Linda Thomas und Christian Lietz

Maßnahmen zur Erhöhung der Sichtbarkeit des wissenschaftlichen Outputs

Initial Actions Taken to Increase the Visibility of Scientific Output

Ergebnisse der zweiten bibliometrischen Output-Analyse durch die Universitätsbibliothek Potsdam

Results of the second bibliometric output analysis conducted by the University Library Potsdam

<http://doi.org/10.1515/bd-2019-0040>

Zusammenfassung: Die Universität Potsdam hat 2018 zum zweiten Mal erfolgreich am Times Higher Education-Ranking (THE-Ranking) teilgenommen. Hierfür wurde erneut das Publikationsaufkommen inklusive der Verbreitung der IDs von Autorinnen und Autoren, wie bspw. ORCID, Researcher-ID oder Google Scholar-ID, ermittelt. Die aus den Erkenntnissen der ersten bibliometrischen Output-Analyse abgeleiteten Maßnahmen wurden nun hinsichtlich ihrer Wirksamkeit beurteilt. Der vorliegende Artikel vergleicht die Ergebnisse beider Analysen und thematisiert die Entwicklungen und Implikationen seit dem Ergreifen der ersten Maßnahmen.

Schlüsselwörter: Bibliometrie, Affiliation, Output-Analyse, ORCID, Ranking, Universität Potsdam

Abstract: In 2018 the University of Potsdam has successfully participated in the Times Higher Education Ranking (THE-Ranking) a second time. For this reason, the bibliometric output and the dissemination of researcher-IDs, e.g. ORCID, Researcher-ID or Google Scholar-ID, were assessed once again. The measures derived from the first output analysis were evaluated regarding the effectiveness of the actions taken. The article compares the results of the two analyses and addresses trends and implications of first actions taken.

Linda Thomas: linda.thomas@uni-potsdam.de

Christian Lietz: christian.lietz@uni-potsdam.de

Keywords: bibliometrics, affiliation, output analysis, ORCID, ranking, University of Potsdam

Vorbemerkungen

Im Jahr 2017 hat die Universität Potsdam zum ersten Mal erfolgreich am THE-Ranking teilgenommen.¹ In Vorbereitung wurde eine bibliometrische Output-Analyse für das Publikationsjahr 2015 durchgeführt². Hierzu wurde die Anzahl wissenschaftlicher Veröffentlichungen ermittelt und eine Auswahl indirekter bibliometrischer Indikatoren bestimmt³. 2018 erfolgte durch das Dezernat Medienbearbeitung eine erneute Erhebung des Publikationsaufkommens des vorhergehenden Jahres. Weiterhin wurden die in Folge der ersten Analyse ergriffenen Maßnahmen zur Verbesserung der Resultate hinsichtlich ihrer Wirksamkeit analysiert. So wurde im Rahmen der ersten Analyse bereits die zentrale Bedeutung der korrekten und einheitlichen Angabe der Affiliation durch die Publizierenden erkannt. Um fehlerhafte und unvollständige Angaben zu bereinigen bzw. zukünftig zu reduzieren, wurden entsprechende Maßnahmen erfasst, die im gleichnamigen Abschnitt näher erläutert werden. Nach dem Wechsel der Datengrundlage des THE von Web of Science (WoS) zu Scopus, wurde im Frühjahr 2017 als ergänzende Maßnahme in Scopus u. a. eine Datenbereinigung vorgenommen, bei der die Angabe der Affiliation in ca. 300 Datensätzen angepasst wurde.

Dazu wurde mittels der Abfrage der Organisation (Organisation Enhanced) zuerst erhoben, welche Affiliation-Angaben im WoS zur Angabe der Zugehörigkeit zur Universität Potsdam (UP) durch die Autorinnen und Autoren verwendet werden. Es wurden fehlerhafte Einträge ermittelt, die durch variierende Schreibweisen und Fehler zustande kamen, sich aber alle auf dieselbe Affiliation-Angabe bezogen. Redundanzen wurden anschließend bereinigt, Schreibfehler korrigiert und eine einheitliche Schreibweise für die Angabe der Affiliation eingearbeitet. Damit ist dieses Problem vorerst behoben und kann in Scopus die Auffindbar-

1 Vgl. Schröder, Dietrich: Uni Potsdam zählt zu den weltweit 250 besten Hochschulen [Internetdokument]. <https://www.moz.de/nachrichten/brandenburg/artikel-ansicht/dg/0/1/1602946/> [Zugriff: 21.01.2019].

