

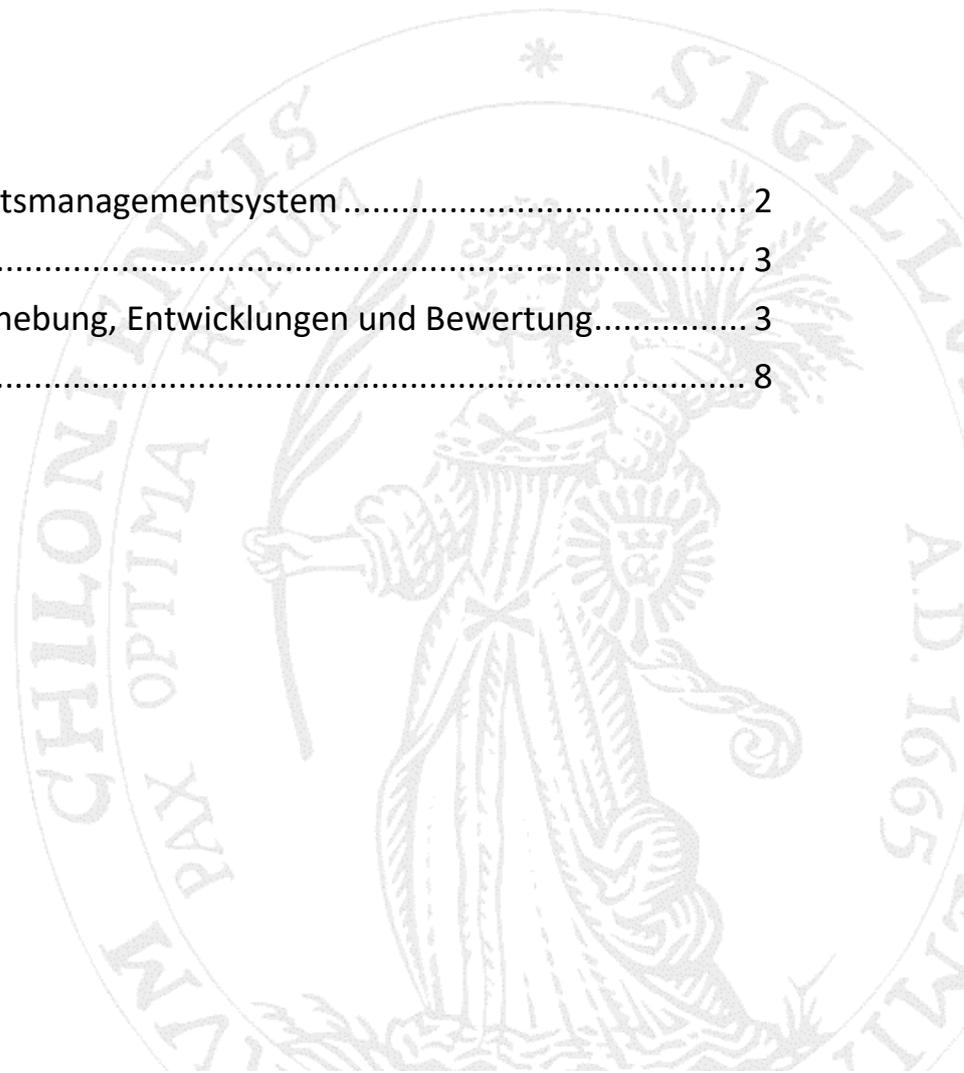
Qualitätsbericht

Interne (Re-)Zertifizierung des Studiengangs **Geophysics / Geophysik (M.Sc.)**

Inhalt

Informationen zum Qualitätsmanagementsystem	2
Profil des Studiengangs	3
Verfahrensablauf: Datenerhebung, Entwicklungen und Bewertung	3
Anlage	8

Stand: 09.11.2023



Informationen zum Qualitätsmanagementsystem

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) ist seit 2016 systemakkreditiert. Die Regelmäßigkeit der Qualitätssicherung wird durch einen 8-Jahres-Plan gewährleistet, der alle Bachelor- und Masterstudiengänge der CAU umfasst. Fachlich nahestehende und strukturell zusammenhängende Studiengänge sind dabei zu Clustern zusammengefasst.

Qualitätssichernde Verfahren sind an der CAU die Interne Evaluation und die Interne Zertifizierung, die organisatorisch und inhaltlich eng verknüpft sind (vgl. Anlage Abb. 1):

In der **Internen Evaluation** (vgl. Prozessdarstellung in Anlage Abb. 2) werden qualitative und quantitative Daten zum konkreten Studiengang aus regelmäßigen universitätsweiten Befragungen (vgl. Anlage Abb. 3) extrahiert und mit Vergleichsdaten zum sog. *Datenreport* zusammengestellt. Ergänzend werden ggf. Fokusgruppen als qualitatives Erhebungsinstrument durchgeführt. Über die Datengrundlage findet ein fachinterner, moderierter Austausch zwischen Verantwortlichen, Lehrenden, Mitarbeitenden und Studierenden statt, der sog. *Ergebnisdialog*, dessen Ziel die Identifikation von Potenzialen zur Studiengangsentwicklung und die Ableitung von Maßnahmen und Änderungen am Studiengang ist.

