

Akkreditierungsbericht

ZHAW

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

“Master of Science in Environment and Natural Resources” (Msc ENR) (M.Sc.)

I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Vertragsschluss am: 16. August 2021

Eingang der Selbstdokumentation: 14. Dezember 2021

Datum der Vor-Ort-Begehung: 7.-8. März 2022

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Dr. Jasmine Rudolph

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 18. Juli 2022

Mitglieder der Gutachtergruppe:

- **Professor Dr. Thomas Schomerus**, Professur für Öffentliches Recht, insbes. Energie- und Umweltrecht, Leuphana Universität Lüneburg
- **Professor Dr. Martin Coy**, Universitäts-Professur für Angewandte Geographie und Nachhaltigkeitsforschung, Universität Innsbruck
- **Professor Dr.-Ing. Martin Wolter**, Professur für Elektrische Netze und Erneuerbare Energie, Otto von Guericke Universität Magdeburg
- **Professor Dr. agr. Andreas Gattinger**, Professur für Ökologischen Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung, Justus-Liebig-Universität Gießen
- **Dr. Karine Siegwart**, Bundesamt für Umwelt BAFU, Vizedirektorin
- **Garry Strauß**, Masterstudent der Biodiversität (M.Sc.), Universität Duisburg-Essen

Das **Gutachten** der Gutachtergruppe **basiert auf** dem Selbstbericht der Hochschule und ausführlichen Gesprächen mit der Hochschulleitung, den Dekanen bzw. Fachbereichsleitern, den Studiengangleitern und Studiengangleiterinnen, den Dozierenden, den Personalvertretern, den Studierenden und den Absolventen und Absolventinnen.

Grundlage der **Bewertungskriterien** ist Teil 1 der „Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum“ (ESG) in der aktuellen offiziellen Fassung.

Content

I	Ablauf des Akkreditierungsverfahrens	1
II	Ausgangslage	5
1	Kurzprofil der Hochschule	5
2	Allgemeine Informationen zum Studienprogramm „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“	8
	Sachstand and Bewertung der Kriterien	9
1	ESG Standard 1.1: Strategie für die Qualitätssicherung	9
1.1	Sachstand	9
1.2	Bewertung	12
1.3	Entscheidung	12
2	ESG Standard 1.2: Gestaltung und Genehmigung von Studiengängen	12
2.1	Sachstand	13
2.2	Bewertung	19
2.3	Entscheidung	21
3	ESG Standard 1.3: Studierendenzentriertes Lernen, Lehren und Prüfen	21
3.1	Sachstand	21
3.2	Bewertung	26
3.3	Entscheidung	27
4	ESG Standard 1.4: Zulassung, Studienverlauf, Anerkennung und Studienabschluss	27
4.1	Sachstand	27
4.2	Bewertung	30
4.3	Entscheidung	30
5	ESG Standard 1.5: Lehrende	31
5.1	Sachstand	31
5.2	Bewertung	33
5.3	Entscheidung	34
6	ESG Standard 1.6: Lernumgebung	34
6.1	Sachstand	35
6.2	Bewertung	37
6.3	Entscheidung	38
7	ESG Standard 1.7: Informationsmanagement	38
7.1	Sachstand	38
7.2	Bewertung	41
7.3	Entscheidung	42
8	ESG Standard 1.8: Öffentliche Informationen	42
8.1	Sachstand	42
8.2	Bewertung	44
8.3	Entscheidung	45
9	ESG Standard 1.9: Fortlaufende Beobachtung und regelmäßige Überprüfung der Studiengänge	45

9.1	Sachstand.....	45
9.2	Bewertung	49
9.3	Entscheidung.....	52
10	ESG Standard 1.10: Regelmäßige externe Qualitätssicherung	52
10.1	Sachstand.....	52
10.2	Bewertung	54
10.3	Entscheidung.....	55
III	Empfehlung an die Akkreditierungskommission von ACQUIN	56
1	Bewertung der Einhaltung der „Standards und Leitlinien n für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum“ (ESG) in der aktuellen amtlichen Fassung und des Wissenschaftsrates (WR)	56
2	Beschlussempfehlung: Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ (M.Sc.) mit folgenden Empfehlungen:	58
IV	Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN.....	59

II Ausgangslage

Die Gutachtergruppe möchte den Vertreterinnen und Vertretern der Hochschuleinrichtung sowie den Studierenden dafür danken, dass sie an den Gesprächen teilgenommen und bereitwillig Informationen und ihre Ansichten während der Besichtigung vor Ort mitgeteilt haben. Die Gespräche sind nicht nur für die Bewertung der Einrichtung wertvoll, sondern auch für ein besseres Verständnis des rechtlichen und soziokulturellen Kontextes des lokalen Hochschulsystems.

Bewertungsgrundlage für die Gutachter sind der Selbstbericht der Hochschuleinrichtung sowie intensive Gespräche während der Vor-Ort-Begehung mit der Hochschulleitung, Fachbereichsleitern und Fachbereichsleiterinnen, Studiengangsleitern und Studiengangsleiterinnen, Studiengangskordinatoren und Studiengangskordinatorinnen, Departmentsdirektoren und Departmentsdirektorinnen, Lehrenden, Dozenten und Dozentinnen, Verwaltungspersonal, Studierenden und Absolventen und Absolventinnen.

Hauptziel des Akkreditierungsverfahrens ist es, die Qualität des Studiengangs und die Einhaltung der „Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum“ (ESG) zu bewerten. Die ESG-Standards werden als Hauptbewertungskriterien im internationalen Akkreditierungsverfahren angewendet. Darüber hinaus werden auch die jeweiligen länderspezifischen Kriterien und Standards berücksichtigt.

Es wurde eine Gutachtergruppe eingesetzt, die sicherstellte, dass alle für das Akkreditierungsverfahren relevanten Bereiche (z.B. rechtliche, strukturelle, soziale usw. Aspekte) sowie die ESG berücksichtigt wurden. Zu der Gutachtergruppe gehören Professoren bzw. Professorinnen, Vertreter bzw. Vertreterinnen der Berufspraxis und der Studierendenvertreter bzw. Studierendenvertreterinnen. Mit der Akkreditierung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ (MSc) (im Folgenden abgekürzt als ENR) wird eine Urkunde mit dem ACQUIN-Siegel verliehen.

1 Kurzprofil der Hochschule

Die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) ist eine der führenden Schweizer Hochschulen für Angewandte Wissenschaften. Sie ist praxisnah und wissenschaftlich fundiert in Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistung tätig. Mit den Schwerpunkten Energie und Gesellschaftliche Integration orientiert sie sich in Forschung und Entwicklung an den zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen, kooperiert mit internationalen Partnern und ist mit ihren drei Standorten, Winterthur, Zürich und Wädenswil, regional verankert.

Die Hochschule umfasst acht Departemente: Angewandte Linguistik; Angewandte Psychologie; Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen; Gesundheit; Life Sciences und Facility Management; School of Engineering; School of Management and Law, Soziale Arbeit.

An der ZHAW sind aktuell über 14.000 Studierende in 29 Bachelorstudiengängen und 18 Masterstudiengängen immatrikuliert und es arbeiten 3.500 Mitarbeitende für die Hochschule.

Richtungsweisende Ziele der ZHAW sind stets „wissensbasiert und kompetenzorientiert“, „transformativ“ und „europäisch“ zu agieren, um als Fachhochschule im stetigen Dialog mit den Angehörigen der Hochschule, mit Partnerinnen und Partnern aus Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zu bleiben.

Das Departement „Life Sciences und Facility Management (LSFM)“ mit über 1837 Studierenden und 647 Mitarbeitenden, befindet sich am Standort Wädenswil. Das Angebot des Departements umfasst sieben praxisorientierte Bachelor- und vier konsekutive Masterstudiengänge sowie diverse Weiterbildungsangebote. Die folgenden fünf Institute des LFSM, „Institut für Chemie und Biotechnologie (ICBT)“, „Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen (IUNR)“, „Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation (ILGI)“, „Institut für Facility Management (IFM)“ und „ATV Abteilung Transversalis mit IAS Institut für Angewandte Simulation“ leisten mit ihren Kompetenzen im Bereich Environment, Food, Health and Society einen wichtigen Beitrag zur Lösung der gesellschaftlichen Herausforderungen und zur Erhöhung der Lebensqualität.

Das LFSM positioniert sich mit den Werten praxisnah, kreativ und reflektiert an den Schnittstellen der Bereiche Environment, Food, Health and Society zur Förderung und Ausbau von gezielten Weiterbildungsangeboten. Zudem liegt der Schwerpunkt auf der Stärkung einer qualitativ hochwertigen Lehre mit Fokus auf digitales Lernen, personalisierte Lehre sowie selbstgesteuertes, eigenverantwortliches Lernen. Weitere zentrale Aspekte sind die Entwicklung hin zur anwendungsorientierten Grundlagenforschung sowie die Prägung einer gemeinsamen Kultur mit Menschen, Dialog und gemeinsamem Handeln im Zentrum.

Das Institut für „Umwelt und Natürliche Ressourcen (IUNR)“ lehrt und forscht an den beiden Standorten in Wädenswil und Wergenstein mit rund 210 Mitarbeitenden. Aktuell sind über 600 Studierende im „Bachelorstudiengang in Umweltingenieurwesen“ und 165 Studierende im „Masterstudiengang in Environment and Natural Resources“ immatrikuliert. Das vielfältige Weiterbildungsangebot des Instituts wird jährlich von rund 1000 Teilnehmenden genutzt und aktuell laufen über 300 Forschungs- und Dienstleistungsprojekte. Das Institut beinhaltet sechs Forschungsbereiche, in denen 22 Forschungsgruppen verortet sind. Daneben sind die Bereiche Studium, Weiterbildung, Lehr- und Forschungsbetrieb sowie Support der Institutsleitung unterstellt.

Das Ziel des Institutes ist es, den urbanen und den ländlichen Raum für Menschen, Tiere und Pflanzen als wertvollen Lebensraum zu erhalten und gleichzeitig als Produktionsstandort zu bewahren. Das erfordert eine effiziente und zukunftsfähige Nutzung der Ressourcen und damit eine Transformation der Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit. Kreislauffähige Lösungen durch die Nutzung von Methoden des „Ecological Engineering“ und der Erhalt gesunder Ökosysteme sind Voraussetzungen dafür. Mit Lehre und Forschung wird dazu beigetragen, Lösungen für aktuelle Probleme zu entwickeln und umzusetzen. Die enge Zusammenarbeit mit anderen Institutionen und Partnern aus Wirtschaft und Verwaltung ist dabei zentral. Das fördert die Auseinandersetzung mit Fragestellungen, die gesellschaftlich relevant sind, sowie innovative Ansätze und anwendungsorientierte Lösungen. Hierbei versteht sich das IUNR als Leuchtturm für Nachhaltigkeit innerhalb der Forschungs- und Bildungslandschaft der Schweiz.

2 Allgemeine Informationen zum Studienprogramm „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“

Unterrichtsort	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Wädenswil
Datum der Einführung	2017
Fakultät/Departement	Departement Life Sciences und Facility Management, Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen
Regelstudienzeit	3 Semester
Anzahl der ECTS-Leistungspunkte	90
Durchschnittliche Anzahl neueintretende Studierende pro Jahr	52
Aktuelle Anzahl derzeit immatrikulierte Studierende	165
Durchschnittliche Anzahl Absolvierende pro Jahr	25
Zielgruppen	Es ist ein konsekutiver Studiengang; Bachelo- rabsolventen und -absolventinnen aus dem fachverwandten Umweltbereich (Biologie, Ge- ographie, Umwelttechnik o. ä.) sowie anderen Fächern (Politik-, Kommunikations-, Sozial- wissenschaften o. ä.)
Aufnahmebedingungen	Hochschulabschluss im Fachbereich Umwelt und Natürliche Ressourcen oder in einem verwandten Gebiet oder ein gleichwertiger Hochschulabschluss, Eignungsabklärung
Studienform	Voll- und Teilzeit
Studiengebühren	CHF 720.– pro Semester

Sachstand and Bewertung der Kriterien

1 ESG Standard 1.1: Strategie für die Qualitätssicherung

Hochschulen verfügen über eine öffentlich zugängliche Strategie für die Qualitätssicherung, die Teil ihres strategischen Managements ist. Diese Strategie wird mithilfe geeigneter Strukturen und Prozesse von den internen Interessenvertretern entwickelt und umgesetzt, wobei externe Interessengruppen einbezogen werden.

1.1 Sachstand

Die ZHAW hat eine departements- und leistungsbereichsübergreifende, langfristig ausgerichtete ZHAW-Hochschulstrategie 2015–2025 und das Departement LSFM eine davon abgeleitete Departementsstrategie Hochschul- und Qualitätsstrategie bezeichnen das, worauf die ZHAW in den kommenden zehn Jahren ihr Augenmerk legt. Die Hochschulstrategie skizziert die strategischen Ziele und Stoßrichtungen. Die Qualitätsstrategie definiert die Qualitätsansprüche und legt die Instrumente fest, mit denen diese erreicht und überprüft werden. Sie bezweckt, dass sich eine hochschulweit gelebte Kultur im Sinne einer lernenden Organisation etablieren kann. Hochschul- und Qualitätsstrategie geben Orientierung sowie Raum für Weiterentwicklungen und sind keine abgeschlossenen Programme. Die ZHAW verfolgt aktuell die Qualitätsstrategie 2015–2025. Sie wurde 2015–2016 zur Komplementierung der ZHAW-Hochschulstrategie 2015–2025 und vor dem Hintergrund des damals neu in Kraft gesetzten Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetzes (HFKG) in einem breit abgestützten Prozess erarbeitet. Sie stellt den Rahmen für sämtliche Qualitätssicherungs- und Qualitätsentwicklungsarbeiten der ZHAW dar und umfasst die drei Qualitätsbereiche „Leistungen“, „Governance“ und „Ressourcen“.

Die Ziele der Qualitätsstrategie 2015-2025 sind die Position der ZHAW als breit aufgestellte Lehr- und Forschungshochschule zu erhalten und weiter auszubauen und die gelebte Qualitätskultur im Sinne einer lernenden Organisation stets weiterzuentwickeln. Dabei baut die ZHAW auf zentrale und dezentrale (hochschul- und departementsspezifische) Elemente auf, kombiniert Ex-ante- wie auch Ex-post-Instrumente und integriert die Informed Peer Reviews. Die übergeordnete Verantwortung für die Qualitätsentwicklung und -sicherung liegt beim Rektor und der Hochschulleitung. Die Departemente, das Rektorat sowie Finanzen und Services setzen die Qualitätsstrategie um, stellen die Qualität in den Qualitätsbereichen ihrer Organisationseinheit sicher und wirken an der Weiterentwicklung des hochschulweiten Qualitätssicherungssystems mit. Die Qualitätsentwicklung und -sicherung wird durch zahlreiche beratende und geschäftsvorbereitende Kommissionen, vor allem die Qualitätskommission unterstützt, in der alle Departemente, Finanzen und Services, das Rektorat und als Gäste die Res-

sorts und die Hochschulversammlung vertreten sind. Das Qualitätsverständnis und die Qualitätskriterien wurden in Abstimmung mit den Standards der institutionellen Akkreditierung (Akkreditierungsverordnung HFKG) sowie den „Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum“ (ESG) in einem partizipativen Verfahren für die drei Qualitätsbereiche 20 Qualitätsansprüche und 70 Qualitätskriterien definiert. Dabei beruft sich die ZHAW auf interne und externe Instrumente: Pro Qualitätsbereich werden Ex-ante-Entwicklungsinstrumente sowie interne und externe Evaluationen beschrieben. Die übergeordnete Verantwortung für die Qualitätsentwicklung und -sicherung liegt beim Rektor und der Hochschulleitung. Die Departemente, das Rektorat sowie Finanzen und Services setzen die Qualitätsstrategie um, stellen die Qualität in den Qualitätsbereichen ihrer Organisationseinheit sicher und wirken an der Weiterentwicklung des hochschulweiten Qualitätssicherungssystems mit. Die Qualitätsentwicklung und -sicherung wird durch zahlreiche beratende und geschäftsvorbereitende Kommissionen, vor allem die Qualitätskommission unterstützt, in der alle Departemente, Finanzen und Services, das Rektorat und als Gäste die Ressorts und die Hochschulversammlung vertreten sind. Basierend auf einer Auflage des Schweizer Akkreditierungsrates hat die ZHAW eine Policy für Studentische Mitwirkung ZHAW auf Departementsebene entwickelt und umgesetzt.

Die Qualitätsstrategie 2015–2025 hält in 20 Qualitätsansprüchen fest, was die ZHAW unter Qualität versteht und was ihre Erwartungen in den drei Qualitätsbereichen sind. Die Qualitätsansprüche belegen, wie sich die ZHAW entwickeln will, wobei der derzeitige Entwicklungsstand je nach Organisationseinheit unterschiedlich ist. Die aus den Qualitätsansprüchen abgeleiteten Kriterien definieren die Zielvorgaben. Darauf aufbauend entwickeln die Departemente und – soweit betroffen – das Rektorat sowie Finanzen und Services spezifische Indikatoren. Anhand dieser Indikatoren kann überprüft werden, ob die Zielvorgaben erreicht worden sind.

Die Qualitätsstrategie 2015–2025 definiert, dass die Departemente ihre langjährige Planung in Bezug auf die Qualitätsentwicklung und -sicherung weitgehend selbst gestalten. Basierend darauf hat das Departement LSFM eine Departementsstrategie abgeleitet, wobei es dann für die zwei Leistungsbereiche Lehre und Weiterbildung wieder je ein separates Qualitätskonzept gibt. Für jeden der drei Qualitätsbereiche („Leistung“, „Governance“ und „Ressourcen“) wurden die Qualitätsansprüche und -kriterien für die Ebene Departement angepasst. Sie sind in der funktionalen Qualitätsstrategie des Departements LSFM definiert und widerspiegeln damit die dadurch festgelegte Gewichtung für das Departement. Derzeit befindet sich die Qualitätsstrategie 2015–2025 in einem Review-Prozess, in dem die Departemente angehalten sind, Feedback zu geben, inwiefern die 70 Qualitätskriterien reduziert werden können. Die Qualitätsansprüche werden planmäßig in einem Zyklus von sechs Jahren evaluiert. Das

Hauptinstrument sind die internen Audits und die Perspektive der Departementsleitungskonferenz (DLK). Bei den Gesprächsrunden der internen Audits werden Mitarbeitende aller Funktionsstufen und Studierende einbezogen. Zudem werden je nach Qualitätsansprüchen weitere Daten wie Studierenden- oder Mitarbeitendenbefragung hinzugezogen und fließen dann zusammen in den jährlichen Selbstevaluationsbericht ein. Dieser Bericht bildet die Grundlage für die externen Peers, welche jeweils Ende Jahr das Departement besuchen und extern evaluieren (sog. Informed Peer Reviews). Auch sie verfassen einen Bericht mit Empfehlungen und möglichen Maßnahmen, die in der DLK besprochen und wo sinnvoll zur Umsetzung in Auftrag gegeben werden. Alle Berichte und Ergebnisse sind für die Mitarbeitenden im ZHAW-weiten Intranet zugänglich und werden intern kommuniziert.

Weitere konstitutive Elemente des Qualitätsmanagements sind ein „Reglement Wissenschaftliche Integrität“, das im 2012 in Kraft getreten ist. Es stützt sich auf das „Forschungsförderungs- und Innovationsgesetz FIGG“ (Entwurf 2011) Art. und Art. 12 sowie auf „Grundsätze und Verfahrensregeln“ und „Autorschaft bei wissenschaftlichen Publikationen, Analyse und Empfehlungen“ der Akademien der Wissenschaften Schweiz. Das Reglement regelt das Erstellen von wissenschaftlichen Arbeiten sowie den Umgang mit wissenschaftlicher Integrität in der Lehre und gilt für alle Angehörigen der ZHAW. Mit dem Kriterium F1 „Die Freiheit der Forschung und die wissenschaftliche Integrität sind gewährleistet“ hat sich auch das Departement in der Qualitätsstrategie dem Thema angenommen.