2 Vgl. Thomas, L.; Stadler, H.: Die Bedeutung der Affiliation für die Messung des Publikationsaufkommens einer Organisation: Erkenntnisse einer bibliometrischen Output-Analyse. *Bibliotheksdienst* 51 (2017), H 3–4, S. 333–338. <https://doi.org/10.1515/bd-2017-0031> [Zugriff: 21.01.2019].

3 Vgl.: Ball, Rafael: 4. Grundlagen bibliometrischer Analysen. In: *Bibliometrie: einfach – verständlich – nachvollziehbar. Praxiswissen* (4). Berlin, 2013, S. 23–37. <http://epub.uni-regensburg.de/29503/1/9783110293753.23.pdf> [Zugriff: 21.01.2019].

keit von bereits nachgewiesenen UP-zugehörigen Autorinnen und Autoren und Publikationen nicht mehr negativ beeinflussen. Jedoch kann dies nicht verhindern, dass auch zukünftig Fehler in der Erfassung der Daten erfolgen. Daher ist eine regelmäßige Bereinigung angeraten. Die zweite Analyse ging erneut der Frage nach, wie viele Publikationen nicht über die Angabe der Zugehörigkeit der Einrichtung „Universität Potsdam“ und „University of Potsdam“ (oder Univ* Potsdam) zu finden sind. Parallel wurde geprüft, inwieweit sich die Ergebnisse seit der ersten Output-Analyse verändert haben. In die Messung miteinbezogen wurden auch die Verbreitung und Anteile der IDs von Autorinnen und Autoren sowie deren Entwicklung im Vergleich zur ersten Erhebung.

Allgemeines

Als Datengrundlage für die zweite Untersuchung wurde erneut das WoS verwendet. Die Analysen zu den Publikationsjahren 2015 und 2017 wurden identisch durchgeführt. Untersuchungsgegenstand waren die Veröffentlichungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (MNF) der Universität Potsdam und darüber hinaus die mit anderen Forschungseinrichtungen gemeinsam berufenen Professorinnen und Professoren.

Ziel dieser zweiten Durchführung war es, über den Vergleich der Ergebnisse beider Output-Analysen zu prüfen, ob die nach der ersten Output-Analyse ergriffenen Maßnahmen zu einer Reduktion der nicht abfragbaren Publikationen geführt haben. Ein Vergleich bietet sich insbesondere für die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät und für die gemeinsam Berufenen an, da mit relativ wenig Aufwand die Publikationen ermittelt werden und mit den Angaben in WoS abgeglichen werden können. Grund hierfür ist die Nutzung einer Datenbank innerhalb der Fakultät, die zur Erfassung der Publikationsdaten als Basis für die leistungsorientierte Mittelverteilung dient. Die so erfassten Daten machen bereits einen Großteil der Publikationen der Hochschule aus. Somit können auch mit der Beschränkung auf diese Untersuchungsgruppe verlässliche Angaben zu den Publikationszahlen gemacht werden. Außerdem liegt bei den gemeinsam Berufenen die Besonderheit darin, dass deren Zugehörigkeit zu einer anderen Organisation neben der Universität Potsdam vermehrt dazu führen kann, dass die Affiliation falsch oder nur unvollständig angegeben wird. Bei dieser Personengruppe wurde – wie auch bei der ersten Analyse – davon ausgegangen, dass für die Angabe der Affiliation aufgrund der Zuordnung zu mehreren Einrichtungen besonders sensibilisiert werden muss, um negative Auswirkungen auf die Kennzahl des THE-Rankings zu vermeiden.

