

Protokoll zur 6. Sitzung der Studienkommission Mathematik am 14.01.2009

| | | | |
|-------------|--------------|---|-----------|
| Beginn: | 09.15 Uhr | Ende: | 10.35 Uhr |
| Teilnehmer: | Professoren: | D. Feichtner-Kozlov, M. Hortmann | |
| | WiMi: | R. Stöver, I. Schäfer (Vertreter) | |
| | Studierende: | T. Bach, M. Cieslik | |
| | Gäste: | M. Dlugosch, T. Haga, M. van Amelsvoort | |
| | Protokoll: | M. Rüther | |

TOP 1: Regularien

Nach Feststellung der Beschlussfähigkeit werden die Protokolle zu den letzten SK-Sitzungen (18.06.2008, 29.10.2008) einstimmig angenommen.

Berichte:

- M. Hortmann gibt das Amt des Studiendekans Mathematik ab, ein Nachfolger soll in Kürze benannt werden.
- Nach telefonischer Auskunft ist das Akkreditierungsverfahren für B.Sc+M.Sc. Mathematik (Vollfach) und Technomathematik erfolgreich abgeschlossen und die Studiengänge sind bis 2013 akkreditiert.
- Die offiziellen Erstsemesterzahlen liegen für Mathematik und Technomathematik in der Größenordnung der Vorjahre (96 bzw. 36 Erstsemester), im Studiengang Lehramt S2 steigen sie wieder (42 HF + 26 NF), in Elementarmathematik sinken sie deutlich (43 Erstsemester), was vor allem den S1-Bereich betrifft.
- Die Mathematik hat Stellung zu den Zulassungsverfahren genommen: In den Bachelorstudiengängen sollen sie wie bisher fortgeführt werden, im M.Ed. ist eine Festlegung der notwendigen Fachkenntnisse, die aus dem Bachelorstudium mitgebracht werden müssen, dringend erforderlich.
- Die Universität bittet wieder um Vorschläge für den Berninghausen-Preis für gute Lehre.

TOP 2: Lehrveranstaltungen SoSe 2009

Das vorliegende Angebot wird diskutiert und an einigen Stellen erläutert:

- Das Computerpraktikum (VAK 03-107) richtet sich primär an Vollfachstudierende. Ob die Veranstaltung auch von Lehramtsstudierenden (Modul S1) belegt werden kann, ist noch zu klären.
- Im SoSe ist Dr. Helga Jungwirth als Gastprofessorin aktiv und erweitert das Didaktikangebot um fünf Veranstaltungen.
- Die Veranstaltungen „Perspektiven auf Mathematik“ (H. Jungwirth, VAK 03-324, 03-326) richten sich primär an Lehramtsstudierende, sind aber auch als General-Studies-Module für Vollfachstudenten geeignet. Ggf. kann der DPA Mathematik entscheiden, dass diese Veranstaltungen auch als BGW-relevant anerkannt werden.
- R.-E. Hoffmann hat die Organisation des Abschlussmoduls für den Studiengang B.Sc. Mathematik Zweifach übernommen.
- Zur Aktivierung des „Studentischen Kolloquiums“ (VAK 03-468) wird vom StugA noch ein verantwortlicher Organisator gesucht.

Dieses Lehrveranstaltungsangebot (siehe Anlage 1) wird von der Studienkommission für alle Pflichtveranstaltungen abdeckend sowie für attraktiv gehalten und einstimmig angenommen.

Zuordnung von Tutorien zu Lehrveranstaltungen im SoSe 2009

Die Studienkommission beschließt einstimmig die Zuordnung von Tutoren zu Lehrveranstaltungen wie unten angegeben. Sie kürzt dabei wegen der knappen finanziellen Ressourcen die vorliegenden Wünsche zur Tutorenausstattung um 1,5 Stellen (2 statt 3 Tutorien in „Analysis 4“, 0,5 statt 1 Tutorium für das „Praktikum Numerik PDE“). Den Veranstaltungen außerhalb des Pflichtangebots wird je ein Tutor nur unter dem Vorbehalt zugeordnet, dass mindestens 15 Studenten ernsthaft am Übungsbetrieb teilnehmen.

