

Schaufenster: Open Access an der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen

A spot on open access at the Medical Faculty of the University of Tübingen

Abstract

With the enactment of the open access policy in February 2013, the Eberhard Karls University of Tübingen has committed itself to making the scientific results collected at the faculties as freely accessible as possible and thus maximising the benefits for science, industry and society. In order to support this claim, the University Library of Tübingen offers assistance in all aspects of publishing. Do scientists in Tübingen accept this support, in particular authors from the Department of Medicine? What is the publishing behaviour of the scientific community and what factors influence it? The following section shows the gold open access publishing behaviour of Tübingen physicians based on data selected from *Web of Science* Gold and offers an insight into the publishing culture in Tübingen over the last five years.

Keywords: open access, open access policy, publication behaviour, publication fund, Medical Faculty of Tübingen, Journal Impact Factor, Directory of Open Access Journals, Eberhard Karls University Tübingen, case report

Zusammenfassung

Mit der Verabschiedung der Open-Access-Policy im Februar 2013 verpflichtet sich die Eberhard Karls Universität Tübingen, die an den Instituten erhobenen wissenschaftlichen Ergebnisse möglichst frei zugänglich zu machen und damit den Nutzen für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zu maximieren. Um diese Verpflichtung zu unterstützen, bietet die Universitätsbibliothek Tübingen Hilfestellung rund um das Publizieren an. Aber wird diese Unterstützung von Tübinger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern insbesondere aus dem Fachbereich Medizin angenommen? Wie sieht das Publikationsverhalten der Fachgemeinschaft aus, und durch welche Faktoren wird es beeinflusst? Dieser Beitrag beschreibt das Gold-Open-Access-Publikationsverhalten der Tübinger Medizinerinnen und Mediziner anhand aus *Web of Science* gewonnenen Daten und bietet einen Einblick in die Veröffentlichungskultur in Tübingen in den letzten fünf Jahren.

Schlüsselwörter: Open Access, Open-Access-Policy, Publikationsverhalten, Publikationsfonds, Medizinische Fakultät Tübingen, Journal Impact Factor, Directory of Open Access Journals, Eberhard Karls Universität Tübingen, Erfahrungsbericht

Diana Mader¹

Ute

Grimmel-Holzwarth²

Hennecke Noell²

1 Medizinbibliothek Tübingen,
Deutschland

2 Universitätsbibliothek
Tübingen, Deutschland

Einleitung

Im Jahre 1477 wurde die Universität Tübingen gegründet. Zu den vier Gründungsfakultäten gehörte neben der Theologischen, der Juristischen und der Artistischen (später Philosophischen) auch die Medizinische Fakultät. Das Universitätsklinikum kam über 300 Jahre später dazu [1]. Das universitäre Bibliothekssystem in Tübingen ist ein duales, die im Universitätsklinikum angesiedelte Medizinbibliothek ist, anders als die Universitätsbibliothek, für ihre Studierenden rund um die Uhr geöffnet. Die erste Online-Publikation erschien in Tübingen bereits am 3. Dezember 1998 auf dem Institutionellen Repositorium der Universität (damals unter dem Namen „tobias-lib“ eingeführt). Somit ist der Volltextserver der Universitätsbibliothek Tübingen – nach denen in Stuttgart und Heidelberg – der drittälteste in Süddeutschland. In den vergangenen 20 Jahren sicherten technische Standards, definierte Geschäftsgänge, weiterführende Dienste wie Vertragsverwaltung und Katalogisierung, aber auch persönliche Kundenbetreuung das dauerhafte Überleben und das Vertrauen der Autorinnen und Autoren in diesen Service.