Schutz vor Diskriminierung, sexueller Belästigung und Mobbing regelt an der ZHAW das Reglement zum Schutz vor Diskriminierung, sexueller Belästigung und Mobbing, gestützt auf § 9 der Personalverordnung der Zürcher Fachhochschule (PVF) und § 8 der Verordnung zum Fachhochschulgesetz des Kantons Zürich (FHV). Es hat zum Zweck, die Angehörigen der ZHAW vor Diskriminierung jeglicher Art, sexueller Belästigung und Mobbing und damit in ihrer Persönlichkeit, Würde und Integrität zu schützen. Angehörige der ZHAW sollen in ihrer tatsächlichen Gleichstellung am Arbeitsplatz oder im Studium nicht behindert und in ihrem beruflichen oder wissenschaftlichen Werdegang nicht beeinträchtigt werden. Zudem legt das Reglement Zuständigkeiten und Verfahren bei möglichen Verstößen fest.

Die Qualitätsstrategien der ZHAW und des LSFM fördern ein gemeinsames Qualitätsverständnis an der ZHAW. Die Qualitätskriterien geben für interne Audits die Rahmenbedingungen vor und lassen gleichzeitig Spielraum für die Befragung von verschiedenen Anspruchsgruppen (Mitarbeitende und Studierende). Die Diskussionen zur Umsetzung der Strategien leisten einen wichtigen Beitrag zur ZHAW als lernende Organisation. Das Verständnis und die Auseinandersetzung mit den Qualitätsstrategien ist ressourcenintensiv, aber für die ZHAW von grosser Relevanz.

1.2 Bewertung

Die ZHAW verfügt über eine öffentlich zugängliche und sehr gute sowie gut durchdachte Strategie zur Qualitätssicherung, die Teil des strategischen Managements ist. Mit Hilfe geeigneter Strukturen und Prozesse wird diese Strategie stets von internen Stakeholdern weiterentwickelt und kontinuierlich unter Einbeziehung externer Stakeholder angemessen umgesetzt. Die Qualitätsstrategie 2015-2025 umfasst alle qualitätssichernde Aspekte zur Weiterentwicklung und Durchführung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR) (Msc ENR)“.

Die ZHAW hat es sich dabei zur zentralen Aufgabe gemacht, eine Qualitätskultur zu etablieren, die durchgängig auf allen Ebenen der Hochschule gilt, von allen Hochschulmitgliedern akzeptiert wird und ständig überprüft und weiterentwickelt wird. Nach Ansicht der Gutachtergruppe verfügt die ZHAW dabei über eine sehr gute formale Qualitätssicherungspolitik, bei der alle Regelkreise geschlossen sind, sehr gut ineinandergreifen und zusammenwirken. Die Instrumente der internen Qualitätssicherung sind öffentlich zugänglich und allen Mitarbeitenden und Studierenden bekannt. Die Qualitätssicherungspolitik deckt ebenso alle relevanten Hochschulbereiche ab und informiert alle Hochschulangehörigen regelmäßig und transparent über die Anwendung der Qualitätssicherungsinstrumente. Die Einbindung der Studierenden in den Qualitätsmanagementprozess ist vorbildlich. Ebenso sind in den Prozess der Weiterentwicklung der Qualitätssicherung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ alle relevanten Gremien angemessen eingebunden und deren Abstimmungsprozesse wurden in den Diskussionsrunden erläutert. Alle wichtigen Gremien und Institutionen sind ausreichend in die Entwicklung und Umsetzung des Studiengangskonzepts des konsekutiven Masterstudiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ eingebunden. Auch die Konzepte zur Gleichstellung der Geschlechter und zur Förderung der Chancengleichheit sowie Schutz vor Diskriminierung, sexueller Belästigung und Mobbing werden konsequent umgesetzt.

1.3 Entscheidung

Das Kriterium ist **erfüllt**.

2 ESG Standard 1.2: Gestaltung und Genehmigung von Studiengängen

Hochschulen verfügen über Verfahren für die Gestaltung und Genehmigung ihrer Studiengänge. Die Studiengänge sind so gestaltet, dass ihre Ziele, einschließlich der erwünschten Lernergebnisse, erreicht werden können. Die Qualifikation, die im Rahmen eines Studiengangs erworben wird, ist eindeutig definiert und kommuniziert; sie bezieht sich auf die entsprechende Ebene des nationalen Qualifikationsrahmens für die Hochschulbildung und folglich auch auf den Qualifikationsrahmen für den Europäischen Hochschulraum.

2.1 Sachstand

Das Studium des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ bietet eine wissenschaftliche Spezialisierung in einem ausgewählten Themenbereich. Dazu wählen die Studierenden zum Zeitpunkt der Anmeldung einen von drei Schwerpunkten (MRU): a) „Agroecology and Food Systems“, b) „Biodiversity and Ecosystems“, c) „Ecological Engineering and Renewable Energy“ sowie eine zugehörige Forschungsgruppe für die individuelle Spezialisierung im entsprechenden Themengebiet. In dieser Forschungsgruppe absolvieren die Studierenden das sogenannte „Master studio“ (total 42 Credits): die „Project works in research units 1“ und „Project works in research units 2“ (PWRU 1 und 2) sowie die Masterarbeit.

Die Integration in die Forschungsgruppe ermöglicht eine individuelle Spezialisierung und vertiefte Einblicke in die Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Bereits während des Studiums bauen die Studierenden so ein berufliches Netzwerk auf. Begleitet werden diese in ihrem „Master studio“ von einem Tutor oder einer Tutorin, die über die gesamte Studiendauer hinweg beratend und unterstützend zur Seite steht. Auch die Studienplanung und Modulwahl wird mit der betreuenden Person festgelegt und die individuelle Schwerpunktsetzung gemeinsam definiert. Tutorinnen und Tutoren sind Mitarbeitende einer Forschungsgruppe. Das ermöglicht die starke Verzahnung von Forschung und Lehre, da die Studierenden den aktuellen Kontext und laufende Debatten im gewählten Themenbereich mitbekommen. Überdies arbeiten sie in realen Projekten der Forschungsgruppe mit. Neben dieser fachlichen Spezialisierung eignen sich die Studierenden ein methodisches Profil an, entweder das naturwissenschaftliche oder das sozialwissenschaftliche. In diesem bearbeiten sie bspw. die Fallstudie in „Research methods“ und vertiefen gelernte Methoden in den Modulen des „Master studio“. Neben dem „Master studio“ und Forschungsmethoden werden Module mit breiter interdisziplinärer Abstützung angeboten, die eine Synthese von natur- und sozialwissenschaftlichen sowie technologischen Kompetenzen fördern.

Für die Bewilligung von Studiengängen an der ZHAW existieren verbindliche Prozesse, die sich an den vom Europarat definierten Zielen der Hochschulbildung orientieren und bei der Gestaltung der Studienprogramme die Qualitätsansprüche der Qualitätsstrategie 2015–2025 berücksichtigen. Die Entwicklung und Bewilligung von Studiengängen an der ZHAW unterstehen dem Reglement „Z-RE – Reglement Entwicklung und Bewilligung Studiengang“. Die Hochschulleitung, die das Reglement beschlossen hat, stützt sich dabei auf das Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz HFKG, die Akkreditierungsrichtlinien HFKG, das Fachhochschulgesetz des Kantons Zürich (FaHG), die ZHAW-Hochschulstrategie 2015–2025 und die Qualitätsstrategie der ZHAW sowie die Hochschulordnung, die Geschäftsordnung und die Lehrpolicy der Hochschule. Das Reglement definiert die Einbindung der Hochschulleitung

(HSL) und des Fachhochschulrats (FHR) und stellt sicher, dass die Departemente ihre Aufgabe wahrnehmen können, neue Studiengänge zu entwickeln. Die Entwicklung und Bewilligung von Studiengängen erfordert die folgenden drei Schritte: Einen Grundsatzentscheid durch die Hochschulleitung anhand des Grobkonzeptes, mit entsprechender Information an den Fachhochschulrat und Aufnahme in die mehrjährige Entwicklungs- und Finanzplanung. Darauf folgt die Ausarbeitung eines Detailkonzeptes für den neuen Studiengang unter Einbezug von externen Expertinnen und Experten, bevor im dritten Schritt die Bewilligung des neuen Studiengangs durch die HSL und durch den FHR erfolgt. Das Grundkonzept für den „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ wurde der Hochschulleitung im Juni 2016 vorgelegt und von dieser bewilligt. Anschließend erfolgte die Information an den Fachhochschulrat. Das Detailkonzept wurde von der HSL bewilligt und am 13.12.2016 dem FHR vorgelegt. Nach dessen positiven Entscheid startete der Masterstudiengang im Herbstsemester 2017 mit der ersten Durchführung.

Die Behandlung von Fragestellungen im Themenbereich Umwelt und Natürliche Ressourcen verlangt ein hohes Ausmaß an inter- und transdisziplinären sowie integrativen Fähigkeiten. Entsprechend ist der Studiengang so gestaltet, dass eine Synthese von naturwissenschaftlichen, sozialwissenschaftlichen und technologischen Kenntnissen und Kompetenzen vermittelt wird. Ausgehend von den Erwartungen und Bedürfnissen der Branchen wurden vier Modulgruppen gebildet: „Fachliche Vertiefung (Focus)“, „Master studio and thesis“, „Forschungsperspektiven (Research skills)“ sowie „Environment, society and responsibility“. Zu den Modulgruppen sind übergeordnete Abschlusskompetenzen formuliert:

In der Modulgruppe „Fachliche Vertiefung (Focus)“ erlernen die Studierenden vertiefte Fachkompetenzen anzuwenden, die die Basis für die Entwicklung von neuen Ideen und Fragestellungen sind. Die Studierenden werden mit Problemen konfrontiert, die außerhalb des eigenen Fachkreises liegen können (Fach- und Methodenwissen). In der Modulgruppe „Master studio and thesis“ setzen Studierende Probleme in einen neuen Kontext und erwerben Forschungskompetenzen. Die Modulgruppe „Forschungsperspektiven (Research Skills)“ werden praxisbezogene Problemstellungen systematisch analysiert und adäquate Forschungsmethodik eingeübt. Die Modulgruppe „Environment, society and responsibility“ dient dem Erwerb von Selbst- und Sozialkompetenzen und berücksichtigt soziale und ethische Verantwortung im Wissen und Verstehen der Studierenden.

Die übergeordneten Abschlusskompetenzen orientieren sich an den Deskriptoren für die Masterstufe gemäß dem nationalen Qualifikationsrahmen (nqf.ch-HS). Der „nqf.ch-HS“ wurde als Teil der Bologna-Reform entwickelt und richtet sich am übergreifenden Qualifikationsrahmen für den europäischen Hochschulraum (QF-EHEA) aus. Innerhalb der Modulgruppen werden Pflicht- und Wahlpflichtmodule angeboten, in denen die Abschlusskompetenzen als konkrete

Lernziele formuliert und in didaktische Settings sowie Leistungsnachweise transferiert werden. Diese Details sind in den öffentlich zugänglichen Modulbeschreibungen festgehalten und detaillierter in Modulguides, die den Studierenden zur Verfügung stehen. Die Erstellung eines Ausbildungskonzeptes ist für 2022 geplant. Neben der Ausrichtung auf den nationalen Qualifikationsrahmen ist das Curriculum auf die Strategien der ZHAW abgestimmt:

Die in der ZHAW-Hochschulstrategie 2015–2025 definierten Ziele „wissensbasiert und kompetenzorientiert“, „transformativ“ und „europäisch“ geben entscheidende Leitlinien für den Master vor. Im Sinne einer kompetenzorientierten Ausbildung zielt der Master auf eine ausgewogene Entwicklung von fachlichen, personalen, sozialen, kommunikativen und kooperativen Kompetenzen ab. Im Fokus stehen das Arbeiten in interdisziplinären Teams, das zielgruppen-gerechte Vermitteln von Ergebnissen, die selbstständige Projektplanung und -bearbeitung (z. B. im Modul „Research methods und Modulen des „Master studio“). Im Sinne der transformativen Bildung werden Masterstudierende befähigt, Gestaltungsprozesse für eine nachhaltige Entwicklung zu verstehen und voranzutreiben. Die Studierenden erwerben hierzu die Kompetenzen, Zusammenhänge in komplexen Systemen zu analysieren und unter Berücksichtigung von Interaktionen, Rückkopplungen und Interessenskonflikten praxistaugliche und umsetzungsfähige Lösungen zu entwickeln. Der Master ist international ausgerichtet: Summer schools werden in Kooperation mit internationalen Universitäten durchgeführt, die Hochschulpartnerschaften ermöglichen Austauschsemester an über 60 Partnerhochschulen und dank den Double Degree Programmen mit drei Europäischen Universitäten ist ein universitärer Abschluss möglich (120 Credits).

Das Departement LSFM definiert die strategischen Themenschwerpunkte an den Schnittstellen der Bereiche Environment, Food, Health und Society. Diese Themenfelder sowie die interdisziplinäre Verbindung werden im Master aufgegriffen und entsprechende Fachkompetenzen vermittelt.

Der Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ widerspiegelt die Ziele der Strategie IUNR 2021–2025. Die Institutsstrategie formuliert fünf thematische Felder, welche den Rahmen für die Qualifikationsziele im Master vorgeben. Drei davon werden direkt in den entsprechenden MRU abgebildet, die beiden anderen sind im Rahmen verschiedener Module im Master berücksichtigt, so z. B. Klimaschutz und -adaptation im Modul „CO₂-Management in companies and local authorities“ oder der virtuellen Summer school zum Thema „Tackling climate change through global learning“.

In der Gestaltung des Masterstudiengangs haben verschiedene Stakeholder mitgewirkt: der Institutsbeirat, eine externe Expertengruppe, die Departementsleitenden der ZHAW sowie die Forschungsgruppenleitenden am IUNR. Um das Curriculum auf die Bedürfnisse der Arbeitswelt und kommende Herausforderungen auszurichten, wurden Hearings und Workshops mit

diesen Stakeholdern organisiert. Seither wird der Masterstudiengang kontinuierlich weiterentwickelt, durch Studierende, Mitarbeitende, aber auch externe Fachpersonen.

Studierende sind in folgende Prozesse und Gremien involviert: Jeder Studienjahrgang wird als Klasse bezeichnet. Von jeder Klasse gibt es drei Vertreterinnen und Vertreter, wenn möglich eine Person pro MRU, die sich regelmäßig mit ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen austauschen und die Rückmeldungen in den halbjährlich stattfindenden Austausch mit der Studiengangleitung einbringen. Die studentischen Rückmeldungen werden in verschiedenen Gremien (Semesterkonferenz, Masterkonferenz) diskutiert und fließen in die Gestaltung der künftigen Lehre ein. Jedes Modul wird während und/oder nach der Durchführung durch die Studierenden evaluiert. Die Modulleitenden diskutieren die Resultate mit der Studiengangleitung und leiten daraus Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Moduls ab. An den Leitungsklausuren des Instituts soll künftig auch eine studentische Vertretung teilnehmen. An die letzte Klausur 2020 wurde eine Studentin eingeladen; die Erfahrungen waren positiv. Die Studentin hat beispielsweise eingebracht, dass der siebenwöchige Quartalsunterricht in den Schwerpunktmodulen für eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema nicht zweckdienlich ist und zur Überlastung der Studierenden beitrage. Aufgrund dieser Rückmeldung wurden die Unterrichtszeiten auf das Herbstsemester 2021 angepasst und die Module finden nun während des gesamten Semesters statt. Die ZHAW hat zur Sicherstellung der studentischen Mitwirkung ein Reglement erstellt, das die Mitwirkung der Studierenden auf Ebene ZHAW und Departement festlegt (Policy Studentische Mitwirkung ZHAW). Am Departement LSFM werden zwei- bis dreimal jährlich Gespräche mit der Departements- und der Stabsleitung geführt. Außerdem haben Studierende in der Arbeitsgruppe Studium einen Sitz inne und bei Neubesetzung von Dozierendenstellen sind Studierende häufig in der Findungskommission vertreten.

Den Tutorinnen und Tutoren kommt in der Weiterentwicklung eine gewichtige Rolle zu: Sie betreuen Studierende und sorgen dafür, dass diese die Kompetenzen entwickeln, welche für ihr Berufsziel relevant sind. Dadurch erkennen Tutorinnen und Tutoren beispielsweise Themen, die im Studiengang nicht genügend abgedeckt werden und bringen dieses Wissen in die Weiterentwicklung des Studiengangs ein. Sie erkennen, welche Prozesse verständlich und logisch aufgebaut sind und wo Bedarf für Veränderung besteht. So erfolgte von Seiten der Tutorinnen und Tutoren beispielsweise nach drei Jahren Durchführung der Projektmodule im „Master studio“ das Feedback, dass die Reihenfolge der Module (zuerst Projektakquise, dann Projektimplementierung) je nach Vorbildung der Studierenden unter Umständen nicht zielführend sei. In gewissen Fällen sei es zu bevorzugen, die Studierenden durch die Mitarbeit in einem Projekt in die Thematik einzuführen und erst anschließend an die Akquise heranzuführen. Dies löste eine spannende Diskussion an der Lehrklausur aus, mit dem Resultat, dass die

Reihenfolge der Projektmodule inzwischen individuell durch die Tutorin oder den Tutoren festgelegt wird. Tutorinnen und Tutoren werden an die zweimal jährlich stattfindende Masterkonferenz und an die jährlich stattfindende Lehrklausur eingeladen. Diese Treffen dienen dem Informationsaustausch und der gemeinsamen Weiterentwicklung des Studiengangs. Tutorinnen und Tutoren mit Modulleitungsfunktion diskutieren anlässlich von Semesterkonferenzen gemeinsam über Neuerungen in der Lehre, wie digitale Unterrichtsformen oder Art und Gewichtung von Leistungsnachweisen. Während der Pandemie wurde beispielsweise im Sommer 2021 ein erstes Fazit der digitalen Lehre gezogen, basierend auf den Erfahrungen der Modulleitenden, der Studierenden sowie der Evaluation durch das Departement. Gemeinsam diskutierten die Modulleitenden, wie digitale Lehre und Lehre mit physischer Präsenz in idealer Weise kombiniert werden können.

Der Masterstudiengang bindet externe Expertise ebenso kontinuierlich ein: Der Institutsbeirat wurde in die Entwicklung des Studiengangs involviert und bringt Kenntnisse und Erfahrungen aus institutsrelevanten Fachgebieten ein. Es handelt sich dabei um ein mehrköpfiges Gremium, bestehend aus Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Forschung und dem Bildungswesen. Mit dessen Einbezug in die Ausgestaltung und Weiterentwicklung des Studiengangs erhöht sich dessen Praxisnähe und Ausbildungsqualität.

