die zu akkreditierenden Studiengänge Zwei-Fächer-Bachelor und Lehramtsmaster weisen im Pflichtlehrangebot für die Lehramtsstudiengänge, die zwangsläufig aus einer Kombination von mehreren Fächern bestehen, ein zeitlich nach Angaben der Studierenden weitgehend überschneidungsfreies Lehrangebot auf.

Die Hochschule arbeitet an einem System zur Sicherung quantitativer Lehr- und Prüfungsstandards (z. B. Prüfungsverwaltung, Prüfungsorganisation, Gruppengrößen, Prüfungsdichte, Prüfungslastverteilung). Die Prüfungsorganisation und Prüfungsverwaltung erfolgt derzeit mittels antiquarischer Methoden („Zettelwirtschaft“). Die Hochschulleitung versichert, dieses Manko in den nächsten 1,5 Jahren erledigt zu haben; die Gutachtergruppe fordert mit Nachdruck die schnellstmögliche Realisierung dieses Projektes.

Es gibt hochschulweite Studienverlaufsuntersuchungen (insbesondere gestufte Lehramtsstudiengänge) und Untersuchungen zur Entwicklung der Studienplatznachfrage.

## ***Abschnitt II: Auf den Studiengang bezogene Kriterien zur Akkreditierung***

### **1.1 Zusammenfassende Darstellung der Studiengänge**

Die Anträge enthalten sowohl für den Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengang MNW mit den beiden Professionalisierungsrichtungen Lehramt bzw. Fachliche Vertiefung eine Kurzbeschreibung des zu akkreditierenden Studiengangs für die Fächer/Teilstudiengänge **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft** als auch für die beiden Masterstudiengänge.

Die Gutachter erachten die Charakterisierung der Studiengänge als grundständige Vollzeitstudiengänge für zutreffend.

### **1.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten**

Der Studienverlauf des Zwei-Fächer-Bachelors in der Studienvariante Lehramt mit den beiden konsekutiven Masterstudiengängen für das Lehramt an Grund- und Hauptschulen und für das Lehramt an Realschulen weist als Besonderheit die enge Verbindung von Theorie und Praxis aus. Nach Ansicht der Gutachtergruppe ist das sogenannte Hildesheimer Modell der Lehramtsausbildung vorbildlich und hat gewisse Alleinstellungsmerkmale. Für die Zukunft geben die Gutachter zu bedenken, dass die aktuellen Auslastungen innerhalb der schulpraktischen Übungen, welche in den beiden ersten Semestern abzulegen sind, an ihre Kapazitätsgrenzen gekommen sind. Wenn die Anzahl der Studienanfänger und Studienanfängerinnen weiter erhöht wird, könnte es schwierig werden, das Hildesheimer Modell konsequent fortzusetzen. Der Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengang ist in der Regel als Equal-Modell ausgelegt, was für die Optionen Lehramt sinnvoll erscheint und von den Studierenden auch angenommen wird. Die Umstellung der konventionellen Studiengänge verfolgt das Ziel einer einheitlichen Studienstruktur für alle Fächer (Unterrichtsfächer), verbunden mit einem für die jeweiligen Lehramtsausbildungen fachbereichsübergreifenden einheitlichen Ausbildungsanteil; so müssen alle Studierenden einen genau definierten Teil des Professionalisierungsangebotes curricular verpflichtend durchlaufen.

Für die verschiedenen Versionen der Professionalisierungsrichtung „Anwendungsbezogene fachliche Vertiefung“ besteht die Gewichtung der Studieninhalte zu einem Major-/Minor-System mit individuellem Charakter in Absprache mit den Lehrenden.

Die Gutachter vertreten die Meinung, dass die Zukunftsperspektiven des Faches **Technik** nur gemeinsam mit dem im gleichen Institut verorteten Fach **Physik** entwickelt werden können. Hier müssen Ziel- und Leistungsvereinbarungen mit dem Präsidium getroffen werden.