Im Februar 2013 verpflichtete sich die Eberhard Karls Universität Tübingen der Open-Access-Idee und verabschiedete eine entsprechende Policy [2]. Die verschiedenen Arten von Open Access werden an der Universität Tübingen durch entsprechende Serviceangebote unterstützt, die im Folgenden näher beschrieben werden: Neben dem bereits bestehenden Repositorium für den Goldenen und Grünen Weg – die UB beteiligt sich am Projekt DeepGreen (<https://deepgreen.kobv.de/de/deepgreen/>) – gibt es seit 2013 einen Publikationsfonds gemäß DFG-Richtlinien für das Publizieren von Zeitschriftenartikeln in Verlagsjournalen [3]. Autoren tragen in Tübingen 30% der Article processing charges (APC), der Rest bespeist sich – über die Jahre in unterschiedlichen Anteilen – aus diversen Quellen. Die Medizinische Fakultät finanziert von Anfang an mit einem Eigenanteil gemäß ihrem Publikationsvolumen diesen Fonds mit. Des Weiteren beinhaltet der Peer-Review-Open-Access-Buchverlag (Tübingen University Press) eine Print-on-Demand-Komponente und die Tübingen Open Journals bündeln mittels der Software Open Journal Systems (OJS) herausgegebene, geflippte und originäre Open-Access-Zeitschriften [4]. Die Universitätsbibliothek bietet zudem ein umfangreiches Beratungsangebot zu Autorenrechten, Bewertungskriterien und Metriken, finanziellen Förderungen (Rahmenverträge aber auch Einzelverhandlungen der Autoren, welche nicht selten zu niedrigeren APCs führen). Informationen und Beratungen zu Raubverlagen und konkrete Anleitungen zu unseren Veröffentlichungs-Tools (Repositorium, OJS oder Open Educational Resources) runden das Angebot ab [5].

Die Open-Access-Policy der Universität drückt auch den Willen zur Transformation hin zu einer anderen Publikationskultur aus; die finanzielle Unterstützung von Open Access führt jedoch nicht zu Einsparungen im Subskriptionsbereich. Kostenerhebungen als Grundlage für fundier-

te Transformationsverhandlungen sind aufgrund der dezentralen Verwaltungsstrukturen äußerst schwierig bis unmöglich. Dem DEAL-Vertrag mit dem Verlag Wiley ist die Universität Tübingen jüngst beigetreten.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler können sich (außer Drittmittelgeber schreiben dies vor) frei entscheiden, wo und wie sie publizieren möchten. Im Folgenden werfen wir einen Blick darauf, wie sich die Anteile der Gold-Open-Access- (Gold-OA-) Publikationen in der Universität Tübingen und der Medizinischen Fakultät in den letzten fünf Jahren entwickelt haben.

Methoden

Die Anzahl der Publikationen in Tübingen wurde anhand der *Web of Science Core Collection* mit Eingrenzung auf den Arts & Humanities Index (A&HCI), Science Citation Index Expanded (SCIE) und dem Social Science Citation Index (SSCI) erfasst (Datenbank im Intranet der Universität Tübingen [6]). Die erweiterte Suche erfolgte mit dem Suchterm „AD=tu*bingen AND PY=xxxx“, für xxxx wurde das Jahr der Analyse eingegeben. Die aus der Suche gewonnene Ergebnisliste wurde über eine Textdatei in eine Excel-Tabelle überführt und zur weiteren Analyse herangezogen. Entsprechende Filter engten die Daten auf Publikationen des Typs „Article“ und „Review“ ein, Buchartikel wurden dabei ausgeschlossen.

Um die Zugehörigkeit zur Universität Tübingen zu klären, wurden die Daten mit einer eigens erstellten Konkordanzliste aller bisher bekannten Adressvarianten für Tübinger Einrichtungen abgeglichen. Die zur Universität gehörenden Einrichtungen wurden Fakultäten zugeordnet, wodurch eine Analyse der einzelnen Fachbereiche möglich wurde. Um Tübinger Primärautoren herauszufinden, wurden die Angaben zum „Reprint Author“ wie folgt gefiltert: Die E-Mail-Adresse muss die Tübinger Universitätsdomain enthalten und die Adresse den Bestandteil „Tu*bingen“. Der Anteil der im Gold Open Access publizierten Artikel wurde durch den Abgleich der ISSNs der Zeitschriften mit Daten des Directory of Open Access Journals (DOAJ) erfasst.

Die Anzahl der mittels Publikationsfonds geförderten Gold-OA-Publikationen entspricht der Anzahl der im jeweiligen Erscheinungsjahr von der Universitätsbibliothek geförderten Publikationen.