Externe Lehrbeauftragte stellen einen hohen Praxisbezug her, indem sie reale Daten und konkrete Fallbeispiele aus der Praxis einbringen. Die internen Dozierenden stellen die wissenschaftliche Begleitung sicher. So wurde beispielsweise das Modul „CO₂-Management in companies and local authorities“ in Zusammenarbeit mit einer Firma entwickelt, die sich auf das CO₂-Management von Unternehmen spezialisiert hat. Kooperationen mit Forschungsinstitutionen und Hochschulen tragen zur laufenden Qualitätssicherung bei und ermöglichen die Integration neuer Inputs aus Wirtschaft, Praxis und Forschung in den Studiengang sowie die Berücksichtigung zusätzlicher Kompetenzen außerhalb der Institutsexpertise. Von zentraler Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die starken Kooperationen des Masters, unter anderem mit dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL). Diese Kooperation beinhaltet folgende Elemente: Studierende haben die Möglichkeit, ihr „Master studio“ am FiBL zu absolvieren und sind somit am FiBL einer Forschungsgruppe angegliedert. Dies ermöglicht den Studierenden eine Spezialisierung in weiteren agrarökologischen Bereichen, wie z. B. der Tierproduktion. Die Summer school „Agrobiodiversity“ wird als gemeinschaftliches Angebot des FiBL und der ZHAW durchgeführt. Expertinnen und Experten des FiBL wirken als Lehrbeauftragte in verschiedenen Modulen mit, beispielsweise im Modul „Natural resource management in urban areas“. Betreuende Personen am FiBL sind als Tutorinnen und Tutoren auch in die Weiterentwicklung des Studiengangs eingebunden.

Die individuelle Spezialisierung im Studiengang ermöglicht einen Praxisbezug auf vielfältige Art und Weise: durch die Integration in die Forschungsgruppen, durch praktische Einblicke und Inputs in einzelnen Vorlesungen, durch Exkursionen in Modulen oder interdisziplinäre Fallbeispiele.

Im „Master studio“ werden die Studierenden in aktuelle Projekte der gewählten Forschungsgruppe eingebunden und erhalten so vertiefte Einblicke in die Forschungs- und Entwicklungsarbeit. In der Masterarbeit, die mit drei Kursen (Meilensteine) über mehrere Semester verteilt werden kann, können Praxisphasen wie Feldaufnahmen oder Laborarbeiten sinnvoll integriert werden.

Im ersten Semester werden im Modul „Research methods“ die in Vorlesungen, Seminaren und praktischen Übungen erlernten Methoden und Fertigkeiten direkt in interdisziplinären Fallstudien angewendet. Diese Semesterprojekte ermöglichen die Anwendung der erlernten naturrespektive sozialwissenschaftlichen Methoden im Rahmen aktueller Projekte im Themenbereich der MRU. Weiter finden reale Projektbeispiele, welche die Studierenden einzeln oder in Gruppen bearbeiten, Einzug in viele Wahlpflichtmodule.

Im zweiten Semester sind in den Wahlpflichtmodulen Praxisinputs von externen Referentinnen und Referenten, aber auch Exkursionen in fachrelevante Unternehmen, Organisationen oder Regionen vorgesehen. Im Modul „Natural resource management in mountain areas“ führt eine dreitägige Exkursion beispielsweise in ein Gebirgstal, wo Ressourcennutzung im Zusammenhang mit Abwanderung mit lokalen Akteuren veranschaulicht und diskutiert wird.

Nach dem zweiten Semester haben die Studierenden die Möglichkeit, an einer MRU-spezifischen Summer school teilzunehmen. Diese mehrtägigen Veranstaltungen werden in Zusammenarbeit mit anderen Universitäten angeboten. Sie führen die Studierenden in das spezifische Fachthema ein und geben praktische Einblicke in aktuelle Diskurse und Debatten. In der Summer school „Biodiversity monitoring“ beispielsweise sind die Studierenden zusammen mit studentischen Kolleginnen und Kollegen der Universität Warschau in Berggebieten unterwegs und üben sich in Artenaufnahmen, -bestimmung und Datenauswertung.

Dank des Double Degree Programms mit der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) kann ein Praxismodul ins Austauschsemester an der HNEE integriert werden, da in diesem Studiengang eine individuelle Praxisphase und zugehörige Forschungsarbeit angeboten wird. Der Praxisbezug im Masterstudium ist noch stärker auszubauen, da die Studierenden vermehrt den Wunsch nach praktischer Vertiefung äußern. Die Praxisorientierung wird daher bereits seit einiger Zeit in Lehrklausuren und Leitungsgremien diskutiert und ist auch eines von sechs Kernthemen der Lernstrategie IUNR 2020 – 2023. In dieser sind Ziele und entsprechende Maßnahmen formuliert.

Die geltende Rahmenprüfungsordnung (RPO) regelt die wesentlichen Grundlagen, wie die Vergabe von ECTS-Punkten, Leistungsnachweisen und das Bewertungssystem für die Studiengänge an der ZHAW. In der RPO (RPO § 8) ist festgehalten, dass die Studienleistungen nach dem Europäischen System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS) berechnet werden. Weiter definiert die RPO, dass ein Credit einer studentischen Arbeitsleistung von 25 bis 30 Stunden entspricht. Die Studienordnung (SO) regelt die Zulassungsbestimmungen und definiert geltende Regeln zu Leistungsnachweisen, Prüfungen, Studiendauer, Studienabschluss etc. Der Anhang zur Studienordnung enthält die Details zur Eignungsabklärung als Zulassungsbedingung, listet Module und Modulkategorien auf und nennt die Anzahl ECTS-Punkte, die für bestandene Module vergeben werden. Weiter spezifiziert der Anhang, mit welchen Partnerhochschulen ein Double Degree Programm besteht. Die im Anhang definierten Module teilen sich in Pflicht- und Wahlpflichtmodule auf. Wahlpflichtmodule können aufgrund von Interessen, Berufszielen und dem gewünschten Pensum gewählt werden. Das Teilzeitstudium ist möglich (SO § 3) und wird von über der Hälfte der Studierenden genutzt. Es ist im Vollzeitstudium integriert und wird entsprechend der individuellen Möglichkeiten (z. B zur Vereinbarkeit von Studium, Job und Familie) gestaltet. Die Modularisierung sowie die Möglichkeit, Studienpläne halbjährlich anzupassen, ermöglichen einen ungehinderten Studienverlauf für alle Studierenden. Es gibt keine fix definierte Studiendauer; alle Studierenden, welche die Masterarbeit und die Pflichtmodule absolvieren sowie insgesamt 90 ECTS-Punkte erreicht haben, erlangen den Abschluss.

Als Stärken des Studiengangs beschreibt die ZHAW, dass bei der Entwicklung des Studiengangs das Alignment der Abschlusskompetenzen an die Erfordernisse des Arbeitsmarktes sowie den nationalen Qualifikationsrahmen vorgenommen und mit den Strategien der Hochschule abgestimmt wurde. Die geltenden Reglemente und Ordnungen in Bezug auf Gestaltung und Genehmigung der Studiengänge wurden und werden wahrgenommen. Die drei angebotenen Double Degrees ermöglichen einen universitären Abschluss und damit den Zugang zu einem Doktorat.

Eine fortlaufende Mitwirkung von Studierenden und die kontinuierliche Überprüfung der geforderten Abschlussqualifikationen auf dem Arbeitsmarkt soll noch stärker umgesetzt werden. Zudem soll der Studiengang noch zielführender für ein noch optimalere Arbeitsmarktbefähigung weiterentwickelt werden.

2.2 Bewertung

Die der Gutachtergruppe vorliegenden Informationen über den Studiengang und dessen Studienorganisation sowie das reflexive Selbstverständnis der ZHAW konnten einen ausreichen-

den und sehr guten Einblick über das vorliegende Studienprogramm vermitteln. Die prägnanten und aussagekräftigen Antworten auf alle Fragen der Gutachtergruppe untermauern den Eindruck, von einem sehr gut geplanten und strukturierten Studiengangskonzept.

Die Konzeption des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ orientiert sich dabei grundsätzlich an den strategischen Zielen der ZHAW. Dabei sind die Studiengangsziele als zeitgemäß und sinnvoll zu bewerten und entsprechen den fachlichen Standards. Sie berücksichtigen alle relevanten Aspekte der Erlangung, Vertiefung, Weiterentwicklung und Anwendung der Kenntnisse und Kompetenzen, um das angestrebte Abschlussniveau auf Masterebene zu erreichen und dementsprechende berufliche Tätigkeitsfelder besetzen zu können. Sie dienen einer breiten und niveaувollen Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden, die eine qualifizierte Erwerbstätigkeit ermöglicht.

Zudem sind Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse in den Ordnungsdokumenten klar und ausreichend formuliert. Die Lehr- und Lernformen können als sehr gut bewertet werden.

Das Curriculum des Masterstudiengangs ist aus Sicht des Gutachtergremiums vollkommen angemessen, um die formulierten Ziele adäquat zu erreichen. Insgesamt ist das Curriculum daher sehr ausgewogen und als gut durchdacht zu bewerten. Die Modulabfolge ist in sich logisch und stimmig konzipiert, so dass das Gutachtergremium lediglich folgende Optimierungshinweise ausspricht: Die Wahlmöglichkeiten innerhalb der beiden Wahlbereiche sind reichhaltig und decken einen großen fachlichen Bereich ab, so dass gewährleistet wird, dass die Studierenden durch die angebotenen Module auch sinnvolle Schwerpunkte und individuelle Studienprofile herausbilden können. Dies steigert die Attraktivität des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ sehr aus Sicht der Studierenden. Hier wünschen sich die Studierende daher höchstmögliche Auswahloptionen und sprechen sich nachhaltig für noch mehr Vertiefungsmöglichkeiten im Wahlbereich aus. Vor allem aber bewerten die Studierenden die drei Studienschwerpunkte als kennzeichnendes Alleinstellungsmerkmal des Studienprogramms. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher die individuelle Profilbildung der Studierenden durch die drei Studienschwerpunkte beizubehalten und darüber hinaus sogar noch weitere Vertiefungsmöglichkeiten im Wahlbereich zu schaffen. Auch könnten rechtliche Aspekte im Curriculum gerade im Wahlbereich ebenso gestärkt werden.

Im Zusammenhang mit der individuellen Spezialisierung des Studienprogramms sollten in diesem Kontext die Kooperationsbestrebungen mit anderen Hochschulen in der Schweiz intensiviert und ausgebaut werden, um hier Synergieeffekte und interdisziplinäre Kooperationen nachhaltig zu nutzen.

Zudem werden die Studierenden von den Lehrenden angehalten, sich in der akademischen Selbstverwaltung der ZHAW zu engagieren. Darüber hinaus werden in den Lehrveranstaltungen auch gesellschaftspolitische und ethisch-moralische Aspekte thematisiert.

Die Arbeitsbelastung wird als angemessen seitens der Lehrenden und Studierenden bewertet. Das Studienprogramm ist in Vollzeit wie Teilzeit absolvierbar und es findet eine kontinuierliche Überprüfung der Studiengangsziele in Bezug auf die Arbeitsmarktbefähigung statt. Hier erweist sich Institutsbeirat für die Weiterentwicklung des Studienkonzepts als sehr dienlich. Die jahrelange Bewährung bestätigt, dass die Kursinhalte, die Wege der Vermittlung und die Ausrichtung auf einen bestehenden Arbeitsmarkt gut aufeinander abgestimmt sind.

Auch der Abschlussgrad Master of Science erweist sich als vollkommen angemessen. Die Gutachtergruppe hat einen sehr positiven Eindruck vom Curriculum des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ erhalten.

Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR).

2.3 Entscheidung

Das Kriterium ist erfüllt.

3 ESG Standard 1.3: Studierendenorientiertes Lernen, Lehren und Prüfen

Hochschulen gewährleisten, dass die angebotenen Studiengänge so durchgeführt werden, dass sie die Studierenden ermutigen, eine aktive Rolle in der Gestaltung des Lernprozesses zu übernehmen, und dass dieser Ansatz auch bei der Beurteilung der Studierenden/bei Prüfungen berücksichtigt wird.

3.1 Sachstand

Die Lernstrategie IUNR 2020–2023 zeigt die Grundsätze des Lernens und Lehrens für die beiden Studiengänge „Bachelor of Science in Umweltingenieurwesen“ und „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ und legt Ziele und Maßnahmen zur Umsetzung fest. Die Lernstrategie wurde in den Jahren 2018/2019 erarbeitet und löst die Lehrstrategie 2015–2017 ab. Die Strategie baut auf dem ZHAW-Leitbild und der ZHAW-Hochschulstrategie 2015–2025 sowie der Teilstrategie Bildung und digitale Transformation 2018–2029 der ZHAW auf. Die Lernstrategie IUNR 2020–2023 ist studierendenorientiert und formuliert laut Selbstbericht folgende Grundsätze für die Lehre am Institut IUNR: Die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen und der Klimaschutz stehen im Zentrum sowie die Beteiligung an der Lösung gesellschaftlicher Probleme. Wechselseitigen Respekt und Eigenverantwortung prägt das Miteinander von Lehrenden und Lernenden. Dabei ist eine Kultur der offenen Tür und eine hohe Diversitätssensibilität von relevanter Bedeutung. Die Lehre basiert auf didaktischen Konzepten des explorativen Lernens: Studierende der ZHAW werden in Projekte

einbezogen und haben Einblick in die Forschungsthemen. Auch hat die ZHAW das Ziel, eine Brücke zwischen Forschung und Praxis zu schlagen. Die ZHAW versteht sich als lernende Organisation, die ihre Lehre hochschuldidaktisch kontinuierlich professionalisieren und verbessern will.

Die Strategie stellt die Arbeitsmarktfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen ins Zentrum. Die daraus abgeleiteten Maßnahmen sollen diese befähigen, sich schnell in die Arbeitswelt zu integrieren und die Herausforderungen in einem sich wandelnden Umfeld zu meistern. Wesentliche Elemente sind dabei die enge Zusammenarbeit von Lehre und beruflicher Praxis sowie eine konsequente Kompetenzorientierung. Dazu sollen das Lehrangebot weiterentwickelt sowie digitale Unterrichtsanteile und das Selbststudium verstärkt werden. Dies eröffnet den Freiraum, den Präsenzunterricht vermehrt als Diskurs-, Erfahrungs- und Experimentierraum zu nutzen. Gleichzeitig werden die Studienmodelle flexibler gestaltet, um noch besser auf die individuellen Situationen der Studierenden eingehen zu können. Es wurden sechs Themenfelder benannt, die sich um den Kern „Arbeitsmarktfähigkeit“ positionieren. Für jedes Themenfeld wurden Ziele und Maßnahmen definiert.

Die Lernstrategie IUNR 2020–2023 ist in einem partizipativen Prozess entstanden. Sie gründet auf Ideen und Vorschlägen von Mitarbeitenden des IUNR aus zwei eintägigen Workshops im November 2018 und Januar 2019. Ein Entwurf der Strategie wurde in den Leitungsgremien des Institutes, des „Bachelor of Science in Umweltingenieurwesen“ und „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“, im Institutsbeirat sowie mit Studierenden diskutiert und überarbeitet.

Es gibt Beispiele von Maßnahmen, die noch in Vorbereitung/Umsetzung sind, sowie einige, die im Jahr 2021 umgesetzt wurden. Z. B. Masterstudierende können an der virtuellen Summer school „Tackling climate change through global learning“ teilnehmen, die in Zusammenarbeit mit der Universidade Federal de Grande Dourados, Brasilien, und der University of Agricultural Sciences, Bangalore, Indien, angeboten wird. Dazu ermöglichen es den Studierenden die beiden neuen Double Degree Programme mit der Inland Norway University of Applied Sciences (INN) und der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE), einen Double Degree abzuschließen. Letztere bietet die Möglichkeit, ein Praxismodul einzuplanen.

Die Behandlung von Fragestellungen im Themenbereich Umwelt und Natürliche Ressourcen erfordert eine inter- und intradisziplinäre Zusammenarbeit. Im „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ wurde dies umgesetzt, indem Personen mit fachfremdem Hintergrund unter Auflagen das Studium ermöglicht wird und dieses individuell, je nach Vorkenntnissen und Potenzial, Interesse und Berufszielen, gestaltbar ist.

Der Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ ist ein konsekutiver Studiengang, der auf dem „Bachelor of Science in Umweltingenieurwesen“ aufbaut. Das Interesse von Personen aus anderen Studiengängen liegt über den Erwartungen; sie machen zwei Drittel der Masterstudierenden aus. Die disziplinäre Ausrichtung dieser Studieninteressierten ist breit gefächert, rund die Hälfte kommt aus dem fachverwandten Umweltbereich (Biologie, Geographie, Umwelttechnik o. ä.), die andere Hälfte bringt einen fachfremden Hintergrund mit (Politik-, Kommunikations-, Sozialwissenschaften o. ä.).

Der Diversität der Studierenden, ihrer Bedürfnisse und Motivationen wird bereits im Immatrikulationsprozess Rechnung getragen.

Fehlende Fachkompetenzen werden mit Hilfe von individuellen Auflagen ausgeglichen. Diese bestehen aus Präsenzveranstaltungen und / oder geleitetem Selbststudium mit vielfältigen Online-Ressourcen, die teilweise vor Studienbeginn erarbeitet werden können. So können Unterschiede in der Vorbildung nivelliert werden.

Fast die Hälfte des Studiums besteht aus individuell wählbaren Projektarbeiten in den Modulen des „Master studio“. Die Studierenden absolvieren im Kontext von angewandten Forschungs- und Entwicklungsprojekten der Forschungsgruppe die PWRU 1 (Fokus Projektantrag) und PWRU 2 (Fokus Projektimplementierung) sowie die Masterarbeit. Die Studierenden können ihre Arbeit in vorhandene Projekte oder Projektideen integrieren, dürfen aber auch eigene Themen einbringen, die beispielsweise mit aktuellen Fragestellungen aus der Arbeitswelt verknüpft sind. Für jedes der Module werden in einer schriftlichen Vereinbarung Ziele und Schwerpunkt der Arbeit individuell festgelegt. Dabei werden die Studierenden von der Tutorin oder dem Tutor unterstützt und begleitet.

Um den Freiraum für die individuelle Vertiefung noch zu vergrößern, wurden auf das Herbstsemester 2021 zusätzliche Modulgefäße („Individual specialization module A, B und C“) geschaffen. Diese ermöglichen, in Absprache mit der Tutorin oder dem Tutor, die Einbindung individueller Angebote, wie beispielsweise externe Summer schools, externe online-Angebote oder eine individuelle Vertiefung im begleiteten Selbststudium.

Neben dem Vollzeitstudium bietet ein individuell planbares Teilzeitstudium maximale Flexibilität, um auf die unterschiedlichen Lebens- und Lernsituationen der Studierenden einzugehen. Dieses Angebot wird von über der Hälfte der Studierenden wahrgenommen und ermöglicht die Weiterführung einer Erwerbstätigkeit, die Vereinbarkeit von Studium und Familie oder zu Beginn des Studiums die Integration von Auflagen in die individuelle Studienplanung.

Die Interdisziplinarität im „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ entsteht einerseits durch die unterschiedlichen beruflichen Hintergründe der Studierenden. Ein Drittel der Studierenden kommt nicht aus dem Umwelt- oder Nachhaltigkeitsbereich,

sondern aus einer fachfremden Disziplin. Diese Personen möchten in der Regel ihre Nachhaltigkeitskompetenzen stärken und aktuelle Umweltdebatten und -herausforderungen besser kennen und verstehen lernen, um dann in ihrem eigenen Fachgebiet diese Kenntnisse einzubringen. Aktuell studiert beispielsweise ein Aviatiker, um das Thema seiner Leidenschaft „nachhaltiges Fliegen“ voranzutreiben. Der Austausch im Unterricht wird durch diese verschiedenen Hintergründe bereichert und die Möglichkeit, verschiedene Perspektiven zu berücksichtigen, kontinuierlich geübt, gelebt und gefördert.

Andererseits werden im Studiengang überfachliche Themenbereiche eingebettet. Die angebotenen Module aus den Modulgruppen „Environment, society and responsibility“ vertiefen Kenntnisse aus dem Bereich Ethik, Ökonomie, Konfliktmanagement und Verhaltensänderung im Kontext von Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen und verstärken so interdisziplinäre Herangehensweisen.