D. Feichtner-Kozlov übernimmt die weitere Zuordnung von WiMis zu den Lehrveranstaltungen.

| Veranstaltung | VAK | Teilnehmer | Tutoren | Zuteilung |
|---------------------------|--------|------------|---------|-------------|
| Lineare Algebra II | 03-100 | 120 | 5 | 5 |
| Analysis II | 03-102 | 120 | 5 | 5 |
| Analysis IV | 03-104 | 60 | 3 | 2 |
| Numerik I | 03-106 | 90 | 3 | 3 |
| Geometrie erleben EM2 | 03-118 | 60 | 0 | 0 (Telekom) |
| Stochastik EM3 | 03-119 | 70 | 3 | 3 |
| Vertieft EM betreiben I | 03-125 | 20 | 1 | 1 |
| Vertieft EM betreiben II | 03-126 | 20 | 1 | 1 |
| Geometrie M5 | 03-223 | 25 | 1 | 1 |
| Modul D 1 | 03-302 | 30 | 1 | 1 |
| Modul MDS 1 | 03-300 | 30 | 1 | 1 |
| | | | | |
| Topologie | 03-105 | 30 | 1 | 1 |
| Numerik PDE | 03-206 | 20 | 1 | 1 |
| Praktikum Numerik PDE | 03-208 | 15 | 1 | 0,5 |
| Lineare partielle Diffgl. | 03-207 | 30 | 1 | 1 |
| Statistik I | 03-212 | 45 | 1 | 1 |
| Differentialgeometrie | 03-221 | 30 | 1 | 1 |
| Inverse Probleme | 03-204 | 25 | 1 | 1 |
| Geometrie | 03-222 | 20 | 0 | 0 |

TOP 3: Jahresplanung 2009/2010

R. Stöver erläutert kurz die vorliegende Planung, wer die Pflicht- bzw. Service-Veranstaltungen abdecken soll. Darin ist insbesondere eine Vertretungsprofessur für die neu ausschreibende Analysis-Professur enthalten, und es wird von einer Besetzung der Professur Angewandte Analysis ausgegangen. Die Algebra wird J. Gamst in Form eines Lehrauftrags übernehmen, da Frau Feichtner und Herr Feichtner-Kozlov ein Forschungssemester haben. In welcher Art die in den letzten Jahren von G. Osius gehaltene „Statistik für Naturwissenschaften und Informatik“ weitergeführt werden kann, ist noch zu klären. Bzgl. der Lehramtsveranstaltungen wird der Plan noch von der AG Didaktik ergänzt.

Die Studienkommission nimmt diesen Plan (vgl. Anlage 2) zustimmend zur Kenntnis.

TOP 4: Prüfungsvorleistungen zu Mathe-Veranstaltungen

Im Akademischen Senat wird derzeit eine Neufassung des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung beraten, dabei ist insbesondere die Abschaffung von Prüfungsvorleistungen strittig. Die Studienkommission diskutiert die Wichtigkeit des Prinzips, dass Übungsleistungen vor der Teilnahme an der Prüfung erbracht sein müssen, und verabschiedet einstimmig eine Stellungnahme dazu, siehe Anlage 3.