Die Erfassung der IDs von Autorinnen und Autoren war ebenfalls erneut Bestandteil der Untersuchung, diesmal erweitert um die Google Scholar-ID. Hier lag der Fokus ebenfalls auf den sich abzeichnenden Entwicklungen und Verbesserungen in Folge der ergriffenen Maßnahmen. Mit den erhobenen Daten konnte die Universität 2018 ihren Platz im THE-Ranking erfolgreich verteidigen. Unter den weltweit insgesamt 250 beteiligten Hochschulen liegt sie auf Platz 17, unter den beteiligten deutschen Hochschulen auf Platz 1⁴. Der genaue Untersuchungsablauf gliedert sich in sieben Schritte und ist im Folgenden dargestellt:

1. Abfrage in WoS nach Publikationen aus dem Jahr 2017 mit Angabe der Affiliation „Univ* Potsdam“
2. Recherche der Angaben zu allen Publikationen aus der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät (MNF) der UP von 2017
3. Abgleich der recherchierten Publikationen mit den Ergebnissen der Abfrage in WoS
4. Ermittlung der Publikationen der gemeinsam berufenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (mit Fokus auf Angabe der Affiliation)
5. Abgleich recherchierte Publikationen mit den Ergebnissen der Abfrage in WoS
6. Ermittlung der diversen IDs von Autorinnen und Autoren zu allen Publizierenden
7. Analyse der Zahlen und Vergleich mit den Ergebnissen der ersten Output-Analyse

Abbildung 1 zeigt, dass die Herausforderung für die Messung des Publikationsaufkommens der gemeinsamen Berufungen weiterhin besteht. Es zeigt sich deutlich, dass noch immer mehr als die Hälfte der Veröffentlichungen über das WoS mittels der Affiliation nicht abfragbar und somit auch für Außenstehende nicht ermittelbar sind.

⁴ Vgl. Universität Potsdam, 2018. Erfolgreich verteidigt – Universität Potsdam zählt im internationalen THE-Ranking wieder zu den 250 besten Hochschulen [Internetdokument]. <https://www.uni-potsdam.de/medieninformationen/detail-list/article/2018-09-26-erfolgreich-verteidigt-universitaet-potsdam-zaehlt-im-internationalen-the-ranking-wieder.html> [Zugriff: 25.01.2019].

Abb. 1: Ausgangssituation der Output-Analyse 2017.

Maßnahmen bisher

Im Rahmen der ersten Analyse wurden Empfehlungen ausgegeben, von denen einige in den vergangenen zwei Jahren als konkrete Maßnahmen umgesetzt wurden. Sie sollten zu einer Verbesserung der Ergebnisse, also der Auffindbarkeit der Publikationen über die Abfrage der Affiliation führen. So wurde bereits im Frühjahr 2017 eine Bereinigung in Scopus vorgenommen, bei der etwa 300 fehlerhafte Angaben der Affiliationen standardisiert, bereinigt und der UP zugeordnet wurden. Für WoS wurden ebenfalls die entsprechenden Daten zur Bereinigung zusammengestellt. Eine Kommunikation und abschließende Bereinigung durch den Anbieter ist noch ausstehend. Gleichzeitig soll eine Bereinigung der Datenbasis keine einmalige Maßnahme sein, sondern muss als ein dauerhafter Prozess zur Verbesserung der Auffindbarkeit von der UP zugehörigen Publikationen begriffen werden. An dieser Umsetzung wurde bereits gearbeitet. Darüber hinaus wurden Zielvorgaben ausgegeben, die für die internationale Ranking-Beteiligung maßgebend sind. Das sind u. a. Angaben in Prozent über den Anteil an Professorinnen und Professoren der UP, die eine ORCID besitzen (angestrebt: über einem Drittel) oder der Anteil an UP-zugehörigen Publikationen, die ihr jedoch nicht zugeordnet werden können (angestrebt: unter einem Drittel). Die Zielvorgaben wurden in beiden Fällen erreicht.

Erkenntnisse

Insgesamt zeigt sich in der zweiten Output-Analyse eine deutliche Verbesserung der Datenlage bei einer kaum veränderten Zahl an Publikationen im Vergleich zur ersten Erfassung. Veröffentlichungen mit Beteiligung der UP in Relation zur Gesamtmenge werden merklich häufiger korrekt erfasst und sind damit über die gängigen Datenbanken, wie beispielsweise WoS, für Außenstehende ermittelbar und demzufolge besser als Publikationen der UP sichtbar. Die beiden Abbildungen 2a und 2b verdeutlichen den Trend für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.