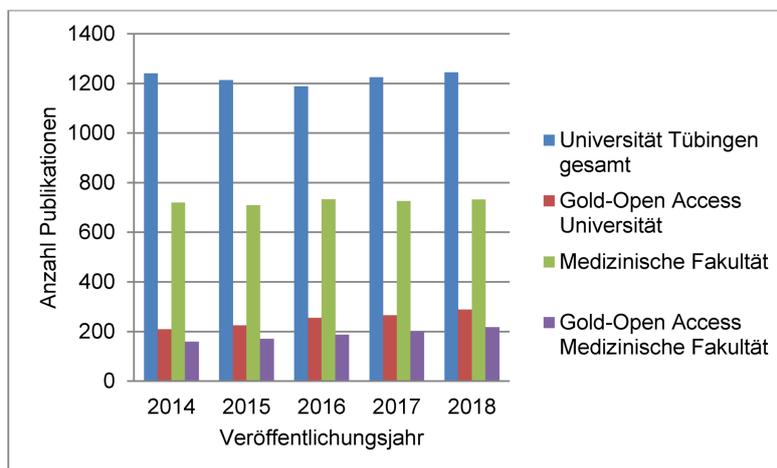
Zur Ermittlung der Journal Impact Factors wurden die Journal Citation Reports von Clarivate Analytics herangezogen und Daten über die Verwendung von Filtern in der Datenbank zusammengestellt (Datenbank im Intranet der Universität Tübingen [7]). Für die Analysen wurde als Grundlage sowohl der SSCI als auch der SCIE verwendet.

Ergebnisse und Diskussion

Um die Akzeptanz von Open Access der Tübinger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler abzubilden, wurde die Anzahl der auf dem Goldenen Weg veröffentlichten

Tabelle 1: Anteil von Gold-OA-Publikationen 2014 bis 2018 an den Publikationen der Universität Tübingen gesamt und an den Publikationen von Primärautoren der Medizinischen und Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

	2014	2015	2016	2017	2018
Universität Tübingen gesamt	1241	1213	1188	1225	1245
Gold-Open Access Universität	209	225	255	266	289
Medizinische Fakultät	719	709	733	725	732
Gold-Open Access Medizinische Fakultät	155	171	187	200	218

**Abbildung 1: Anzahl der Veröffentlichungen gesamt und Gold-OA an der Universität Tübingen, Tübinger Primärautoren 2014 bis 2018**

Artikel ins Verhältnis zur Gesamtzahl der Publikationen Tübinger Primärautoren der vergangenen 5 Jahre gesetzt. Die Datenbasis wurde, wie in den Methoden beschrieben, aus der *Web of Science Core Collection* gewonnen. Die Vermutung war, dass die Anzahl von Artikeln in Gold-OA-Zeitschriften seit der Veröffentlichung der Open-Access-Policy [2], der Etablierung der finanziellen Unterstützung durch den Publikationsfonds und dem kontinuierlichen Ausbau der Informations- und Service-Dienstleistungen in Tübingen zugenommen habe.

Abbildung 1 zeigt die Gesamtzahlen der Publikationen Tübinger Primärautoren, die der Eberhard Karls Universität angehören, und den Anteil der Publikationen aus dem Fachbereich Medizin. Das Publikationsaufkommen zeigt sich insgesamt stabil. Der Anteil der Gold-OA-Veröffentlichungen insgesamt ist in den vergangenen fünf Jahren gestiegen. So wurden laut unserer Daten im Jahr 2018 an der Universität Tübingen 289 von insgesamt 1.245 Publikationen auf dem Gold-OA-Weg publiziert (siehe Tabelle 1). Demnach scheinen die Bemühungen von Seiten der Universitätsleitung und der Universitätsbibliothek erfolgreich zu sein.

Doch gilt das auch für den Fachbereich Medizin? Aus Tabelle 1 und Abbildung 1 geht hervor, dass dieser Trend auch für die Publikationen von Angehörigen der Medizinischen Fakultät gilt, zumal ein erheblicher Anteil des gesamten Publikationsaufkommens den Medizinern zuzuordnen ist (siehe Tabelle 1).

