

# **Leitfaden zur Habilitationsordnung der Fakultät für Mathematik der UDE**

**Stand 18. September 2025**

## *Einleitung*

Trotz der wachsenden Bedeutung alternativer Karrierewege zur Universitätsprofessur bleibt die Habilitation ein wichtiger, förmlicher Nachweis der Befähigung zur selbstständigen Vertretung eines wissenschaftlichen Faches in Forschung und Lehre. Daneben stellt sie eine besondere Auszeichnung dar und ist ein herausragendes, akademisches Qualifikationsmerkmal.

Die Regeln zur Durchführung eines Habilitationsverfahrens in den Fächern "Mathematik" und "Didaktik der Mathematik" hat die Fakultät für Mathematik in einer Habilitationsordnung festgelegt. Der vorliegende Leitfaden ergänzt diese Ordnung durch eine inhaltliche Präzisierung der gestellten Anforderungen und durch Beispiele für eine gute Umsetzung des Verfahrens.

Dieser Leitfaden wird im Dekanat geführt und fortlaufend aktualisiert. Änderungsvorschläge können jederzeit eingereicht werden. Wesentliche Änderungen und Ergänzungen sollen im Fakultätsrat vorgestellt und diskutiert werden.

## *Erläuterung zu § 2 Abs. 3:*

Zumindest im einführenden Teil soll sich der Vorstellungsvortrag an ein breites, mathematisches Publikum richten, ähnlich einem Kolloquiumsvortrag. Für eine qualifizierte Diskussion über den geplanten Habilitationsantrag im Fakultätsrat soll eine breite Mehrheit seiner Mitglieder und der Professorinnen und Professoren der Fakultät anwesend sein. Insbesondere soll zum Vortrag mindestens zwei Wochen vorher eingeladen werden.

Im Anschluss an den Vorstellungsvortrag sollte eine kritische Diskussion und Bewertung der Frage erfolgen, ob die Kandidatin oder der Kandidat das Habilitationsverfahren erfolgreich durchlaufen und ob die Einreichung eines Antrags empfohlen werden kann.

## *Erläuterung zu § 4 Ziffer 11:*

Die drei Themenvorschläge für die mündliche Habilitationsleistung müssen zusammen mit aussagekräftigen Inhaltsangaben eingereicht werden, damit der Fakultätsrat und die Habilitationskommission eine qualifizierte Entscheidung über die Eignung der Themenvorschläge treffen können.

Die vorgeschlagenen Themen müssen einen breiten Bereich des von der Antragstellerin oder dem Antragsteller vertretenen fachlichen Schwerpunktes abdecken. In der Habilita-

tionsordnung ist ausdrücklich festgehalten, dass die Themen vom Inhalt der Habilitationsschrift verschieden sein müssen. Vor diesem Hintergrund müssen die eingereichten Inhaltsangaben möglichst präzise formuliert werden.

Darüber hinaus müssen die Themen für einen wissenschaftlichen Vortrag geeignet sein, der den Anforderungen an die mündliche Habilitationsleistung genügt. Das betrifft insbesondere die mathematische Allgemeinverständlichkeit und die Darstellung der didaktischen Fähigkeiten der Antragstellerin oder des Antragstellers.

#### *Erläuterung zu § 4 Ziffer 12:*

Es ist ein Grundproblem kumulativer Habilitationsschriften, dass der Beitrag der Antragstellerin oder des Antragstellers für sich genommen schwer zu bewerten sein kann. Der geforderte Bericht über die gemeinsam verfassten Arbeiten muss daher entsprechend aussagekräftig sein. Rein quantitative Einschätzungen sind dafür eher ungeeignet, etwa dass die Antragstellerin oder der Antragsteller einen Artikel zu 25% verfasst hat.

Stattdessen sollten qualitative Aussagen über den eigenen Beitrag getroffen werden, etwa über selbstverfasste Teilabschnitte, einzelne Aussagen, Beweise oder Rechnungen, sowie über die eingebrachte, individuelle Expertise oder Methodologie.