TOP 5: **Verschiedenes**

1. Die Festlegung von Prüfungszeiträumen für Lineare Algebra 1/2 und Analysis 1/2 hat sich im vergangenen Jahr bewährt und soll deshalb wiederholt werden. Die Studienkommission schlägt dafür folgende Zeiträume vor (die Vorlesungszeit endet am 10.07., die Schulferien enden am 05.08.):

| | Prüfung(en) | Nachprüfung(en) |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| Analysis | 27.07. – 07.08. | 28.09. – 02.10. |
| Lineare Algebra | 07.09. – 18.09. | 05.10. – 09.10. |

2. Am 13.05. findet wieder der Informationstag für Studieninteressierte statt. R. Stöver koordiniert die Planung der Mathematikveranstaltungen.
3. Die nächste SK-Sitzung soll am 22.04.2009 ab 9.15 Uhr stattfinden. Thema wird u.a. die LV-Planung für das WiSe 2009/2010 sein.

Anlagen:

1. Lehrveranstaltungsangebot Sommersemester 2009
2. LV-Planung WiSe 2009/2010 und SoSe 2010
3. Stellungnahme zu Prüfungsvorleistungen im Fach Mathematik

Bremen, 22.01.2009

F. d. R. d. P.: Ronald Stöver

| Studiengänge im Fach Mathematik: | | | | | |
|--|--|---|------------|---------------|-----------------------|
| 1 Mathematik Diplom und BSc Vollfach | | | | | |
| 2 Technomathematik Diplom und BSc | | | | | |
| 3 Lehramt SII (ausläu Stg (Stoffgebiet): 1 = Algebra/Grundlagen, 2 = Analysis, 3 = Geometrie/Topologie, 4 = Angewandte Mathematik | | | | | |
| 4 Lehramt P/S1 (auslä Stg (Stoffgebiet): 1 = Algebra/Grundlagen, 2 = Analysis, 3 = Geometrie/Topologie, 4 = Angewandte Mathematik | | | | | |
| 5 Bachelor of Science (2-Fach, schulisches Berufsfeld) | | | | | |
| 7 Bachelor of Arts FBW, Elementarmathematik | | | | | |
| 8 Medical Biometry/Biostatistics, M.Sc. | | | | | |
| 9-G Master of Education (LA Gym.) | | | | | |
| 9-S Master of Education (LA Sek.) | | | | | |
| <u>Lehrveranstaltungen Sommersemester 2009</u> | | | | | |
| VAK | Studiengang (inkl. Modulnr. Bzw. Stg.) | Titel | SWS | Zeiten | Veranstalter |
| I. Grundstudium | | | | | |
| 03-100 | 1, 2, 5 (M1) | Lineare Algebra II | 4+2+2 | | Feichtner-Kozlov, D. |
| 03-102 | 1, 2, 5 (M2) | Analysis II | 4+2+2 | | Wugalter, Simion |
| 03-104 | 1, 2, 5 (M4) | Analysis IV | 4+2 | | Böhm, Michael |
| 03-105 | 1, 2, 5 (M7) | Topologie | 4+2 | | Feichtner, Eva-Maria |
| 03-106 | 1, 2, 5 (M4) | Numerik I | 4+2 | | Böß, Caroline |
| 03-107 | 1, 2 | Computerpraktikum | 2+2 | | Jürgens, Hartmut |
| 03-118 | 7 (EM 1) | Geometrie erleben | 4+2 | | Albers, Reimund |
| 03-119 | 4, 7 (EM 3) | Stochastik | 2+2 | | Narimanyan, Arsen |
| 03-121 | 3, 5 | Proseminar Mathematisches Modellieren | 2 | | Narimanyan, Arsen |
| 03-122 | 1, 2, 3, 5 (S2) | Proseminar "Einführung in die Mengenlehre" ab dem 2. Semester | 2 | | Hoffmann, R.-E. |
| 03-123 | 1, 5 (M6) | Proseminar Stochastik | 2 | | v. d. Linde, Angelika |
| 03-125 | 7 (EM 4) | Vertieft Elementarmathematik betreiben I | 2+2+1 | | Hahn, Steffen |
| 03-126 | 7 (EM 5) | Vertieft Elementarmathematik betreiben II | 2+1 | | Hahn, Steffen |
| 03-127 | 7 (EL 4) | Elementarmathematik und Lernen | 2+2 | | Hahn, Steffen |