### **1.3 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes** (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)

Das Studiengangskonzept des Zwei-Fächer-Bachelors und der beiden konsekutiven Master-of-Education-Studiengänge orientiert sich an definierten Qualifikationszielen und ist im Akkreditierungsantrag für die Fächer/Teilstudiengänge **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft** nachvollziehbar beschrieben und begründet.

Die Hochschule berücksichtigt bei den Qualifikationszielen Veränderungen der Praxisanforderungen und dokumentiert, dass diese Modifikationen auf Kommunikationen mit der Berufspraxis (vielseitig im Curriculum verankerten Verbindungen zu den Schulen und Schulverwaltungen) basieren. Die Absolventen erreichen die dem Abschlussgrad entsprechende wissenschaftliche Befähigung; dies gilt für alle Fächer sowohl für die fachwissenschaftliche als auch für die pädagogische/lehramtsspezifische Ausbildung hinsichtlich der jeweiligen Schulform.

Die Studienabschlüsse sind für die Lehrämter berufsbefähigend. Hierzu dienen u. a. ein ausgewogenes Verhältnis der Vermittlung von Grundlagen und Anwendungen, die Ermöglichung von Praxisphasen und Praxisverbindungen sowie die vermittelten Schlüsselkompetenzen (Hildesheimer Modell für die Lehramtsausbildung). Zusätzlich wird die Persönlichkeitsbildung der Studierenden als zukünftige Lehrer/innen durch Studien- und Unterrichtsformen sowie Studienangebote mit inter- und transdisziplinären Inhalten und durch Elemente des „Studium generale“ bzw. der Verknüpfung von Theorie und Praxis der Lehrerbildung gefördert.

Das Studienangebot des Zwei-Fächer-Bachelor-Studienganges mit der Professionalisierung Umweltwissenschaft enthält und dokumentiert Lehrangebote, die zur Entwicklung bürgerchaftlicher Teilhabe („democratic citizenship“) beitragen, wie z. B. in den Bereichen der Technologiefolgenabschätzung, der Ethik usw. Durch den pädagogischen Auftrag jedes Lehrers bzw. jeder Lehrerin ist dieses Kriterium für alle beteiligten Fächer mit Lehramtsoption aus Sicht der Gutachter per se gegeben.

Curriculum, Lehrveranstaltungen und Studienorganisation von vierjährigen Lehramtsstudiengängen können die Internationalisierung des Studiums (durch fremdsprachige Angebote, Auslandssemester, Joint Degrees und/oder Double Degrees, Anerkennungsregeln für im Ausland erbrachte Studienleistungen) nur zum Teil oder gar nicht erfüllen.

### **1.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem** (Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

#### **1.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse**

Der Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengang MNW und auch die beiden Lehramtsmasterstudiengänge (Grund- und Hauptschullehramt bzw. Realschullehramt) entsprechen nach Ansicht der Gutachter den Vorgaben des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse bezogen auf die ländergemeinsamen Eckpunkte für die gegenseitige Anerkennung von Bachelor- und Masterabschlüssen in Studiengängen mit denen Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden; des Weiteren werden die „Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung“ laut

Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i.d.F. vom 08.12.2008 erfüllt. Der landesspezifische Qualifikationsrahmen (Nds. MasterVO-Lehr) wird hier ebenfalls für alle Fächer/Teilstudiengänge **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft** berücksichtigt, deren Teilstudiengangskonzepte auf explizit formulierten Kompetenzzielen beruhen, wobei sich die Inhalte der einzelnen Module an den Kompetenzzielen der Studiengänge orientieren. Die Kompetenzziele der einzelnen Lehrveranstaltungen sind an die Module gekoppelt und werden in den Modulbeschreibungen formuliert.

#### 1.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Der Abschluss des Zwei-Fächer-Bachelors mit der Professionalisierungsrichtung „Fachliche Vertiefung“ wird nach Ansicht der Gutachter bei entsprechender Wahl der Fächerkombination und individueller Studiengangsgestaltung dem Kriterium als erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss gerecht. Für die Professionalisierungsrichtung Lehramt bildet der Bachelor de jure nur die Basis für einen der beiden in Hildesheim angebotenen Lehramtsmaster, die von den Gutachtern uneingeschränkt als berufsbefähigend für die Aufnahme des Lehrerberufes (Referendariat) angesehen werden.

