

Konzept zum Qualitätsmanagement in der Forschung

17.01.2022 | Version 2

Erste Lesung Rektorat:	15. September 2020
Beratung in der Forschungskommission (FoKo):	23. September 2020
Verabschiedung Rektorat:	Oktober 2020
Beratung in der Regenz:	30. September 2020
Aktualisierung durch Ressort Forschung ¹ :	17. Januar 2022

Executive Summary

Die Universität Basel hat sich mit ihrer Strategie 2022–2030 das Ziel gesetzt, im Bereich der Forschung dank wissenschaftlicher Höchstleistungen ihre internationale Sichtbarkeit und Attraktivität weiter zu steigern. Grundlage für internationale Spitzenforschung ist das individuelle Streben nach wissenschaftlicher Exzellenz und eine aktiv gelebte Qualitätskultur in den wissenschaftlichen Gemeinschaften. Die Prozesse zur Qualitätssicherung und -entwicklung im Bereich Forschung folgen dem Grundsatz die gelebte Exzellenzkultur in den wissenschaftlichen Fachbereichen durch institutionelle Prozesse zu unterstützen und zu fördern.

Seit dem Inkrafttreten des Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetzes (HFKG) 2015 werden die internen Qualitätssicherungssysteme der Schweizer Hochschulen regelmässig durch institutionelle Akkreditierungen geprüft. Die nächste institutionelle Akkreditierung der Universität Basel wird 2021/2022 im Rahmen der Bestimmungen des HFKG sowie der neuen Akkreditierungsrichtlinien des Bundes stattfinden. Das vorliegende Konzept «Qualitätsmanagement in der Forschung» beschreibt die institutionalisierten Prozesse zur Qualitätssicherung und -entwicklung an der Universität Basel und definiert Verantwortlichkeiten für deren Umsetzung.

Qualitätssicherung und -entwicklung in der Forschung findet auf allen relevanten Ebenen statt; Forschende, Departemente, Fakultäten und universitäre Leitungsorgane. Grundlage des Qualitätsmanagements ist stets die fachbereichsspezifische, aktiv gelebte Qualitätskultur in den wissenschaftlichen Gemeinschaften. Den in den disziplinären Kontext eingebetteten fachlichen Evaluationsprozessen fällt dabei eine zentrale Rolle zu. Dies widerspiegelt sich in der Anwendung des Subsidiaritätsprinzips, nach welchem die Qualitätssicherung und -entwicklung möglichst dezentral auf der fachlich dazu am besten qualifizierten Organisationsstufe stattfindet. Das Qualitätsmanagement in der Forschung hat zum Ziel die beteiligten Forschenden und Organisationseinheiten (i.d.R. Departemente und Fakultäten) durch geeignete institutionalisierte Prozesse und Tools effektiv zu unterstützen. Regelmässige, formalisierte Feedback Mechanismen zwischen den Forschenden und ihren Departementen/Fakultäten (Scientific Advisory Boards, Evaluationen für universitäre Beförderungsverfahren), und zwischen den Departementen/Fakultäten und den universitären Leitungsorganen (Scientific Advisory Boards, Standortgespräche Forschung) stellen eine effektive Kopplung der Prozesse zwischen den Ebenen sicher.

¹ Vor dem Hintergrund der fortgeschrittenen Implementierung wurde das Dokument vom Ressort Forschung aktualisiert, so dass es Fortschritte abbildet und in Übereinstimmung mit den zwischenzeitlich verabschiedeten Richtlinien ist.



1. Rechtliche und politische Rahmenbedingungen

Die Universität Basel ist für unsere Gesellschaft, Bildungslandschaft, Wirtschafts- und Kulturregion von erstrangiger Bedeutung. Im Interesse der Öffentlichkeit betreibt sie kontinuierlich Forschung und Lehre auf höchstem Niveau und bietet ihren Studierenden strukturierte Ausbildungen mit anerkannten Abschlüssen auf der akademischen Tertiärstufe des Bildungssystems an. Sie leistet einen wesentlichen Beitrag zum wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn und zu dessen Reflexion, sowie zur Innovationskraft und zur Attraktivität der gesamten Region. In ihrer Strategie 2022–2030 hat sich die Universität Basel im Bereich Forschung das Ziel gesetzt, dank wissenschaftlicher Höchstleistungen ihre internationale Sichtbarkeit und Attraktivität weiter zu steigern.² Die institutionalisierten Prozesse der Qualitätssicherung und -entwicklung sollen dazu beitragen, dieses Ziel zu erreichen.

In der Schweiz wurden 2004–2014 die internen Qualitätssicherungssysteme der Hochschulen vom Bund regelmässig einem Quality Audit unterzogen. Mit Inkrafttreten des Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetzes (HFKG)³ in 2015 wurden die Quality Audits durch institutionelle Akkreditierungen abgelöst.⁴ Die nächste institutionelle Akkreditierung der Universität Basel wird 2022 im Rahmen der Bestimmungen des HFKG sowie der neuen Akkreditierungsrichtlinien des Bundes stattfinden.⁵

Seit ihrer Gründung zeichnet sich die Universität Basel als Ort der kulturellen Reflexion aus. Wissenschaftlich war sie seit ihren Anfängen durch die Breite ihres Fächerangebots gekennzeichnet. Diese Tradition hat sie bis heute bewahrt und sich gleichzeitig zu einer der im internationalen Vergleich erfolgreichsten Universitäten entwickelt. Als profilierte Volluniversität schöpft sie ihre Innovationskraft aus der Verbindung von Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften und einem engen Austausch mit ihrem öffentlichen und wissenschaftlichen Umfeld.

Als Unterzeichnerin der «*San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)*»⁶ verpflichtet sich die Universität Basel bei der Beurteilung von individuellen Forschungsleistungen auf allgemeine journalbasierte Metriken zu verzichten und stattdessen die Qualität einzelner Forschungsleistungen und die Beiträge einzelner Wissenschaftler*innen zu bewerten. Neben Publikationen sind auch andere Forschungsleistungen und –aktivitäten (z.B. Datensätze, Software, Patente, Konferenzbeiträge, Preise) und Indikatoren zum Forschungsimpact adäquat zu berücksichtigen (z.B. den Einfluss auf Politik und Gesellschaft).