Im Verfahren der **Internen Zertifizierung** (vgl. Prozessdarstellungen in Anlage Abb. 4 und Abb. 5) erfolgt zu den Unterlagen, die das weiterentwickelte Studiengangskonzept und die geplanten Änderungen dokumentieren, eine *externe Beratung* durch Peers (i. d. R. zwei Professor*innen, eine Person aus der Berufspraxis sowie ein*e Studierende*r), die insbesondere die *fachlich-inhaltlichen Kriterien* der Studienakkreditierungsverordnung SH überprüfen und ggf. weitere Empfehlungen zum Studiengangskonzept abgeben. Ihre Stellungnahme und die obligatorische schriftliche Erwiderung des Faches werden dokumentiert.

Anschließend wird eine *formale Prüfung* der ggf. weiter überarbeiteten Studiengangsunterlagen auf die Einhaltung der *formalen Akkreditierungskriterien* sowie weiterer universitätsinterner Standards durch die Zentrale Verwaltung (Geschäftsbereich Akademische Angelegenheiten, Team Campusmanagement im Rechenzentrum) vorgenommen.

Nach Behandlung in den *fakultätsinternen Gremien* auf Grundlage der vollständigen Studiengangsunterlagen, der Stellungnahme aus der externen Beratung sowie der erwiderten Stellungnahme des Faches, beschließt der betreffende Fakultätskonvent, die Zertifizierung beim Präsidium zu beantragen. Auf Grundlage derselben Unterlagen sowie der Stellungnahmen der Zentralen Verwaltung und der fakultätsinternen Gremien beraten hierüber als *zentrale Gremien* der Zentrale Studienausschuss und der Senat. Diese können ebenfalls Vorschläge für Auflagen oder Empfehlungen formulieren, ehe das *Präsidium* den eigentlichen Zertifizierungsbeschluss fasst, mit dem auch das Siegel des Akkreditierungsrates verliehen wird, und im Anschluss das für Wissenschaft zuständige *Ministerium* informiert. Bei wesentlichen Änderungen wird die Zustimmung des Ministeriums vor Einleitung des Verfahrens erbeten.

Die Sicherstellung der Akkreditierungskriterien erfolgt somit iterativ und kumulativ, wodurch Mängel i. d. R. bereits in den jeweiligen Teilschritten festgestellt, adressiert und behoben werden.

Die CAU gewährleistet im Rahmen der Qualitätssicherung von Studiengängen die Einhaltung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien der Studienakkreditierungsverordnung SH im Horizont des Hochschulgesetzes SH, des Studienakkreditierungsstaatsvertrages sowie der ESG und Auslegungshinweise des Akkreditierungsrates, daneben die Einhaltung der KMK-Vorgaben zum Lehramtsstudium sowie die einschlägigen Satzungen und Qualitätsstandards der CAU. Geregelt sind die Prozesse, Instrumente und Verantwortlichkeiten im Rahmen der Qualitätssicherung insbesondere in zwei zentralen Satzungen: der [Evaluationssatzung \(2022\)](#) und der [Zertifizierungssatzung \(2023\)](#).

Profil des Studiengangs

Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad

Geophysics, M.Sc.

Regelstudienzeit, Workload

4 Semester, 120 ECTS

Fakultät

Mathematik-Naturwissenschaftliche Fakultät

Beschreibung und Qualifikationsziele

Der Studiengang vermittelt den Studierenden die theoretischen und angewandten Konzepte der Geophysik der festen Erde. Schwerpunkte sind die marine Geophysik, die angewandte Geophysik einschließlich der archäologischen und bodenkundlichen Prospektion, die Seismologie, die Potenzialfelder und die Geoinformation. Durch die enge Zusammenarbeit mit dem Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel (GEOMAR) können wir an der CAU ein besonders breites geophysikalisches Spektrum abdecken. Das bedeutet, dass die Studierenden die Kurse nach ihren individuellen Bedürfnissen und Interessen auswählen können und dass sie von Lehrenden unterrichtet werden, die in diesen Bereichen aktiv forschen.

Die einzige größere Änderung ist die Änderung auf ‚Englisch‘ als Unterrichtssprache. Damit wird der zunehmenden Internationalisierung in Forschung und Lehre Rechnung getragen und der Kandidat*innen-Kreis an Studierenden erhöht.