Tendenziell ist die Einschätzung eines individuellen Beitrags umso schwieriger, je mehr Koautorinnen bzw. Koautoren an der Verfassung einer gemeinsamen Arbeit beteiligt waren. Eine kumulative Habilitationsschrift sollte daher nach Möglichkeit auch gemeinsame Arbeiten mit wenigen oder ohne Koautorinnen bzw. Koautoren enthalten.

Die Habilitationsordnung formuliert ausdrücklich die Anforderung, dass die selbstständige wissenschaftliche Leistung der Antragstellerin oder des Antragstellers an den gemeinsam verfassten Arbeiten erkennbar und für sich bewertbar sein muss. Hat die Dekanin oder der Dekan bei der Prüfung des Antrags Zweifel an der Erfüllung dieser Anforderung, sollte Rücksprache mit der Antragstellerin oder dem Antragsteller gehalten und gegebenenfalls um Nachbesserung gebeten werden. Kommt der Fakultätsrat zu einer solchen Einschätzung, muss er den Antrag auf Eröffnung des Habilitationsverfahrens ablehnen.

#### *Erläuterung zu § 5 Abs. 2 Buchstabe a):*

Auf der konstituierenden Sitzung der Habilitationskommission findet eine Diskussion möglicher Befangenheiten statt, die sich an den Grundsätzen guter wissenschaftlicher Praxis der DFG orientiert. Insbesondere kommen die direkten Dienstvorgesetzten der Antragstellerin oder des Antragstellers für die Mitarbeit in der Habilitationskommission nicht in Frage.

Ziel dieses Leitfadens ist auch die Verständigung auf gemeinsame Qualitätsstandards für Habilitationsverfahren an der Fakultät für Mathematik. Zu diesem Zweck ist bei der Besetzung der Kommission in der Gruppe gemäß Buchstabe a) auf eine angemessene fachliche Breite zu achten.

#### *Erläuterung zu § 7 Ziffer 2:*

Auf die Herausforderung der Bewertung kumulativer Habilitationsschriften wurde unter § 4 Ziffer 12 eingegangen. In § 7 Ziffer 2 wird zusätzlich gefordert, dass die einzelnen Arbeiten in einer ausführlichen Einleitung in einen größeren, wissenschaftlichen Kontext gestellt werden müssen. Auch hier ist auf eine entsprechende Aussagekraft zu achten. Es geht um die Darstellung inhaltlicher Klammern, weitergehender Problemstellungen, wissenschaftlicher Leitfragen, größerer Forschungsprogramme und historischer Entwicklungen. Auch die Bedeutung der eingereichten Arbeiten für die wissenschaftliche Entwicklung der Antragstellerin oder des Antragstellers sollte herausgearbeitet werden.

Die Erfüllung dieser Anforderung an die ausführliche Einleitung ist bei der Einreichung der Antragsunterlagen von der Dekanin oder dem Dekan, sowie bei der späteren Diskussion im Fakultätsrat zu überprüfen.

#### *Erläuterung zu § 8 Abs. 1*

Die Kommunikation mit den Gutachterinnen und Gutachtern führt in der Regel die oder der Vorsitzende der Habitationskommission.

#### *Erläuterung zu § 12 (mündliche Habitationsleistung):*

Die mündliche Habitationsleistung besteht aus zwei Teilen: einer wissenschaftlichen Vorlesung und einem anschließenden, wissenschaftlichen Kolloquium. Die Mitglieder des Fakultätsrats und die Professorinnen und Professoren der Fakultät für Mathematik sollen an der Vorlesung und dem anschließenden Kolloquium teilnehmen.

Laut Habitationsordnung muss die Antragstellerin oder der Antragsteller durch die wissenschaftliche Vorlesung nachweisen, dass sie oder er das ausgewählte Thema einem weiteren Kreis von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Fakultät verständlich machen und sachkundig darstellen kann. Das setzt einen sinnvollen und souveränen Umgang mit dem Vortragsniveau, eine nachvollziehbare Notation und eine klare Struktur des Vortrags voraus. Kernprobleme und Leitgedanken sollten klar herausgearbeitet und an Beispielen illustriert werden. Bezüge zu weitergehenden Fragestellungen sollten ebenfalls hergestellt werden. Letztlich hängt eine gute Umsetzung der Vorgaben von der Themenstellung ab und kann auf unterschiedlichem Wege gelingen.