Mit dem vorliegenden Konzept soll einerseits eine differenzierte Betrachtung der Qualitätsprozesse in der Forschung für alle universitären Akteure, von den individuellen Forschenden bis zu den Entscheidungsträgern in der universitären Selbstverwaltung, vorgelegt werden. Andererseits soll detailliert

² Siehe: https://www.unibas.ch/dam/jcr:3049af73-612f-40f6-bf09-8f892a7b47b8/Strategie_2022-2030_DE.pdf

³ Siehe: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2014/691/de>

⁴ Für mehr Information zu den Quality Audits, siehe: <https://aaq.ch/akkreditierung/quality-audit/>

⁵ Für mehr Information zur institutionellen Akkreditierung, siehe: <https://www.unibas.ch/de/Universitaet/Administration-Services/Generalsekretariat/Qualitaetsentwicklung/Akkreditierung.html>

⁶ Siehe: <https://sfedora.org/read>



dargelegt werden, welche Qualitätsprozesse für welche Ebenen von Bedeutung sind, wie die Prozesse ineinandergreifen und wie sie in der komplexen universitären Governance gesteuert werden.

2. Ebenen der Qualitätssicherung und -entwicklung in der Forschung⁷

Der/die zentrale Akteur*in im Rahmen der individuellen, durch Art. 20 der Bundesverfassung garantierten Freiheit der wissenschaftlichen Lehre und Forschung ist der/die **individuelle Forschende**, entweder als Einzelperson oder als Leiter*in einer **Forschungsgruppe**. Die Forschenden haben einen Forschungsauftrag, den sie im von der Institution bereit gestellten Rahmen umsetzen und dazu auch, sofern nötig, zusätzliche Mittel bei den Institutionen der Forschungsförderung einwerben. Über die Ergebnisse der Forschung wird in fachbereichsspezifischen, international sichtbaren Publikationsorganen berichtet (Zeitschriften, Sammelbände, Konferenzbeiträge, Monografien, Kommentare, etc.). Die Qualitätssicherung erfolgt dabei kontinuierlich im Rahmen der wissenschaftlichen Tätigkeit durch die Peer Review Prozesse von Publikationen, durch die Evaluationsverfahren von kompetitiven Drittmittelanträgen oder durch individuelles Feedback der Fachkolleg*innen im Rahmen des wissenschaftlichen Diskurses. In regelmässigen Abständen werden zudem durch das universitäre Beförderungsverfahren auf Ebene der Fakultäten vertiefte institutionalisierte Evaluationen der Leistungen einzelner Forschender durchgeführt, welche ebenfalls externe Fachgutachten beinhalten.

Organisatorisch sind die Forschenden in die **Fakultäten** der Universität eingebettet. Die Fakultäten sind die direkten Ansprechpartner der Universitätsleitung, sie organisieren und leiten die Prozesse um die Berufung und Beförderung von Professor*innen, das Studium und die Promotion der Doktorierenden. Im Rahmen der Struktur- und Entwicklungspläne stellen sie Anträge an die Universitätsleitung zur Entwicklung ihrer Fachbereiche. Grosse Fakultäten gliedern sich zusätzlich in **Departemente**, die an sie delegierte Aufgaben wahrnehmen wie etwa die Festlegung der internen Rahmenbedingungen und Ressourcen für die Forschungstätigkeit ihrer Mitglieder, die Bildung strategischer wissenschaftlicher Schwerpunkte, die Organisation von Doktoratsprogrammen oder den Betrieb von Forschungsinfrastrukturen.

Das **Rektorat** legt die Grundsätze für die Qualitätssicherung und -entwicklung fest und entscheidet über die Rahmenbedingungen der Umsetzung. Das **Vizerektorat Forschung** (VR Forschung) koordiniert die Entwicklung der Qualitätssicherung und -entwicklung im Bereich Forschung in enger Zusammenarbeit mit den Fakultäten und Departementen. Eine zentrale Rolle für gesamtuniversitäre Fragen spielt die **Forschungskommission (FoKo)** durch die Beratung des Rektorats in Bezug auf forschungspolitische Fragestellungen und durch das Fördern von Projekten und Forschungsnetzwerken in strategisch wichtigen Themenbereichen.⁸ Im Rahmen von regelmässigen Standortgesprächen mit dem VR Forschung wird der Austausch zwischen der Universitätsleitung und den Fakultäts- und Departementsleitungen

⁷ Der Begriff 'Qualitätsmanagement' wird im Konzept als Synonym für 'Qualitätssicherung und -entwicklung' verwendet.

⁸ Für mehr Information zur Forschungskommission, siehe: <https://www.unibas.ch/de/Forschung/Werte-Ethik/Ethikkommission-der-Universitaet-Basel.html>



sichergestellt. Die Ergebnisse dieser Gespräche werden bei der Beratung der Struktur- und Entwicklungspläne der Fakultäten mit dem Rektorat berücksichtigt.

3. Prozesse der institutionellen Qualitätssicherung und -entwicklung

Voraussetzung für Spitzenforschung ist das individuelle Streben nach wissenschaftlicher Exzellenz und eine aktiv gelebte Qualitätskultur in den wissenschaftlichen Gemeinschaften. Qualitätssicherung und -entwicklung in der Forschung ist **primär ein fachspezifischer Prozess**, der in der jeweiligen nationalen und internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft in Form von wissenschaftlichem Diskurs und Peer Review stattfindet. Das individuelle Feedback (Peer Review) bei nahezu allen Forschungstätigkeiten ermöglicht die Selbsteinschätzung der Forschenden. Diese geben ihre Standards und Werte innerhalb ihrer Fachbereiche, Forschungsgruppen und Departemente an ihre Mitarbeitenden und Fachkolleg*innen weiter und kreieren dabei ein Bewusstsein für Forschungsexzellenz, für kontinuierliche Verbesserungen und für die gemeinsame Teilhabe am wissenschaftlichen Diskurs. Die **Verankerung der Forschenden in den Scientific Communities** und ihre Orientierung an den jeweiligen **fachlichen Standards** bildet daher die Grundlage für das Qualitätsverständnis an der Universität Basel.