Die allgemeinen Qualifikations- und Lernziele werden durch die Modifikationen des Studienganges nicht verändert

Weitere Informationen zum Studiengang

<https://www.studium.uni-kiel.de/de/studienangebot/studienfaecher/geophysik-ma>

Verfahrensablauf: Datenerhebung, Entwicklungen und Bewertung

Verfahrensschritte

30.04.2021	Auftaktgespräch
25.11.2021	Ergebnisdialog zum Datenreport
15.11.2022	Externe Beratung
28.03.2023	Rückmeldung zur formalen Prüfung
17.05.2023	Stellungnahme der fakultätsinternen Gremien
31.05.2023, 07.06.2023	Behandlung in den zentralen Gremien (Zentraler Studienausschuss, Senat)
13.06.2023	Präsidiumsbeschluss
30.09.2031	Frist der nächsten Zertifizierung

Datengrundlage und Maßnahmenableitung

Zur Überprüfung des Studiengangs, Beurteilung der Studierbarkeit im studentischen Lebenszyklus und Identifikation von Verbesserungspotentialen werden den Studiengangsverantwortlichen im Rahmen der Internen Evaluation quantitative und/oder qualitative Daten in Form eines umfassenden Datenreports zur Verfügung gestellt. Grundlage des Datenreports sind regelmäßige Datenerhebungen in den Studierendenbefragungen und der Absolventenstudie, Analysen der Erfolgsquoten auf Basis der Studierendenkohorten und bei Bedarf Fokusgruppeninterviews auf Studiengangsebene für gezielte

fachspezifische Fragen (vgl. Anlage Abb. 3).

Im Auftaktgespräch des Verfahrens wurden neben der Art und Form der Evaluationsinstrumente, die inhaltlichen Schwerpunkte und Themen festgelegt. Der Datenreport enthielt in Absprache mit dem Fach eine Auswahl aus den folgenden Themen:

Datengrundlage und Hochschulstatistik - Studienverlauf und Studienerfolgsanalyse - Prüfungsorganisation und Arbeitsbelastung - Übergang Schule/Hochschule und Bachelor/Master - Studieninformation, Bewerbung und Entscheidung - Beratung und Betreuung der Studierenden - Ausstattung und Studienorganisation - Ziele, Inhalte und Methoden - Qualifikationsziele und Arbeitsmarktrelevanz - Studiengangwechsel und Studienabbruch - Fachkombinationen und Studiengangprofile - Berufsbefähigung Absolventinnen und Absolventen - eigene Themenschwerpunkte des Faches

Qualitätsgeleitete Entwicklungen

Auf Basis des Datenreports erfolgte im Ergebnisdialog und fachintern die Ableitung von potenziellen Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Studiengangs:

Aufgrund der Zufriedenheit mit dem Studiengang sind nur kleinere Änderungen an dem Aufbau des Studienganges vorgenommen worden. Die folgenden Änderungen wurden von den Dozent*innen des Studienganges unter Einbeziehung der Studierenden und unter Berücksichtigung der „Handreichung zur Weiterentwicklung der Bachelor- und Masterstudiengänge an der CAU Kiel“ erarbeitet:

1. Die Unterrichtsprache wird auf Englisch geändert. Damit soll die Zahl der Studierenden erhöht und der internationale Austausch erleichtert werden.
2. Das Modulangebot wurde leicht angepasst. Aufgrund von Doppelungen mit dem BSc Physik des Erdsystems wurde die Veranstaltung ‚Aufbau der Erde‘ gestrichen. Dafür ist die Seismologie von dem Vertiefungsbereich in die Grundlagen verschoben worden. Auf Wunsch der Studierenden gibt es im Vertiefungsbereich ein neues Modul ‚Earth Observation Data Analysis‘. Im freien Wahlbereich wurden Module ergänzt. Unter anderem sind jetzt alle Module der technischen Fakultät enthalten.
3. Alle Vertiefungsmodule werden nun 3-semesterig angeboten. Dies vereinfacht die Studierbarkeit und Organisation durch einen einheitlichen Zyklus in diesem Bereich.

Bewertung

Der Studiengang wurde im Rahmen der Evaluation sowie fachintern, von externen Expert*innen, seitens der zentralen Verwaltung und von den dezentralen und zentralen Gremien eingehend betrachtet und geprüft.

Er hat das Qualitätsmanagementsystem der CAU erfolgreich durchlaufen, mit dem Ergebnis, dass die fachlich-inhaltlichen sowie formalen Kriterien als erfüllt festgestellt wurden und der Studiengang ohne Auflagen und Empfehlungen rezertifiziert wird.

