



## **Beschlussfassung zur Akkreditierung des Bachelorstudiengangs "Mathematik" (B.Sc.)"**

### **Beschluss:**

Auf Grundlage des Qualitätsprofils\* (QP) und der Stellungnahme des Faches hat die Interne Akkreditierungskommission der Universität Potsdam auf ihrer Sitzung am 3. Juli 2013\*\* nach eingehender Beratung folgende Beschlüsse einstimmig gefasst:

Der Bachelorstudiengang "Mathematik" wird mit folgenden Auflagen akkreditiert:

- Den formalen Anforderungen an die Modulgrößen (mindestens 5 LP) wird in vier Modulen (361 "Numerik 1", 402 "Algorithmische Mathematik", 661 "Seminar", 761 "Projektarbeit") nicht entsprochen: Hier liegen die Modulgrößen bei jeweils zweimal 3 bzw. 4 LP. Diese Kleinteiligkeit führt zwar bezogen auf das gesamte Studium nicht zu einer erhöhten Prüfungslast, allerdings scheint das Risiko, das Studium endgültig abbrechen zu müssen, weil ein 3-LP-Modul nicht bestanden wurde, gemessen am Gesamtumfang des Studiums unverhältnismäßig. Der Anteil der kleinen Module ist entsprechend zu reduzieren (vgl. 2.2.2 QP).
- Die Teilnahmevoraussetzungen für die Module 661, 771, 772 und 781 sind klarer und modulbezogen zu formulieren (vgl. 2.2.2 QP).
- Formal ist sicherzustellen, dass die empfohlenen Studienverlaufspläne den Erwerb von nicht mehr als 32 LP pro Semester vorsehen. Entsprechend sind die Studienverlaufspläne nach Anlage 2a und 2b der fachspezifischen Ordnung anzupassen (2.2.4 QP).
- Die Diskrepanzen zwischen Modulhandbuch und Studienverlaufsplan bzw. Studienordnung (siehe 2.5.1: Teilnahmevoraussetzungen und Angebotshäufigkeit; 2.3.1: Anzahl der Prüfungen; QP) sind zu beseitigen.

Die Akkreditierung gilt bis zum **30. September 2018**.

Die **Erfüllung der Auflagen** erfolgt im Rahmen der Anpassung an die "Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam" und wird **bis zum 1. Oktober 2014** nachgewiesen.

Für den Studiengang werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Weitergehende Informationen speziell für die Gruppe der Studieninteressierten sollten auf der Webseite des Instituts ergänzt werden, um dieser Gruppe einerseits die Möglichkeit zu geben, die eigenen Erwartungen an das Studium mit den tatsächlichen Inhalten zu spiegeln, und andererseits, um zu prüfen, ob der Studiengang "das Richtige" für sie ist und ob sie die für ein erfolgreiches Studium notwendigen mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundkenntnisse besitzen (vgl. 2.1.6, 2.5.4, 2.8.2 QP).
- Es wird empfohlen, die bestehenden festen Zusatzfachvereinbarungen für die Informatik und die Physik im Rahmen der Zusatzfach-Ausbildung auf die Geowissenschaften, Biologie und/oder Wirtschaftswissenschaften zu erweitern (vgl. 2.2.1, 2.6.1 QP).
- In den Modulen 661 "Seminar" und 761 "Projektarbeit" sollte noch einmal überprüft werden, ob der tatsächliche Arbeitsumfang zur Anzahl der vergebenen Leistungspunkte verhältnismäßig ist (vgl. 2.2.4, 2.3.1 QP).
- Nach den Studienverlaufsplänen schließen 7 der 12 Module aus dem Bereich Mathematik, für die Teilnahmevoraussetzungen formuliert sind, unmittelbar an die "vorausgesetzten" Module an. Dies kann zu studienorganisatorischen Problemen und längeren Studienzeiten führen. Empfehlenswert ist daher aus Sicht des ZfQ, noch einmal zu prüfen, ob alle Teilnahmevoraussetzungen verpflichtend verankert bleiben müssen oder ob es Module gibt, für die empfohlene Teilnahmevoraussetzungen ausreichend sind. Denkbar wäre auch, die Bedingung nur auf die Teilnahme am Modul (nicht auf das Bestehen der Modulprüfung) zu reduzieren (vgl. 2.5.1 QP).
- Durch das zu wählende Zusatzfach, das grundsätzlich jedes Fach sein kann, ist eine "Art Zweitfach" in das Studium integriert, zusätzlich besteht ein hoher Anteil an Dienstleistungsexporten der Lehrinheit Mathematik. Aufgrund dieser beiden Strukturmerkmale ist es aus Sicht des ZfQ empfehlenswert, entsprechend der Empfehlung in der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung der Universität Potsdam einheitliche Modulgrößen zu verwenden (d.h. 6, 9, 12, 15 oder 18 LP), da dies die Kombination mit anderen Fächern (insbesondere wenn das Zusatzfachangebot ausgedehnt wird) und Exporte vereinfachen kann (vgl. 2.5.2 QP).
- Aufgrund der hohen Abbruchquote im Studium (etwa 80 %) ist eine genauere Untersuchung zu empfehlen, um herauszufinden, welche Gründe es für einen Studienabbruch gibt und wie sich das Curriculum verbessern ließe (vgl. 2.5.4 QP).
- Um interessierten Studierenden die Möglichkeit zu geben, sich in möglichen Einsatzbereichen auszuprobieren, sollte die Möglichkeit der Anerkennung von externen Praktika im Rahmen der "frei wählbaren Schlüsselkompetenzen" geprüft werden (vgl. 2.6.1 QP).
- Der Prozess der Lehrveranstaltungsevaluation sollte vor dem Hintergrund der studentischen Kritik bezogen auf die hohe Verantwortung des Fachschaftsrates im Verfahren analysiert werden. Weiterhin sollte geprüft werden, ob angesichts der beschriebenen Bedeutung der Übungen (bzw. eben deren Qualität) im Mathematikstudium nicht auch die Evaluation von Übungen systematisch in die Lehrveranstaltungsevaluation eingebunden werden kann (vgl. 2.10.2 QP).