Die Universität Basel entwickelt ihre Forschungsaktivitäten folglich in kontinuierlichem Dialog mit führenden internationalen Expert*innen weiter. Die oben beschriebenen Prozesse der fachbereichsspezifischen Qualitätssicherung werden ergänzt durch **institutionalisierte Prozesse** des Qualitätsmanagements an der Universität Basel. Die institutionalisierten Prozesse schaffen unter anderem Transparenz über die Forschungsleistung der jeweiligen Einheiten, sie gewährleisten die Interpretation von Forschungsleistungen im fachspezifischen Kontext und sie etablieren schliesslich formalisierte Regelkreise zwischen den Forschenden und den Leitungsgremien der Universität. Die institutionalisierten Prozesse des Qualitätsmanagements in der Forschung folgen zudem dem «Plan-Do-Check-Act»-Prinzip des gesamtuniversitären Qualitätsmanagements (siehe Abbildung 1).

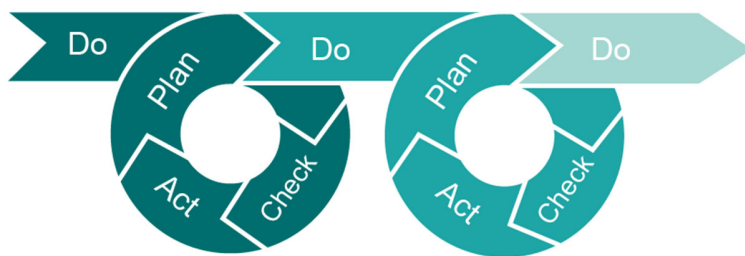


Abbildung 1: Iterativer PDCA Cycle

Das Qualitätsmanagement in der Forschung berücksichtigt daher auf allen Ebenen **qualitative und quantitative Aspekte**. Beide erhalten jedoch auf den verschiedenen institutionellen Ebenen unterschiedliches Gewicht. Für die individuellen Forschenden hat der persönliche fachliche Austausch mit Fachkolleg*innen eine herausragende Bedeutung für die Entwicklung einer Qualitätskultur, während auf der Ebene der Universitätsleitung und in der Kommunikation mit ihren Trägern strukturelle und damit



quantitative Aspekte der Qualitätssicherung grösseren Raum einnehmen (aggregierte Ergebnisse und Kennzahlen).

Quantitative oder volumenbasierte Indikatoren für Forschungsleistungen beinhalten jedoch intrinsisch die Gefahr von negativen Auswirkungen auf die Forschung durch Fehlanreize, beispielsweise der Gewichtung von Quantität über Qualität. Bei der Verwendung aggregierter quantitativer Daten und Kennzahlen ist daher stets eine angemessene Interpretation im fachlichen Kontext sicherzustellen. Die Universität Basel orientiert sich dabei an den Grundsätzen der «*San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)*»⁹ und den Richtlinien des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) zur Evaluation von Forschungsleistungen¹⁰. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Karriereförderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Im Folgenden werden die zentralen Prozesse der Qualitätssicherung und -entwicklung in der Forschung dargestellt.

Berufungs- und Einstellungsverfahren

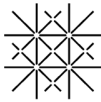
Die Auswahl zukünftiger Mitarbeiter*innen ist das wichtigste qualitätsbestimmende Verfahren in jeder Organisation. Die **Berufungs- und Einstellungsverfahren** sind daher für die Qualitätsentwicklung in der Forschung von zentraler Bedeutung. Forschende werden entweder mittels eines hoch kompetitiven Verfahrens in ihre Position an der Universität Basel gewählt (Professor*innen), im Rahmen von Einstellungsverfahren direkt durch Professor*innen angestellt (Doktorierende, Postdocs, wissenschaftliche Mitarbeitende) oder sie haben sich im Rahmen eines kompetitiven Nachwuchsprogramms für ein entsprechendes Stipendium qualifiziert.

Durch hoch kompetitive, in der Regel auf internationalen Ausschreibungen basierende, Auswahlverfahren sollen die jeweils besten verfügbaren Wissenschaftler*innen für eine bestimmte Position gewonnen werden. Als fachübergreifende Merkmale einer hohen wissenschaftlichen Qualifikation soll dabei unter anderem berücksichtigt werden, inwieweit:

- die Forschenden einen eigenständigen kreativen Beitrag zur Entwicklung ihres jeweiligen Forschungsgebiets geleistet haben;
- die Forschenden ihre Forschungsergebnisse durch die Publikation in begutachteten Publikationsorganen einem internationalen Peer Review Verfahren aussetzen;
- die Forschungsergebnisse innerhalb und ausserhalb des jeweiligen Forschungsgebiets Beachtung finden;
- erfolgreich Anträge auf kompetitiv vergebene Drittmittel (z.B. Schweizerischer Nationalfonds, ERC, öffentliche und private Stiftungen, etc.) gestellt wurden;

⁹ Siehe: <https://sfdora.org/read/>

¹⁰ Für mehr Information zu den Evaluationsrichtlinien des SNF, siehe: <https://www.snf.ch/de/tYVBLNnZAQnWW2CM/seite/auswahlverfahren>



- die Forschenden gegebenenfalls für gemeinsame Projektanträge oder im Rahmen von akademischen Netzwerken Forschungskollaborationen eingingen;
- die Forschenden national und international vernetzt sind und dadurch ein direktes Feedback von Fachkolleg*innen zu ihrer Forschungstätigkeit erhalten.

Die Universität Basel wendet in Berufungs- und Einstellungsverfahren hohe Qualitätskriterien an und dokumentiert den Prozess transparent und nachvollziehbar (z.B. in den Berichten der Berufungskommissionen). Die Berufsordnung stellt sicher, dass in den Berufungskommissionen externe Expert*innen, ein/e Chancengleichheitsbeauftragte*r, die verschiedenen Gruppierungen und ein angemessener Frauenanteil vertreten sind. Auch findet als Teil der Berufungsverfahren wiederum ein Peer Review Prozess in Form von externen Gutachten Anwendung. Basierend auf dem Berufsbericht entscheidet der Universitätsrat auf Antrag des Rektorats über die Einstellung von Professor*innen mit Tenure oder als Assistenzprofessor*innen mit Tenure Track (TTAP).