Externe Expert*innen

Die externen Expert*innen wurden wie folgt im Verfahren eingebunden:

Die unten benannten Statusgruppenvertreter*innen haben an einer Begehung teilgenommen, in der Gespräche mit Vertreter*innen aus den am Studiengang beteiligten Personengruppen (Studiengangsverantwortliche sowie Vertreter*innen der Fakultäts- und/oder Institutsleitung, Studierende und Lehrende) geführt wurden.

Folgende externe Expert*innen waren im Rahmen der externen Beratung beteiligt:

- Prof. Dr. Christine Thomas, Universität Münster
- Prof. Dr. Gregor Golabek, Universität Bayreuth
- Susanne Kathage, Berufspraxis, Allied Associates Geophysical GmbH
- Rune Helk, Studierender, KIT Karlsruhe

Anhand der Studiengangsunterlagen (Studiengangsdokumentation, FPO, Studienverlaufsplan, Modulhandbuch, Diploma Supplement) prüften die externen Expert*innen den Studiengang

insbesondere entlang der fachlich-inhaltlichen Kriterien der Studienakkreditierungsverordnung SH. Zur Unterstützung des Prüfauftrags wurde zusätzlich ein Leitfaden zur Verfügung gestellt, dessen Leitfragen sich an den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse i. d. F. vom 16.02.2017, den KMK-Vorgaben zum Lehramtsstudium sowie den Auslegungshinweisen des Akkreditierungsrates orientieren. Die externen Expert*innen haben eine Stellungnahme zum Studiengangskonzept abgegeben. Mit den enthaltenen Empfehlungen hat sich das Fach auseinandergesetzt, Stellung bezogen und Nachbesserungen mit dem Ziel der vollständigen Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien vorgenommen, die in der nachfolgenden Gremienbefassung überprüft wurde.

Zusammenfassende Einschätzung aus der externen Stellungnahme¹:

(Auszüge aus der Stellungnahme)

„Die Mitglieder der Beratungsgruppe möchten als erstes herausstellen, dass der Masterstudiengang an der CAU Kiel ein gut konzipierter, ausgewogener Studiengang ist, der gut darauf abgestimmt ist, Studierende auf die Forschungs- & Berufswelt vorzubereiten. Das Angebot ist vielfältig, die Anzahl der Lehrenden ist gut und die Änderung des Studiengangs von deutscher auf englische Sprache, also die Hauptänderung in dieser Re-Akkreditierungsrunde, ist eine gute Neuerung, die schon an vielen anderen deutschen Universitäten im Rahmen der Masterstudiengänge durchgeführt wurde... Die Umstellung auf ein drei-semestriges Angebot wird vom Beraterteam als positiv gesehen. Sowohl die Studierenden als auch die Lehrenden befürworteten diese Umstellung ebenfalls, da hierbei ein Ungleichgewicht zwischen Sommersemester und Wintersemester behoben werden konnte, wobei die Diversität des Kursangebots nicht betroffen war. Ein mögliches Problem, welches die Berater:innen zuerst sahen, nämlich dass Kurse voneinander abhängen könnten und die Breite des Angebots dadurch gefährdet würde, wurde jedoch ausgeräumt. Die einzelnen Kurse hängen nicht voneinander ab, so dass alle Module in jeder Kombination und Reihenfolge studiert werden können. Evtl. wäre ein offizieller Studiengangskoordinator eine sinnvolle Ergänzung, um den Studierenden bei ihrer Kurszusammenstellung helfen zu können. ...

Die Lehrenden und Studierenden waren an sich mit dem Angebot im Masterstudiengang sehr zufrieden und auch die Berater:innen sahen die Inhalte als sehr umfassend an. Daher wurde am Inhalt des Programms nicht viel geändert, jedoch wurde nach Absprache mit den Studierenden ein weiteres Modul zugefügt (Earth Observation Data Analysis). Dieses Modul wird als sehr sinnvoll eingeschätzt und ergänzt die Reihe der Module, die von Studierenden ausgewählt werden können...

Die größte Änderung betrifft die Umstellung der Unterrichtssprache auf Englisch. Das Beraterteam hat herausgestellt, dass die Umstellung von Deutsch auf Englisch ein notwendiger und sinnvoller Schritt ist, um

- 1. mehr Studierende für den Masterstudiengang zu gewinnen (dieses war auch ein Anliegen der Kollegen in Kiel).*
- 2. die Studierenden in der Arbeitswelt, also auch auf dem globalen Arbeitsmarkt, gut platzieren zu können.*

...

Zusammenfassend wollen die Berater:innen nochmals herausstellen, dass der Masterstudiengang an der CAU Kiel als sehr gut angesehen wird und eine gute Vorbereitung auf die Berufswelt, sei es in der Industrie oder der Forschung bietet. Die Zufriedenheit der Studierenden, die keine Probleme mit der Studierbarkeit haben, zeugt ebenfalls von diesem Eindruck.“

¹ Hinweis: Die bisherige Umsetzung des QM-Systems sah noch keine allgemeine zusammenfassende Kurzbewertung vor. Bitte kontaktieren Sie ggf. das Referat Akkreditierung für weitere Informationen zur ausführlichen externen Bewertung und der fachseitigen erwidernenden Stellungnahme dazu.