Abb. 2a: Anteil enthaltener und nicht abfragbarer Publikationen 2015 für die MNF.

Abb. 2b: Anteil enthaltener und nicht abfragbarer Publikationen 2017 für die MNF.

Publizierende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konnten also messbar für die Problematik der nicht zuzuordnenden Publikationen und dem damit einhergehenden Verlust für die UP sensibilisiert werden. Dennoch ist das Potential nach oben groß. Bei den Professorinnen und Professoren sind noch immer fast ein Drittel und bei den gemeinsamen Berufungen über die Hälfte der Publikationen nicht abfragbar. Ob es sich bei der positiven Tendenz um einen nachhaltigen Trend handelt oder nur um eine kurzfristige Auswirkung der ergriffenen Maßnahmen, wird sich erst in Folge einer erneuten bibliometrischen Output-Analyse in den kommenden Jahren zeigen. Die Ergebnisse sind damit eine Bestätigung des Erfolgs und gleichzeitig Anlass für das Verstärken der bisherigen Bemühungen zur Verbesserung. Weiterhin wurde damit die bereits im ersten Artikel geäußerte Vermutung bestätigt, dass die Kennzahl der Sichtbarkeit von optimierbaren Gegebenheiten abhängig ist. Weiterhin ist davon auszugehen, dass die geplante Bereinigung der Daten im WoS den positiven Trend verstärken

und somit zukünftig mehr Publikationen der Universität Potsdam zugeordnet werden können.

Die Erfassung der IDs von Autorinnen und Autoren hat gezeigt, dass die ORCID weiter am häufigsten genutzt wird und an Verbreitung zunimmt. Ihr prozentualer Anteil ist im Vergleich zur ersten Untersuchung gestiegen, was möglicherweise auf die ergriffenen Maßnahmen, wie beispielsweise Hinweisen auf den Webseiten der Universität oder Flyer speziell für neuberufene Professorinnen und Professoren, zu deren Bekanntmachung innerhalb der Hochschule zurückzuführen ist. Die korrekte Angabe der Affiliation kann durch die zunehmende Nutzung der IDs von Autorinnen und Autoren zukünftig erleichtert werden.

Gleichzeitig ist ein wichtiger Aspekt deutlich geworden. Zwar hat die Verbreitung der ORCID zugenommen, jedoch ist von den vorhandenen Profilen der Publizierenden etwa die Hälfte nicht öffentlich einsehbar. Feststellen lässt sich dies, wenn ORCID-Profile etwa über Datenbanken oder Publikationsverzeichnisse einer Person zugeordnet werden können, das Profil zu der ID selbst allerdings nicht einsehbar ist. Eine Zuordnung ist damit auf einem Umweg dennoch möglich und so können die Zahlen erhoben werden.

Das Profil kann von den Inhaberinnen und Inhabern selbst als privat eingestellt werden. Allerdings geht damit der eigentliche Nutzen der ID für bibliometrische Analysen als eindeutiger Identifikator verloren. Weiterhin wird so deren Funktion als akademische Visitenkarte mit Publikationsliste untergraben und die Grundidee der ORCID geht verloren. Eine denkbare Erklärung für dieses Vorgehen ist, dass die Nutzerinnen und Nutzer einer ORCID nicht vollumfänglich über deren Funktionsweise und den korrekten Umgang informiert sind. An dieser Stelle kann die Bibliothek der UP als Institut mit der größten Kompetenz zum Thema ORCID, mit Aufklärung und generell Informationsvermittlung weiterhelfen. So kann sie durch ein zielgerichtetes Informationsangebot zu einer deutlichen Verbesserung der Sichtbarkeit von Publizierenden und damit auch der UP selbst, beitragen.

Ein weiterer möglicher Grund für ein nicht-öffentliches Profil können Bedenken in Hinblick auf die Vollständigkeit und Aktualität der Profile sein. Häufig liegen keine vollständigen Publikationslisten vor, welche unproblematisch importiert werden können. Dies erhöht den Initial- und Pflegeaufwand für Profile, die in Folge dessen ggf. unvollständig und somit nicht „repräsentativ“ sind. Daraus ergeben sich Aufgaben für Bibliotheken, Verlage und andere Anbieter, wie z. B. fachspezifischer Datenbanken, deren Daten problemlos in die Profile integriert werden sollten.