Die Verfahrensmodalitäten für Berufung von Professor*innen sind in der «*Berufsordnung der Universität Basel*»¹¹ geregelt. Gesamtuniversitär sind die Modalitäten zur Evaluation und Beförderung von Professor*innen in der «*Ordnung für das wissenschaftliche Personal an der Universität Basel*»¹² geregelt.

Scientific Advisory Boards: Informed Peer Review Prozess

Ein zentrales Element der aktiv gelebten Qualitätskultur ist das konstruktive Wechselspiel zwischen einer kritischen Selbstreflexion der Forschenden sowie Leitungsgremien der Departemente und einer Aussensicht unabhängiger Expert*innen **fachspezifischer Scientific Advisory Boards (SAB)**. Die an den Departementen¹³ der Universität Basel etablierten SABs werden zudem verzahnt mit einem zweiten Prozess, den Standortgesprächen Forschung. Die beiden Instrumente stärken bestehende Entscheidungsprozesse durch den Input erfahrener, internationaler Expert*innengremien (Scientific Advisory Boards) und durch einen darauf aufbauenden institutionalisierten Austausch zu Forschungsthemen über die verschiedenen Organisationsebenen hinweg (Standortgespräche Forschung) (siehe Abbildung 2).

Der im Ein- bis Zweijahresrhythmus stattfindende **Informed Peer Review Prozess** durch die SABs soll den Leitungsgremien und Forschenden der Departemente ermöglichen, strategische Fragestellungen mit einem ausgewählten Expert*innengremium zu reflektieren. Der Auftrag der SABs besteht darin, die Qualitätsentwicklung zu begleiten und die Leitungsgremien der Gliederungseinheiten zu beraten. Dies umfasst Fragen zur Organisation der Gliederungseinheit, der strategischen Ausrichtung, der Forschungsleistungen, der Forschungsinfrastruktur, den Rahmenbedingungen der Forschung, der Services, der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, der Doktoratsausbildung, Gleichstellungs-

¹¹ Berufsordnung, siehe: https://www.unibas.ch/dam/jcr:fc1df517-f87c-42d6-8de5-0ac6bcd7a897/R_Berufung_02.pdf

¹² Ordnung für das wissenschaftliche Personal, siehe: https://www.unibas.ch/dam/jcr:46fd1f0e-d9af-4720-980e-c8bbbb4579e6/441_310_06.pdf

¹³ Die mono-departmentalen Fakultäten (Fakultäten ohne Untergliederung in Departemente) verfügen ebenfalls über ein eigenes Scientific Advisory Board (SAB).



und Diversitybestrebungen sowie der Drittmittelakquise. Zudem betrachten die SABs die Forschungsrichtung und -leistung der Forschenden und formulieren Empfehlungen für ihre Weiterentwicklung.

Ziel ist es, hochqualifizierte und international anerkannte Expert*innen die Entwicklung eines Departementes über einen längeren Zeitraum hinweg begleiten zu lassen. Die Mitglieder eines SABs werden vom Departement selbst vorgeschlagen und durch die Fakultät und das Rektorat bestätigt. Im Gegensatz zu externen Evaluationsverfahren durch jeweils für das Verfahren neu zusammengesetzte Gremien soll nicht die einmalige ad-hoc Beurteilung im Fokus stehen, sondern die kontinuierliche gemeinsame Reflexion über Potenziale und konkrete Massnahmen zur Weiterentwicklung der Forschung und ihrer Rahmenbedingungen. Die Ergebnisse der im Rahmen der Begutachtung erfolgten Reflexion informieren die strategische Planung des Departementes und bilden die Grundlage für eine inhaltlich fundierte Diskussion mit anderen Leitungsgremien der Universität.

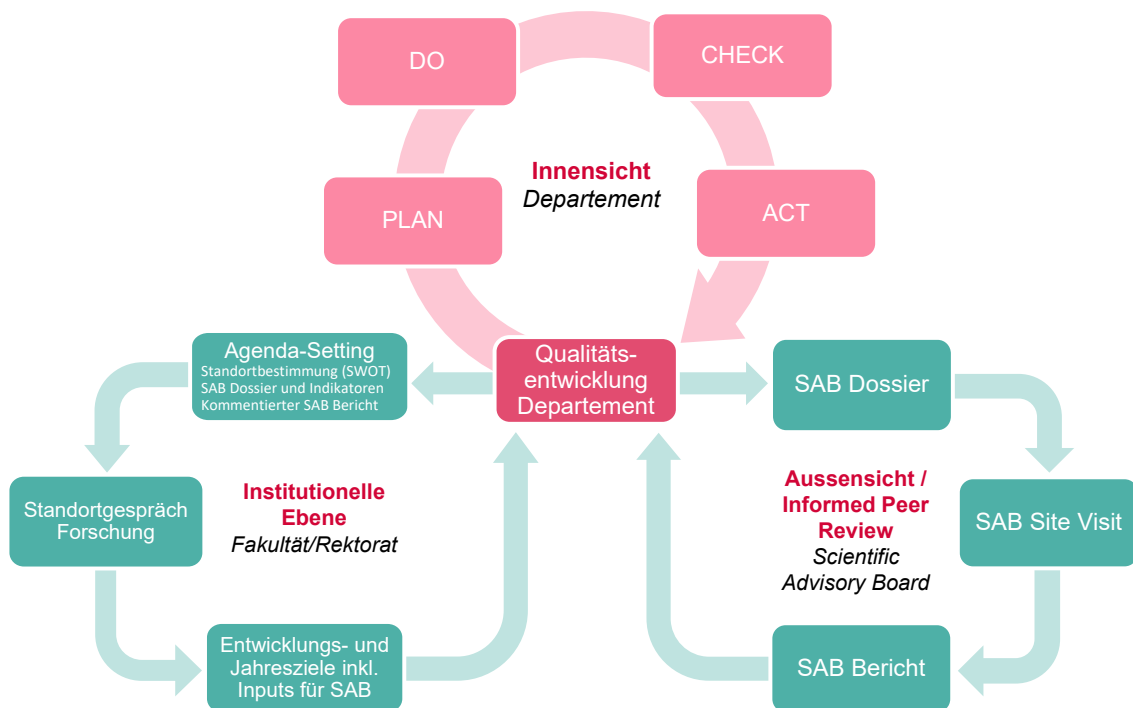


Abbildung 2: Qualitätsentwicklung auf Stufe Departement mit Scientific Advisory Board und Standortgespräch Forschung. Für mono-departementale Fakultäten sind die Rollen von «Departement» und «Fakultät» vereint.