Die vorgesehene Studiendauer des Zwei-Fächer-Bachelors entspricht mit sechs Semestern den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben. Die beiden konsekutiven Lehramtsmaster, die auf zwei Semester ausgelegt sind, erfüllen dieses Kriterium ebenfalls. Für alle Studiengänge beträgt die Gesamtregelstudienzeit (Bachelor plus konsekutiver Lehramtsmaster) vier Jahre. Die gesetzlichen Zugangsvoraussetzungen sind bei allen Studiengängen erfüllt. Auch wenn die politischen Vorgaben keine andere Lösung zulassen ist kritisch festzuhalten, dass bei einem zweisemestrigen Masterstudium wesentliche nicht bzw. nicht adäquat vermittelt werden können.

Für die Zulassung zu den beiden Masterstudiengängen wird zur Sicherung des Abschlussniveaus ein Notendurchschnitt von minimal 2,5 im Durchschnitt verlangt, wobei keine der Einzelnoten schlechter als 3,0 sein darf. Besonders gute Leistungen im Bereich der lehramtspezifischen Ausbildungsanteile, die auf eine besondere Eignung für den Lehrerberuf schließen lassen, können die Durchschnittsnotehürde kompensieren.

Die Übergangsphase von den konventionellen Staatsexamensstudiengängen zu den Bachelor- bzw. Master-of-Education-Studiengängen ist über die Teilnahme der Universität Hildesheim am Niedersächsischen Verbundprojekt zur Umstellung der Lehramtsstudiengänge auf gestufte Studienstrukturen geregelt und in den Unterlagen (Antrag zur Systembewertung) überzeugend dokumentiert. An der Universität Hildesheim kann man den Umstellungsprozess nach Ansicht der Gutachter als beendet bezeichnen, da bereits die erste Kohorte den Masterabschluss erreicht hat.

Das Profil der Masterstudiengänge, die die Qualifikation für ein Lehramt beinhalten, sind per se anwendungsorientiert; durch den Verbund zur Praxis (Schulen) ist dies zutreffend und in den Unterlagen entsprechend ausgewiesen. Desgleichen ist die von der Hochschule für beide Masterstudiengänge gewählte Bezeichnung konsekutiv zutreffend.

Die Abschlussbezeichnung für die beiden Masterstudiengänge ist zutreffend und entspricht den KMK-Strukturvorgaben. Die Abschlussbezeichnung für den Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengang MNW (Mathematik, Naturwissenschaften und Wirtschaft) ist allerdings nicht zutreffend, da mit der Wahl von nur zwei Fächern die in der Bezeichnung angegebene und damit suggerierte Qualifikationsbreite nicht erreicht werden kann. Die Universität Hildesheim muss diese Bezeichnung überdenken und ändern. Trotz Freiheit der Fächerwahl, die natürlich gegeben sein muss, empfiehlt die Gutachtergruppe der Hochschule, nicht von zwei ver-

schiedenen Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengängen (neben dem hier zu akkreditierenden Studiengang existiert ein weiterer Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengang, ebenfalls mit irreführender Abschlussbezeichnung) zu sprechen, sondern von **einem** Bachelor-Studiengang, und von den fachlichen Zusatzbezeichnungen GSKS und MNW abzusehen – schon in Hinblick auf unnötige Probleme (Studiengangsverwaltung und Studiengangsorganisation, irreführende Bezeichnungen in Abschlusszeugnissen usw.).

Mit dem Masterabschluss (Lehramt für Grund- und Hauptschulen bzw. Lehramt an Realschulen) werden 240 ECTS-Punkte erreicht. Die studentische Arbeitsbelastung eines Studienjahres beträgt ca. 60 ECTS-Punkte. Die studentische Arbeitsbelastung pro ECTS-Punkt entspricht in allen Fächern/Teilstudiengängen der Universität Hildesheim 30 Stunden und wird durch Evaluation und Gespräche mit den Studierenden überprüft und ggf. nachjustiert. Die Gutachter empfehlen den Fachvertretern, insbesondere der **Mathematik**, bei der Verteilung der studentischen Arbeitsbelastung immer beide (Unterrichts)Fächer und auch den erziehungswissenschaftlichen Anteil im Auge zu behalten.