| II. Kurse für mittlere und höhere Semester | | | | | |
|--|-------------------------|--|-------|--|--------------------------------|
| 03-200 | | Vorstellung der Mathe-LV im SS 08 | | | alle HL d. Mathe/Technomathe |
| 03-201 | 1, 2, 3 (Stg 1), 5 (M7) | Algebraische Zahlentheorie | 4+2 | | Gamst, Jens |
| 03-202 | 1, 3 (Stg 1), 5 (M7) | Kategorien und Algebren | 4+2 | | Porst, H.-E. |
| 03-203 | 1 | Lineare Regressionsmodelle | 2 | | van der Linde, Angelika |
| 03-204 | 1, 2 | Inverse Probleme | 4+2 | | Maaß, Peter |
| 03-206 | 1, 2 | Numerik partieller Differentialgleichungen | 4+2 | | Schmidt, Alfred |
| 03-207 | 1, 2 | Lineare partielle Differentialgleichungen | 4+2 | | Wolff, Michael, N.N. |
| 03-208 | 1, 2 | Praktikum zur Numerik partieller Differentialgleichungen | 2 | | Schmidt, Alfred |
| 03-209 | 1, 2 | Einführung in die Steuerungstheorie | 2+2 | | Dashkovskiy, S., Karimi, H.-R. |
| 03-210 | 1, 2 | Grundlagen des wissenschaftl. Rechnens II: Parallelisierung num. Verf. | 2 | | Hiller, Wolfgang |
| 03-211 | | Einführung in die statistische Datenanalyse mit SAS | Block | | Pohlabein, Hermann |
| 03-212 | 1, 2, 3 (Stg 4), 5 | Statistik I (KLAUSUR) | 4+2 | | Pigeot-Kübler, Iris |
| 03-213 | 1, 2, 3 | Dynamische Systeme | 4+2 | | Keßböhrer, Marc |
| 03-214 | 1, 2, 3 | Ergodentheorie | 2 | | Keßböhrer, Marc |
| 03-221 | 1, 2 | Differentialgeometrie (mit Anwendungen i. d. Theoretischen Physi | 4+2 | | Hortmann, Michae |
| 03-222 | 3 (Stg. 3) | Geometrie (KLAUSUR) | 4+2 | | Albers, R., Peitgen, H.-O. |
| 03-223 | 5 (M5) | Geometrie | 3+2 | | Narimanyan, Arsen |
| 03-224 | 1, 3, 4 (Stg 3), 5 (M7) | Aufbau des Zahlensystems | 4+2 | | Hoffmann, R.-E. |
| | | | | | |
| | | | | | |