Der Informed Peer Review Prozess durch die SABs gestaltet sich wie folgt: Alle ein bis zwei Jahre findet eine Vor-Ort-Visite des Boards (SAB Site Visit) statt. Die Departemente legen die konkreten Zielsetzungen und Fragestellungen für die Site Visit entsprechend ihren aktuellen Bedürfnissen fest. Im sogenannten SAB Dossier präsentiert das Departement eine qualitative Darstellung der Forschungsaktivitäten seiner Forschenden, eine Selbstdarstellung in Bezug auf seine fachliche Positionierung und strategische Planung sowie eine strukturierte Übersicht relevanter Forschungsindikatoren und Kennzahlen. Das



Departement definiert zudem in Absprache mit Fakultät und VR Forschung zu welchen strategischen Fragestellungen eine Einschätzung des SABs eingeholt werden soll (Schwerpunktfragen). Mindestens einmal alle vier Jahre muss die Doktoratsstufe als Schwerpunktthema begutachtet werden. Das SAB Dossier und vertiefte Gespräche während der Vor-Ort-Visite bilden die Grundlage für den Informed Peer Review durch das Board, welches seine Feststellungen und konkreten Empfehlungen in mündlicher und schriftlicher Form kommuniziert (Debriefing an der Site Visit, SAB Bericht).

Der SAB Bericht wird in einem nächsten Schritt im Departement diskutiert und kommentiert (Kommentierter SAB Bericht). Das SAB Dossier sowie die allgemeinen, auf das Departement bezogenen Teile des SAB Berichts dienen als Grundlage für das Standortgespräch Forschung. Die wichtigsten Ergebnisse, Erkenntnisse und getroffene Massnahmen fliessen in die Standortgespräche Forschung ein. Sie werden zudem in der Fakultätsversammlung vorgestellt und diskutiert. Die Umsetzung und Effektivität der Massnahmen werden in der nächsten Prozessrunde wiederum mit dem SAB thematisiert.

In den «*Richtlinien für Scientific Advisory Boards an der Universität Basel*»¹⁴ sind universitäre Mindeststandards für die Umsetzung des Prozesses definiert. Zusätzlich wurden vom Rektorat «*Empfehlungen für den Aufbau und Inhalt der SAB Dossiers*»¹⁵ formuliert, sowie verbindliche Regelungen zur Vermeidung von Interessenkonflikten im «*Merkblatt zu Interessenbindungen und Interessenkonflikten*»¹⁶ festgehalten. Das VR Forschung berichtet regelmässig zuhanden des Rektorats über die Durchführung und Ergebnisse der Scientific Advisory Boards an den Departementen.

Standortgespräche Forschung: Strategiegespräch zwischen Departement, Fakultät und VR Forschung

In einem regelmässigen **Standortgespräch Forschung** zwischen der Departementsleitung, dem/der Forschungsdekan*in und dem/der Vizerektor*in Forschung werden aktuelle Fragen zur Entwicklung der Forschung des Departements sowie konkrete Anliegen der Fakultäten und der Universitätsleitung diskutiert. Gegenstand des Standortgesprächs Forschung sind Themen der Organisation der Gliederungseinheit, der strategischen Ausrichtung, der Forschungsqualität und Innovation, der Forschungsinfrastruktur, der Rahmenbedingungen der Forschung, der Services, der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, der Doktoratsausbildung, der Gleichstellungs- und Diversity-bestrebungen, der Drittmittelakquise, des Scientific Outreach sowie übergeordnete forschungspolitische Fragen (z.B. Open Science, Research Integrity). Im Standortgespräch Forschung werden Entwicklungsziele festgelegt und Schwerpunktthemen für die nächste SAB Site Visit besprochen.

Die Interpretation der Erkenntnisse aus den SAB-Zyklen ist zentraler Gegenstand der Gespräche. Im Rahmen einer Stärken-Schwächen Analyse werden die Massnahmen zur Qualitätsentwicklung des Departements diskutiert und wo sinnvoll weitere konkrete Massnahmen auf Ebene Fakultät oder

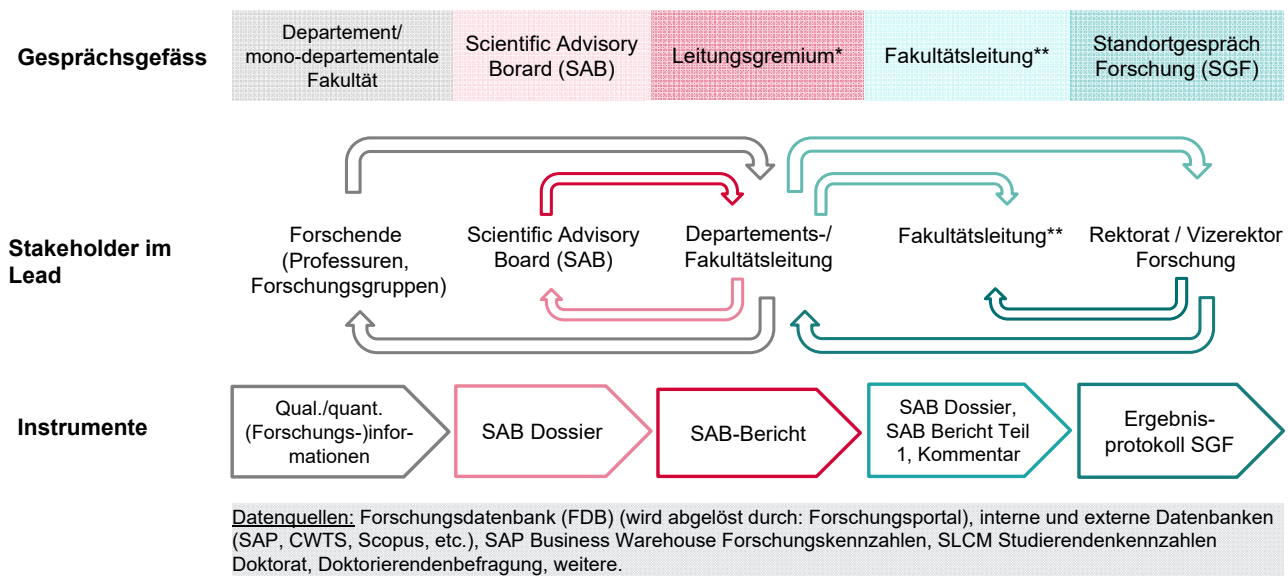
¹⁴ Richtlinien Scientific Advisory Boards, siehe: <https://www.unibas.ch/dam/jcr:0c64c596-a5b0-4668-a6d0-5e61703d3ff6/Richtlinien%20Scientific%20Advisory%20Boards.pdf>

