

Hinweise zu den veröffentlichten Folien

- Die folgenden Folien waren Grundlage für einen Vortrag für den wissenschaftlichen Nachwuchs während der GDM-Tagung 2015.
- Wie bei allen Vorträgen gilt das gesprochene Wort. Insbesondere bilden die Folien nicht den gesamten Vortragsinhalt ab.
- Die Informationen zu rechtlichen Fragen sind nur als Hinweise zu verstehen, dass diese Punkte eine hohe Relevanz haben. Sie stellen keine gesicherte Rechtsauskunft dar.

Publizieren – wie denn?

Aiso Heinze

GDM – Nachwuchsprogramm

49. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der
Mathematik 2015 in Basel

Überblick

- Rolle von Publikationen in der Wissenschaft und für die wissenschaftliche Karriere
- Nationale vs. internationale Publikationen
- Publikationsarten & Frage der Qualitätsmessung
- Review-Verfahren & Tätigkeit als Gutachter/in
- Häufige Kritikpunkte in Gutachten
- Tipps zum Publizieren/Publicationsstrategie
- Rechtliches

Für Nachfragen: Foliennummer notieren

*Wissenschaftliches
Wissen*

*Wissenschaftliche
Theorien*

*Stand der
Forschung*

*Forschungs-
ergebnisse*

*Wissenschaftliche
Erkenntnisse*

Funktion wissenschaftlicher Publikationen:

- Dokumentation des wissenschaftlichen Wissens
- Grundlage des wissenschaftlichen Diskurses

Ohne Publikationen keine moderne Wissenschaft!

Was gilt als „wissenschaftliche Publikation“?

Was gilt als „wissenschaftliche Publikation“?

Das Mathematikkapitel
im letzten PISA-Bericht?

Ein Beitrag in
„mathematik lehren“?

Ein Artikel
im IJSME?

Ein Beitrag in den
BZMU 2015?

Rolle von Publikationen für die wiss. Karriere

Wissenschaftliche Publikationen als Qualitätsindikator für die wissenschaftliche Arbeit:

- Inhalte der Publikationen
 - Thematische und methodische Breite und/oder Spezialisierung
- Art und Organe der Publikationen
 - Qualität und Akzeptanz der wissenschaftlichen Arbeit

Bedeutung hochwertiger Publikationen bei Bewerbungen (und Berufungsverhandlungen)

Indikator für:

- Qualitätsniveau der wissenschaftlichen Arbeit
- Qualifikation zum wissenschaftlichen Arbeiten
- Potenzial für weitere wiss. Ergebnisse
- Potenzial für Einwerbung von hochkarätigen Drittmitteln (z.B. DFG, SNF, BMBF, EU)

Rolle von Publikationen

- in der Wissenschaft
- für die wissenschaftliche Karriere

Fragen?

Nationales vs. internationales Publizieren

- Bezüglich der wissenschaftlichen Inhalte kein Unterschied:
 - vergleichbare Standards (→ später)
 - deutlich unterschiedlicher Aufwand (Faktor > 5)
- Aber zu beachten:
 - anderer Referenzrahmen, d.h. Thema ggf. national aber nicht international bedeutsam
 - andere Leserschaft, d.h. nationale Spezifika wie Schulsystem, zentrale Literatur (z.B. Weinert, 2001) etc. sind nicht bekannt

Publikationsorgane

- Zeitschriften
- Sammelbände
- Monografien
- Konferenzbände
- Eigenpublikationen, graue Literatur

Typen von Zeitschriften (theoretische Pole)

verlagsgesteuert

- Zeitschrift ist gewinnorientiert, Träger ist Verlag
- Entscheidungen durch Verlag, Wissenschaft berät
- Redakteure wirken inhaltlich mit
- Autor/innen erhalten Honorar

wissenschaftsgesteuert

- Träger und Finanzier ist wiss. Community
- Entscheidungen durch Wissenschaft, Verlag bietet Dienstleistungen
- Gremien werden gewählt
- Publikationskriterium ist wiss. Qualität

Ansehen der Publikationsorgane

- Frage der Fachkultur, für alle Fächer gilt:
 - hohes Ansehen in der wissenschaftlichen Community haben wissenschaftliche Zeitschriften mit Begutachtungsverfahren
 - geringes Ansehen haben Sammelbände und Proceedings ohne jegliche Qualitätssicherung
- Achtung Ausnahmen: Auch Beiträge aus Sammelbänden können ein hohes Ansehen haben, z.B. Shulman (1986).

Warum eine Begutachtung?