| III. Fachdidaktik (Professionalisierungsbereich) + Elementarmathematik | | | | | |
|---|--------------------|--|-------|--|--|
| 03-300 | 7 (Modul MDS 1) | Theor. empir. Grundl. d. Lehrens + Lernens v. Mathe (LA an Sek. Teil II) | 2 | | Bikner-Ahsbahs, Angelika |
| 03-302 | 6 (Modul D1) | Theor. empir. Grundl. d. Lehrens + Lernens v. Mathe (LA an Gym Teil II) | 2 | | Bikner-Ahsbahs, Angelika |
| 03-304 | 9-G (Modul D4-2) | Mathe lehren u. lernen an Gym/GS: Gestalten von | 2 | | Bikner-Ahsbahs, Angelika |
| 03-306 | | Mathematisches Schülerseminar | 2 | | Albers, Reimund |
| 03-307 | 9-G (Modul D4-1) | Mathe lehren u. lernen an Gym/GS: Beobachten und analysieren | 2 | | Jungwirth, Helga |
| 03-308 | 3, 4, 9-G, 9-S | Dinge im mathematischen Lehr-Lern-Prozess | 2 | | Jungwirth, Helga |
| 03-309 | 7 | Videobasierte Reflexion zum Mathe-Unterricht im Praktikum | Block | | Jungwirth, Helga |
| 03-310 | 7 (Modul MDS 2) | Mathematische Lernprozesse analysieren und gestalten (Teil II) | Block | | Halverscheid, Stefan |
| 03-311 | 6 (Modul D 2) | Mathematische Lernprozesse analysieren und gestalten (Teil II) | Block | | Bardy, Thomas |
| 03-312 | 9-S (Modul MDS4-2) | Mathe lehren und lernen an Sek.Schulen: Gestalten u. Refl. | 2 | | Wille, Annika |
| 03-313 | 9-S (Modul MDS4-1) | Mathe lehren und lernen an Sek.Schulen: Beobachten u. Analysieren .. | 2 | | Wille, Annika |
| 03-314 | 9-S (Modul MDS5 | Forschungspraktikum u. Abschlussmodul: Mathematisches Modellieren | 2 | | Halverscheid, Stefan |
| 03-318 | | Fachdidaktisches Forschungsseminar | 2 | | Bikner-Ahsbahs, Bönig, Halverscheid, Jungwirth |
| 03-319 | | Kolloquium für Examenkandidat(inn)en | 2 | | Albers, Bikner-Ahsbahs, Halverscheid |
| 03-322 | 9-S (Modul MDS 5) | Forschungspraktikum u. Abschlussmodul: Diagnostiz. U. Fördern ... | 2 | | Schäfer, Ingolf |
| 03-324 | 1, 2, 3, 4, 5, 7 | Perspektiven auf Mathematik | 2 | | Jungwirth, Helga |
| 03-326 | 1, 2, 3, 4, 5, 7 | Vertiefung zu den Perspektiven auf Mathematik | 2 | | Jungwirth, Helga |
| IV. Seminare | | | | | |
| 03-400 | 5 (M8) | BSc-Abschlussseminar | 2 | | Die HL der Mathematik |
| 03-401 | 1, 2, 3, 5 | Oberseminar Algebra, Geometrie und Topologie | 2 | | Feichtner, Eva-Maria/Feichtner-Kozlov, Dmitry |
| 03-402 | 1, 2, 3, 4, 5 | Seminar zur Topologie | 2 | | Feichtner, Eva-Maria |
| 03-403 | 1 | Themen in Algebraischer Topologie | 2 | | Feichtner-Kozlov, Dmitry |
| 03-404 | 1, 2, 3, 5 | Seminar der WE AIZAGK | 2 | | Oeljeklaus, E., Hortmann, M., Gamst, J. |
| 03-405 | 1, 2, 5 | Seminar Kryptologie | | | Hortmann, Michael |
| 03-406 | 1, 2 | Modellierungsseminar (Teil 1) | 4 | | Stöver, Ronald |
| 03-407 | 1, 2, 3, 5 | Seminar PDE & Funktionalanalysis in Theorie & Anw. | 2 | | Böhm, Michael/Wolff, Michael |
| 03-408 | 1, 2 | Mathematische Materialwissenschaften | 2 | | Böhm, M., Schmidt, A., |
| 03-409 | 1, 2 | Time Series Analysis | 2 | | Alexandrov, Theodore |
| 03-410 | | Graduiertenseminar "Scientific Computing in Engineering" | 2 | | Alexandrov, Theodore |
| 03-411 | 1, 2 | Seminar zur Numerik partieller Differentialgleichungen | 2 | | Schmidt, Alfred |
| 03-412 | 1, 2 | Oberseminar Optimierung & Optimale Steuerung | 2 | | Büskens, Christof |
| 03-413 | 1, 2 | Seminar zur Optimierung/Diplomandenseminar | 2 | | Büskens, Christof |
| 03-414 | 1 | Doktorandenseminar CeVis, Bild- und Signalanalyse | 2 | | Peitgen, H.-O., Preußner, T. |
| 03-416 | 1 | Oberseminar CeVis/MeVis Research | 2 | | Peitgen, H.-O., Preußner, T. |
| V. General Studies, Schlüsselqualifikationen, BGW | | | | | |
| 03-450 | 1 | Philosophie der Mathematik | 2 | | Böhme, Harald |
| 03-452 | 1, 2 | Einführung in Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens | 2+2 | | Feichtner-Kozlov, D., Wugalter, S. |