Zentrale Verwaltung (Geschäftsbereich Akademische Angelegenheiten, Campusmanagement)

Der Geschäftsbereich Akademische Angelegenheiten hat unter Beteiligung des Campusmanagements im Rechenzentrum anhand der Studiengangsunterlagen die Prüfung der formalen Kriterien vorgenommen (gemäß der Studienakkreditierungsverordnung SH im Horizont des Hochschulgesetzes SH, des Studienakkreditierungsstaatsvertrages sowie der ESG und Auslegungshinweise des Akkreditierungsrates sowie der einschlägigen Satzungen und Qualitätsstandards der CAU). Mit den Rückmeldungen zur Prüfung hat sich das Fach auseinandergesetzt und Nachbesserungen vorgenommen mit dem Ziel der vollständigen Erfüllung der formalen Kriterien vor der Gremienbefassung.

Der Geschäftsbereich Akademische Angelegenheiten hat empfohlen, den Studiengang ohne Auflagen und Empfehlungen zu rezertifizieren.

Fakultätsinternen Gremien

Die fakultätsinternen Gremien haben anhand der Studiengangsunterlagen, der Stellungnahme der externen Expert*innen und der erwiderten Stellungnahme des Fachs den Studiengang insbesondere hinsichtlich der Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien geprüft.

Die fakultätsinternen Gremien haben folgende Stellungnahme abgegeben: Der Studienausschuss der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät empfiehlt in seiner Sitzung vom 10.05.2023 dem Konvent einstimmig die Annahme der Re- Zertifizierungsunterlagen und der Neufassung der Fachprüfungsordnung. Der Konvent der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät stimmt in seiner Sitzung vom 17.05.2023 der Annahme der Re-Zertifizierungsunterlagen und der Neufassung der Fachprüfungsordnung zu. Zwischen beiden Sitzungen wurde in der Tabelle der Wahlpflichtmodule in der FPO die Groß- und Kleinschreibung der Modultitel aufgrund der Zeugnisrelevanz angepasst.

Zentrale Gremien und Präsidium

Als Senatsausschuss hat der Zentrale Studienausschuss (ZStA) den Studiengang anhand der Studiengangsunterlagen, der Stellungnahme der externen Expert*innen, der erwiderten Stellungnahme des Fachs sowie der Stellungnahmen des Geschäftsbereichs Akademische Angelegenheiten und der fakultätsinternen Gremien hinsichtlich fachlich-inhaltlicher sowie formaler Kriterien geprüft. Die Federführung hat hierbei ein aus zwei Personen bestehendes Prüfteam übernommen, dessen Mitglieder nicht der Fakultät des betrachteten Studiengangs angehörten. Den Ausschuss- und Prüfteammitgliedern wurde ein Leitfaden zur Verfügung gestellt, dessen Leitfragen zur Unterstützung des Prüfauftrags dienen. Neben den Leitfragen werden die externen und internen Rahmenvorgaben berücksichtigt, wozu insbesondere die Studienakkreditierungsverordnung SH (im Horizont des Hochschulgesetzes SH, des Studienakkreditierungsstaatsvertrages sowie der ESG und Auslegungshinweise des Akkreditierungsrates), daneben die Einhaltung der KMK-Vorgaben zum Lehramtsstudium sowie die einschlägigen Satzungen und Qualitätsstandards der CAU gehören. Anlass für Vorschläge zu Auflagen und/oder Empfehlungen sind in der Regel nicht umgesetzte Rückmeldungen aus der Prüfung der formalen Kriterien sowie nicht adressierte Empfehlungen aus der Stellungnahme der externen Expert*innen.

Der ZStA hat sich dafür ausgesprochen, dass der Senat dem Präsidium empfehlen möge, den Studiengang ohne Auflagen und Empfehlungen zu rezertifizieren.

Der Senat und Präsidium konnten von den Vorschlägen des ZStA abweichen oder sie ergänzen und kamen zu folgendem Beschluss:

Beschluss

Der Studiengang wird rezertifiziert.

Auflagen

Es wurden keine Auflagen erteilt.

Empfehlungen

Es wurden keine Empfehlungen erteilt, die bei einer Weiterentwicklung des Studiengangs beachtet werden sollten.