- Ziel: Qualitätssicherung (wiss. Standards)
- einzige Instanz dafür: die Wissenschaft selbst!
- Umsetzung: Stellvertretersystem
- Gutachter/innen prüfen Artikel stellvertretend für die Community
- hohe Verantwortung
- viel unbezahlte Arbeit
- Herausgeber/innen der Zeitschriften überwachen und moderieren den Prozess

Beispiel: Journal für Mathematik-Didaktik

- GDM-Mitglieder wählen GDM-Beirat
- GDM-Beirat wählt Mitglieder des JMD-Beratungskomitees und JMD-Herausgeberteams jeweils für drei Jahre
- Herausgeberteam bestimmt für jedes einzelne Manuskript passende Gutachter/innen (oft aus JMD-Beratungskomitee)

Welche Art von Begutachtung?

- konstruktive vs. entscheidende Begutachtung
- Herausgeber-Review, internes oder externes Review
- double-blind, blind, unblind Review
 - double-blind: keine Beeinflussung durch Status des Autors/der Autorin (v.a. bei „großen Namen“)
 - blind: Gutachter/innen können ohne Gefahr von Nachteilen gutachten und können Status der Autor/innen beachten (z.B. bei unerfahrenen Autor/innen); manchmal kann double-blind einfach auch nicht gesichert werden

Herausforderungen für Zeitschriften

- Die Qualität kann maximal so gut sein wie das Niveau der Community
 - ggf. Einbeziehen von Gutachter/innen aus anderen Disziplinen
- Bei zu wenigen guten Manuskripten stirbt die Zeitschrift, sodass die Gefahr der Absenkung von Standards besteht.
 - ggf. unzureichende Manuskripte nicht sofort ablehnen, sondern im Reviewprozess mehrere Verbesserungsmöglichkeiten geben

Tätigkeit als Gutachterin/Gutachter

- Akzeptanz als Wissenschaftler/in durch die wissenschaftliche Community!
- *Was Du nicht willst, das man Dir tu, das füg' auch keinem anderen zu!*
- Kollegiales Verhalten: Sorgfalt, konkrete Kritikpunkte, konstruktive Hinweise inkl. Erwartungshorizont, keine persönlichen Angriffe
- Auch positive Aspekte nennen und begründen!
- Wichtig: Auch im (double)-blind-Verfahren sehen (mehrere) Herausgeber Ihr Gutachten, also auch Sie können sich blamieren!

- Nationale vs. internationale Publikationen
- Publikationsarten & Frage der Qualitätsmessung
- Review-Verfahren & Tätigkeit als Gutachter/in

Fragen?

Was wird in Gutachten oft kritisiert?

- Forschungsstand unzureichend aufgearbeitet oder zu diffus dargestellt
- Unpräzise Begrifflichkeiten, Metaphernsprache
- Keine expliziten oder nur diffuse Forschungsziele bzw. -fragen
- Methodische Mängel: unklares Vorgehen, Designfehler, falsche Methode
- Keine neue Erkenntnis
- Mangelnde Konsistenz
- ...

Tipps zur Manuskripterstellung

- *Erzählen Sie eine spannende Geschichte!*
- Überlegen Sie sich, was an Ihren Ergebnissen eine neue Erkenntnis darstellt.
- Achten Sie auf eine übergreifende Dramaturgie (Argumentationslinie) mit optimierter Leserführung.
- Stellen Sie nur dar, was relevant für Ihr Ziel ist; zeigen Sie nicht, was Sie sonst noch alles wissen.

Tipps zur Manuskripterstellung

- Prüfen Sie alle gemachten Aussagen auf Evidenz (Literaturreferenzen, Argumente etc.).
- Prüfen Sie, ob der Diskussionsteil mehr ist als nur eine Zusammenfassung.
- Achten Sie peinlich auf die formalen Vorgaben (Rechtschreibung, Grammatik, Lesbarkeit etc.).
- Geben Sie das Manuskript vorher einer Kollegin/einem Kollegen (critical friend).

Tipps zum Umgang mit Gutachten

Gutachten stellen eine externe Bewertung dar und sind entsprechend mit „Emotionalität“ verbunden.

Der Normalfall: major → minor → accepted

- Sehen Sie Gutachten als Chance, Ihren Beitrag (und Ihre Kompetenzen) zu verbessern!
- Nehmen Sie die Kritik ernst (die Gutachter/innen nehmen sich viel Zeit für Ihren Beitrag).
- Analysieren Sie die Kritik auf Substanz; teilen Sie die Kritik ein (Pflicht/Kür) und analysieren Sie die Varianz zwischen den 2-3 Gutachten.