Die Ableistung des Grundwehrdienstes darf im Fach **Wirtschaft** nicht mehr als Allgemeines Betriebspraktikum anerkannt werden (desgleichen bei Studentinnen, die von dem Grundrecht auf Wehrdienstleistung Gebrauch gemacht haben).

Anhand der Unterlagen und den Gesprächen mit den Lehrenden und Studierenden gelangen die Gutachter zu der Annahme, dass die Größe der Module der angegebenen Arbeitszeit in Teilen hinsichtlich Präsenz- und Selbststudium entspricht, und sehen dies als sinnvoll an. Wie schon unter Punkt 3 (Prüfungssystem) erwähnt, gibt es aber gerade in Fächern **Wirtschaft, Physik** und **Technik** einige Prüfungsanforderungen, die überarbeitet und hinsichtlich der bisher vorgesehenen Modulteilprüfungen zu Gunsten einer ganzheitlichen Modulprüfung geändert werden müssen.

Die Übergänge zwischen den verschiedenen Professionalisierungsrichtungen innerhalb des Bachelors sind bis zum vierten Semester ohne nennenswerte Studienzeitverlängerung möglich. Der Übergang in Masterstudiengänge anderer Hochschulen, sofern sie für das entsprechende Lehramt ausbilden, ist nach Ansicht der Gutachter relativ problemlos nach den allgemeinen Anrechnungsbestimmungen möglich. Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung oder in landesrechtlichen Bestimmungen geregelt. Ein Übergang in einen Fachmaster in einem der beiden Studienfächer oder die Aufnahme eines Masterstudienganges für das Gymnasiale Lehramt ist ohne Studienzeitverlängerung aus Sicht der Gutachter als unrealistisch einzustufen.

Die Anerkennung von außerhochschulisch erbrachten Leistungen gemäß KMK-Vorgaben („Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium“, Beschluss der KMK vom 28.06.2002) ist in den zur Akkreditierung beantragten Studiengängen/Teilstudiengängen nicht erforderlich.

Die Modularisierung für die Teilstudiengänge/Fächer **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft** entspricht den KMK-Strukturvorgaben. Die Module stellen thematische Verbindungen von unterschiedlichen Lehrveranstaltungen dar, erstrecken sich nicht über ein Studienjahr hinaus und enthalten Inhalte und Qualifikationsziele der Module, Lehrformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Verwendbarkeit der Module, Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, Leistungspunkte und Noten, Häufigkeit des Angebots der Module, Arbeitsaufwand, Dauer der Module. Im Fach **Mathematik** ist jedoch das Aufbaumodul 3 (Fachdidaktik) in mehrere Teile aufzuteilen, so dass es nicht eine Einheit von einem Zeitraum über vier Semester bildet. Weiterhin sind die fachmathematischen Inhalte in den Vertiefungsmodulen für die Lehramtskandidaten nicht immer adressatenbezogen, da diese Veranstaltungen ebenfalls von Studierenden mit Studienrichtung Wirtschaft und Informatik besucht werden. Dies muss in Zukunft bei der Modulkonzeption berücksichtigt werden. Im Fach **Phy-**

**sik** müssen die Kompetenzbeschreibungen in den Modulen konkreter formuliert werden. In diesem Zusammenhang ist nach Ansicht der Gutachter darauf zu achten, dass zum einen eine klare Trennung zwischen Lehrinhalten und zu vermittelnden Kompetenzen erfolgt und zum anderen der ergänzende mathematische Anteil der Physiklehrausbildung deutlich sichtbar wird. Im Fach **Technik** erachten die Gutachter es ebenfalls als notwendig, dass die Kompetenzbeschreibungen in den Modulen überarbeitet werden müssen. Auch hier ist darauf zu achten, dass eine klare Trennung zwischen Lehrinhalten und zu vermittelnden Kompetenzen erfolgt. Weiterhin müssen Prüfungen hinsichtlich einer Modulprüfung basierend auf den durch das Modul zu vermittelnden Kompetenzen organisiert werden, es dürfen nicht allein die Inhalte der einzelnen Lehrgebiete des Moduls abgeprüft werden.