Anlage

Abbildung 1: Kreislauf der Qualitätssicherungsverfahren in Studium und Lehre an der CAU

Der Kreislauf der Qualitätssicherungsverfahren in Studium und Lehre

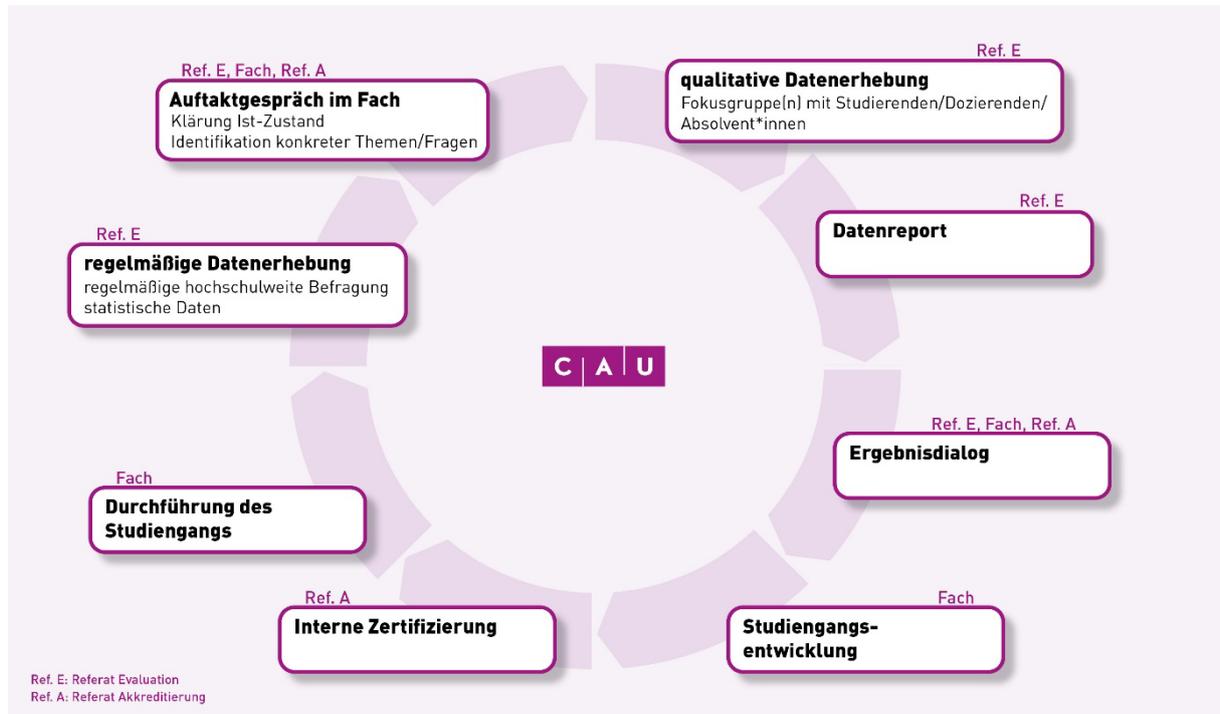


Abbildung 2: Prozessdarstellung Interne Evaluation