Um das Verhältnis der Gold-OA-Publikationen zur Anzahl der Publikationen insgesamt darzustellen, wurden die prozentualen Anteile der Gold-OA-Veröffentlichungen für die Universität insgesamt, für den Fachbereich Medizin

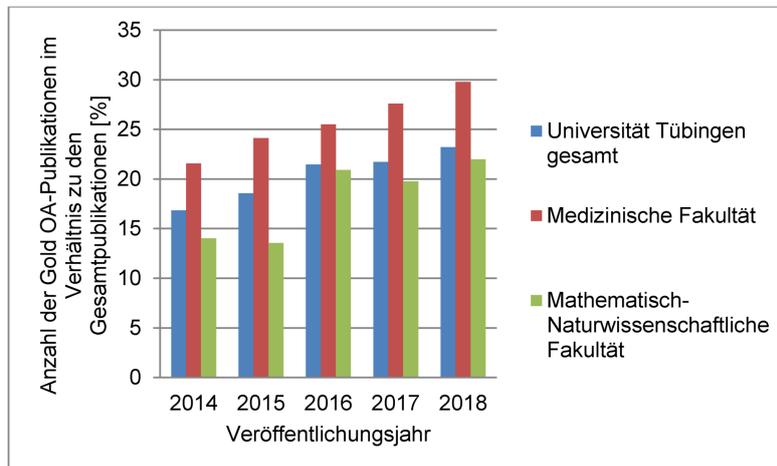
und ergänzend für den Fachbereich der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (MNF) ermittelt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 und Abbildung 2 zu sehen. Der Anstieg des Gold-OA-Publikationsaufkommens sowohl für die Universität insgesamt als auch für den Fachbereich Medizin geht aus dieser Darstellung deutlich hervor. So sind innerhalb des Fachbereichs 2018 etwa 8,2% mehr Gold-OA-Publikationen von Medizinern erschienen als 2014. Um einen Vergleich des Fachbereichs Medizin zu einer weiteren veröffentlichungsstarken Fakultät zu ziehen, wurde auch der Anteil der Gold-OA-Publikationen der MNF ermittelt (Tabelle 2, Abbildung 2). Der Trend mehr Gold-OA zu publizieren, ist auch bei MNF-Angehörigen zu erkennen, allerdings nicht so ausgeprägt wie bei den Medizinern. So haben in Jahr 2018 knapp 22% der MNF-Autoren in Gold-OA-Zeitschriften publiziert, während es in der Medizin fast 30% waren (Tabelle 2). Veröffentlichungen, die von Autoren beider Fakultäten (MNF und MF) stammen, sind in der Zahlenbasis für Abbildung 2 enthalten.

Wie vermutet, stieg in den vergangenen fünf Jahren der Anteil der auf dem Goldenen Weg veröffentlichten Zeitschriftenartikel stetig an. Dies trifft insbesondere für Autoren aus dem Fachbereich Medizin zu.

Ist entsprechend diesem Trend eine Zunahme der Nachfrage an Publikationsdienstleistungen der Universitätsbibliothek in Tübingen erkennbar? Einen wichtigen Hinweis zur Beantwortung dieser Frage gibt die Anzahl der eingegangenen Publikationsförderanträge. In Tübingen werden alle Anträge auf Zuschüsse zu Publikationsgebühren durch den DFG-geförderten Publikationsfonds von der Universitätsbibliothek bearbeitet [8]. Zuschuss-

Tabelle 2: Anteil von Gold-OA-Publikationen 2014 bis 2018 an den Publikationen der Universität Tübingen gesamt und an den Publikationen von Primärautoren der Medizinischen und Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

	2014	2015	2016	2017	2018
Universität Tübingen gesamt	16,84	18,55	21,46	21,71	23,21
Medizinische Fakultät	21,56	24,12	25,51	27,59	29,78
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	14,00	13,53	20,89	19,76	21,97

**Abbildung 2: Anteil von Gold-OA-Publikationen 2014 bis 2018 an den Publikationen der Universität Tübingen gesamt und an den Publikationen von Primärautoren der Medizinischen und Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät**

fähig sind gemäß den DFG-Richtlinien OA-Publikationen mit APCs unter 2.000 Euro brutto, die in reinen, im *Directory of Open Access Journals* (DOAJ) gelisteten OA-Zeitschriften veröffentlicht werden [3]. Seit 2015 erhält jeder korrespondierende Autor pro Jahr eine Förderung für bis zu drei Artikel, was die Anzahl der Gold-OA-Artikel längerfristig begrenzt, wenn man davon ausgeht, dass der jährliche Output bei mehr als drei Artikeln pro Autor liegt. Vor 2015 gab es die Begrenzung nicht.