¹⁵ Empfehlungen SAB Dossiers, siehe: <https://intranet.unibas.ch/pages/viewpage.action?pageId=93333466>

¹⁶ Merkblatt Interessenbindungen und -konflikte, siehe: https://www.unibas.ch/dam/jcr:c6a7d946-6bfb-463c-8070-749766adcd4/SAB_MerkblattInteressenkonflikt_20210525_de.pdf



Universität vereinbart. Als Basis für das informierte Gespräch dient die schriftliche Dokumentation aus dem SAB Zyklus (SAB Dossier, departementsbezogene Teile des SAB Berichts¹⁷, Kommentar des Departements). Die Massnahmen werden in einem Ergebnisprotokoll verschriftlicht. Die Umsetzung und Effektivität der Massnahmen werden in der nächsten Gesprächsrunde überprüft (siehe Abbildung 3).



* Eines Departementes oder einer mono-departementalen Fakultät. ** Die Ebene 'Fakultätsleitung' entfällt bei mono-departementalen Fakultäten.

Abbildung 3: Feed-Back Loops zur Qualitätsentwicklung in der Forschung am Beispiel von Fakultäten mit Departementen. Für Monofakultäten sind die Rollen von «Departement» und «Fakultät» vereint.

In den «*Richtlinien für Standortgespräche Forschung an der Universität Basel*»¹⁸ wurden die Modalitäten für die Umsetzung des Prozesses definiert. Das VR Forschung berichtet regelmässig zuhänden des Rektorats über die Ergebnisse der Standortgespräche mit den Departementen und die daraus resultierenden Vorschläge für Massnahmen.

Wissenschaftliche Integrität und Ethik

Wahrhaftigkeit und Integrität sind Voraussetzung für die Glaubwürdigkeit der wissenschaftlichen Forschung. Die Universität Basel setzt sich höchste Standards in Bezug auf wissenschaftliche Integrität und Ethik in der Forschung.¹⁹ Sie orientiert sich dabei am «*Kodex zur wissenschaftlichen Integrität*»²⁰ der Akademien der Wissenschaften Schweiz.

¹⁷ Die individuellen Feedbacks an die Forschenden (Teil 2 des SAB Berichts) bleiben auf Ebene des Departementes und werden nur mit den Begutachteten selbst geteilt.

¹⁸ Richtlinien Standortgespräche Forschung, siehe: https://www.unibas.ch/dam/jcr:d89438c7-cabd-4c25-98d2-ce682424396c/SAB_RichtlinienStandortgespr%C3%A4che_v1_20210126_de.pdf

¹⁹ Für mehr Information, siehe: <https://www.unibas.ch/de/Forschung/Werte-Ethik.html>

²⁰ Integritätsordnung, siehe: https://api.swiss-academies.ch/site/assets/files/25605/kodex_layout_de_web.pdf



Die Universität schafft ein Umfeld, in dem alle Forschende integer und nach den Prinzipien der «good scientific and ethical practice» arbeiten können und stellen entsprechende Ressourcen zur Verfügung.²¹ Die Grundsätze zur wissenschaftlichen Integrität sind in der «*Ordnung betreffend die wissenschaftliche Integrität an der Universität Basel (Integritätsordnung)*»²² festgelegt. Zuständig für die Beratung in Angelegenheiten der wissenschaftlichen Integrität sind die fakultären Ansprechpersonen. Sie nehmen Anzeigen bei Verdacht auf Fehlverhalten entgegen, leiten sie an die/den Integritätsbeauftragte*n der Universität weiter und informieren über das **Integritätsverfahren**. Die/der Integritätsbeauftragte führt die Untersuchung und trifft die erforderlichen Abklärungen. Basierend auf dem Bericht der/des Integritätsbeauftragten beschliesst das Rektorat angemessene Massnahmen und stellt deren Umsetzung sicher.

Die **Universitäre Ethikkommission (UEK)** ist eine ständige Kommission der Regenz mit dem Auftrag, die Einhaltung der Prinzipien der Forschungsethik an der Universität Basel zu gewährleisten. Die Ethikkommission ist weisungsunabhängig.²³ Sie berät das Rektorat in Bezug auf ethische Sachverhalte, vertritt die Universität in Bezug auf ethische Fragen gegenüber der Öffentlichkeit und beurteilt auf Anfragen der Forschenden die ethische Vertretbarkeit von Forschungsvorhaben an der Universität Basel. Die UEK kann aus ethischen Gründen Forschungsprojekte bewilligen oder ablehnen, Auflagen erteilen oder auf Anträge nicht eintreten. Ihre Beschlüsse sind verbindlich.

Das «*Reglement der Ethikkommission der Universität Basel*»²⁴ regelt die zentralen Modalitäten des Prozesses, zudem hat die Kommission eine «*Wegleitung für Ethik-Anträge*»²⁵ für Forschende publiziert.

4. Forschungsinformationen und Kennzahlen

Die Prozesse zur Qualitätssicherung basieren auf aktuellen und vollständigen Informationen und Kennzahlen zur Forschungsleistung an der Universität Basel. Dabei findet grundsätzlich das Subsidiaritätsprinzip Anwendung, d.h. die Qualitätssicherung findet möglichst dezentral auf der fachlich dazu am besten qualifizierten Organisationsstufe statt. Konkret bedeutet dies, dass im fachspezifischen Kontext (z.B. Scientific Advisory Board, Evaluationen, Beförderungen) detaillierte Informationen zur Verfügung gestellt werden müssen, während auf Ebene Fakultät und Rektorat in erster Linie aggregierte Kennzahlen und interpretierte Ergebnisse als Diskussionsgrundlage dienen. Die beteiligten Forschenden und Organisationseinheiten werden bei der Erfassung und Nutzung von Forschungsinformationen anhand geeigneter Tools und organisatorische Massnahmen durch das VR Forschung unterstützt.