Auch im Fach **Wirtschaft** müssen die Kompetenzbeschreibungen in den Modulen überarbeitet und weiter konkretisiert werden.

Insgesamt differenzieren die Modulbeschreibungen im Wesentlichen hinreichend zwischen Kompetenzzielen und Lehrinhalten. Es werden ganzzahlige ECTS-Punkte vergeben.

### 1.4.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Die spezifischen Vorgaben des Landes Niedersachsen (Nds. MasterVO-Lehr) werden sowohl im Bachelor als auch in Kombination mit den beiden konsekutiven Masterstudiengängen (Lehramt für Grund- und Hauptschulen bzw. Lehramt für Realschulen) berücksichtigt.

### 1.4.4 Erfüllung weiterer Anforderungen (Lehramt)

Das Studiengangskonzept erfüllt für die Teilstudiengänge/Fächer **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft** die Richtlinien des KMK-Eckpunktepapiers sowie weitere Vorgaben für Lehramtsstudiengänge.

## 1.5 Das Studiengangskonzept (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)

Das Studiengangskonzept ist nach Ansicht der Gutachter für die Teilstudiengänge/Fächer **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft** geeignet, die angestrebten Qualifikationsziele für die Lehramter zu erreichen. Die Gutachter vertreten die Meinung, dass der Studienverlauf hinsichtlich Grundlagen und Anwendungen (Praxisanteile an den Schulen) bzw. Vertiefungen angemessen geplant und stimmig aufgebaut ist und auf die zu erreichenden Kompetenzziele ausgerichtet ist und auf den Eingangsqualifikationen der Studierenden aufbaut.

Das Studiengangskonzept (insbesondere die Lehrangebotsstruktur) gewährleistet die Studierbarkeit des Studiengangs; für die zweisemestrigen Master gilt dies mit Einschränkungen bezüglich des Einhaltens der Regelstudienzeit; jedoch hat die Hochschule keinen Einfluss auf Vorgaben seitens der Politik.

Die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von methodischen und generischen Kompetenzen erfolgt für die Lehramtsstudierenden durch die optimale Verbindung von Theorie und Praxis (Hildesheimer Modell) in sehr guter Qualität.

Das Studiengangskonzept basiert auf pädagogischen und didaktischen Konzepten, die zu

den definierten Qualifikationszielen in den Teilstudiengängen/Fächern **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft** führen. Lediglich im Fach **Wirtschaft** müssen für den Bereich der Lehramtsausbildung die Studienziele durch Auswahl der Inhalte gemäß theoretisch und empirisch fundierter wirtschaftsdidaktischer Konzepte und Theorien angepasst werden.

Lehrveranstaltungsevaluationen sowie Konsultationen mit Vertretern der Berufspraxis werden zur Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre genutzt; die Hochschule kann dies eindrucksvoll dokumentieren und anhand von Informationsmaterial bezüglich der Evaluation auch belegen.

Ein dokumentiertes Konzept zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit in den einzelnen Studiengängen, die aber überwiegend von Studierenden weiblichen Geschlechts besucht werden existiert; die Antragsdokumentation und die Gespräche vor Ort lassen erkennen, dass für die beantragten Studiengänge dieses Konzept weitestgehend umgesetzt wird.

Die Zukunftsperspektiven des Faches **Technik** müssen gemeinsam mit dem im gleichen Institut verorteten Fach **Physik** entwickelt werden. Hier müssen Ziel- und Leistungsvereinbarungen mit dem Präsidium getroffen werden.

### **Abschnitt III: Abschließendes Votum der Gutachtergruppe**

**Empfehlungen, die für alle kombinierbaren Teilstudiengänge/Fächer in den zur Akkreditierung beantragten Studiengängen gelten:**

- Angesichts der knappen Personalsituation und unter dem Aspekt der Praxisorientierung halten es die Gutachter für sinnvoll, die Personalausstattung mit den abgeordneten Lehrkräften dauerhaft zu stärken.