Tabelle 3 und Abbildung 3 zeigen die Anzahl der positiv bewilligten Anträge der Universität der vergangenen 4 Jahre. Ein erheblicher Anteil der Förderungen entfiel auf Autoren der Medizinischen Fakultät. In der Tat ist auch bei der Anzahl der Förderungen (insgesamt wie in der Medizin) eine stetige Zunahme seit 2015 zu erkennen. So stieg 2018 für den Fachbereich Medizin die Anzahl der Förderungen aus dem Publikationsfonds im Vergleich zu 2015 um etwa 49% und hat sich in diesem Zeitraum fast verdoppelt.

Diesen Zahlen zur Folge zeigen die Medizinerinnen und Mediziner eine steigende Bereitschaft, in Gold-OA-Journalen zu publizieren und finanzielle Förderungen zu beantragen.

Für die Zukunft wäre also zu erwarten, dass die Anzahl an Gold-OA-Publikationen weiter ansteigt. Dem steht jedoch ein Umstand entgegen, der nicht nur in Tübingen für den Fachbereich von hoher Bedeutung ist: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler – und insbesondere auch der wissenschaftliche Nachwuchs – bewerben sich mit ihren Veröffentlichungen bei Journalen mit möglichst hohem Journal Impact Factor (JIF). Wie Prof. Dr. Dr. Hans-Otto Karnath, Leiter der Sektion für Neuropsychologie am Universitätsklinikum Tübingen, in einem Vortrag vom

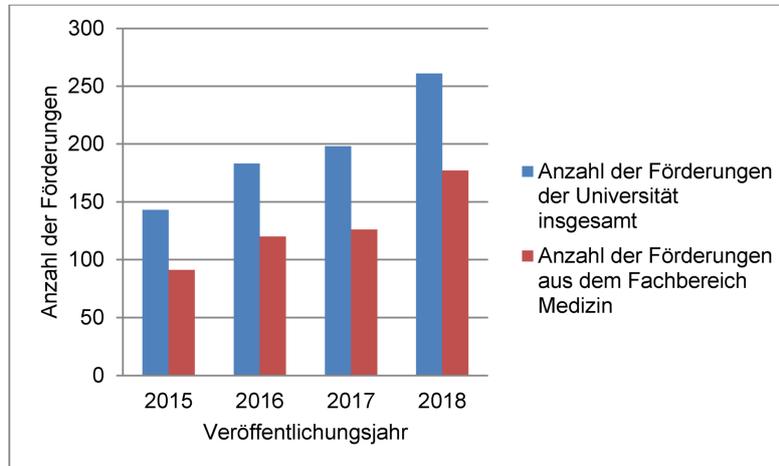
21. März 2018 zum Thema OA ausführte, hängt die Entscheidung, in einer bestimmten Zeitschrift zu publizieren, maßgeblich von deren Journal Impact Factor ab [9]. Dies wird, wie an vielen anderen Universitäten, durch Ordnungen wie die der Habilitationsordnung der Medizinischen Fakultät Tübingen beeinflusst. In der steht z.B. im Paragraph 4 („Voraussetzung der Habilitation“):

„(3) Die wissenschaftliche Tätigkeit in der Forschung wird in der Regel durch die Vorlage von mindestens 15 Originalpublikationen, davon mindestens 5 Arbeiten als Erstautor(in), weitere 5 Arbeiten als Erst- oder Letztautor(in) nachgewiesen. [...] Mindestens 5 der Arbeiten als Erst- oder Letztautor(in) sollen in Journalen publiziert sein, die in den oberen 50 Prozent der Fachkategorie gelistet werden [...]“ [10]

Die Höhe des JIF ist für die Forscherinnen und Forscher der Medizinischen Fakultät ein wichtiges Kriterium für die Auswahl eines Journals. Gold-OA-Zeitschriften weisen aber im Verhältnis zu subskriptionsbasierten oder hybriden OA-Zeitschriften einen eher geringen JIF auf, wie eine Analyse der Daten der jährlich veröffentlichten Journal Citation Reports (JCR) von Clarivate Analytics über alle Fachgebiete hinweg zeigt [7]. Für diese Analyse wurden für das Berichtsjahr 2018 12.538 Zeitschriften ausgewertet, die insgesamt 12.515 Rankingplätze belegten. Davon waren 1.462 Gold-OA-Zeitschriften (1.449 Rankingplätze), deren Anteil demnach 11,66% beträgt. Die Anzahl der Gold-OA-Zeitschriften im Ranking entspricht nur etwa 10% der im DOAJ gelisteten Titel [11]. Außerdem weisen die Gold-OA-Zeitschriften geringere JIFs auf; der Titel mit dem höchsten Impact Factor („Living Reviews in Relativity“, Fachbereich Physik) liegt im Ranking der Gesamtliste im JCR auf Platz 37.