In den Fallstudien im Modul „Research methods“ bearbeiten die Studierenden in ihrem jeweiligen MRU spezifische Fragestellungen in zwei Gruppen. Personen, welche die sozialwissenschaftlichen Methoden vertiefen möchten, bearbeiten die Fragestellung der Fallstudie aus der sozialwissenschaftlichen Perspektive; Personen mit naturwissenschaftlichem Profil hingegen mit einem naturwissenschaftlichen Ansatz. Als Gruppe sind sie dann gefordert, sich auszutauschen und zukunftsfähige Lösungen für ihre Fragestellungen zu erarbeiten.

Die Vielfalt der Lerninhalte und die vermittelten Fertigkeiten macht unterschiedliche Vermittlungsweisen und didaktische Ansätze in der Lehre unumgänglich, Präsenzveranstaltungen (u. a. Vorlesungen, Praktika, Workshops, Gruppenarbeiten, Coaching) werden gezielt neben Lernstrukturen im Selbststudium angeboten.

Die Pandemie beschleunigte die Verbreitung digitaler Lehr- und Lernsettings gepaart mit asynchronen Lernangeboten. Programmier- / IT-Kurse sowie Gruppenarbeiten in Kombination mit virtuellen Whiteboards zur visuellen Zusammenarbeit (z. B. Miro) erwiesen sich als besonders geeignet. Deren regelmäßiger Einsatz, auch nach der Pandemie, wird derzeit in Semesterkonferenzen und Lehrklausuren geprüft und diskutiert.

Seit Jahren pflegt das IUNR eine Lehr- und Lernkultur der permanenten Evaluation, Reflexion und Weiterentwicklung, in die der Masterstudiengang integriert wurde. Die jährliche Lehr- und Lernkultur-Klausur „Teach and Snow-Days“ wurde um einen Mastertag erweitert. Diese jährliche Klausur bietet den Lehrenden eine Austausch-Plattform zur Didaktik-Weiterbildung sowie zur Pflege und Entwicklung der Lehr- und Lernkultur. Die letzten Austragungen ermöglichten Workshops zur Leistungsüberprüfung sowie zu Bewertungsrastern für die Masterarbeit. Zusätzlich trifft sich die Leitung an einer jährlichen Leitungsklausur, an der unter Mitwirkung einer

Studentin oder eines Studenten die strategische Weiterentwicklung des Studiengangs erarbeitet wird. Die Evaluierung der Module erfolgt einerseits mündlich im Unterricht, andererseits schriftlich mit zentral ausgelösten Evaluationen mittels EvaSys-Fragebogen.

Die Leistungsnachweise dienen dazu, das Erreichen der zu erwerbenden Kompetenzen in den einzelnen Modulen zu prüfen. Dabei ist die Art der Leistungskontrolle an diese Kompetenzen und die didaktischen Settings angepasst. Die Modulendnoten setzen sich meist aus unterschiedlichen Leistungsnachweisen zusammen, wie beispielsweise einem schriftlichen Bericht und einer aktiven Teilnahme am Unterricht. Die Prüfungsformen werden von der Modulleitung bestimmt.

Studierende mit Behinderungen werden von der Stabstelle Diversity beraten und unterstützt, wenn sie einen Antrag auf Nachteilsausgleich stellen möchten, weil sie die Studien- oder Prüfungsleistungen nicht in der festgelegten Form absolvieren können. Die entsprechende Richtlinie regelt die Modalitäten inklusive Prozessbeschreibung für einen Antrag auf Nachteilsausgleich von Studierenden mit einer Behinderung oder chronischen Krankheit.

Für alle Module ist die Art der Leistungskontrolle in den rechtsgültigen, öffentlich zugänglichen Modulbeschreibungen festgelegt. Die Modulguides, welche detaillierte Informationen zu Zielen, Inhalten, didaktischen Settings, Lernarrangements enthalten und die Leistungsnachweise näher ausführen, stehen immatrikulierten Studierenden zur Verfügung.

Für die Module des „Master studio“ besteht die Möglichkeit einer Nachbesserung. Falls die Benotung zwischen 3.5 und 3.99 liegt, bekommen die Studierenden ein Zeitfenster, während dem sie die Arbeit überarbeiten und erneut einreichen können. Falls mit der Überarbeitung eine wesentliche Verbesserung erzielt wird, kann die Bewertung maximal auf eine 4.0 (genügend) angehoben werden. Prüfungen finden entweder innerhalb der regulären Unterrichtswochen statt oder nach Ende des Semesters. Nach den Prüfungssessionen können die Studierenden während zwei Wochen die Prüfungen auf Anfrage einsehen und Fragen stellen. Wenn Studierende Einwände gegen die Beurteilung ihrer Leistungen haben, wenden sie sich zunächst an die Modulverantwortlichen und in einem nächsten Schritt an die Notenkonferenz. In dieser Konferenz bestehend aus dem Modulverantwortlichen, MRU-Leitenden und Studiengangleitung sowie Verantwortlichen der Administration, werden Noten bzw. Zeugnisse offiziell verabschiedet. Insbesondere werden an der Notenkonferenz Fälle behandelt, in denen Studierende Leistungsnachweise beim zweiten Versuch nicht bestanden haben und vor dem Studienabbruch stehen. Studierende haben die Möglichkeit, einen Antrag zu stellen und ihre persönliche Situation und Sicht darzulegen. Die Notenkonferenz entscheidet über den Antrag. Nach der Notenkonferenz erhalten die Studierenden ein Zeugnis mit der Rechtsmittelbelehrung.

Nebst Austauschmöglichkeiten innerhalb des Instituts oder Departements, wie beispielsweise Intervisionen zum Thema Lehre, bietet auch die ZHAW entsprechende Anlässe an, wie zum Beispiel der Tag der Lehre oder Weiterbildungen zum Thema Prüfen. Insbesondere in den vergangenen zwei Jahren, während denen kaum Präsenzprüfungen möglich waren, wurde von der Fachgruppe Blended Learning des Departements und vom E-Learning Support der Hochschule ein breites Angebot an technischen, aber auch inhaltlichen Hilfestellungen bereitgestellt respektive entwickelt.

Das inhaltlich breit und umfassend aufgestellte Institut ermöglicht eine interdisziplinäre Ausbildung zu wichtigen Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen. Mehrere Module im Curriculum bieten gezielt eine interdisziplinäre Perspektive auf die zentralen Themen des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“. Die Lern- und Lehrkultur des Instituts ist sehr dynamisch. Curricula und Kursinhalte sowie didaktische Ansätze werden ständig überprüft, diskutiert, angepasst und verbessert.

3.2 Bewertung

Aus Sicht des Gutachtergremiums ist die Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen im Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ gegeben. Die Lehrkräfte sind durchweg in der Forschung aktiv, publizieren ihre Forschungsergebnisse in Fachzeitschriften und nehmen regelmäßig an Fachkonferenzen teil. Durch die Aktivitäten haben die ansässigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler selbst vor Ort ausgezeichnete Möglichkeiten, sich national und international zu vernetzen und die neueste Forschung zu rezipieren und diese dann in ihre Lehrveranstaltungen einzubringen. Für die inhaltliche und wissenschaftliche Weiterentwicklung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ sind die Lehrenden verantwortlich. Diese sind gut in die Forschung eingebunden, sodass aktuelle Forschungsthemen auch den Studiengang integriert werden. Die fachliche-inhaltliche Gestaltung sowie die methodisch-didaktische Ansätze des Curriculums werden erkennbar kontinuierlich überprüft. Somit wird nach Ansicht der Gutachtergruppe für die Aktualität des Studienkonzepts gewährleistet. Die Wirksamkeit der methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums wird auch über die regelmäßig Evaluierungen überprüft. Die Studierenden haben die wechselseitige Kommunikation mit den Lehrenden diesbezüglich sehr gelobt.

Die Planung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ ermöglicht einen verlässlichen Studienverlauf für die Studierenden. Die Studierenden zeigen eine sehr hohe Zufriedenheit mit ihrem Studiengang. Dazu trägt sicherlich auch die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung der Studierenden bei. Insgesamt stehen ausreichend Ressourcen für die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung zur

Verfügung. Im Falle von Beschwerden wissen sowohl Lehrende als auch Studierende, an wen sie sich wenden können.

Auch die angebotenen Lehr- und Lernformen werden als angemessen bewertet. Insgesamt kann festgestellt werden, dass die eingesetzten Lehrmethoden das studierendenzentrierte Lernen fördern und hinreichend abwechslungsreich sind. Die Lernstrategie IUNR 2020–2023 und ihr Fokus auf die Arbeitsmarktbefähigung der Studierenden wird von der Gutachtergruppe als sehr gut bewertet.

Die eingesetzten Prüfungsformate sind zur Überprüfung der definierten Kompetenzen der Studierenden sehr gut geeignet. Die Prüfungen erfolgen modulbezogen und sind kompetenzorientiert. Es werden ausreichend variante Prüfungsformen angeboten. Das Prüfungswesen ist angemessen organisiert. Die Informationen über die Prüfungsmodalitäten (z.B. An- und Abmeldung, Art der Prüfung etc.) werden den Studierenden rechtzeitig mitgeteilt. Die Studierenden nehmen die gute zeitliche Verteilung der Prüfungen positiv zur Kenntnis, was auf eine effiziente Prüfungsorganisation hinweist. Die Prüfungsbelastung und die Prüfungsdichte werden von den Studierenden als positiv beschrieben. Alle prüfungsrelevanten Ordnungsdokumente sind vorhanden. Die im Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ verwendeten Prüfungsformate sind kompetenzorientiert gestaltet und entsprechen den festgelegten Qualifikationszielen.

3.3 Entscheidung

Das Kriterium ist erfüllt.

4 ESG Standard 1.4: Zulassung, Studienverlauf, Anerkennung und Studienabschluss

Hochschulen verfügen über Regelungen für alle Phasen des „student life cycle“, z. B. Zulassung zum Studium, Studienfortschritt, Anerkennung und Abschluss, die im Voraus festgelegt und veröffentlicht wurden.

4.1 Sachstand

Die Grundlage für die Zulassung bilden die Rahmenprüfungsordnung (RPO) für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften und die darauf basierende Studienordnung (SO) für den Masterstudiengang „Master of Science Environment and Natural Resources“ sowie deren Anhang.

Gemäß § 8 der SO wird zum Masterstudium zugelassen, wer über einen Hochschulabschluss im Fachbereich Umwelt und natürliche Ressourcen oder in einem verwandten Gebiet oder über einen gleichwertigen Hochschulabschluss verfügt, über die Gleichwertigkeit der Ab-

schlüsse entscheidet die Studiengangleitung sowie die Eignungsabklärung (§ 9 der SO) erfolgreich absolviert. Die Eignungsabklärung wird in folgenden Schritten durchgeführt: Prüfung der eingereichten Bewerbungsunterlagen und Eignungsgespräch (Überprüfung Studierfähigkeit, Fachkompetenz, Motivation, Sprachkompetenzen in Deutsch und Englisch).

In Übereinstimmung mit dem Übereinkommen von Lissabon über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region beruht die Eignungsabklärung von sowohl im Inland als auch im Ausland erworbenen Qualifikationen ausschließlich auf den nachgewiesenen Kenntnissen und Fähigkeiten und stützt sich auf die Grundsätze der Gerechtigkeit und Nichtdiskriminierung. Wie bei Kandidatinnen und Kandidaten mit inländischen Hochschulabschlüssen wird bei Bewerberinnen und Bewerber mit ausländischen Qualifikationen formal geprüft, ob die entsprechenden ausländischen Hochschuleinrichtungen bzw. Studienprogramme als gleichwertig eingestuft werden können und ob die Schwerpunkte und Lernergebnisse des Studienprogramms die Person befähigen, das Masterstudium erfolgreich abzuschließen.

Die geltenden Ordnungen, die Informationen über den Ablauf des Zulassungsverfahrens und die Zulassungskriterien sind über die Studiengang-Webseite öffentlich zugänglich.

Im „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ können formal und nicht-formal erworbene Kenntnisse angerechnet werden. Das Verfahren für die Anrechnung stützt sich dabei auf § 17 der RPO. Im § 5 der SO wird präzisiert, dass bereits erworbene Kompetenzen während zehn Jahren ab ihrem Erwerb angerechnet werden können. Zur Anrechnung von formalen Studienleistungen, beispielsweise aus andern Masterstudiengängen, und nicht-formalen Leistungen, zum Beispiel strukturierte Weiterbildungen wie CAS, DAS und MAS stellen die Studierenden einen Antrag an die Studiengangleitung und legen ergänzende Unterlagen bei, wie Modul- oder Kursbeschreibungen, Zeugnisse, Diplome o. ä. Falls Umfang und Inhalt dem angestrebten Kompetenzerwerb im Master entsprechen, wird der Antrag genehmigt.

Der Antrag wird nur dann abgelehnt, wenn gemäß dem Übereinkommen von Lissabon belegt werden kann, dass sich die Lernergebnisse von denjenigen des Masterstudiengangs wesentlich unterscheiden. Dieses Verfahren gilt für Qualifikationen, die sowohl innerhalb als auch außerhalb des europäischen Hochschulraums erworben wurden.

In der Lifelong-Learning-Strategie der ZHAW wird festgehalten, dass Lernen nicht nur vielfältig, sondern auch verteilt und lebenslang erfolgen soll. Aufgrund dessen hat die Kommission Lehre ein neues Reglement erarbeitet, welches ab Februar 2022 in Kraft tritt. Es konsolidiert die bisherige Praxis an der ZHAW, welche die Anrechnung von Kenntnissen aus Studium und

Weiterbildung oder in Auslandsemestern vorsieht. Ebenso listet das Reglement die vereinfachte pauschale Anrechnung in verkürzten Studiengängen als Form von Recognition of Learning auf. Neu werden die Grundlagen geklärt, wie informell erworbene Kompetenzen im Validierungsverfahren angerechnet werden, wenn der Anhang zum Studiengang diese Anrechnung vorsieht. Auch in der Lernstrategie IUNR 2020–2023 ist die Erweiterung der Anerkennung von nicht-formalen und informellen Leistungen als Ziel unter dem Schwerpunkt 'Individualisierung der Studienformate' festgehalten.

Das Masterstudium startet jährlich im Herbstsemester (ab 2023 wird auch ein Frühlingsemesterstart angestrebt, als Reaktion auf die verstärkte Nachfrage nach zwei Startdaten pro Jahr). Der Studienverlauf lässt sich sehr unterschiedlich ausgestalten. Die Studierenden planen gemeinsam mit dem Tutor oder der Tutorin ihr Studium und halten den Verlauf in einer individuellen Studienvereinbarung (ISV) fest. Alle Informationen, welche für die Planung des Studiums relevant sind (Stundenpläne, Jahrespläne, detaillierte Informationen zu den Modulen, wie Inhalt, Eingangs- und Ausgangskompetenzen, Leistungsnachweise etc.) sind öffentlich zugänglich und stehen den Studierenden und Studieninteressierten zur Verfügung.

Nach erfolgreichem Bestehen der Pflichtmodule und der Masterarbeit sowie dem Erwerb von mindestens 90 Credits wird das Studium mit dem Titel „Master of Science ZFH in Environment and Natural Resources“ abgeschlossen. Den Studierenden wird ein Diplom, ein Diplomzeugnis sowie ein Diploma Supplement ausgestellt. Das Diplom beurkundet den Abschlusstitel; das Diplomzeugnis weist die besuchten Module und Modulendnoten sowie die Abschlussnote aus, die sich aus den gewichteten Modulendnoten aller im Studium benoteten Module zusammensetzt. Das Diploma Supplement beschreibt Art, Niveau, Kontext, Inhalt und Status des Studiengangs und wurde nach dem von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO / CEPES entwickelten Modell erstellt. Der Zusatz enthält keinerlei Werturteile, keine Aussagen über die Gleichwertigkeit mit anderen Qualifikationen und auch keine Vorschläge bezüglich der Anerkennung, sondern Daten, die eine internationale Transparenz und eine angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen ermöglicht. Die drei Dokumente werden in Deutsch und in Englisch ausgehändigt. Die Inhalte und Ausgangskompetenzen der absolvierten Module werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen, die den Studierenden online zur Verfügung stehen.

Zusätzlich zu den Diplomierungsunterlagen wird seit 2021 den Studierenden ein „Master studio Ausweis“ erstellt, ein Kompetenznachweis der individuellen Spezialisierung in der PWRU 1 und 2 sowie der Masterarbeit. Dieser Ausweis beschreibt die Inhalte der drei Arbeiten und die dabei erworbenen Kompetenzen. Ebenfalls ab Herbstsemester 2021 werden die Kriterien und die Bewertungen der Masterarbeit zusätzlich in Textform ausgewiesen. Diese Unterlagen

konkretisieren die erreichten Kompetenzen und können beispielsweise einem Bewerbungsschreiben als wertvolle Ergänzung zum Diplom und dem Diplomzeugnis beigelegt werden.

Das Reglement „Recognition of Learning in den Bachelor- und Masterstudiengängen“, welches im 2022 in Kraft tritt, definiert die Umsetzung zur Anerkennung nicht formaler und informeller Qualifikationen. Die Erweiterung der Anerkennung ist auch im Hinblick auf die Individualisierung der Studienformate Ziel der Lernstrategie IUNR 2020–2023.

4.2 Bewertung

Die ZHAW verfügt über Regelungen für alle Phasen des studentischen Lebenszyklus, z.B. Zulassung zum Studium, Studienverlauf, Anerkennung und Abschluss, die im Vorfeld festgelegt und veröffentlicht wurden. Die Gutachtergruppe bewertet das Zulassungsverfahren als transparent und gut durchdacht. Zu Beginn des Studiums werden die Studierenden ausreichend über den Studienverlauf und alle Möglichkeiten zur Teilnahme am Hochschulleben informiert. Die Studienanforderungen sind von ZHAW klar definiert und sind für Studienbewerber und Studienbewerberinnen auf der Website der ZHAW einsehbar und transparent dargestellt.

Nach Abschluss des Studiums erhalten die Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ aussagekräftige und transparente Zeugnisdokumente, in denen die erworbenen Qualifikationen und Lernergebnisse aufgeführt sind. Außerdem verfügt die ZHAW über ausreichende Verfahren, um Informationen über die Fortschritte der Studierenden zu sammeln. Ebenso sind geeignete Anerkennungsverfahren vorhanden, die im Einklang mit der Lissabon-Konvention stehen. Zur Vorbereitung auf das Auslandsstudium gibt es für Studierende ein ausreichendes Beratungsangebot hinsichtlich Fragen der Auslandsmobilität. Mittels eines Learning Agreements wird die Anrechnung der Studieninhalte bereits vor dem Auslandsaufenthalt geregelt.

Die ZHAW verfügt zudem über geeignete Qualitätsverfahren, um relevante Informationen zum Studienverlauf erfassen zu können und gegebenenfalls Handlungsmaßnahmen daraus abzuleiten. Der Studienerfolg des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ wird in adäquater Weise im Hinblick auf den Übergang von einem zum nächsten Studienjahr (und die entsprechende Abbrecherquote) analysiert und kontrolliert.

Insgesamt lässt sich bestätigen, dass die ZHAW über transparente Immatrikulationsverfahren verfügt, die Entwicklung der Studierenden erfasst und überwacht sowie ausreichend aussagekräftige Abschlusszeugnisse über die im Studium erworbenen Qualifikationen verteilt.

4.3 Entscheidung

Das Kriterium ist erfüllt.

5 ESG Standard 1.5: Lehrende

Hochschulen vergewissern sich der Kompetenz ihrer Lehrenden. Sie setzen gerechte und transparente Verfahren für die Neueinstellung und Weiterbildung ihrer Beschäftigten ein.