²¹ Für mehr Information zu den Aktivitäten im Bereich wissenschaftliche Integrität, siehe:

<https://www.unibas.ch/de/Forschung/Werte-Ethik/Wissenschaftliche-Integritaet.html>

²² Siehe: https://www.unibas.ch/dam/jcr:501a8c24-e68f-405c-88c6-59967bc4e570/R_Integritaet_02.pdf

²³ Für mehr Information zur Forschungskommission, siehe: <https://www.unibas.ch/de/Forschung/Werte-Ethik/Ethikkommission-der-Universitaet-Basel.html>

²⁴ Reglement der Ethikkommission, siehe: https://www.unibas.ch/dam/jcr:ca4aa474-826d-4762-a50c-526356adcd59/R_Ethikkommission_00.pdf

²⁵ Wegleitung Ethik-Anträge, siehe: https://www.unibas.ch/dam/jcr:e3cd7ac8-717d-47fe-8110-a3d9c356bd91/UEK%20Wegleitung_2021.pdf



Forschungsinformationssysteme

Zur Unterstützung der Qualitätssicherungsprozesse an der Universität Basel sollen qualitative und quantitative Forschungsinformationen zielgruppengerecht in geeigneten Tools erfasst und zur Verfügung gestellt werden. Die einzelnen Forschungsindikatoren wurden in der universitären Forschungskommission bezüglich ihrer Eignung für die Qualitätssicherung diskutiert und stellen somit einen breit abgestützten Konsens der wissenschaftlichen Gemeinschaft der Universität Basel dar (Tabelle 1).

Detaillierte Informationen über die Forschungsaktivitäten einer Einheit dienen zur Darstellung gegenüber den Scientific Advisory Boards (SAB) und der akademischen Öffentlichkeit. Zu diesem Zweck wird ein **Forschungsportal** entwickelt, welches im Sinne eines «one-stop-shop» den Forschenden erlauben wird, ihre Forschungsaktivitäten in einem Portal zu erfassen und für unterschiedliche Zwecke zu nutzen (z.B. SAB Dossiers, Websites, CV, Reporting). Um Doppelspurigkeiten zu vermeiden soll dieses System die Daten bestehender Systeme (z.B. Forschungsdatenbank, Grants Tool, meDme, externe Datenbanken) entweder importieren oder diese Systeme teilweise ersetzen. Durch die Einführung der *Open Researcher and Contributor ID (ORCID)*²⁶ als einheitliche Identifikationsnummer für Forschende kann zukünftig der Datenaustausch mit den Forschungsinformationssystemen der Verlage und Förderorganisationen automatisiert und so die Forschenden von administrativen Aufgaben entlastet werden.

Aggregierte numerische Kennzahlen werden mit Hilfe des **SAP Business Warehouse** für die strategische Planung auf Leitungsebene (Dekanate, Rektorat) zur Verfügung gestellt.

Qualitative Forschungsinformationen

Die Forschenden stellen ihre Forschungsinhalte und Leistungen im Rahmen eines Selbstberichts in Form einer strukturierten Übersicht der Forschungsaktivitäten dar. Die Organisationseinheiten (Departemente) aggregieren diese Berichte und stellen sie in den Kontext der Gesamtstrategie der Einheit. Diese qualitative Darstellung der Forschung erlaubt es, die zugehörigen Kennzahlen und Forschungsindikatoren (s.u.) in den fachlichen Kontext einzuordnen, und bildet eine wichtige Grundlage für die Diskussion mit den Scientific Advisory Boards (SAB) und den regelmässigen Standortgesprächen Forschung.

Quantitative Forschungsinformationen: Aggregierte Kennzahlen und Forschungsindikatoren

Numerische Kennzahlen für Forschungsaktivitäten bilden eine Informationsquelle für die Beurteilung von Forschungsleistung im jeweiligen fachlichen Kontext durch den Informed Peer Review (d.h. SABs, Evaluationen, Berufungen). Die Vergleichbarkeit zwischen unterschiedlichen Bereichen ist durch die Verwendung entsprechender nationaler oder internationaler Benchmarks zu ermöglichen. Wenn aggregierte Kennzahlen verwendet werden ist darauf zu achten, dass dadurch keine kontraproduktiven Anreize geschaffen werden. So soll beispielsweise vermieden werden, dass eine Ausrichtung hin auf die Steigerung der Quantität ohne Rücksicht auf die Qualität gefördert wird. Kennzahlen für die Beurteilung

²⁶ Siehe: <https://orcid.org/>



von Forschungsleistung beziehen sich dabei in erster Linie auf die Publikationsleistung und den Erfolg beim Einwerben kompetitiver Drittmittel (siehe Tabelle 1).

Bei der Betrachtung der **Publikationstätigkeit** soll im Sinne der DORA Deklaration auf volumen- und gefässbasierte Metriken wie den *Journal Impact Factor* verzichtet, und stattdessen der Einfluss der Publikationen im jeweiligen Fachgebiet bewertet werden. Dabei ist zu beachten, dass nicht alle Fachbereiche über die erforderliche Datengrundlage zur Erhebung des Impacts von Publikationen verfügen und daher die genannten Kennzahlen in erster Linie für die Bereiche Naturwissenschaften und Life Sciences, und nur teilweise für die Sozial- und Geisteswissenschaften verfügbar sind. Die Kennzahl *PP(top 10%)* erfasst den Anteil der Publikationen einer Einheit, die im Vergleich zu anderen Publikationen in der gleichen Disziplin und im gleichen Jahr zu den 10% am häufigsten zitierten Publikationen gehören. Diese Kennzahl bewertet den Anteil an «high-impact» Publikationen und ist robust gegenüber statistischen Ausreißern wie einzelnen Publikationen mit extrem hohen Zitationszahlen. Im Gegensatz dazu beschreibt die Kennzahl *Mean Normalized Citation Score (MNCS)* die durchschnittliche Anzahl Zitierungen der Publikationen einer Einheit, normiert für eine bestimmte Disziplin und das Jahr der Publikation. Ein *MNCS* von zwei bedeutet somit, dass die Publikationen der Einheit doppelt so oft zitiert wurden wie der weltweite Durchschnitt der Publikationen in diesem Jahr in dieser Disziplin. *PP(top 10%)* und *MNCS* eignen sich beide für den Vergleich zwischen Gliederungseinheiten der Universität und werden daher als aggregierte Kennzahlen in das SAP KPI Business Warehouse integriert.²⁷