### **Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK):**

Die Gutachtergruppe empfiehlt der SAK die Erweiterung der Kombinierbarkeit des akkreditierten polyvalenten Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengangs Mathematik, Naturwissenschaften und Wirtschaft (NMW) mit seinen beiden Professionalisierungsrichtungen „Erziehungs- und Sozialwissenschaften“ (lehramtsspezifisch) und „Anwendungsbezogene fachliche Vertiefung“ um die Teilstudiengänge/Fächer **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft** unter Beibehaltung der ursprünglichen Akkreditierungsfrist mit Auflagen zuzustimmen. Die Erweiterung der Kombinierbarkeit der konsekutiven Masterstudiengänge für das Lehramt an Grund- und Hauptschulen und für das Lehramt an Realschulen um die Teilstudiengänge/Fächer **Mathematik, Physik, Technik** und **Wirtschaft** wird mit Auflagen empfohlen.

**Auflagen, die für alle kombinierbaren Fächer in den zur Akkreditierung beantragten Fächern/Studiengängen gelten:**

- Einführung eines computergestützten Prüfungsverwaltungs- und Prüfungsorganisationssystems (Kriterium 6 und 8, AR-Drs. 15/2008).
- Wegfall der Zusatzbezeichnung Mathematik, Naturwissenschaften und Wirtschaft beim Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengang (Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008).

### **Mathematik**

**Empfehlungen:**

- Das laufende Berufungsverfahren (Professur für Algebra/Zahlentheorie) sollte zügig abgeschlossen werden.

- Bei der Wiederbesetzung der nächsten freiwerdenden Professur (Prof. Dr. Bentz) sollte darauf geachtet werden, dass durch entsprechende Denomination die Fachdidaktik Mathematik gestärkt wird.
- Die Gutachter empfehlen den Fachvertretern, bei der Verteilung der studentischen Arbeitsbelastung immer beide (Unterrichts)Fächer und auch den erziehungswissenschaftlichen Anteil im Auge zu behalten.
- Die begleitenden Tutorien, insbesondere für die Fachveranstaltungen, sollten dauerhaft installiert werden, um eine adressatengerechte Ausbildung der Lehramtsstudierenden zu gewährleisten.

#### **Auflagen wegen unwesentlicher Mängel:**

- Das Aufbaumodul 3 (Fachdidaktik) ist in mehrere Teile aufzuteilen, so dass es nicht eine Einheit über einem Zeitraum über vier Semester bildet (Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008).
- Die fachmathematischen Inhalte in den Vertiefungsmodulen sind für die Lehramtsstudierenden nicht immer adressatenbezogen, da diese Veranstaltungen ebenfalls von Studierenden mit Studienrichtung Wirtschaft und Informatik besucht werden. Dies muss bei der Modulkonzeption berücksichtigt werden (Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008).

### **Physik**

#### **Empfehlungen:**

- Die Gutachter empfehlen den Fachvertretern, die externen Lehrkräfte in vertretbarem Maße zu wechseln, damit den Studierenden eine möglichst große Vielfalt an theoretischen Positionen und unterrichtspraktischen Sichtweisen angeboten wird.
- Dem Fach Physik wird seitens der Gutachter empfohlen, an den Forschungsaktivitäten des Forums Fachdidaktische Forschung aktiv und sichtbar teilzunehmen und sich dort insbesondere mit eigenen Themen einzubringen.

#### **Auflagen wegen unwesentlicher Mängel:**

- Die Kompetenzbeschreibungen in den Modulen müssen konkreter formuliert werden. In diesem Zusammenhang ist darauf zu achten, dass zum einen eine klare Trennung zwischen Lehrinhalten und zu vermittelnden Kompetenzen erfolgt und zum anderen der ergänzende mathematische Anteil der Physiklehrerbildung deutlich sichtbar wird. Weiterhin müssen sich Modulprüfungen auf die durch das Modul zu vermittelnden Kompetenzen beziehen und nicht auf die Inhalte der einzelnen Lehrgebiete des Moduls (Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008).