5.1 Sachstand

Für das Personal der ZHAW gilt das Personalrecht des Kantons Zürich, Personalverordnung und Vollzugsverordnung zum Personalgesetz, wobei, soweit dies für eine Hochschule erforderlich ist, abweichende Bestimmungen gelten. So finden sich die wichtigsten Bestimmungen für das Hochschulpersonal der ZHAW in den §§ 12–16 des Fachhochschulgesetzes (FaHG) sowie in der Personalverordnung der Zürcher Fachhochschule (PVF). Aktuell ist eine neue Personalverordnung in Vorbereitung; die Auswirkungen auf das Auswahlverfahren von neuen Mitarbeitenden und auf das bestehende Personal sind aktuell noch unklar. Die Kommunikation der Informationen von Seiten Kanton und ZHAW zu Umsetzung und Zeitplan wird Ende 2021 erwartet.

Innerhalb des oben erwähnten rechtlichen Rahmens gilt an der ZHAW im Personalbereich die HR-Strategie 2025 für die laufende Periode der ZHAW-Hochschulstrategie 2015–2025 und der Qualitätsstrategie 2015–2025. Sie nimmt außerdem Bezug auf die Diversity-Policy und orientiert sich extern an gesellschaftlichen Trends für die Arbeitswelt, wie Konnektivität, Wissenskultur, Individualisierung, Digitalisierung, Demographie und #NewWork.

In der Rekrutierungsrichtlinie ist der Prozess der Rekrutierung für jede Personalkategorie und Führungsstufe definiert. Aktuell gibt es an der ZHAW folgende Personalkategorien: die Dozierenden, die Lehrbeauftragten mit befristeter Anstellung, die Assistierenden und die wissenschaftlichen Mitarbeitenden sowie das administrative und technische Personal. Die Aufgaben des Personals in den verschiedenen Kategorien sind in § 13 des FaHG beschrieben und werden in der PVF weiter präzisiert (§ 11 für Dozierende; § 23 für Lehrbeauftragte und § 27 für Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende). In allen Fällen wird eine Stellenbeschreibung unter Anwendung des später vorgestellten Kompetenzmodells erstellt. Die Besetzung von Stellen für Dozierende und wissenschaftliche Mitarbeitende erfolgt durch eine Findungskommission mit einer geregelten Zusammensetzung. Bei Rekrutierungsprozessen gilt der Grundsatz gemäß der Diversity Policy: „Bei der Rekrutierung neuer Mitarbeitender aller Personalkategorien achtet die ZHAW auf die Wahrung der Chancengleichheit und bezieht Diversity- und Gender-Kompetenz als einen relevanten Qualifikationsfaktor mit ein“. Die Zusammensetzung der beschlossenen Findungskommissionen ist in den Protokollen der Departementsleitungssitzungen für die Mitarbeitenden einsehbar.

Das ZHAW-Kompetenzmodell CoMo beinhaltet vier Kompetenzbereiche: Fachkompetenzen, Methodenkompetenzen, Führung und Selbstführung sowie Sozialkompetenzen. Jeder Bereich

ist in mehrere Kompetenzen unterteilt. Fachwissen, Praxis und Anwendung ergeben zum Beispiel den Bereich Fachkompetenzen. Zu jeder Kompetenz werden vier verhaltens- und tätigkeitsorientierte Ausprägungsstufen spezifiziert. Die Ausprägungsstufen beziehen sich auf repräsentative Arbeitssituationen und erforderliche Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten.

Seit 2018 gilt an der ZHAW ein Rahmenkonzept Personalentwicklung für alle ZHAW-Mitarbeitenden. Die Personalentwicklung hat den Aufbau von Kompetenzen sowie die Persönlichkeitsentwicklung zum Ziel. Dabei werden sowohl der Bedarf seitens ZHAW als auch die Bedürfnisse der Mitarbeitenden berücksichtigt. Konkret verfolgt die Personalentwicklung drei Ziele: Nachwuchsförderung, Führungskräfteentwicklung und -förderung sowie laufende Qualifizierung von Mitarbeitenden mittels Kompetenzaufbau und -förderung. In Bezug darauf unterstützt das IUNR beispielsweise Mitarbeitende in der berufsbegleitenden Erarbeitung einer Dissertation.

Die persönliche Entwicklungsplanung kann als Teil des jährlich stattfindenden Feedback- und Beurteilungsgesprächs oder bei anderen Gelegenheiten von den Mitarbeitenden initiiert werden. Mitarbeitende haben für die individuelle Weiterentwicklung Zugang zu umfassenden internen und externen Weiterbildungsmöglichkeiten und werden dabei zeitlich und/oder finanziell unterstützt. Das interne Fortbildungsprogramm der ZHAW umfasst mehr als 100 Angebote. Viele davon werden von internen Expertinnen und -Experten konzipiert und durchgeführt. Die Fortbildungen sind in sechs Themenfeldern gruppiert: Didaktik, Wissenschaft und Forschung, Führung und Wirtschaftlichkeit, Kommunikation und Zusammenarbeit, Selbstmanagement und Sprache. Ein weiterer Bestandteil des Fortbildungsprogramms sind Informatik-Schulungen und Kurse zu weiteren Themen.

An der ZHAW stehen Dozierenden mit einem Beschäftigungsgrad von 100 % für die persönliche Fortbildung jährlich 168 Stunden zur Verfügung. Das Institut ermöglicht allen anderen Mitarbeitenden rund vier Tage Fortbildung pro Jahr (bei einem Pensum von 100 %). Der Anteil der übernommenen Kosten hängt davon ab, ob die Weiterbildung in einem für das Institut strategisch wichtigen Bereich erfolgt.

Alle Tutorinnen und Tutoren sind als Dozierende in die Lehre im Master eingebunden und erfüllen folgende Anforderungen: mindestens Master- oder vergleichbarer Abschluss; mindestens 2 Jahre Projekterfahrung im Themengebiet; wissenschaftliche Publikationen im Themengebiet; die Anforderungen entsprechen der ZHAW-Funktion als wissenschaftliche Mitarbeitende II oder wissenschaftliche Mitarbeitende I mit Dissertation; Bereitschaft zur aktiven Teilnahme an den Masterkonferenzen und der Lehr- und Lernkultur-Klausur „Teach and Snow-Days“ zum Informationsaustausch und zur Weiterentwicklung des Studiengangs. Die MRUK prüft die Unterlagen und entscheidet über die Aufnahme. Aktuell sind 73 Personen als Tutorin respektive Tutor zugelassen.

Lehrenden am Departement LSFM wird empfohlen, eine Weiterbildung im Bereich Hochschuldidaktik zu absolvieren. Dies wird auch bei Beförderungsanträgen von wissenschaftlichen Mitarbeitenden zu Dozierenden verlangt. Die MRUK prüft die Unterlagen und entscheidet über die Aufnahme. Aktuell sind 73 Personen als Tutorin respektive Tutor zugelassen

Die Verknüpfung der Forschung mit der Lehre ist ein wichtiges strategisches Ziel der ZHAW und insbesondere auch des IUNR. So wird in der Strategie IUNR 2021–2025 folgendes Ziel formuliert: Die Aktivitäten in Forschung und Entwicklung sind eng mit der Lehre verknüpft. Die Umsetzung dieses Ziels wird durch Regelungen des Bundes unterstützt, der für Dozierende und wissenschaftliche Mitarbeitende mit Tätigkeiten in Lehre und Forschung (Anteil mindestens je 25 %) zusätzliche Mittel vorsieht.

Im IUNR waren Ende 2020 rund 170 der gesamthaft 216 Mitarbeitenden in der Forschung tätig. Diese Mitarbeitenden sind gleichzeitig auch in der Lehre aktiv und stellen sicher, dass die aktuellen Forschungsergebnisse direkt in die Lehre einfließen.

Eine weitere enge Verknüpfung von Forschung und Lehre ergibt sich auch durch die direkte Integration von Studierenden in Forschungsprojekte in den Modulen des „Master studios“.

Das IUNR versteht sich als lernende Organisation, die ihre Lehre hochschuldidaktisch kontinuierlich professionalisiert und verbessert. Neue Lehrformen werden sowohl auf Ebene ZHAW, Departement als auch direkt vom Institut gefördert.

Auf Grund der Pandemie war 2020 in kürzester Zeit eine vollständige Umstellung des gesamten Lehrbetriebs auf Online-Unterricht erforderlich. Während dieser Phase im Speziellen, aber auch generell, unterstützten das Departement LSFM und die Institute die Lehrverantwortlichen bei dieser Umstellung mit entsprechenden Beratungs- und Austauschangeboten. Am IUNR werden auch im Rahmen der Weiterentwicklung von einzelnen Modulen Unterstützungsleistungen erbracht. Bei den Modulplanungen können zum Beispiel zusätzliche Stunden für die Neugestaltung der Module beantragt werden. Die Kompetenzorientierung der neuen Lehrformen ist dabei ein wichtiges Kriterium.

5.2 Bewertung

Die personellen Ressourcen und damit die Durchführung der Lehre des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ sind gesichert. Die Berufungs-, Auswahl- und Rekrutierungsprozesse sowie die Personalentwicklungskonzepte sind angemessen und systematisch definiert und transparent beschrieben. Die Bewerbungsverfahren erfüllen damit alle relevanten Standards. Die wissenschaftliche Qualifikation des Lehrpersonals steht in jeder Hinsicht außer Frage, vor allem die personelle Verzahnung von Forschung und Lehre positiv hervorzuheben. Somit trägt das Lehrpersonal zur Entwicklung eines noch wettbewerbsfähigeren Profils der ZHAW kontinuierlich bei.

Die ZHAW legt großen Wert auf die Weiterqualifizierung ihrer Lehrenden. Neu berufene Professorinnen und Professoren, sowie Dozentinnen und Dozenten erhalten ein umfassendes Angebot zur didaktischen Weiterbildung. Bei deren Auswahl wird auf eine entsprechend gute fachliche Qualifikation geachtet. Die Maßnahmen zur Personalentwicklung werden seitens der Gutachtergruppe als angemessen erachtet, da sie für die Verbesserung der Lehre einschlägige und sinnvolle Weiterbildungsangebote umfassen. Auch hat sich die Weiterqualifizierung der Lehrenden durch die traditionelle aktive Teilnahme am weltweiten Forschungsgeschehen und didaktischen Weiterbildungen bewährt.

Die ZHAW bekennt sich zur unterschiedslosen Gleichbehandlung nach Geschlecht, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Alter, sexueller Orientierung oder Behinderung und zur Schaffung diskriminierungsfreier Arbeits- und Studienbedingungen. Sie sieht diese Anliegen als gemeinsame Aufgabe aller Hochschulangehörigen. Gleichstellung und Frauenförderung werden in der Personalpolitik, in Forschung und Lehre sowie in den Zielvereinbarungen angemessen berücksichtigt.

Die Gutachtergruppe konnte in der Diskussion mit den Programmverantwortlichen feststellen, dass es offensichtlich einen sehr guten Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden gibt. Die Studierenden schätzen die sehr gute persönliche und fachliche Betreuung durch die Lehrenden und beschreiben das hervorragende Betreuungsverhältnis und damit einhergehende individuelle Profilbildungsmöglichkeiten als Alleinstellungsmerkmal des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“. In den Gesprächen vor Ort mit den Lehrenden wurde deutlich, dass man allerdings darüber nachdenkt, die curricularen Angebote bezüglich dieser sehr breiten und individuellen Profilbildung durch gezielte Personalreduktionen zu verringern, um damit ein eindeutigeres Profil des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ zu schaffen. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher, die personellen Ressourcen und das hervorragende Betreuungsverhältnis zu erhalten, um die hohe Attraktivität des Studienprogramms „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ und damit dessen Alleinstellungsmerkmal weiter zu gewährleisten.

5.3 Entscheidung

Das Kriterium ist erfüllt.

6 ESG Standard 1.6: Lernumgebung

Hochschulen verfügen über angemessene Mittel zur Finanzierung von Studium und Lehre und stellen sicher, dass für die Studierenden jederzeit ein hinlängliches und leicht zugängliches Angebot an Lernmitteln und Betreuung bereitsteht.

6.1 Sachstand

Die Erlöse setzen sich, gemäß Finanzierungsmechanismus für Fachhochschulen, primär aus Beiträgen des Bundes und der Kantone zusammen, zu einem geringeren Anteil aus Studierendenbeiträgen. Die Höhe der Erlöse bemisst sich an der Studierendenleistung in Credits respektive am Studierenden-Vollzeitäquivalent (VZÄ). Aufgrund kontinuierlich steigender Studierendenzahlen verfügt der „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ über stetig wachsende Beiträge.

Die Modulgrunddotation legt fest, welche Leistungen notwendig sind und vergütet werden, um ein Modul in einer Standardgröße durchzuführen. Sie wird jährlich überprüft. Demgegenüber steht die Modulgesamtdotation, die das Total der Arbeitsstunden aller Lehrpersonen darstellt, die für die Durchführung eines Moduls in einem bestimmten Semester vorgesehen ist. Die Gesamtdotation stützt sich auf die Modulgrunddotation. Aufgrund der konkreten Nachfrage (Anzahl Studierende) legt die Studiengangleitung die Anzahl der Modulanlässe sowie die notwendigen pauschalen Vergütungen unter Berücksichtigung von Gruppengrößen, didaktischer Grundsätze und infrastruktureller Ressourcen fest.

In den Modulen des „Master studio“ sowie den „Individual specialization modules“ werden die Stunden nicht über Dotationen, sondern über eine reale Bedarfsplanung vergeben. Für die Betreuung einer Masterarbeit erhält die Erstkorrektorin/der Erstkorrektor 55 h, der Zweitkorrektor/die Zweitkorrektorin 25 h. Für die Betreuung des Moduls „Project work in research units“ wird eine Pauschale von 30 h vergütet; die Stundenvergütung für die Leistungsüberprüfung in den „Individual specialization modules“ liegt bei vier Stunden pro Modul. Die in den Dotationen erfassten Module (21 Module) umfassen 88 Credits, wobei die Grunddotation pro Modul ca. 118 Lehrstunden (pro Credit ca. 28 Stunden) beträgt. Die Gesamtdotation, die auf Basis von didaktischen Grundsätzen und verfügbaren Ressourcen definiert wird, beträgt 262 Lehrstunden pro Modul (62 Stunden pro Credit) und widerspiegelt die hohe Betreuungsintensität im „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“.

Im Rahmen der Masterarbeit werden die Studierenden in ihren Forschungsaktivitäten unterstützt, d. h. anfallende Kosten (Verbrauchsmaterial, Laborkosten, Dienstleistungen etc.) werden teilweise übernommen oder im Zusammenhang mit Projekten über externe Partner finanziert.

Mitarbeitenden und Studierenden am Departement LSFM stehen gut ausgerüstete Vorlesungs- und Unterrichtsräume, Labore und Freiräume auf dem Campus Grüental sowie auf dem Campus Reidbach zur Verfügung. Die Gärten auf dem Campus Grüental mit über 5.000 verschiedenen Pflanzenarten sind ein wesentlicher Bestandteil der Lern- und Forschungsinfrastruktur und dienen als Kreativitäts- und Erholungsraum. Für praktische Übungen werden

auch Gewächshausräume, Folientunnels, Pflanzensammlungen, Solaranlagen, Gräser- und Bodengärten genutzt. Sie ermöglichen praxisrelevante Lehr- und Forschungsversuche. Auf beiden Campus dienen Mensen sowie Selbstverpflegungs- und Aufenthaltsräume der Erholung und Verpflegung. Im Sommer 2021 wurde zudem ein studentisches Wohnheim an zentraler Lage eröffnet, in welchem Studierende der ZHAW sowie Incomings ausländischer Hochschulen Zimmer mieten können.

Aktuell entstehen mehrere neue Studiengänge am Departement, die zusammen mit geplanten Umbauarbeiten die Infrastruktur noch stärker auslasten werden. Zu diesem Zweck wurde eine Arbeitsgruppe Stundenplanung HS 23 gebildet, in der jeder Studiengang vertreten ist. Ziel ist es, die Planung und Nutzung der knapper werdenden Raumressourcen ab HS 23 so zu gestalten, dass wir qualitativ hochstehende Leistungen in Lehre und Weiterbildung angeboten werden kann.

Die Hochschulbibliothek am Standort bietet Raum zum Arbeiten, Lernen und Recherchieren. Es stehen über 100 Lern- und Recherchearbeitsplätze sowie technische Infrastruktur zur Verfügung. Der Bibliotheksverbund Swiss Library Service Plattform ermöglicht den Zugriff auf 30 Mio. Medien (Bücher, Serien, Zeitschriften, Non-Book-Materialien) und mehr als 3 Mia. elektronische Artikel.

Die Infrastruktur ist auch für Studierende und Mitarbeitende mit einer Mobilitätsbehinderung geeignet. Alle Gebäude, die Unterrichtsräume anbieten, verfügen über einen hindernisfreien Eingang, Hörsäle bzw. Unterrichtsräume mit Rollstuhlplätzen sowie entsprechende Infrastruktur (Toilette, Parkplätze). Bei Sehbehinderung ist eine Orientierung mit Langstock möglich; es muss jedoch beachtet werden, dass die meisten Gebäude asymmetrisch und verwinkelt sind. Blindenführhunde und Assistenzhunde sind in Gebäuden mit Ausnahme der Labore erlaubt.

In der letzten Befragung des Departements LSFM zur Qualität der Ausbildung haben die Studierenden die verfügbare Infrastruktur wie Labore, Bibliothek und digitale Infrastrukturen sehr positiv bewertet.

Die Förderung der digitalen Lehre, wie sie gemäß Lernstrategie IUNR 2020–2023 angestrebt wird, setzt eine angemessene ICT-Ausrüstung voraus: Alle an der ZHAW immatrikulierten Studierenden erhalten einen persönlichen Account (mit Webmail, Zugriff auf Soft- und Hardware etc.), an allen Campusstandorten freien WLAN-Zugang sowie VPN für den Fernzugang. Es steht ihnen ein umfassendes Software-Angebot für die Dauer des Studiums kostenlos zur Verfügung, u. a. Windows 10, Office 365 Pro Plus sowie Spezialprogramme, z. B. für Statistik, Mathematik und geographische Informationssysteme. Dank Kooperationsprojekten mit IT-Anbietern können die Studierenden verschiedene Hardware-Komponenten kostengünstig beziehen.

Den Mitarbeitenden am Departement LSFM stehen Unterstützungsangebote für die digitale Lehre, wie Anleitungen, Ideen und Best Practices für Online-Vorlesungen und Webinare, E-Assessments, Didaktik für das Online-Lernen sowie die Möglichkeit zur Nutzung von kollaborativen Plattformen (z. B. Miro) zur Verfügung. Auf „LSFM goes online“, dem Informationsgefäß für die digitale Lehre, finden regelmäßige Online-Meetups, Foren für Fragen und Best-Practice-Austausche statt.

An der ZHAW stehen allen Studierenden verschiedenste Beratungs- und Unterstützungsangebote zur Verfügung, z. B. Unterstützung im Studium; Unterstützung im Zusammenhang mit Finanzierung, Vereinbarkeit von Studium, Arbeit, Familie, Militär, Auslandsaufenthalten; Unterstützung in Gleichberechtigungsfragen. Die Informationen zu diesen Angeboten werden auf der Webseite auf Ebene Studiengang, Departement und ZHAW publiziert.

Neben dem Studium steht den Studierenden der ZHAW ein vielfältiges Angebot in den Bereichen Sport, Kunst und Kultur in Wädenswil und Umgebung zur Verfügung.