Eine weitere wichtige Erkenntnis ist, dass die erstmalig miterfasste Google Scholar-ID unter den Publizierenden häufiger anzutreffen ist als die Researcher-ID. Es wird also die nicht qualitätsgesicherte Google Scholar-ID der Researcher-ID

vorgezogen. Die Stärke von Google liegt in seiner Leistung als Suchmaschine und der damit verbundenen Datenbasis. Die Researcher-ID wird im Rahmen des Nachweises von Publikationen im WoS mit Daten gefüllt und dieser Prozess – das zeigen Erfahrungswerte von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern – ist oft sehr zeitintensiv und mit Verzögerungen verbunden. Nachfolgend wird die Verbreitung von IDs an den Fakultäten der Universität Potsdam aufgeschlüsselt. Die Anzahl der Publizierenden (Publiz.) meint die Gesamtzahl aller an der UP beschäftigten Professorinnen und Professoren, die gemeinsamen Berufungen nicht inbegriffen. Parallel zur ORCID und Researcher-ID (RID) wurde erstmalig die Google Scholar-ID (GS-ID) erfasst, um deren Potential und Bedeutung zu ermitteln.

Abb. 3: Nachweis einer ORCID, Researcher-ID oder Google Scholar-ID unter den Publizierenden der UP.

Die unten stehende Tabelle verdeutlicht noch einmal die Nutzung der ORCID pro Fakultät sowie, ob die Profile öffentlich sind oder nicht.

Tab. 1: Übersicht zu ORCID-Profilen pro Fakultät.

Fakultät	ORCID-Profile gesamt	davon öffentlich
Juristische Fakultät	3	1 (33%)
Philosophische Fakultät	14	7 (50%)
Humanwissenschaftliche Fakultät	29	14 (48%)
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät	8	4 (50%)
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	62	36 (58%)

Empfehlungen

Nach den Erkenntnissen aus der zweiten Durchführung und insbesondere dem Vergleich mit den Ergebnissen von 2017 wurden im Rahmen der Output-Analyse die folgenden Empfehlungen festgelegt.

Angeraten wurde die Erarbeitung eines Workshops zum Thema wissenschaftlicher Output der UP, in welchem Hintergrundinformationen zur Angabe der Affiliation, dem Einsatz der ORCID und der Bibliometrie allgemein vermittelt werden. Hauptzielgruppe sind die gemeinsam Berufenen, aber auch Publizierende der Universität im Allgemeinen. Gleichzeitig sollen vor allem Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler angesprochen und weiter für die Problematik sensibilisiert werden, da an dieser Stelle die Wirkung am nachhaltigsten ist. Hier soll die Sichtbarkeit des ORCID-Profiles als essentiell betont werden, da der wissenschaftliche Mehrwert der ID sonst zu großen Teilen verloren geht. Erreicht werden soll damit, dass Publizierende künftig Profile gleich öffentlich sichtbar schalten oder bei bestehenden Profilen diese Einstellung nachträglich ändern.

Als weitere Maßnahme ist die Veröffentlichung eines Artikels in der Universitätszeitschrift „Portal“ zu denselben Themen empfehlenswert. So kann zusätzliche Bekanntheit auch über die eigentlichen Zielgruppen der Publizierenden hinaus erreicht werden. Eventuell können so auch andere Beteiligte am Publikationsprozess oder sogar Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger angesprochen werden, die ebenfalls zu einer Verbesserung der Problematik beitragen können.

Diesen Ansatz verfolgt auch die nächste Handlungsempfehlung. Denn vor allem, um das Thema ORCID und dessen Vorteile intern noch einmal besonders

zu bewerben, soll an die Dekane der Fakultäten herangetreten werden. Die Juristische Fakultät und die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultäten können beispielsweise von der Möglichkeit profitieren, Monografien als Publikationen im ORCID-Profil zu verzeichnen. Denn gerade diese Publikationsform findet in den gängigen Datenbanken für bibliometrische Analysen kaum Berücksichtigung.