Verfahren der Internen Evaluation

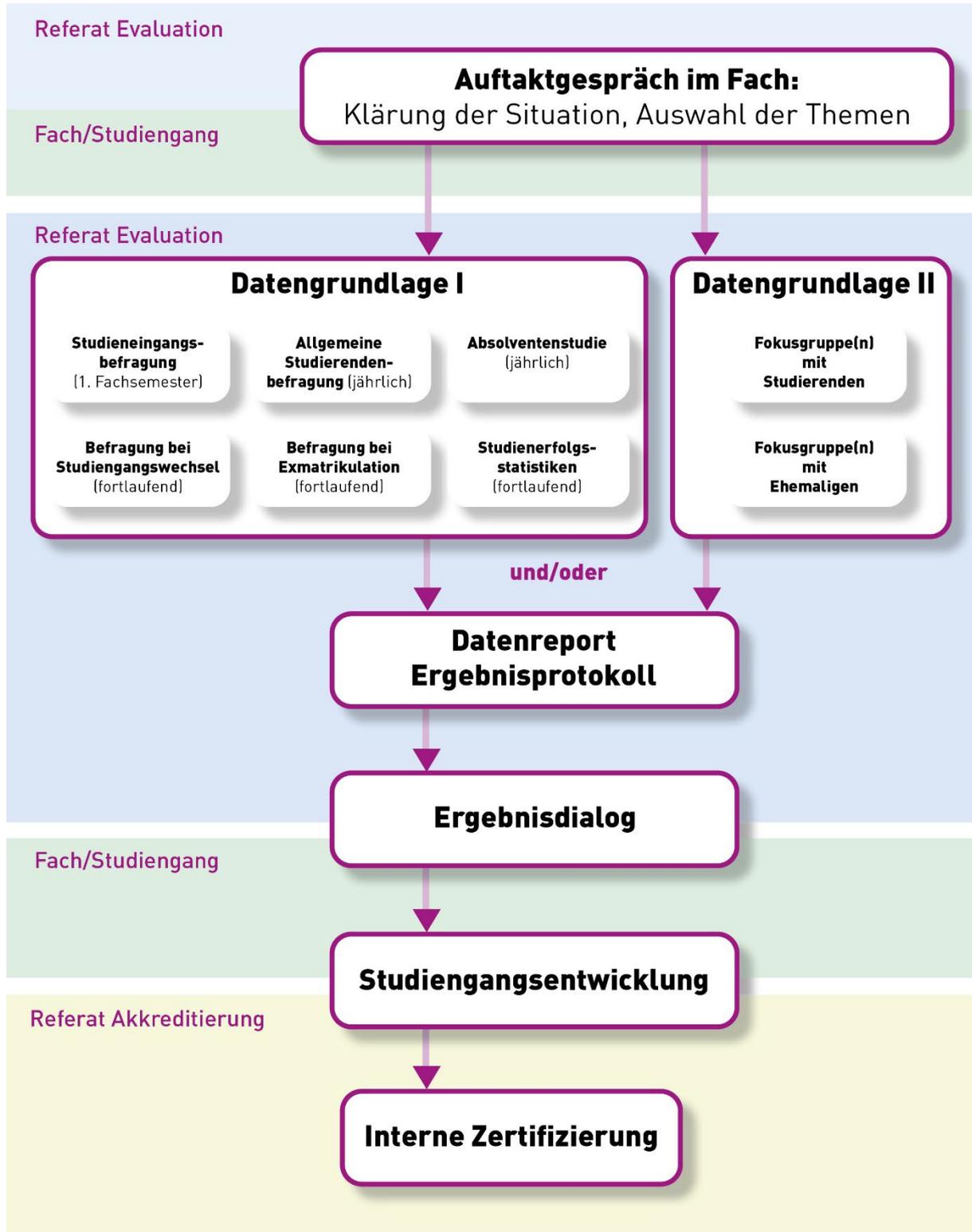


Abbildung 3: Datenerhebung im Studienverlauf

Datenerhebung im Studienverlauf

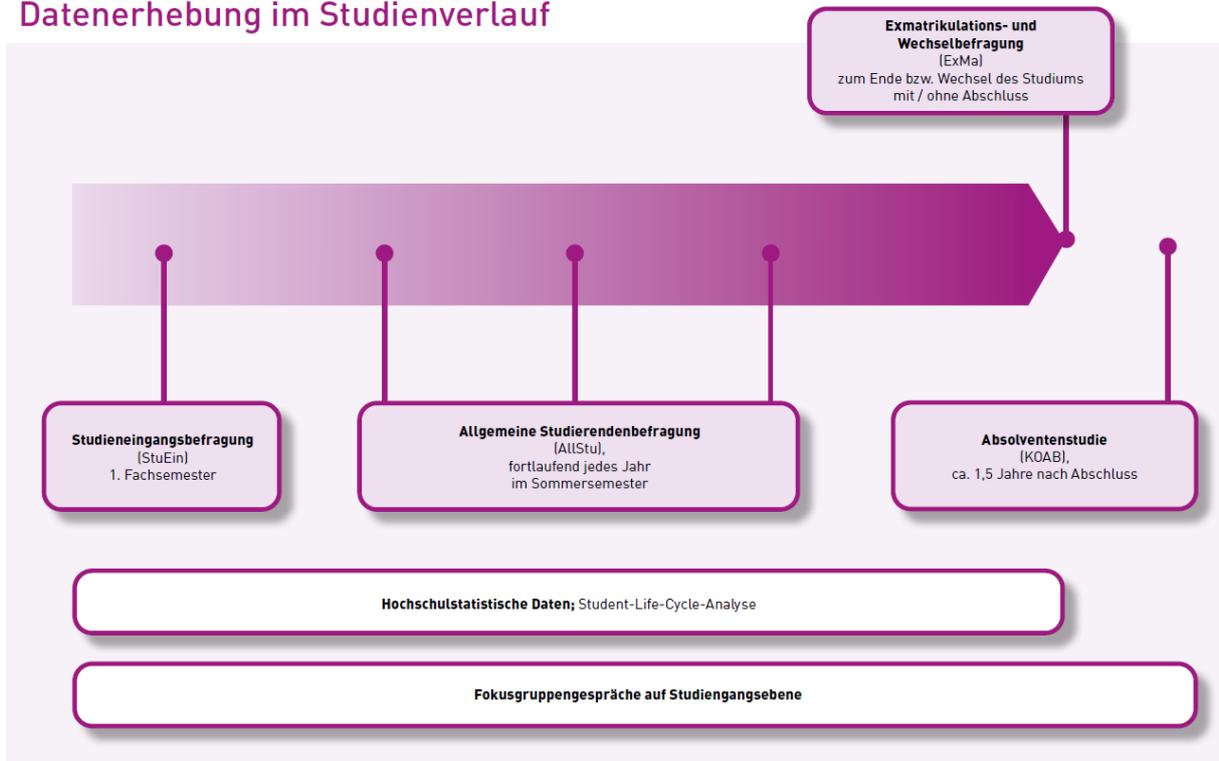


Abbildung 4: Prozessdarstellung Interne Zertifizierung (reguläres Verfahren)