Die erfolgreiche Einwerbung von **Drittmitteln** im Rahmen kompetitiver Forschungsförderungsprogramme (u.a. SNF, EU, öffentliche und private Stiftungen) zeichnet forschungsstarke Einheiten aus. Neben dem absoluten Fördervolumen ist die Stärke des Wettbewerbs in den spezifischen Programmen ein relevantes Qualitätskriterium. Insbesondere die Teilnahme an den Förderprogrammen des European Research Council (ERC) ist ein Indikator für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Forschenden. Im Rahmen von Forschungskollaborationen eingeworbene Drittmittel und die aus diesen Zusammenarbeiten entstehenden Publikationen erlauben es den Grad der nationalen und internationalen **Vernetzung** einer Forschungseinheit quantitativ zu erfassen.

5. Die Universität als lernende Organisation

Die beschriebenen Prozesse des Qualitätsmanagements an der Universität Basel basieren darauf, die gelebte Exzellenzkultur in den wissenschaftlichen Fachbereichen durch institutionelle Prozesse zu unterstützen und zu fördern. Dabei wird es nötig sein, im Laufe der Zeit die inhaltlichen Schwerpunkte des Qualitätsmanagements in der Forschung an sich ändernde Bedingungen anzupassen. Die hier beschriebenen Prozesse liefern einen flexiblen Rahmen, um die Qualitätssicherung und -entwicklung unter Respektierung der jeweiligen Fachkulturen umsetzen und agil auf aktuelle wissenschaftliche, technische und organisatorische Entwicklungen reagieren zu können.

²⁷ Die beiden Indikatoren *MNCS* und *PP(top 10%)* werden mit Hilfe der *InCites Benchmarking & Analytics Platform* von Clarivate erstellt, siehe: <https://incites.clarivate.com/>



Tabelle 1: Liste von Forschungsinformation, die für die beschriebenen Qualitätssicherungsprozesse Verwendung finden können. Im Rahmen der SAB Dossiers für die SABs erforderliche Angaben sind mit (*) markiert; mit (+) markierte Indikatoren sind nur dann anwendbar, wenn in den jeweiligen Fachbereichen eine ausreichende Datenbasis vorhanden ist. (#) bezeichnet Indikatoren, die in aggregierter Form in das SAP KPI Business Warehouse aufgenommen werden. Die Vergleichbarkeit der Kennzahlen wird durch eine Normierung auf Vollzeitäquivalente der Gruppierung 1 ermöglicht.

Qualitative Forschungsinformationen:

Forschungsinhalte und Leistungen:

- (*) Darstellung der Forschungsaktivitäten / Projekte
- (*) Liste der aktuellen Forschungspublikationen einer Einheit
- (*) Leuchtturmprojekte von besonderer Bedeutung (NCCR, NFP, ERC Synergy, etc.)
- Veröffentlichte Datensätze für Zweitnutzung
- Veröffentlichte Software
- Wissenschaftliche Ehrungen, Auszeichnungen und Anerkennungen

Vernetzung und Kollaborationen

- Interne, nationale und internationale Kooperationen (z.B. mit gemeinsamer Finanzierung; gemeinsamen Publikationen; Austausch von Material und Daten etc.)
- Gastaufenthalte an anderen Universitäten oder Forschungseinrichtungen
- Keynotes / Program Chairs an internationalen Konferenzen

Outreach und Transferleistungen

- Patente, Lizenzen, Beteiligung an Spin-offs
- Transfer Publikationen
- Wissenschaftliche Outreach Aktivitäten
- Gesellschaftlicher und politischer Outreach
- Auftritte in Medien, Öffentlichkeitsarbeit
- Infrastruktur- und Serviceprojekte

Quantitative Forschungsinformationen: Aggregierte Kennzahlen und Forschungsindikatoren

Publikationen

- (*,#) Publikationen (Anzahl und Art Forschungspublikationen einer Einheit)
- (+,#) *PP(top 10%)*: The proportion of a university's publications that, compared with other publications in the same field and in the same year, belong to the top 10% most frequently cited.
- (+,#) *MNCS*: The average number of citations of the publications of a university, normalized for field and publication year. An MNCS value of two for instance means that the publications of a university have been cited twice above the average of their field and publication year.



Wissenschaftliches Personal & Nachwuchs

- (*) Zusammensetzung der Einheit (Professoren, Postdocs, Doktorierende, MA Studierende, Scientific Staff)

Drittmittel

- (*,#) Drittmittelaufwand: Summe bzw. relativer Anteil der jährlich über Drittmittel finanzierten Forschungsaktivitäten einer Einheit (SNF, EU und sonstige Drittmittel)
- (*,#) SNF Projekte: Anzahl der laufenden Forschungsprojekte im Rahmen der SNF Projektförderung einer Einheit (Div. I, II, III)
- (*,#) ERC Grants: Anzahl der laufenden ERC Grants einer Einheit (Starting, Advanced, Consolidator)
- (*,#) SNF Personenförderung: Anzahl der über Karriereförderungsinstrumente geförderten Personen einer Einheit (SNF Eccellenza, PRIMA)
- (*) Erfolgsquote Projektanträge: Anzahl eingereicherter Anträge einer Einheit (SNF, ERC, EU Horizon Europe) vs. Anzahl erfolgreich geförderter Anträge

Vernetzung und Kollaborationen

- Sinergia: Anzahl der laufenden SNF Sinergia oder ERC Synergy Grants, normiert auf die Anzahl Professoren (FTE) einer Einheit
- $P(collab)$ und $PP(collab)$: The number and the proportion of a university's publications that have been co-authored with one or more other organizations
- $P(int collab)$ und $PP(int collab)$: The number and the proportion of a university's publications that have been co-authored by two or more countries