Das WoS bietet bereits die Möglichkeit, für verzeichnete Publikationen eine ORCID anzugeben. Ist sie bei neuen Publikationen schon enthalten, dann wird sie übernommen. Würde dies flächendeckend geschehen, so könnte das Erstellen von Publikationslisten, etwa im Rahmen von Berufungsverfahren oder weiteren bibliometrischen Analysen, erheblich vereinfacht werden. Deshalb sollte auch hier eine besondere Förderung ansetzen, um die Angabe der ORCID bei Publikationen im WoS mittelfristig zum Standard werden zu lassen.

Um auch in Zukunft erfolgreich am THE-Ranking teilzunehmen, die Maßnahmen nachhaltig umzusetzen und bibliometrische Analysen durchführen zu können, wird an der Universitätsbibliothek Potsdam im Dezernat Medienbearbeitung der Arbeitsbereich Bibliometrie dauerhaft verankert. Dem würde sich dann auch die Durchführung bibliometrischer Analysen zu Kooperationspartnern der Universität als Aufgabengebiet anschließen. Solche wurden bereits vorgenommen und könnten hier in einem festen Arbeitsbereich zusammengefasst werden.

Im Gemeinsamen Bibliotheksverbund (GBV) werden von der Universitätsbibliothek Potsdam zurzeit lediglich Monografien verzeichnet, woran u. a. die Erfassung der Autorinnen und Autoren der eigenen Einrichtung in der Gemeinsamen Normdatei (GND) geknüpft ist. Auch an dieser Stelle kann angesetzt werden, um die Sichtbarkeit zu steigern. So könnten im GBV auch von der UB finanzierte und auf dem Publikationsserver publish.UP veröffentlichte Aufsätze katalogisiert werden, um somit auch die Anzahl der Autorinnen und Autoren der UP in der GND zu steigern. Durch die Erfassung der ORCID in der GND ergibt sich ein nachvollziehbarer Mehrwert.

Ausblick

Eine erneute Output-Analyse zur Überprüfung des Erfolgs der ergriffenen Maßnahmen ist naheliegend. Eine Feststellung aus der letzten Untersuchung ist allerdings, dass sich die Auswirkungen auf einen längeren Zeitraum noch deutlicher zeigen werden, als es bei dem letzten Intervall von zwei Jahren der Fall ist. Deshalb wird eine Wiederholung erst für 2023 empfohlen – mit 2022 als betrachtetem Publikationsjahr. Besonders die nur langfristig wirksamen Maßnahmen, wie

etwa das Bewerben der ORCID unter dem wissenschaftlichen Nachwuchs und die Sensibilisierung der Publizierenden allgemein für die Problematik der korrekten Affiliation-Angabe, werden sich dann deutlicher in den Resultaten zeigen.

Derzeit arbeitet die UP daran, die ORCID an die Webseiten und Dienste der Hochschule anzubinden. Für die Umsetzung wurde bereits eine Typo3-Entwicklerstelle ausgeschrieben. Mit der angestrebten Implementierung des ORCID-Profiles werden dessen Vorteile bei korrektem Einsatz für die Publizierenden unmittelbar. So kann zusätzlich die Verbreitung von ORCID-Profilen an der UP vorangetrieben werden. Im Idealfall können die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dann u. a. von automatisch synchronisierten Publikationslisten profitieren, dynamischen Visitenkarten auf den Webseiten der UP und des stark vereinfachten Publikationsprozesses. Denn die Angabe der ORCID bei einer Publikation führt automatisch zu allen relevanten Informationen zu den Publizierenden.

Mit einer erfolgreichen Implementierung der ORCID in den eigenen Systemen würde die UP zu den wenigen Institutionen aufschließen, die dies bereits durchgeführt haben und den Nutzen davon bestätigen können. Best Practice-Beispiele unter den Forschungseinrichtungen haben die ORCID auf verschiedenste Weise zum Vorteil der Publizierenden und der Einrichtung in die Dienste und Abläufe integrieren können.

Linda Thomas

Universitätsbibliothek Potsdam
Dezernat Medienbearbeitung
Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam
Deutschland
E-Mail: linda.thomas@uni-potsdam.de

Christian Lietz

ZIM – Zentrum für Informationstechnologie und Medienmanagement
Universität Potsdam
Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam
Deutschland
E-Mail: christian.lietz@uni-potsdam.de