### **\*Qualitätsprofil:**

#### **Verfasser:**

- Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium der Universität Potsdam (ZfQ)

#### **Beurteilungsgrundlagen (Datenquellen/Unterlagen):**

- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung
- Modulhandbuch
- Vorlesungsverzeichnisse
- Selbstbericht des Fachs
- Evaluationsergebnisse (Befragung Studieneingang, Studienmitte, Studienende; Absolventenbefragung; Befragung zur Studienzufriedenheit)
- Ergebnisse der Hochschulstatistik (Studienverlaufsstatistik und Kennzahlen des Dezernats 1)
- Fachgutachten (Vertreter der Wissenschaft: Prof. Dr. Matthias Löwe, Institut für Mathematische Statistik, Westfälische Wilhelmsuniversität Münster; Vertreter des Arbeitsmarktes: Dr. Ortwin Wohrab, NETFOX AG)
- Stellungnahme zum Akkreditierungsgutachten und zum Selbstbericht des Faches zum Studiengang Mathematik B.Sc. durch den Fachschaftsrat Mathe/Physik

#### **Ansprechpartner/Kontaktpersonen:**

##### ***im Fach:***

- Prof. Dr. Jan Metzger (Institut für Mathematik, Professur Partielle Differentialgleichungen, Stellvertretender Geschäftsführender Leiter des Instituts, Studienfachberatung BA/MA-Mathematik)

##### ***im ZfQ:***

- Sylvi Mauermeister (Leitung Geschäftsbereich Akkreditierung)

**\*\*Stimmberechtigte Mitglieder der Internen Akkreditierungskommission am 3. Juli 2013 für den Bachelorstudiengang "Mathematik":**

- Prof. Dr. Andreas Musil (Vorsitzender der Kommission, Vizepräsident der Universität Potsdam für Lehre und Studium, Lehrstuhl für Öffentliches Recht, insbesondere Verwaltungs- und Steuerrecht an der Juristischen Fakultät, Lehrstuhlinhaber) (Vertreten durch Prof. Dr. Bernd Schmidt)
- Prof. Dr. Ingo Juchler (Studiendekan der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät, Lehrstuhl für Politische Bildung, Lehrstuhlinhaber)
- Prof. Dr. Bernd Schmidt (Studiendekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, Institut für Chemie)
- Prof. Dr. Götz Schulze (Studiendekan der Juristischen Fakultät, Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Europäisches Privatrecht, Internationales Privat- und Verfahrensrecht und Rechtsvergleichung, Lehrstuhlinhaber)
- Prof. Dr. Miriam Vock (Studiendekanin der Humanwissenschaftlichen Fakultät, Lehrstuhl für Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung, Lehrstuhlinhaberin)
- apl. Prof. Dr. Ilse Wischer (Studiendekanin der Philosophischen Fakultät, Institut für Anglistik und Amerikanistik, Lehrstuhl Entwicklung und Variation der englischen Sprache)
- Madleen Pahl (Studentin des Bachelorstudiengangs BWL/Recht der Wirtschaft)
- Daniel Kubicka (Student des Bachelor-Lehramtsstudiengangs Mathematik/Geographie)