| | | | | |
|---|----------------------------|---|-----|--------------------------|
| VI. Mathematik für andere Studiengänge | | | | |
| 03-464 | 1, 2, 3, 5 (M6), 7 (M6), 8 | Statistik in Naturwissenschaft und Informatik | 2+2 | Osius, Gerhard |
| 01-001 | | Höhere Mathematik II zu Physik und Elektrotechnik | 4+2 | Büskens, Christof |
| 01-021 | | Höhere Mathematik IV zu Physik und Elektrotechnik | 4+2 | Narimanyan, Arsen |
| 04-26-2-M2-V-Ü | | Mathematik II für Produktionstechniker und W-Ingenieure | 3+2 | Dashkovskiy, Sergey |
| 04-26-4-M4-V-Ü | | Mathematik IV für Produktionstechniker und W-Ingenieure | 2+2 | Skordev, Guentcho |
| 03-05-G-600.02 | | Mathematik II zur Informatik | 4+2 | Wischnewsky, Bernd |
| VII. Kolloquien | | | | |
| 03-466 | | Mathematisches Kolloquium | | Keßeböhmer, Marc |
| 03-468 | | Studentisches Kolloquium | | |
| VIII. Sonstige Veranstaltungen | | | | |
| 03-05-G-700.2 | | Praktische Informatik 2: Objektorientierte Programmierung | 2+2 | Peleska, Jan |
| 03-05-G-709.55 | | Digitale Fotografie | | Malaka, Rainer |
| 03-05-H-699.59 | | Vagheit in Logik und Sprache | 2 | Kutz, Oliver/Hois, Joana |
| Forschungssemester | | | | |
| | | Bunse-Gerstner, Angelika | | |

LV-Planung WiSe 2009/2010 & SoSe 2010

| | | | |
|--------------------------------------|--------|----------|-----------------------------------|
| Lineare Algebra 1 / 2 | W+S | 4+2+2 | Hortmann |
| Algebra | W | 4+2 | Gamst (Lehrauftrag) |
| Analysis 1 / 2 | W+S | 4+2+2 | Vertretungsprof |
| Analysis 3 / 4 | W+S | 4+2 | Angew. Analysis |
| Stochastik | S | 4+2 | Keßeböhmer |
| Numerik 1 / 2 | W+S | 4+2 | Maaß |
| Proseminar(e) Mathe | W+S | 3 x 2 | Hoffmann, Feichtner, Angew. Anal. |
| Proseminar Technomathe | W | 2 | ZeTeM |
| Computerpraktikum BSc VF | S | 2+2 | Knauer |
| Funktionalanalysis | W | 4+2 | Schmidt |
| Maß- & W-Theorie | W | 4+2 | Keßeböhmer |
| Math. Modellierung | W | 2+2 | Böhm |
| Numerik PDE | S | 4+2+2 | Schmidt |
| Modellierungsseminar Teil 2 | W | 4 | Stöver |
| Modellierungsseminar Teil 1 | S | 4 | ZeTeM |
| | | | |
| Physik 1 / 2 | W+S | 4+2 | Bunse-Gerstner |
| Physik 3 / 4 | W+S | 4+2 | Narimanyan |
| P-Technik 1 / 2 | W+S | 3+2 | Skordev |
| P-Technik 3 / 4 | W+S | 3+2 | Dashkovskiy |
| Informatik 1 / 2 | W+S | 4+2 | Stöver |
| Statistik NW | S | 2+2 | |
| | | | |
| M8 BSc-Abschlusseminar | S | 2 | |
| M5 Geometrie | S | 2+2 | |
| M6 Angewandte Mathematik | W | 2+2 | |
| EM 1a Arithmetik als Prozess | W | 4+2 | |
| EM 1b Geometrie erleben | S | 4+2 | |
| EM 2 Math. Modellierung | W | 2+2+2 | |
| EM 3 Stochastik | S | 2+2 | |
| EM 4 Argumentieren & Problemlösen | W S | 2 2+2 | |
| EM 5 Vertieft EM betreiben | W S | 1+2 2 | |
| Angebot P/S1 ? | S | 4+2 | |
| Angebot S1/S2 ? | W | 4+2 | |