Darüber hinaus muss die Vorlesung erkennen lassen, dass die Antragstellerin oder der Antragsteller das beantragte Fach selbstständig in der Lehre vertreten kann. Dazu kann

es geeignet sein, gewisse Teile des Vortrags explizit an die Vorkenntnisse eines studentischen Publikums anzupassen, Bezüge zu Modulen der Studienprogramme herzustellen oder illustrierende Beispiele zu geben.

Das anschließende wissenschaftliche Kolloquium hat die Form einer Fragerunde. Die oder der Vortragende muss darin eine wissenschaftliche Diskussion mit einer angemessenen Souveränität und Expertise bestreiten. Im Kolloquium geht es sowohl um inhaltliche Nachfragen zum Vortrag als auch um weiterführende Fragen zum behandelten Thema und zum allgemeinen Kontext.

Die Habilitationsordnung sieht die Möglichkeit eines studentischen Votums vor. Ein solches Votum ist stets anzustreben. Im Anschluss an die Vorlesung und an das Kolloquium erhalten die Studierende angemessene Zeit, um über ihr Votum zu beraten. Das Votum wird in der Kommission mündlich vorgetragen und von der oder dem Vorsitzenden in den schriftlichen Bericht aufgenommen. Das studentische Votum sollte insbesondere auf die folgenden Punkte eingehen:

- Struktur des Vortrags und Nachvollziehbarkeit (Aufbau, Inhalt, Notation etc.)
- Verständlichkeit des grundsätzlichen Themas und der Leitfragen
- Anschaulichkeit der Darstellung und Verwendung illustrierender Beispiele
- Herstellung von Bezügen zu Vorlesungen oder Studienprogrammen
- Qualität der Antworten im Kolloquium

Auch hier ist zu berücksichtigen, dass ein didaktisch sinnvoller Vortrag auf sehr unterschiedlichen Wegen gelingen kann. Die studentischen Kommissionsmitglieder sollten nach Möglichkeit einschätzen, ob und wie klar die mündliche Habilitationsleistung die Eignung zu guter Lehre erkennen lässt.

In der Beratung über die Annahme der mündlichen Habilitationsleistung ist das studentische Votum eingehend zu diskutieren und zu berücksichtigen. Abweichende Einschätzungen müssen sorgfältig und für den Fakultätsrat nachvollziehbar dokumentiert werden.

#### *Erläuterung zu §9 Abs. 3, §12 Abs. 4, §14 Abs. 1*

Bei der Diskussion über die einzelnen Habilitationsleistungen hat die Habilitationskommission die Funktion einer Prüfungskommission und ist nur dann beschlussfähig, wenn sie vollzählig anwesend ist.

#### *Erläuterung zu § 13 Abs. 2:*

Die Annahme der gesamten Habilitationsleistung und die damit einhergehende Feststellung der Lehrbefähigung sollte nur dann erfolgen, wenn die Anforderungen an eine selbstständige Vertretung des Faches in Forschung und Lehre anhand der gezeigten Leistungen (Forschung, Lehre, persönlicher Eindruck) eindeutig erfüllt sind. Dabei ist der Eindeutigkeit ein besonderes Gewicht beizumessen. Die Habilitation ist gemäß § 36 Abs. 1 Ziffer 4

Hochschulgesetz NRW eine zusätzliche wissenschaftliche Leistung im Sinne der grundsätzlichen Berufbarkeit auf eine Universitätsprofessur.

Die Habilitationskommission muss im Abschlussbericht und gegenüber dem Fakultätsrat kritisch rechtfertigen, ob und warum die Antragstellerin oder der Antragsteller ihrer Meinung nach grundsätzlich berufbar ist und das beantragte Fach als Universitätsprofessorin oder Universitätsprofessor vertreten und weiterentwickeln kann.