Tipps zum Umgang mit Gutachten

- Setzen Sie die Vorschläge der Gutachten um, sofern sie Ihnen nachvollziehbar erscheinen bzw. nicht „weh tun“.
- Argumentieren Sie gegen Kritik, die Sie für nicht gerechtfertigt halten. Überlegen Sie, ob ggf. Ihr Text missverständlich war.
- Ist Ihr Beitrag durch die Gutachten substantiell besser geworden, dann danken Sie den Gutachter/innen (in einer Fußnote oder am Artikelende).

- Häufige Kritikpunkte in Gutachten
- Tipps
 - zur Manuskripterstellung
 - zum Umgang mit Gutachten

Fragen?

Publicationsstrategie

Sie haben tolle Forschungsergebnisse, die Sie publizieren möchten?

Überlegen Sie:

- Welche Zielgruppe?

→ international/national/beides

- Wie viele Zeitschriftenartikel in welcher Qualität?

→ ein hochkarätiger int. Zeitschriftenbeitrag oder mehrere nationale Beiträge oder ...?

Publicationsstrategie

Überlegen Sie:

- Welche weitere Publikationen?
 - z.B. theoretische Überlegungen in Proceedings, Herausgeberbänden?
 - abgeleitete unterrichtspraktische Beiträge in Praxiszeitschriften?
 - neue Instrumente/Methoden in Kurzbeiträgen?
 - Widersprüchlichkeiten in Diskussionsbeiträgen?

Publicationsstrategie

Wichtig:

- Publizieren Sie nicht nur, um zu publizieren!
- Achten Sie auf Substanz in Ihren Beiträgen.
- Publiizierte Beiträge mit Ihrem Namen verfolgen Sie Ihr Leben lang!

Qualität setzt sich durch:

- Hochkarätige Beiträge liefern den Nachweis Ihrer Kompetenz als Wissenschaftler/in und bieten Chancen für die Berufung auf gute Stellen und die Einwerbung kompetitiver Drittmittel.

- Publikationsstrategie

Fragen?

Juristische Rahmenbedingungen

Plagiate:

- Achten Sie auf die korrekte Zitierung, wenn Sie Methoden, Ergebnisse etc. anderer übernehmen!
 - Auch geistiger Diebstahl ist Diebstahl!
 - Aber: Verfallen Sie nicht in Panik! Es geht hier nicht um einmalig vergessene Anführungszeichen, sondern um eine planmäßige Übernahme von fremden geistigen Eigentum.
- Arbeiten Sie aber trotzdem sorgfältig!

Juristische Rahmenbedingungen

Plagiate:

- Kann es Eigenplagiate geben?
 - Darf man aus der Dissertation oder einem Proceedingsbeitrag noch einen Artikel machen?
 - Der Umgang mit einer Zweitverwertung von Ergebnissen ist eine Grauzone.
- Prüfen Sie im Falle von Dissertationen oder Habilitationsschriften auf jeden Fall die Regeln Ihrer Institution!

Befangenheit:

- Werden Sie als Gutachter/in angefragt, dann prüfen Sie immer, ob Sie befangen sind!
- Jede Hochschule hat dazu Regeln oder verweist auf allgemeine Grundsätze (z.B. DFG, SNF o.ä.)
- Stellt sich heraus, dass Sie trotz offensichtlicher Befangenheit positive Gutachten verfasst haben, dann haben Sie ein Problem!

Nutzungsrechte (Verlage):

- Bei Publikationen in Zeitschriften wird ein Vertrag abgeschlossen, der rechtlich bindend ist!
- Problem: ggf. ausschließliches Nutzungsrecht des Manuskripts durch den Verlag!

In Deutschland (§38 Abs. 4 Urheberrechtsgesetz):

- Nichtgewerbliche Zweitveröffentlichung der akzeptierten Manuskriptversion (z.B. online) ist *unter bestimmten Bedingungen* nach einem Jahr Wartefrist erlaubt!

Nutzungsrechte (Kolleginnen und Kollegen):

Bei Geld hört die Freundschaft auf, bei wissenschaftlichen Ergebnissen erst Recht?

Genereller Tipp:

- Sprechen Sie im Rahmen von Kooperationen frühzeitig an bzw. prüfen Sie, ob für alle transparent ist, wie man mit gemeinsamen Ergebnissen oder Produkten verfährt.
- Vergleichbares gilt für die Namensreihenfolge auf Publikationen, Mittelaufteilung bei Projektanträgen etc. Sie sparen sich so Ärger!

**Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!**

Überblick

- Rolle von Publikationen in der Wissenschaft und für die wissenschaftliche Karriere
- Nationale vs. internationale Publikationen
- Publikationsarten & Frage der Qualitätsmessung
- Review-Verfahren & Tätigkeit als Gutachter/in
- Häufige Kritikpunkte in Gutachten
- Tipps zum Publizieren/Publicationsstrategie
- Rechtliches