

## Anhang 2

### Berechnung der Qualitätsindikatoren für die Forschungsevaluation an der Phil.-nat. Fakultät

Aktuelle Version in der fakultären QSE-Kommission am 17.11.2021 besprochen, und von der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät am 03.03.2022 verabschiedet.

#### 1. Publikationsoutput

Berechnung:

Wert Publikationsoutput\* / VZÄ Forschung\*

und

Wert Publikationsoutput\* / kantonale Stellenpunkte

+ SUMME (Publikationen \* Wert gemäss Tabelle 1)

\* VZÄ (Vollzeitäquivalent) Forschung: Summe Professoren, oberer & unterer Mittelbau des Wertes: Tätigkeitsanteil Forschung \* Anstellungsprozente

Diese Zahlen hängen selbstverständlich stark vom Forschungsansatz und den Publikationsgewohnheiten ab. Die Werte sollen den Einheiten zur Orientierung und als Diskussionsgrundlage dienen, wenn es darum geht, organisatorisch-strukturelle Fragen zu beantworten.

Tabelle 1: Gewichtung der Publikationskategorien

Wissenschaftliche Artikel	Gewicht
<b>"Peer-reviewed"</b> – Artikel in Fachzeitschriften, fächerübergreifenden Zeitschriften oder in Symposium-Bänden	2
<b>Sonstige wissenschaftliche Artikel</b> in Proceedings-Bänden oder Forschungsberichte (z.B. zuhänden internationaler wissenschaftlicher Organisationen)	1
Bücher und Buchbeiträge	
<b>Bücher mit ISBN-Nummern</b>	2
<b>Kapitel</b> von Büchern mit ISBN-Nummern, <b>Edition</b> von Büchern mit ISBN-Nummern, <b>fachspezifische Editionen</b> (z.B. wissenschaftliche Kartenwerke, Atlanten etc.)	1

#### 2. Drittmittel

Berechnung:

Drittmittel / VZÄ Prof

Drittmittel / kant. Stellenpunkte

Drittmittel / Betriebskredit

und

Drittmittel / Professur im Vergleich mit dem Fach CH (Schnitt Drittmittel / Professur der Schweizer Universitäten im gleichen Fachgebiet)

Interpretation:

Drittmittel gelten als Indikator für die Qualität, da hier eine externe Beurteilung stattfindet. Bei den Drittmitteln bietet sich ebenfalls die Möglichkeit eines nationalen Vergleichs (Indikator "Drittmittel total / Professur im Vergleich mit dem Fach CH"), da diese Daten auch vom BFS erhoben werden (Für die Fachbereiche nach SHIS). Werte zwischen 0.8 und 1.2 können als durchschnittlich betrachtet werden. Werte darunter als unterdurchschnittlich, Werte darüber als überdurchschnittlich.

### 3. Medium Ranking (MR)

Das MR bestimmt den Stellenwert einer Zeitschrift innerhalb ihres Fachgebiets.

Berechnung:

Median der Publikationen in Zeitschriften, die im Web of Knowledge gelistet sind:

F = Fachgebiet, in welchem Zeitschrift aufgeführt wird

$$R_F = 1 - \frac{\text{IF-Rang der Zeitschrift in F} - 1}{\text{Anzahl der Zeitschriften in F}} \quad MR = \text{Max}(R_F) \text{ über alle F, in welchen Zeitschrift aufgeführt wird}$$

MR liegt damit im Bereich  $0 < MR \leq 1$ . MR ist eine normierte Bewertung der Zeitschrift innerhalb des (der) Fachgebiete(s) im Gegensatz zum IF (Impact Factor), welcher eine Bewertung über alle Fachgebiete darstellt. Die Bedeutung des Fachgebietes an sich (durchschnittlicher IF im Fachgebiet) wird durch MR neutralisiert. Das MR sagt nichts über den Artikel selbst aus. Eine Näherung der "Erfolgs/Qualität" eines Artikels kann nur über die normierten Zitationen erfolgen. Bei Zeitschriften, welche in mehreren Fachgebieten publizieren, wird das vorteilhafteste Ranking verwendet, da nicht zu entscheiden ist, in welchem Fachgebiet die Publikation anzusiedeln ist.

Unter <https://jcr.clarivate.com/JCRJournalHomeAction.action> finden Sie die Fachgebiete und können die Zeitschriften auf Grund des IF ordnen. Mit der oben genannten Formel erhalten Sie den entsprechenden Wert für das fachspezifische Ranking der Zeitschriften. Die Daten werden von Clarivate Analytics gerechnet und geliefert.

Kalkulation Kennzahl: Mittelwert aller Max ( $R_F$ )

Interpretation:

Der Wert 0.5 entspräche dem Durchschnitt. Alle Werte zwischen 0.5 und 1 sind überdurchschnittlich.

Ja nach Zielen des Instituts/Departements bzw. der einzelnen Arbeitsgruppen hat ein hoher Wert nicht immer höchste Priorität. So kann z.B. die Publikation in niedriger bewerteten jedoch lokalen Journalen für bestimmte Forschungsbereiche wichtiger sein.

#### **4. Zitationen (auf Wunsch)**

Berechnung:

Mittelwert der Anzahl Zitationen eines Artikels in den ersten zwei Jahren ab dem Jahr der Veröffentlichung geteilt durch die mittlere Anzahl Zitationen aller Artikel die in den Zeitschriften eines Fachgebietes veröffentlicht werden, in der gleichen Zeitspanne.

Die Kalkulation der mittleren Anzahl Zitationen pro Fachgebiet funktioniert analog zum Impact Factor einer Zeitschrift, es werden einfach alle Artikel der im Fachgebiet gelisteten Zeitschriften berücksichtigt. Unter <https://jcr.clarivate.com/JCRHomePageAction.action> finden sich die bibliometrischen Daten zu den Fachgebieten. Für das Jahr 2020 sind 236 Fachgebiete ausgewiesen (diese gelten selbstverständlich auch für das MR). Die Daten werden von Clarivate Analytics gerechnet und geliefert.

Interpretation:

Ein Wert unter 0.8 bzw. über 1.2 bedeutet, dass die Wirkung der Publikationen eines Instituts oder einer Forschungsgruppe unter bzw. über dem internationalen Erwartungswert liegt. Ein Wert über 1.8 wird als weit überdurchschnittlich angesehen.

#### **4. Nachwuchsausbildung**

Berechnung:

Abschlüsse Dissertationen / VZÄ Prof & Dozenten

Abschlüsse Habilitationen / VZÄ Prof & Dozenten

Abschlüsse Master / VZÄ Prof & Dozenten

Anzahl Post Docs / VZÄ Prof & Dozenten

Als eigenständiges Merkmal für die Forschungsleistung dient die Nachwuchsförderung, die somit ein Bestandteil der wissenschaftlichen Arbeit sind.

#### **5. Herkunft der Daten:**

Drittmittel und Nachwuchsausbildung: MBM, Controllerdienst, Dekanat Phil.-nat. Fakultät

VZÄ (alle Kombinationen) & Tätigkeitsanteile Forschung: Controllerdienst, Dekanat Phil.-nat. Fakultät

Publikationen & Medium Ranking: FactScience und Clarivate Analytics (Web of Knowledge)

Datum der letzten Aktualisierung: Februar 2022