6.2 Bewertung

Die ZHAW als Hochschulstandort bietet eine moderne Infrastruktur für Lehre und Lernen. Die Studienbedingungen und zur Verfügung stehenden Ressourcen sind als sehr gut zu bewerten. Auf dem Campus sind alle Hörsäle und Seminarräume mit moderner Technik ausgestattet. Die Ressourcenausstattung der Studiengänge ist als sehr gut zu bewerten. Die moderne und technisch hervorragende Ausstattung ist geeignet, den Studierenden eine fundierte Ausbildung zu ermöglichen. Nach Ansicht der Gutachtergruppe ist die Ressourcenausstattung daher insgesamt sehr gut für die Durchführung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ geeignet. Gebäude, Räume, digitale Infrastrukturen und technische Ausstattung können als vorbildlich bezeichnet werden. Der Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ wird nach den neuesten internationalen forschungsbasierten Standards gelehrt.

Die Bibliothek bietet den Studierenden umfangreiche Unterstützung bei der Informationssuche und der Nutzung der vorhandenen Technik.

Auch für die digitale Lehre ist die ZHAW sehr gut gerüstet und die Lehrenden und Studierenden verfügen über gute Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit digitaler Lehre und digitalen Infrastrukturen. Zudem sind die vielfältigen Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich der digitalen Lehre als sehr gut zu bewerten.

Insgesamt stehen ausreichende Ressourcen für die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung von Studierenden zur Verfügung. Die Betreuung der Studierenden ist umfangreich

und reicht von allgemeiner Studienberatung, Einführungsveranstaltungen, akademischer Mobilität, Karriere- oder psychologische Beratung etc., die die Studierenden als sehr gut bewerten.

Auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie wird umfassend Augenmerk gelegt. Allseits werden Studierende wie Lehrende z.B. auf Studier- und Lehrbarkeit mit Kind sensibilisiert. Auch Barrierefreiheit ist am Campus überall gegeben. Grundsätzlich werden Werte wie Solidarität, Achtsamkeit, soziales Verhalten, Vertrauen und leibseelisches Wohlergehen besonders betont und erhalten ausreichend Beachtung im Rahmen der Lehrveranstaltungen und im Kontext des Betreuungsverhältnis von Lehrenden zu ihren Studierenden.

6.3 Entscheidung

Das Kriterium ist erfüllt.

7 ESG Standard 1.7: Informationsmanagement

Hochschulen stellen sicher, dass sie die für die erfolgreiche Durchführung der Studiengänge und für andere Aktivitäten relevanten Daten erheben, analysieren und nutzen.

7.1 Sachstand

Zur internen Qualitätssicherung im Masterstudiengang werden Daten aus verschiedenen Quellen verwertet, welche auf unterschiedlichen Ebenen und mit Hilfe unterschiedlicher Instrumente erhoben werden. Als Rahmen gilt dabei die übergeordnete Evaluationsstrategie des Departements LSFM und die in der Strategie definierten Evaluationsaufgaben zur Sammlung und Verwertung von Informationen.

Die Daten der Indikatoren für die Leistung des Studiengangs werden in der Studienadministration gesammelt und unterhalten. Neben den personenbezogenen Angaben wird das Eintrittsdatum, der Verlauf der Studienleistungen, das Diplomierungsdatum u.ä. festgehalten. Folgende Leistungsindikatoren werden generiert: Studierendenanfängerinnen und -anfänger pro Jahrgang; Anzahl Module und Anzahl Credits pro Semester; Anzahl Absolventinnen und Absolventen pro Semester; Verhältnis Studierende/Dozierende pro Modul; Anzahl Exmatrikulationen ohne Abschluss; Dauer des Studiums; Zahl der Bewerberinnen und Bewerber pro Jahr; Verhältnis Budget/Studierende.

Sowohl für die Studiengangentwicklung als auch für verschiedene Marketingaktivitäten werden Daten der Studierenden erfasst. In Bezug auf den spezifischen Bildungshintergrund wird analysiert, wie sich die Klassen zusammensetzen, welcher Anteil der Studierenden vorgängig

den „Bachelor of Science in Umweltingenieurwesen“ abgeschlossen hat oder wie viele Studierende mit fachverwandter und fachfremder Ausbildung sich für den Master bewerben. Auch die Verteilung der Vollzeit- und Teilzeitstudierenden wird erfasst, was Rückschlüsse auf die Attraktivität des Studiengangs für Berufstätige zulässt.

Alle Daten sind gesamthaft verfügbar oder können nach MRU aufgeschlüsselt werden. Aufgrund dieser Informationen können Bedürfnisse der Studierenden besser antizipiert werden. Die Daten werden zur Weiterentwicklung der MRU genutzt, wie beispielsweise bei der Weiterentwicklung des MRU „Ecological Engineering“ auf Studienbeginn im Herbst 2021: Analysen haben gezeigt, dass die Nachfrage für den MRU „Ecological Engineering“ gleichblieben ist, während die Gesamtstudierendenzahl steigt. Aufgrund dieser Entwicklung und aus Rückschlüssen aus den Modulevaluationen wurde der MRU mit Inhalten zu erneuerbaren Energien ergänzt, der MRU wurde entsprechend weiterentwickelt und umbenannt zum MRU „Ecological Engineering and Renewable Energy“.

Die Studienverläufe sind stark individualisiert und werden daher personenbezogen dokumentiert. Sie variieren punkto Dauer, Schwerpunkt- und Forschungsgruppenwahl sowie der methodischen Ausrichtung oder in Bezug auf die Berufspraxis. Eine Analyse der Studienverläufe (Studienmodell, besuchte Module, Studiendauer etc.) ermöglicht eine gesamthafte Betrachtung der sich etablierenden „Wege“ im Studium. Die Analyse gibt Auskunft über bevorzugte Module innerhalb der MRU, Antworten auf die Frage „Wo fehlen spezifische Angebote?“ und ermöglicht Rückschlüsse auf mögliche Herausforderungen in der Studienplanung. Beispielsweise hat sich gezeigt, dass im MRU „Biodiversity and Ecosystems“ die Masterarbeit innerhalb eines Semesters nicht zufriedenstellend absolviert werden kann, da die Vegetationsperioden und die damit verbundenen Feldaufnahmen nicht ins Semesterschema passen. Daher kann die Masterarbeit mit drei Meilensteinen über maximal drei Semester geplant werden.

Auch Exmatrikulationen werden beobachtet und dokumentiert. Bei Abmeldungen durch Studierende werden, wo bekannt, die Gründe erfasst und die Möglichkeit für ein Gespräch mit der Studiengangleitung angeboten. Die erfassten Daten werden analysiert und in der MRUK diskutiert, um daraus mögliche Maßnahmen abzuleiten, wie zum Beispiel die verbesserte Information auf der Webseite zum Arbeitsaufwand, als festgestellt wurde, dass sich vermehrt Personen mit dem Grund „Aufwand für das Studium unterschätzt“ abgemeldet haben. Über die Gesamtheit der Studienabbrüche sind die Gründe so divers wie die Studienverläufe, weshalb für die Weiterentwicklung des Studiengangs die Abbruchquote mit Ergebnissen aus Modulevaluationen, Semesterauswertungen u.ä. verknüpft wird, um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten.

Zur Analyse der Zufriedenheit der Studierenden stehen die Modulevaluationen sowie die studiengangübergreifende Befragung des Departements LSFM zur Verfügung. Anhand dieser Instrumente wird geprüft, ob das Lehrangebot aus Sicht der Studierenden optimal gestaltet ist und ob die Lernziele innerhalb der gegebenen Rahmenbedingungen erreicht werden können. Unter anderem liefern Studierendenbefragungen wichtige Erkenntnisse zum didaktischen Konzept und „Constructive Alignment im Curriculum“, zur Arbeitsbelastung und zum Lerntempo, zu den Kompetenzen der Dozierenden, zur Qualität der Betreuung sowie zur Praxisorientierung aus Sicht der Studierenden.

Modulevaluationen finden nach jedem Semesterabschluss statt und bilden die Grundlage der fortlaufenden Evaluation des Studiengangs. Die Evaluationen erfolgen in der Regel mittels eines standardisierten Fragebogens (mit Anpassungen bei einzelnen Modulen) im Online-Tool EvaSys, das vom Departement LSFM zur Verfügung gestellt wird. Die Anonymität der Befragten ist mit EvaSys jederzeit gewährleistet: Modulleitende erhalten ausschließlich anonymisierte Auswertungen. Die Verantwortung für die Evaluation und Weiterentwicklung eines Moduls liegt bei der Modulleitung; Anpassungen bespricht diese in der Regel mit der Studiengangleitung. Wesentliche Erkenntnisse aus allen Modulevaluationen werden an der Semesterkonferenz vorgestellt und gemeinsam diskutiert.

Zu den wichtigsten Ergebnissen gehört die Bewertung der Lernformate und der Lernmaterialien durch die Studierenden. Es wird gefragt, ob die Lernziele und die inhaltliche Strukturierung nachvollziehbar waren und ob die didaktischen Methoden und die verwendeten Unterlagen einen effizienten Lernprozess förderten. Zudem werden die Kommunikation, Verfügbarkeit und Interventionen seitens der Lehrperson bewertet, was für die Reflexion der Dozierenden über ihren Lehrstil von großer Bedeutung ist. Schließlich bewerten Studierende auch die im Modul erzielten Lernergebnisse.

Während Modulevaluationen den Fokus auf einzelne Module richten, liefert die studienübergreifende Befragung des Departements LSFM wertvolle Erkenntnisse zum Studiengang in seiner Ganzheit. Die Befragung findet alle drei Jahre statt und wurde zum ersten Mal im Frühjahrssemester 2019 mit den Studierenden und Dozierenden aller Bachelor- und Masterstudiengänge des Departements LSFM durchgeführt. Im Rahmen dieser Befragung nahmen Studierende Stellung zu verschiedenen Themen rund um das Studium, wie beispielsweise zu Vorkenntnissen, zur gesellschaftlichen Relevanz des Studiengangs, dem Curriculum sowie der Kompetenzentwicklung.

Aus den Klassen ENR 17 und ENR 18 haben 73 Studierende das Studium erfolgreich abgeschlossen. Davon sind 62 Personen in studiumsbezogenen Funktionen im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich tätig. Zwei Personen haben eine weitere Ausbildung begonnen, fünf Perso-

nen arbeiten in ihrem angestammten Beruf und von weiteren fünf Personen ist die Arbeitssituation nicht bekannt. Von der Klasse ENR 19 wurden in März und September diesen Jahres 21 Personen diplomiert. Die Hälfte von ihnen hat bereits eine Arbeitsstelle im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich gefunden, die andere Hälfte ist aktuell auf Jobsuche. Die Studiengangleitung kontaktiert alle Absolventinnen und Absolventen nach der Diplomierung persönlich, um einerseits Angaben zur Erwerbstätigkeit oder der Jobsuche zu erfragen und andererseits, um das Alumni-Netzwerk zu erweitern.

7.2 Bewertung

Die ZHAW verfügt über ein sehr gutes Informationsmanagementsystem. Aufgrund der gründlichen, breit angelegten und sehr sorgfältigen Datenerfassungssysteme und -möglichkeiten verfügt die Hochschule über eine aktuelle und vollständige Datenstruktur, deren Nutzbarkeit für das interne Qualitätsmanagementsystem hervorragend ist. Die Auswertung der Daten wird stets von Qualitätssicherungsmaßnahmen und der Planung von Folgeaktivitäten begleitet. Das Informationsmanagementsystem der ZHAW wird für die Entscheidungsfindung sowie für die Koordinierung, Überwachung und Analyse somit effektiv eingesetzt. Dies geschieht dadurch, dass allen Hochschulmitgliedern rechtzeitig aussagekräftige Daten zur Verfügung gestellt werden, damit datenbasiert wirksame Entscheidungen getroffen werden können.

Das bestehende Informationsmanagementsystem ist umfassend und auf dem neuesten Stand der Technik und der Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ nutzt vollumfänglich die vorhandene Infrastruktur der ZHAW, um das Feedback der Studierenden zu einzelnen Modulen, Lehrveranstaltungen und Vorlesungen etc. sowie zum Umfeld der Universität im Allgemeinen zu sammeln. Auch funktionieren die informellen Feedbackprozesse in allen Studiengängen sehr gut, die Studierenden berichten, dass sie sich ermutigt fühlen, den Lehrenden gerne detailliert Feedback zu geben, und dass ihr Feedback von den Lehrenden angemessen und respektvoll aufgenommen wird.

Positiv hervorzuheben ist, dass die Studiengangleitung alle Absolventinnen und Absolventen kontaktiert. Hier rät die Gutachtergruppe zur einer noch nachhaltigeren systemischen Implementierung eines Alumninetzwerks, um hier noch gezielter nachfassen zu können: Durch jährliche Befragungen können hier Studierende Auskunft geben, ob die erworbenen Kompetenzen dem Arbeitsmarkt entsprechen. Zudem können Alumni bzw. Alumnae als Lehrbeauftragte an die ZHAW für den Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ zurückkehren und aktuelle Studierende aus Sicht der Berufspraxis beraten. Die Vernetzung mit den Absolventinnen und Absolventen untereinander und mit der ZHAW sollte verfolgt und ausgebaut werden, z.B. in Verbindung mit der Absolventinnen- und Absolventenbefragung.

7.3 Entscheidung

Das Kriterium ist erfüllt.

8 ESG Standard 1.8: Öffentliche Informationen

Hochschulen veröffentlichen leicht verständliche, korrekte, objektive, aktuelle und gut zugängliche Informationen über ihre Aktivitäten und Studiengänge.

8.1 Sachstand

Als Hochschule legt die ZHAW großen Wert auf eine aktuelle, objektive und auf die verschiedenen Anspruchsgruppen ausgerichtete Kommunikation. Die interne und externe Kommunikation leistet einen wichtigen Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung der Strategien der ZHAW und damit auch zur Umsetzung der Qualitätsstrategie 2015–2025. Informationen von ZHAW-weiter Relevanz werden auf Ebene ZHAW publiziert, konkretere Angaben wie beispielsweise Informationen zu einem Studiengang werden auf Ebene Departement veröffentlicht. Für Detailinformationen, z. B. zur Weiterentwicklung von Modulen, sind die Institute respektive die Studiengangverantwortlichen zuständig.

Zu den wichtigsten externen Kommunikationsmitteln gehören die ZHAW-Webseite, das Hochschulmagazin Impact und die Jahresberichte, mit denen über die erbrachten Leistungen in Lehre, Forschung und Entwicklung, Weiterbildung und Dienstleistungen informiert wird. Als Ergänzung zur Webseite, welche primär externe Anspruchsgruppen adressiert, bietet das Intranet umfassende, vertiefte Informationen für Mitarbeitende und Studierende. Die ZHAW kommuniziert auch auf Social-Media-Kanälen und mittels Medienmitteilungen.

Studierende und Studieninteressierte finden auf der ZHAW-Webseite Angaben zu den Zulassungsbedingungen, dem Aufbau des Studiums, den Kosten, Studienmodellen, Arbeitseinstieg etc. zu sämtlichen Studiengängen. Auch alle verbindlichen Angaben, insbesondere jene zu den Leistungsnachweisen, sind in Studienordnungen und deren Anhänge sowie Modulbeschreibungen festgehalten und online publiziert.

Am Departement LSFM setzt die Abteilung Kommunikation und Marketing departementsspezifische Kommunikations- und Marketingmaßnahmen um. Das Departement veröffentlicht ebenfalls einen Jahresbericht und informiert auf der Webseite über die Departementsstrategie. Die Kommunikationsabteilung koordiniert, organisiert und realisiert u. a. die jährlichen Informationsanlässe für die Studiengänge am Standort. Sie publiziert Studienbroschüren, Filmbeiträge etc. und ist zuständig für den Unterhalt der Webseiten und der Social-Media-Kanäle wie Facebook oder Instagram.

Neben der Website sind die Informationsanlässe eine wichtige Kommunikationsplattform. Zweimal pro Jahr werden vom Departement in enger Zusammenarbeit mit den Studiengängen

die Informationsabende vor Ort organisiert, um Interessentinnen und Interessenten über die Studienprogramme zu informieren. Der Studiengang ENR wird von der Studiengangleitung, den MRU-Leitenden sowie Studierenden repräsentiert. Die Teilnehmenden haben die Möglichkeit, detaillierte Fragen mit den Vertreterinnen und Vertretern des Studiengangs persönlich zu besprechen. Im Durchschnitt interessieren sich 50 Besucherinnen und Besucher für den Studiengang Umwelt und Natürliche Ressourcen. Zudem wird der Master ENR auch an anderen Anlässen oder Foren vorgestellt – zum Teil von der Studiengangleitung selbst und zum Teil von Studierenden – wie beispielsweise an der Master-Messe in Oerlikon.

Das IUNR hat für die beiden Studiengänge „Bachelor of Science in Umweltingenieurwesen“ und „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ einen eigenen Bereich Kommunikation und Kampagnen. Die Verantwortlichen evaluieren regelmäßig die Aktivitäten der Zielgruppe (Persona) und binden, wo möglich, Studierende bei der Konzeption und der Erarbeitung der Kommunikations- und Marketingmaßnahmen ein. Sie wissen am besten, was zukünftige Studierende anspricht, wo diese sich bewegen und wie ihr Interesse geweckt werden kann. Alle institutsspezifischen Maßnahmen sind mit den Kommunikationsabteilungen auf Ebene Departement und ZHAW abgestimmt.

Ziel der institutseigenen Kommunikation ist es, mittels Storytellings einen Wiedererkennungseffekt zu erreichen. Die Studieninteressierten erhalten gestaffelte und aufeinander abgestimmte Information über die unterschiedlichen Berührungspunkte (sogenannte Touchpoints). Dadurch lässt sich das Interesse und eine Identifikation mit dem Studium, dem Inhalt sowie den zukünftigen Mitstudierenden aufbauen.

Nach der Immatrikulation wird ein kontinuierlicher Informationsfluss anvisiert. Die Studierenden erhalten regelmäßig Informationen über verschiedene Kanäle. Außerdem ist der Bereich Kommunikation und Kampagnen bestrebt, nach Studienabschluss mit den Absolventinnen und Absolventen in Kontakt zu bleiben und den Einstieg in die Arbeitswelt mitzuverfolgen. Dies geschieht meist über die Netzwerkplattform LinkedIn. Seit Oktober 2021 verfügt das IUNR auch über eine institutseigene LinkedIn-Fokussseite. Ähnlich wie bei den Studierenden werden auch die Absolventinnen und Absolventen in Kommunikations- und Marketingmaßnahmen eingebunden. Informative und vielfältige Einblicke in Tätigkeitsgebiete nach dem Studium, aber auch Statements von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern sind für Webseiten, Social-Media-Kanäle und Filmbeiträge von besonderer Bedeutung.

Die rechtlichen Grundlagen für das Prüfverfahren sind in der Rahmenprüfungsordnung (RPO) festgehalten. Darauf aufbauend finden sich weitere Informationen in der Studienordnung (SO) sowie deren Anhang. Sämtliche erwähnten Dokumente sind auf der Webseite öffentlich zugänglich. Wichtige Daten zur Planung des Masterstudiengangs sind ebenfalls dort zu finden.

Zu den Modulen wird in den Modulbeschreibungen und Modulguides informiert. Während die Modulbeschreibungen öffentlich zugänglich und auf der Webseite verlinkt sind, stehen die Modulguides nur den immatrikulierten Studierenden zur Verfügung. Der Modulbeschrieb enthält eine stichwortartige Beschreibung der Art des Leistungsnachweises sowie der Lehr- und Lernmethoden sowie Lernergebnisse. Im Modulguide werden die Ziele sowie die einzelnen Qualifikationsschritte des Prüfverfahrens ausformuliert. Zusätzlich werden die didaktischen Grundsätze sowie die Lernarrangements zielgruppengerecht beschrieben.