Reguläre Re-Zertifizierung von (Teil-)Studiengängen

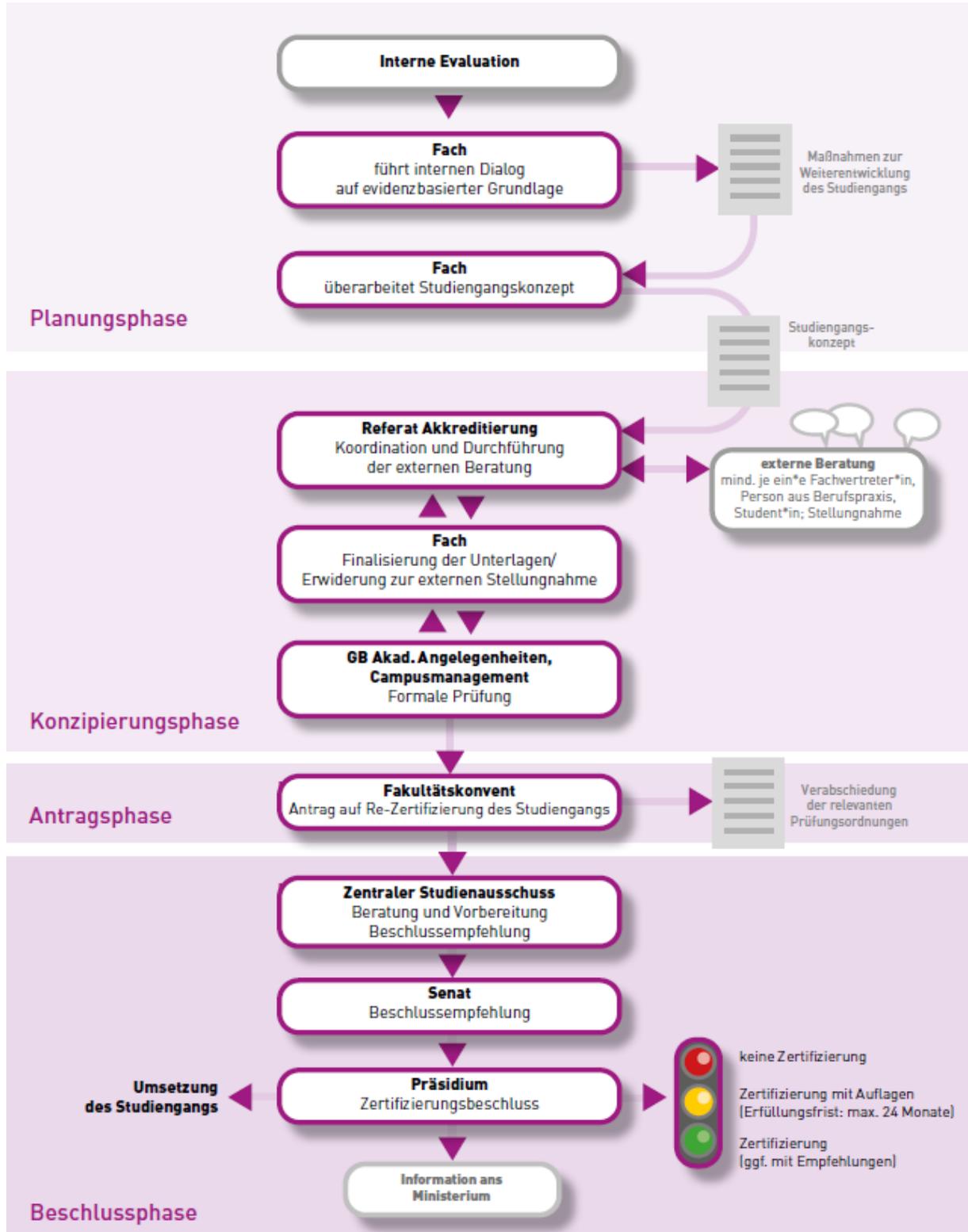


Abbildung 5: Prozessdarstellung Interne Zertifizierung (bei wesentlichen Änderungen)

Re-Zertifizierung von Teilstudiengängen bei wesentlichen Änderungen