### **Technik**

#### **Empfehlungen:**

- Das Fach Technik sollte ein bis zwei Lehraufträge aus der TU Clausthal im Bereich der Ingenieurwissenschaften einwerben.
- Mehr Marketing für das Lehramtsfach Technik an den Hildesheimer Schulen.

### **Auflagen wegen unwesentlicher Mängel:**

- Fächerlisten in den Studienordnungen und Prüfungsordnungen um das Fach Technik ergänzen (Kriterium 7, AR-Drs. 15/2008).
- Die Kompetenzbeschreibungen in den Modulen müssen überarbeitet werden. In diesem Zusammenhang ist darauf zu achten, dass eine klare Trennung zwischen Lehrinhalten und zu vermittelnden Kompetenzen erfolgt. Weiterhin müssen Prüfungen hinsichtlich einer Modulprüfung basierend auf den durch das Modul zu vermittelnden Kompetenzen organisiert werden, es dürfen nicht allein die Inhalte der einzelnen Lehrgebiete des Moduls abgeprüft werden (Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008).
- Die Zukunftsperspektiven des Faches Technik können nur gemeinsam mit dem im gleichen Institut verorteten Fach Physik entwickelt werden. Hier müssen Ziel- und Leistungsvereinbarungen mit dem Präsidium getroffen werden (Kriterium 8, AR-Drs. 15/2008).
- Bei der Besetzung der W2-Stelle (Informationstechnologie) ist darauf zu achten, dass der wissenschaftliche Anteil der Fachdidaktik durch den/die neue Stelleninhaber/in abgebildet werden kann (Kriterium 5, AR-Drs. 15/2008).
- Besetzung der zwei vakanten Mitarbeiterstellen (Kriterium 5, AR-Drs. 15/2008).
- Erweiterung des Labors hinsichtlich der Bereiche Energieumsatz und Stoffumsatz (Verfahrenstechnik) (Kriterium 5, AR-Drs. 15/2008).

### **Wirtschaft**

#### **Empfehlungen:**

- Die Gutachter empfehlen für die im Zeitraum der Akkreditierung freiwerdende Akademische Ratsstelle (Algermissen) bei der Umwidmung/Neubesetzung darauf zu achten, dass der/die neue Stelleninhaber/in über ein entsprechendes wirtschaftsdidaktisches Profil verfügt.

### **Auflagen wegen unwesentlicher Mängel:**

- Die vakante W1-Stelle muss so schnell wie möglich wiederbesetzt und dabei auf W2 aufgewertet werden. In diesem Zusammenhang vertreten die Gutachter die Meinung, um für das Lehramt Wirtschaft eine gute und ausreichende Lehre vorhalten zu können, dass diese Stelle zumindest über eine Mitarbeiterstelle verfügt, Zugang zu Schreibkapazität ((Teil)Sekretariat) erhält und eine adäquate Raumausstattung erhält (Kriterium 5, AR-Drs. 15/2008).
- Die Kompetenzbeschreibungen in den Modulen müssen überarbeitet werden. In diesem Zusammenhang ist darauf zu achten, dass zum einen eine klare Trennung zwischen Lehrinhalten und zu vermittelnden Kompetenzen erfolgt. Weiterhin müssen Prüfungen hinsichtlich einer Modulprüfung basierend auf den durch das Modul zu vermittelnden Kompetenzen organisiert werden und nicht die Inhalte der einzelnen Lehrgebiete des Moduls abgeprüft werden (Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008).
- Die Ableistung des Grundwehrdienstes darf nicht mehr als Allgemeines Betriebspraktikum anerkannt werden (desgleichen bei Studentinnen, die von dem Grundrecht auf Wehrdienstleistung Gebrauch gemacht haben) (Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008).
- Für den Bereich der Lehramtsausbildung müssen die Studienziele im Fach Wirtschaft durch Auswahl der Inhalte gemäß theoretisch und empirisch fundierter Wirtschaftsdidaktischer Konzepte und Theorien überarbeitet werden (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008).

Diese Empfehlung basiert auf § 1 Abs. 2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Entscheidungen der Akkreditierungsagenturen: Arten und Wirkungen“ vom 31.10.2008.