Der Studiengang startete im Herbst 2017, die ersten Studierenden wurden 2019 diplomiert. Seither wurden erste Absolventinnen- und Absolventenbefragungen durchgeführt, weitere sind in Planung. Sobald aussagekräftige Ergebnisse zur Verfügung stehen, werden sie transparent den verschiedenen Anspruchsgruppen kommuniziert.

Die Drop-Out-Quote wird intern erfasst und zur Weiterentwicklung und Verbesserung des Studienangebots verwendet. Sofern nötig, werden geeignete Maßnahmen ergriffen. So wurden beispielsweise die zur Verfügung gestellten Informationen für Studieninteressierte angepasst. Die Drop-Out-Quote wird nicht veröffentlicht. Die Zulassungskriterien und Abschlusstitel sind in der Studienordnung und deren Anhang definiert und sind auf der Webseite ersichtlich.

Die ZHAW verfügt über umfassende Informationsplattformen und -maßnahmen, um adressatengerecht

mit den wichtigen Anspruchsgruppen zu kommunizieren. Studieninteressierte, Studierende und Absolventinnen und Absolventen werden während des gesamten Studienverlaufs mit relevanten Informationen versorgt. Die Hochschule verfügt auf jeder Ebene über qualifiziertes Personal und definierte Prozesse für gezielte Kommunikationskampagnen.

8.2 Bewertung

Die ZHAW informiert sowohl die eigenen Studierenden (insbesondere die Studienanfänger und Studienanfängerinnen) als auch Studieninteressierte und die allgemeine Öffentlichkeit über relevante Informationen zur Hochschule selbst sowie über wissenschaftliche Themen. Die ZHAW lädt auch allgemein Interessierte zu öffentlichen Informationsveranstaltungen ein. In diesen öffentlichen Veranstaltung werden allgemeine Fragen zu Aufbau, Inhalten und Zielen aller Studiengänge an ZHAW beantwortet. Weitere Informationen werden ausreichend auf zahlreichen Onlinekanälen öffentlich publiziert, so dass ein guter Mix aus verschiedenen Kommunikationskanälen genutzt wird, um alle Zielgruppen angemessen anzusprechen und Informationen zusammenzustellen. Die ZHAW ist eine etablierte und dynamische Hochschule, an der aktive Kommunikation miteinander intern in den allgemeinen Tagesablauf sehr gut integriert ist. Als weiteren positiven Aspekt bewertet die Gutachtergruppe, dass die ZHAW in der

ihrer Region bereits sehr gut vernetzt ist. Dies führt zu vielfältigen Kooperationen mit externen Partnern, die der ZHAW weitere distributive Öffentlichkeitspfade ermöglichen.

Die Entscheidungsprozesse sind öffentlich transparent und angemessen in Bezug auf Konzept und Zielerreichung des Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“. Die ZHAW bietet zusammenfassend detaillierte Informationen zu Studium und Lehre sowie zu den Forschungsschwerpunkten der Hochschule. Studienorganisatorische Dokumente und relevante Ordnungen werden auf der Website zugänglich gemacht. Ansprechpartner und Kontaktstellen sind für den Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ und für Fragen zum studentischen Leben klar und transparent benannt.

Insgesamt ist die Information der Öffentlichkeit über den Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ sehr zufriedenstellend. Es gibt viele Möglichkeiten für Studieninteressierte, sich über die ZHAW und das studentische Leben an der Hochschule zu informieren. Die ZHAW hat es fokussiert geschafft, durch unterschiedliche Instrumente, einen ausgezeichneten Wiedererkennungswert in der Öffentlichkeit überregional aufzubauen.

8.3 Entscheidung

Das Kriterium ist erfüllt.

9 ESG Standard 1.9: Fortlaufende Beobachtung und regelmäßige Überprüfung der Studiengänge

Hochschulen beobachten kontinuierlich ihre Studiengänge und überprüfen sie regelmäßig, um sicherzustellen, dass sie die gesteckten Ziele erreichen und die Bedürfnisse der Studierenden und der Gesellschaft erfüllen. Die Überprüfungen führen zur kontinuierlichen Verbesserung der Studiengänge. Über alle in diesem Zusammenhang geplanten oder daraus resultierenden Maßnahmen werden alle Betroffenen informiert.

9.1 Sachstand

Die Evaluationen erfolgen nach dem Prinzip der Methodenvielfalt und mit Bezug zum übergeordneten Evaluationskonzept des Departments LSFM. Daraus ergeben sich folgende Evaluationsaufgaben: systematische Erhebung von Leistungs- und Qualitätsindikatoren zum Leistungsauftrag Lehre (z. B. Notendurchschnitte); Evaluation und Weiterentwicklung des Curriculums und der Module; Überprüfung der Umsetzung der eigenverantwortlichen Evaluation und Weiterentwicklung des Unterrichts durch die Lehrpersonen; Sicherstellung der Kompetenz und Qualifikation des Lehrpersonals; Evaluation und Optimierung in Bezug auf die Studienvoraussetzungen der Studierenden; Evaluation und Optimierung der Angebotsnutzung durch die Stu-

dierenden (z. B. Anwesenheit der Studierenden in einem Modul; Nutzung e-Learning); Evaluation und Optimierung der Lernergebnisse und des Transfererfolgs (Anwendung der im Studium erworbenen Kenntnisse in der Praxis); Evaluation und Optimierung der institutionellen Rahmenbedingungen für Lehr-/Lernprozesse (Governance, Ressourcen) wie Infrastrukturen, Finanzen, Dienstleistungen und Organisationsstrukturen der Institute.

Wo machbar, wird Wert daraufgelegt, die Studierenden in die Evaluation einzubeziehen. Die Evaluationskriterien und -fragen werden je nach Bedarf oder Erkenntnissen fortlaufend angepasst. Die Evaluation der Module fand zu Beginn des Studiums im Rahmen der Semesterevaluation statt, und zwar in Form eines Austauschtreffens, bei dem die Studierenden, die Moduleitenden und die Studiengangleitung im gegenseitigen Austausch die vergangene Präsenzzeit auswerteten. Seit 2019 werden über eine Befragung am Ende der Präsenzzeit standardisierte, anonyme Daten pro Modul erhoben. Zum Abschluss des Moduls bespricht die Moduleitung die Ergebnisse mit den Studierenden.

Die Evaluationen beziehen sich auf die Themen des Lehr- und Lernangebots und dessen Qualität und Erfolg, die Eigenaktivität der Studierenden, die Kompetenz der Lehrpersonen, ihre persönliche Bilanz sowie die Kommunikation im Modul.

Die Moduleitenden bringen ihre Erkenntnisse zu abgeschlossenen Semestern im Rahmen der Semesterkonferenz ein. Diese Erkenntnisse sowie die in der Folge getroffenen Maßnahmen werden in der Masterkonferenz den Tutorinnen und Tutoren präsentiert. Der Fokus liegt dabei auf den Themen, die für die Betreuung der Studierenden relevant sind. In regelmäßigen Abständen, aufgrund einer Einschätzung des Bedarfs, führt die Studiengangleitung Einzel- oder Gruppengespräche mit Studierendenvertretenden des jeweiligen MRU. Bei Bedarf werden statistische Kennzahlen hinzugezogen, die das Studiensekretariat zur Verfügung stellt.

Weitere Erkenntnisse aus dem regelmäßigen Austausch zwischen Studiengangleitung und Moduleitenden sowie aus Modulbesuchen fließen kontinuierlich in die Evaluationen ein.

Die Studiengangleitung entscheidet, in welcher Form die Evaluationsergebnisse weiterverwendet und kommuniziert werden. Seitens Departements besteht die Vorgabe, einmal jährlich die Erfüllung der Evaluationsaufgaben in einem strukturierten Kurzbericht (3–5 Seiten) reflektiert zusammen zu fassen. Im Bericht sind statistische Kennzahlen zum Studiengang vorgesehen und eine Einschätzung zu drei Fragen: Welche Erkenntnisse ergeben sich aus der evaluierten Ergebnisperiode? Welche Maßnahmen wurden bereits eingeleitet bzw. umgesetzt? Welcher Anpassungsbedarf wurde für die Zukunft erkannt und wie wird dieser weiterverfolgt? Adressaten sind alle Stakeholder, die regelmäßig einen Überblick über die Qualität des Studi-

engangs erhalten sollen (Departementsleitung, Beirat, Lehrverantwortliche, Studierende). Ursprünglich war geplant, diese jährliche Berichterstattung auf Anfang 2020 einzuführen; sie wurde jedoch Corona-bedingt verschoben.

Die Ergebnisse werden anhand ausgewählter Evaluationsaufgaben dargestellt. Pro Evaluationsaufgabe sind die verwendeten Instrumente und gegebenenfalls die Erkenntnisse sowie die getroffenen Maßnahmen beschrieben. Zusätzlich wird der Bezug zu den entsprechenden Leistungszielen des Evaluationskonzepts hergestellt.

Standardmäßig werden nach Ende jedes Semesters die Notenschnitte und Durchfallquoten aller im Masterstudiengang durchgeführten Module erhoben. Die Ergebnisse werden in der MRUK diskutiert.

Fortlaufend erfolgt ein Monitoring der vorzeitig austretenden Studierenden. Im Rahmen der semesterweise durchgeführten Notenkonferenz wird jeder Fall von Exmatrikulation durch die ZHAW nach endgültigem Nichtbestehen des Studiums einzeln und detailliert besprochen.

Semesterevaluationen fanden bis 2018 in Form von Austauschtreffen statt. Seit 2019 werden pro Modul standardisierte Befragungen durchgeführt. Im Rahmen der Befragungen wurden zwischen FS 19 und FS 21 insgesamt 50 Module ausgewertet und 1059 Studierende befragt. Die Ergebnisse dieser Semesterevaluationen zeigten, dass die Gewichtung der Schwerpunktmodule, d. h. der Vertiefungsgrad der Inhalte, unterschiedlich beurteilt wurde. Fachdiskussionen stellten sich dabei als ein für die Vertiefung von Inhalten hilfreiches didaktisches Setting heraus. Zudem wünschten sich die Studierenden für eine Spezialisierung im 2. Semester in den Themengebieten der MRU „Ecological Engineering and Renewable Energy“ eine größere Auswahl an Modulen.

Außerdem wurde der Bewertungsmaßstab unterschiedlich beurteilt, was unter anderem auf die verschiedenen Betreuungsformen zurückzuführen ist. Aufgrund der Heterogenität der Sprachkenntnisse kamen die Studierenden unterschiedlich gut mit Englisch als Unterrichtssprache zurecht.

.

Aus den Ergebnissen der Unterrichtsevaluation ergaben sich Erkenntnisse für Anpassungen und Maßnahmen sowohl auf Modulebene als auch auf Ebene Studiengang. Die Semester-Evaluationen werden in der MRUK und der Semesterkonferenz präsentiert, um daraus Maßnahmen für die jeweiligen Bereiche abzuleiten. Folgende Maßnahme wurden formuliert: auf Ebene Studiengang: Coaching für Dozierende in der Unterrichtssprache Englisch mit „Englishmedium instruction EMI“, durchgeführt in Kooperation mit dem ZHAW Departement Angewandte Linguistik.

Die Studiengangleitung kontaktiert alle Absolventinnen und Absolventen nach der Diplomierung persönlich, einerseits, um Angaben zur Erwerbstätigkeit oder der Jobsuche zu erfragen, andererseits, um das Absolvierenden-Netzwerk zu erweitern. Für eine detaillierte Befragung derjenigen Absolventinnen und Absolventen, die seit einem Jahr oder länger das Studium abgeschlossen haben, sind Fokusgruppeninterviews für Frühling 2022 geplant. Das Departement LSFM wirkt zusätzlich an der Absolventenbefragung des BfS mit. Die dort erhobenen Fragen sind für den Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ jedoch zu wenig spezifisch, weshalb die Befragungen auf Ebene IUNR wichtige ergänzende Erkenntnisse liefern.

Die Einführung des digitalen Studienplaners brachte für alle Beteiligten, die Studierenden, Tutorinnen und Tutoren, Studiengangleitung sowie das Sekretariat, mehr Übersicht und Transparenz im Verfahren der Studienplanung.

Auf die Aktualität der Inhalte, die im Master gelehrt werden, wird großen Wert gelegt. Einerseits sind alle Moduleitenden am IUNR in der Forschung tätig, andererseits sind die Studierenden in den Modulen des „Master studio“ in aktuelle Forschungsprojekte eingebunden und haben dadurch vertiefte Einblicke in aktuelle Debatten und Entwicklungen in ihrem gewählten Themengebiet. Die Verknüpfung von Forschung und Lehre ist auch ein Qualitätskriterium der Qualitätsstrategie am Departement LSFM.

Seit dem Start des Studiengangs ist die Berücksichtigung der sich verändernden gesellschaftlichen Bedürfnisse ein zentraler Leitgedanke, so zum Beispiel bei der Entwicklung des Studiengangs oder der Modulgruppe Focus. Die aktive Teilhabe der Tutorinnen und Tutoren und die Mitarbeit der Studierenden in den Forschungsaktivitäten, die fortlaufende Integration externer Expertisen bei der Durchführung von Modulen (z. B. in Zusammenarbeit mit Unternehmen), oder auch die vielfältigen Praxisphasen stellen einen kontinuierlichen direkten Bezug zu den gesellschaftlichen Bedürfnissen sicher.

Die Studiengangleitung erhält fortlaufend Informationen und Impulse aus den Evaluationen und den Rückmeldungen der Studiengangskonferenzen (AG Studium) für die thematische Weiterentwicklung des Studiengangs. Die Umsetzung der eigenverantwortlichen Evaluation und Weiterentwicklung wird dabei durch die Richtlinie Unterrichtevaluation des Departements LSFM sichergestellt und ein fester Bestandteil der Modulplanung und -durchführung. Die Moduleitung definiert Ziele, als Gremium, das Input zu einer koordinierten Curriculumsentwicklung zum Ziel hat.

Der Anspruch an einen Studiengang, aktuelle Inhalte zu berücksichtigen, erfordert eine Weiterentwicklung der Themen sowie den Abschluss von Kooperationen, die es den Studierenden ermöglichen, sich in Fachbereichen zu spezialisieren, die am IUNR (noch) nicht angeboten

werden. So wurde beispielsweise die Kooperation mit dem FiBL Ende 2019 aufgegleist. Diese ermöglichte das „Master studio“ in den Forschungsgruppen des FiBL, ein Angebot, das auf reges Interesse stieß. Nach vier Durchführungen wurden auch die Schwerpunkte weiterentwickelt: Der MRU „Ecological Engineering“ wurde zum MRU „Ecological Engineering and Renewable Energy System“ erweitert. Dabei stand eine spezifische Fokussierung auf die Themen rund um erneuerbare Energien im Zentrum. Der MRU „Agrofoodsystems and Chains“ wurde zum MRU „Agroecology and Food Systems“ und rückte dadurch näher an die Themen des Instituts heran und stärkte Bereiche rund um die agrarökologische Transformation und lokale Ernährungssysteme. Auch die Inhalte des MRU „Biodiversity and Ecosystems“ werden kontinuierlich weiterentwickelt.

Zudem wurden mit zwei weiteren Hochschulen (INN, Masterstudiengang „Applied Ecology“, sowie HNEE, Masterstudiengang „Ökologische Landwirtschaft und Ernährungssysteme“) Verträge abgeschlossen, die es den Studierenden ermöglichen, Double Degree Programme zu absolvieren. Dadurch bietet sich den Studierenden aller MRU die Option, sich für eine akademische Karriere zu entscheiden.

Auch im methodischen Profil wurden im Herbst 2021 Neuerungen umgesetzt: Anstelle des bis anhin angebotenen sozio-ökonomischen Profils wurde ein sozialwissenschaftliches Profil angeboten, um damit partizipative Methoden in der Ausbildung zu stärken.

Der Arbeitsaufwand sowie die Studienverläufe der Studierenden werden in diesem fortlaufenden Prozess immer wieder abgeglichen und falls erforderlich angepasst. Der Aufbau und Ablauf der Prüfungen, wie Umfang, Zeitdauer und Organisation der Feedbacks, wird in verschiedenen Gremien thematisiert, koordiniert und weiterentwickelt.

Es werden regelmäßig umfangreiche Daten erhoben, die Erkenntnisse u. a. zu Studienverläufen, Zufriedenheit der Studierenden sowie der Arbeitsmarktfähigkeit liefern. Informationen in Gremien der Lehre und im individuellen Austausch zwischen Studiengangleitung und Lehrenden ergänzen die kontinuierliche Weiterentwicklung, obwohl mehr individuelle Mitwirkung der befragten Personen gewünscht wird.

9.2 Bewertung

Das Gutachtergremium kommt zu dem Ergebnis, dass an der ZHAW ein funktionierendes System zum Qualitätsmanagement implementiert ist, in das alle Fakultäten und somit der Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ regelhaft eingebunden sind. Der Studiengang unterliegt unter Beteiligung von Studierenden einem kontinuierlichen Monitoring. Die ZHAW führt regelmäßig Erhebungen, Evaluationen und statistische Auswertungen durch. Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studien-

erfolgs abgeleitet. Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ genutzt. Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert. Das Evaluationskonzept der Hochschule gibt in differenzierter und systematischer Weise Prozesse und Strukturen der Qualitätssicherung und -entwicklung vor. Dessen Akzeptanz ist bei Lehrenden und Studierenden gegeben und wird auch umgesetzt. Die ZHAW verfügt daher über ein etabliertes und ausgereiftes Evaluationssystem, indem einheitliche Fragestellungen für alle Lehrveranstaltungen definiert sind. Auch die subjektive Einschätzung bezüglich Workload wird methodisch nachgefragt. Die gewählten Evaluationsinstrumente werden den Herausforderungen und Ausbildungsansprüchen des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ gerecht. Das Evaluationskonzept sieht eine Auswertung der Evaluationen einzelner Lehrveranstaltungen mit den Studierenden vor sowie die Auswertung der Ergebnisse auf Studiengangsebene. Die regelmäßige Evaluation von Lehrveranstaltungen durch Studierende wird regelmäßig durchgeführt. Das Monitoring und der Umgang mit den Ergebnissen sind im vorliegenden Studienprogramm insgesamt in zielführenden Strukturen vorhanden. Aufkommende Probleme können auf informellem Weg gelöst werden.

Das an der ZHAW etablierte Qualitätsmanagementsystem stellt in vorbildlicher Weise die Überprüfung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ hinsichtlich seiner Studierbarkeit, der Studierendenzufriedenheit, der Qualität der Lehre und ihrer Anschlussfähigkeit an den Arbeitsmarkt sicher. Es werden verschiedene Instrumente zur Erhebung entsprechender Daten eingesetzt. Diese sind ausreichend vielfältig und ermöglichen eine umfassende Evaluation der Lehrqualität und Studierendenzufriedenheit. Es liegt ein geschlossener Regelkreis vor. Entwicklungsmöglichkeiten sieht die Gutachtergruppe noch darin, die Qualität der Kooperationen zukünftig zu evaluieren und empfiehlt dies für den Studiengang.

Es ist festzuhalten, dass die Studiengangsverantwortlichen einen guten Überblick haben, an welchen Stellen Nachjustierungsbedarf besteht bzw. welche Bedürfnisse die Studierenden haben. Studierende sind gut in die existierenden Gremienstrukturen des Qualitätsmanagements eingebunden.