| | | | |
|---------|-----|----------------|--|
| D0 | W | 2 | |
| D1, DS1 | W+S | 2V+2Ü 2x 2S | |
| D2 | W/S | 2+3 | |
| MDS2 | W/S | 2+3 | |
| D3 | W | 4 | |
| MDS4 | S | 2+2 | |
| D4 | S | 2+2 | |
| MDS5 | S | 2+2 | |

Prüfungsvorleistungen im neuen Allg. Teil der Bachelor-Prüfungsordnung

- Auf Uni-Ebene wird der Allgemeine Teil der Bachelorprüfungsordnungen überarbeitet (Anpassung an erste Erfahrungen), aktuell Diskussion im AS, 3. Lesung und voraussichtlich Verabschiedung am 21.01.
- Darin sind “Prüfungsleistungen” und “Studienleistungen” (geht nicht in Modulnote ein, i.d.R. unbenotet) vorgesehen.
- Prüfungsvorleistungen sollen möglichst abgeschafft werden, weil sie hohen Aufwand in den Prüfungsämtern verursachen: in jedem Einzelfall muss (u.U. kurzfristig) geprüft werden, ob die Vorleistungen erbracht wurden.
Formulierung (§ 5(10)): “Prüfungs- und Studienleistungen dürfen in einem Modul nicht Zulassungsvoraussetzung für eine andere im Modul abzulegende Prüfungsleistung sein. Die fachspezifische Prüfungsordnung kann, sofern dies aus didaktischen Gründen erforderlich ist, abweichend von Satz 1 vorsehen, dass Studienleistungen nicht Bestandteil der Modulprüfung sind und rechtzeitig vor der Modulprüfung erbracht sein müssen (Prüfungsvorleistungen). Die fachspezifische Prüfungsordnung regelt die Fristen, zu denen Prüfungsvorleistungen erbracht sein müssen”.
- Physik, Informatik und Mathematik halten Prüfungsvorleistungen aber für unbedingt notwendig und diese Formulierung deshalb für kontraproduktiv.
- In Mathematik bedeuten Prüfungsvorleistungen die Bearbeitung von Übungsaufgaben, Vorrechnen im Tutorium und ggf. schriftliche Tests (“Scheinkriterien”). Sie sind notwendig,
 - weil erst die direkte und intensive Beschäftigung mit Mathematik und mathematischen Problemen ein Mathematikstudium erfolgreich macht,
 - weil im Rahmen der Übungsaufgaben andere wichtige Qualifikationen als in den Modulprüfungen (i.d.R. mündlich) erworben und geprüft werden.
 - weil sie den Studierenden eine permanente Rückmeldung zu ihrem Studienerfolg liefern.
- Die Mathematik fordert deshalb, dass mindestens zu den zentralen Modulen am Anfang des Studiums, d.h. Lineare Algebra 1/2, Analysis 1/2, Analysis 3/4, Algebra (B.Sc. Mathe) und Numerik 1/2 (B.Sc. Technomathe) Prüfungsvorleistungen in der bewährten Art erbracht werden müssen.