Die Evaluationsverfahren der ZHAW werden kontinuierlich weiterentwickelt. Die Ergebnisse dieser Qualitätssicherung fließen selbstverständlich in die Weiterentwicklung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ ein: Der Studiengang verfügt daher über unterschiedliche Verfahren zur internen Qualitätssicherung, z.B. in Form von Befragungen der Studierenden zu einzelnen Lehrveranstaltungen. Charakteristisch ist die sehr formalisierte Struktur einerseits und die Betonung der Bedeutung des informellen

Austauschs zwischen Studierenden und Lehrenden andererseits. Die stattfindenden Evaluationen sowie regelmäßige Feedbackrunden sorgen für einen geregelten Informationsaustausch zwischen den Studierenden und den Lehrenden, der eine schnelle Umsetzung notwendiger oder sinnvoller Anpassungen im folgenden Semester ermöglicht. Die Beteiligung an den Lehrveranstaltungsevaluationen ist insgesamt gut. Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsbefragung werden den verantwortlichen Dozierenden zur Verfügung gestellt. Allerdings koppeln nicht alle Lehrenden die Lehrveranstaltungsergebnisse fortlaufend an die Studierenden zurück. Dies sollte regelmäßig einheitlich stattfinden. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher die regelmäßige Rückkopplung der Lehrveranstaltungsergebnisse an die Studierenden.

Aufgrund der zahlenmäßig überschaubaren Studierendenzahl und des großen Interesses und Engagements der Lehrenden ist neben der ersten formellen auch die zweite, eher informelle Säule der Qualitätskontrolle überzeugend. Der informelle Austausch zwischen Lehrkörper und Studierenden für die Hochschule von besonderer Bedeutung. Der qualitätssichernde Gestaltungswille und das hohe Engagement der Lehrenden sind deutlich zu spüren, was die Expertengruppe sehr begrüßt. Nicht-standardisierte Auswertungsgespräche nehmen daher ebenso eine zentrale Rolle für die fortlaufende Qualitätssicherung und -entwicklung ein. Rückmeldungen der Studierenden fließen unmittelbar sowohl in die Planungen einzelner Lehrveranstaltungen als auch in die Entwicklung des Curriculum ein. Das Verhältnis zwischen Dozierenden und Studierenden ist wechselseitig durch Respekt und Vertrauen gekennzeichnet.

Einen weiteren Baustein zur Sicherung der Qualität stellen Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung dar. Die ZHAW bietet den Lehrenden aller Studiengänge hochschuldidaktische Fortbildungsangebote an, bei denen Zertifikate erworben werden können. Der Besuch entsprechender Fortbildungsangebote wird insbesondere auch Lehrenden nahegelegt, die in der Lehrveranstaltungsevaluation unterdurchschnittlich bewertet wurden.

Aktuelle Entwicklungen sowie die strategische Planung des Masterstudiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ werden in regelmäßigen Sitzungen wie beispielsweise der Semesterkonferenz diskutiert und festgehalten. Insgesamt ergibt sich der Eindruck, dass das Qualitätsmanagementsystem der ZHAW geeignet ist, die Qualität des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ zu sichern und weiterzuentwickeln. Die Kombination von formalisierten Qualitätssicherungsinstrumenten wie den verschiedenen Evaluationen oder der Analyse statistischer Daten mit dem informellen Feedback, das von Studierenden und Absolventen und Absolventinnen an Lehrende und Programmverantwortliche übermittelt wird, ist sinnvoll und effektiv. Die ZHAW strebt eine kontinuierliche Verbesserung des Qualitätsmanagements an. Es ist zu beschreiben, dass die ZHAW klare Verfahren und Verantwortlichkeiten für die Qualitätssicherung in der Lehre besitzt. Dies wirkt sich positiv auf die Weiterentwicklung des Studiengangs „Master of Science

in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ aus, sowohl was die Aktualität der Lehre als auch die didaktische Qualität der Lehre betrifft. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass an der ZHAW die Rahmenbedingungen und Mechanismen zur Sicherung der Qualität des Studiums und zur angemessenen Weiterentwicklung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ vollumfänglich und transparent existieren.

9.3 Entscheidung

Das Kriterium ist erfüllt.

10 ESG Standard 1.10: Regelmäßige externe Qualitätssicherung

Hochschulen durchlaufen regelmäßig externe Qualitätssicherungsverfahren in Übereinstimmung mit den ESG.

10.1 Sachstand

Als zentrales Element auf der Ebene der institutionellen Qualitätssicherung und -entwicklung wurde mit der Qualitätsstrategie 2015–2025 das Informed Peer Review-Verfahren eingeführt, da dieses Verfahren am ehesten in der Lage ist, einen sinnvollen Beitrag zur Weiterentwicklung einer Hochschule zu leisten. Die ZHAW verzichtet in Folge darauf, das EFQM-Modell der European Foundation for Quality Management weiterzuführen. Die Informed Peer Review-Verfahren ergänzen die permanente interne Qualitätssicherung und -entwicklung, etwa die Evaluation und Weiterentwicklung der Studiengänge oder das Finanzcontrolling.

Um der Vernetzung und Interdependenz der verschiedenen Bereiche gerecht zu werden und ein möglichst ganzheitliches Bild des Departements LSFM zu erstellen, sollen innerhalb von sechs Jahren alle für das Departement relevanten Qualitätsbereiche der Qualitätsstrategie 2015–2025 evaluiert werden (Leistung, Governance, Ressourcen im 1-Jahres-Rhythmus). 2016 wurde beschlossen, dass das Departement LSFM ein etappiertes Vorgehen in sechs Phasen als Grundlage erarbeiten wird. Die ersten Peer Reviews wurden 2019 mit Fokus auf den Qualitätsbereich Leistung mit den Schwerpunkten in Lehre, Forschung und Weiterbildung durchgeführt. Im Jahr 2020 war der Fokus auf die Qualitätsbereiche Governance, Dienstleistung und Ressourcen (Nachwuchsförderung) gerichtet. Die dritten Peer Reviews 2021 widmen sich dem Qualitätsbereich Ressourcen.

Bei der Evaluation im Peer Review-Verfahren werden Selbstevaluation und Fremdevaluation miteinander gekoppelt. Das Departement LSFM soll dabei nicht nur Objekt einer externen Evaluation sein, sondern sich als eigenverantwortliches Subjekt selbst evaluieren und danach in Auseinandersetzung mit den externen Expertinnen und Experten eine Außensicht seiner Selbstdarstellung und -analyse erhalten, respektive seine Selbstdarstellung prüfen. Es handelt

sich somit um eine prozessorientierte und formative Evaluation, deren Betonung auf der Entwicklung und Veränderung liegt. Es wird ein partizipatorisches Vorgehen im Konsens der Beteiligten über Zielsetzung, Methodenwahl, Auswahl der Peers und weitere Merkmale angestrebt. Die Gruppe setzt sich aus vier bis sechs Personen zusammen. In das Verfahren am Departement LSFM müssen im Laufe der Betrachtung aller Qualitätsansprüche die folgenden externen Personengruppen mindestens einmal einbezogen werden: Leiterinnen und Leiter einer ähnlichen Organisationseinheit, ausgezeichnete Fachkolleginnen und -kollegen, Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, Studierende, Forschungspartnerinnen und -partner oder Vertreterinnen und Vertreter aus der Berufspraxis.

Im Zentrum stehen dabei die interne Reflexion sowie der Austausch und Dialog auf Augenhöhe mit externen Fachkolleginnen und Fachkollegen, wobei der Fokus auf beidseitigem Lernen und auf dem Eruiere von Stärken, Schwächen und Entwicklungspotenzialen liegt. Es geht also nicht um eine reine Erhebung oder gar Messung von Leistungen, sondern um die diskursive Ermittlung konstruktiver Vorschläge für eine gezielte und optimale Weiterentwicklung des Departements LSFM.

Dieser Dialog ist ähnlich wie eine kollegiale Beratung. Auch hier ist die entscheidende Voraussetzung für das Gelingen eine lösungsorientierte und vertrauensvolle Atmosphäre, die einen offenen Informationsaustausch ermöglicht. Die Evaluation zielt darauf ab, das Departement dabei zu unterstützen, die Qualität von Angebot, Führung und Organisation differenziert zu ermitteln und zu diskutieren sowie kontinuierlich und nachhaltig zu verbessern.

Das Departement LSFM lernt in diesem Prozess eine externe Perspektive kennen, kann sich der Qualität seiner Leistungen, Ressourcen und seiner Governance vergewissern, kann seine Stärken aufzeigen und wird auf blinde Flecken und Verbesserungspotenziale aufmerksam gemacht. Die externen Peers können bedarfsgerechtes Wissen von ihrer eigenen Organisationseinheit in das Departement transferieren und praktikable Empfehlungen für die lokalen Verhältnisse abgeben. Die Ergebnisse des Verfahrens werden aufgearbeitet und adressatengerecht zugänglich gemacht.

Beispielsweise wird durch die in Standard 2.2 beschriebene Beteiligung von Studierenden am Leitungsmeeting die Mitwirkung in der Lehrentwicklung ermöglicht und damit auf eine in 2019 ausgesprochene Empfehlung der externen Peers Bezug genommen.

Die externen Programmakkreditierungen werden i. d. R. ersetzt durch das Verfahren für die Entwicklung und Bewilligung neuer Studiengänge, welches dem Prinzip des Peer Review folgt. Grundständige Studiengänge, die zu einem Bachelorabschluss oder zu einem Masterabschluss führen, können freiwillig akkreditiert werden. Im Weiteren können Studiengänge der

Weiterbildung im Umfang von mindestens 60 Credits akkreditiert werden. Voraussetzung für eine Programmakkreditierung ist die institutionelle Akkreditierung.

Die Entwicklung des „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ erfolgte in Begleitung eines Peer Reviews. Verschiedene externe Fachkolleginnen und -kollegen beurteilten das Konzept und gaben konstruktive Feedbacks sowie wertvolle Inputs für die Weiterentwicklung.

Das Peer Review Verfahren ist ein etabliertes und integriertes Verfahren. Mitarbeitende aller Funktionsstufen und Studierende werden aktiv einbezogen. Die Peer Reviews bringen einen Mehrwert und leisten einen wichtigen Beitrag zur Qualitätskultur der ZHAW, obwohl solch ein Verfahren zeit- und ressourcenaufwendig ist und getroffenen Maßnahmen mehr Zeit und Erfahrung erfordern.

10.2 Bewertung

Die Ziele der Qualitätsstrategie 2015-2025 sind eine sehr gute Basis einer sich stets entwickelnden und überprüfenden Qualitätskultur der ZHAW. Dabei erfüllt die ZHAW alle obligatorischen Aspekte der externen Qualitätssicherung: Die verschiedenen Organisationseinheiten und -ebenen sind ausreichend vorhanden und wurden in den Gesprächen mit der Hochschule detailliert erläutert. Interne wie externe Qualitätssicherungsmaßnahmen profitieren voneinander, um die Qualitätsentwicklung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ und der Hochschule als Ganzes immer weiter voranzutreiben.

Das Qualitätsmanagement sorgt sehr gut für eine ständig aktuelle und transparente Darstellung der allgemeinen Qualitätssicherungsmaßnahmen und -instrumente der ZHAW. Diese sind auch auf der Homepage transparent dargestellt. Die internen und externen Qualitätssicherungsmechanismen für die kontinuierliche Weiterentwicklung des Programms sind damit sehr gut entwickelt, und die zyklische Funktion der Qualitätsbewertung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ ist effektiv. Die Qualität der Erhebungen und die Verarbeitung der Ergebnisse können als sehr gut eingestuft werden, was wiederum positive Auswirkung auf die sehr gute Qualität des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ besitzt. Die externe Qualitätssicherung umfasst alle notwendigen organisatorischen Ebenen sowie Prozessschritte und die Kohärenz zwischen externer und interner Qualitätssicherung ist sehr gut strukturiert: Die permanente Selbstreflexion interner Evaluation und regelhafte Durchführung externer Evaluation mittels Peer-Review Verfahren ist der qualitätssichernde Nährboden für die Weiterentwicklung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ und

Zeugnis eines sehr gutem und von hoher Dialogorientierung gekennzeichnetem Qualitätsbewusstsein der ZHAW.

10.3 Entscheidung

Das Kriterium ist erfüllt.

III Empfehlung an die Akkreditierungskommission von ACQUIN

1 **Bewertung der Einhaltung der „Standards und Leitlinien n für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum“ (ESG) in der aktuellen amtlichen Fassung und des Wissenschaftsrates (WR)**

Der Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ (M.Sc.) wurde auf der Grundlage der “Standards und Leitlinien n für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum” (ESG) bewertet.

Die Gutachtergruppe kommt zu dem Ergebnis, dass die **ESG-Standards** 1.1 (Strategie für Qualitätssicherung), 1.2 (Gestaltung und Genehmigung von Studiengängen), 1.3 (Studierendenzentriertes Lernen, Lehren und Prüfen), 1.4 (Zulassung, Studienverlauf, Anerkennung und Studienabschluss), 1.5 (Lehrende), 1.6 (Lernumgebung), 1.7 (Informationsmanagement), 1.8 (Öffentliche Informationen), 1.9 (Fortlaufende Beobachtung und regelmäßige Überprüfung der Studiengänge) und 1.10 (Regelmäßige externe Qualitätssicherung) erfüllt sind.

Die Bewertungskriterien lauten wie folgt:

Standard 1.1 Strategie für die Qualitätssicherung: Hochschulen verfügen über eine öffentlich zugängliche Strategie für die Qualitätssicherung, die Teil ihres strategischen Managements ist. Diese Strategie wird mithilfe geeigneter Strukturen und Prozesse von den internen Interessenvertretern entwickelt und umgesetzt, wobei externe Interessengruppen einbezogen werden.

Das Kriterium ist erfüllt.

Standard 1.2 Gestaltung und Genehmigung von Studiengängen: Hochschulen verfügen über Verfahren für die Gestaltung und Genehmigung ihrer Studiengänge. Die Studiengänge sind so gestaltet, dass ihre Ziele, einschließlich der erwünschten Lernergebnisse, erreicht werden können. Die Qualifikation, die im Rahmen eines Studiengangs erworben wird, ist eindeutig definiert und kommuniziert; sie bezieht sich auf die entsprechende Ebene des nationalen Qualifikationsrahmens für die Hochschulbildung und folglich auch auf den Qualifikationsrahmen für den Europäischen Hochschulraum.

Das Kriterium ist erfüllt.

Standard 1.3 Studierendenzentriertes Lernen, Lehren und Prüfen: Hochschulen gewährleisten, dass die angebotenen Studiengänge so durchgeführt werden, dass sie die Studierenden ermutigen, eine aktive Rolle in der Gestaltung des Lernprozesses zu übernehmen, und dass dieser Ansatz auch bei der Beurteilung der Studierenden / bei Prüfungen berücksichtigt wird.

Das Kriterium ist erfüllt.

Standard 1.4 Zulassung, Studienverlauf, Anerkennung und Studienabschluss: Hochschulen verfügen über Regelungen für alle Phasen des „student life cycle“, z. B. Zulassung zum Studium, Studienfortschritt, Anerkennung und Abschluss, die im Voraus festgelegt und veröffentlicht wurden.

Das Kriterium ist erfüllt.

Standard 1.5 Lehrende: Hochschulen vergewissern sich der Kompetenz ihrer Lehrenden. Sie setzen gerechte und transparente Verfahren für die Neueinstellung und Weiterbildung ihrer Beschäftigten ein.

Das Kriterium ist erfüllt.

Standard 1.6 Lernumgebung: Hochschulen verfügen über angemessene Mittel zur Finanzierung von Studium und Lehre und stellen sicher, dass für die Studierenden jederzeit ein hinlängliches und leicht zugängliches Angebot an Lernmitteln und Betreuung bereitsteht.

Das Kriterium ist erfüllt.

Standard 1.7 Informationsmanagement: Hochschulen stellen sicher, dass sie die für die erfolgreiche Durchführung der Studiengänge und für andere Aktivitäten relevanten Daten erheben, analysieren und nutzen.

Das Kriterium ist erfüllt.

Standard 1.8 Öffentliche Informationen: Hochschulen veröffentlichen leicht verständliche, korrekte, objektive, aktuelle und gut zugängliche Informationen über ihre Aktivitäten und Studiengänge.

Das Kriterium ist erfüllt.

Standard 1.9 Fortlaufende Beobachtung und regelmäßige Überprüfung der Studiengänge: Hochschulen beobachten kontinuierlich ihre Studiengänge und überprüfen sie regelmäßig, um sicherzustellen, dass sie die gesteckten Ziele erreichen und die Bedürfnisse der Studierenden und der Gesellschaft erfüllen. Die Überprüfungen führen zur kontinuierlichen Verbesserung der Studiengänge. Über alle in diesem Zusammenhang geplanten oder daraus resultierenden Maßnahmen werden alle Betroffenen informiert.

Das Kriterium ist erfüllt.

Standard 1.10 Regelmäßige externe Qualitätssicherung: Hochschulen durchlaufen regelmäßig externe Qualitätssicherungsverfahren in Übereinstimmung mit den ESG.

Das Kriterium ist erfüllt.

2 Beschlussempfehlung: Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung des Studiengangs „Master of Science in Environment and Natural Resources (Msc ENR)“ (M.Sc.) mit folgenden Empfehlungen:

1. Die individuelle Profilbildung durch die drei Studienschwerpunkte sollte als Alleinstellungsmerkmal des Studiengangs beibehalten werden und darüber hinaus noch weitere Vertiefungsmöglichkeiten im Wahlbereich geschaffen werden.
2. Die personellen Ressourcen und das hervorragende Betreuungsverhältnis sollten erhalten bleiben, um die hohe Attraktivität des Studienprogramms weiter zu gewährleisten.
3. Die Lehrveranstaltungsevaluationen sollten regelmäßig an die Studierenden rückgekoppelt werden.
4. Im Zusammenhang mit der individuellen Spezialisierung des Studienprogramms sollten die Kooperationsbestrebungen mit anderen Hochschulen in der Schweiz intensiviert und ausgebaut werden.
5. Die Qualität der Kooperationen sollte evaluiert werden.
6. Die Vernetzung mit den Absolventinnen und Absolventen untereinander und mit der ZHAW sollte verfolgt und ausgebaut werden, z.B. in Verbindung mit der Absolventinnen- und Absolventenbefragung.

IV Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN¹

Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 18. Juli 2022 folgenden Beschluss:

Der Studiengang „Master of Science in Environment and Natural Resources“ (M.Sc.) wird ohne Auflagen akkreditiert. Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2028.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Die individuelle Profilbildung durch die drei Studienschwerpunkte sollte als Alleinstellungsmerkmal des Studiengangs beibehalten werden und darüber hinaus noch weitere Vertiefungsmöglichkeiten im Wahlbereich geschaffen werden.
- Die personellen Ressourcen und das hervorragende Betreuungsverhältnis sollten erhalten bleiben, um die hohe Attraktivität des Studienprogramms weiter zu gewährleisten.
- Die Lehrveranstaltungsevaluationen sollten regelmäßig an die Studierenden rückgekoppelt werden.
- Im Zusammenhang mit der individuellen Spezialisierung des Studienprogramms sollten die Kooperationsbestrebungen mit anderen Hochschulen in der Schweiz intensiviert und ausgebaut werden.
- Die Qualität der Kooperationen sollte evaluiert werden.
- Die Vernetzung mit den Absolventinnen und Absolventen untereinander und mit der ZHAW sollte verfolgt und ausgebaut werden, z.B. in Verbindung mit der Absolventinnen- und Absolventenbefragung.

¹ Ausschließlich die Gutachtergruppe nimmt die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwaige von den Gutachterinnen und Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, oder aber die Akkreditierungskommission spricht auf Grundlage ihres übergeordneten Blickwinkels bzw. aus Gründen der Konsistenzwahrung zusätzliche Auflagen aus, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.