Tabelle 3: Anzahl der Förderungen aus dem Publikationsfonds der Veröffentlichungsjahre 2015 bis 2018 an der Universität Tübingen

	2015	2016	2017	2018
Anzahl der Förderungen der Universität insgesamt	143	183	198	261
Anzahl der Förderungen aus dem Fachbereich Medizin	91	120	126	177

**Abbildung 3: Anzahl der Förderungen aus dem Publikationsfonds der Veröffentlichungsjahre 2015 bis 2018 an der Universität Tübingen**

Da für die Analyse der Tübinger Publikationen auf Daten aus der Web of Science Core Collection zurückgegriffen wurde (s. Tabelle 1), ergibt sich eine Dunkelziffer an Gold-OA-Publikationen, die in unseren Auswertungen nicht berücksichtigt wurden. Diese Dunkelziffer sollte jedoch unter der Annahme, dass die Fachgemeinschaft hauptsächlich mit hohen JIF publiziert, zumindest für die Medizin eine untergeordnete Rolle spielen.

Zusammenfassend kann man für Tübingen ein stetiges Wachstum an Gold-OA-Publikationen erkennen, an dem die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Fachbereich der Medizin maßgeblich beteiligt sind. Die Dienstleistungen der Universitätsbibliothek sowie die Finanzierungsunterstützung werden von der Fachgemeinschaft angenommen, wie die Anzahl der Antragseingänge zeigt. Inwiefern der jüngst abgeschlossene Vertrag mit dem Verlag Wiley zu einem veränderten Publikationsverhalten führt, bleibt abzuwarten. Aufgrund der neuen Kostenstrukturierung, ist mit einem erhöhten Aufklärungsbedarf der Autorinnen und Autoren zu rechnen. Bezüglich der OA-Akzeptanz der Mediziner spielt allerdings die Bedeutung des Journal Impact Factors eine entscheidende Rolle. Damit die Gold-OA-Publikationsraten weiterhin steigen, wird es nicht ausreichen, mehr Schulungen anzubieten, um den Förderfonds unter Nachwuchswissenschaftlern bekannter zu machen. Dies kann nur erreicht werden, wenn die Bedeutung des Impact Factors für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler abnimmt, wenn wissenschaftliche Leistungen über Tübingen hinaus grundlegend anders bewertet werden. Gelingt dies nicht, ist in Zukunft mit einer Sättigung des Gold-OA-Publikationsanteils nicht nur in Tübingen zu rechnen.

Anmerkung

Interessenkonflikte

Die Autorinnen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

1. Universitätsklinikum Tübingen. Die Geschichte des Universitätsklinikums. [zitiert am 07.07.2019]. Verfügbar unter: <https://www.medizin.uni-tuebingen.de/de/das-klinikum/historie>
2. Eberhard Karls Universität Tübingen. Open Access Policy für die Eberhard Karls Universität Tübingen. 21.02.2013 [zitiert am 08.07.2019]. Verfügbar unter: <https://uni-tuebingen.de/de/58819>
3. Deutsche Forschungsgesellschaft. 12.20 - Merkblatt Open Access Publizieren. Feb 2017 [zitiert am 08.07.2019]. Verfügbar unter: https://www.dfg.de/formulare/12_20/index.jsp
4. Universitätsbibliothek Tübingen. Tübingen Open Journals. [zitiert am 08.07.2019]. Verfügbar unter: <https://uni-tuebingen.de/de/132151>
5. Universität Tübingen. Publizieren an der Universität Tübingen. [zitiert am 08.07.2019]. Verfügbar unter: <https://uni-tuebingen.de/de/132034>
6. Web of Science Core Collection. Boston: Clarivate Analytics.
7. InCites Journal Citation Reports. Boston: Clarivate Analytics. [zitiert am 03.07.2019].
8. Universitätsbibliothek Tübingen. Open Access - Wir unterstützen Sie! [zitiert am 08.07.2019]. Verfügbar unter: <https://uni-tuebingen.de/de/132016>
9. Karnath HO. Publikationsverhalten in der Medizin [Vortrag, eigene Mitschrift]. In: Open Access, DEAL, Verlagsgiganten. Was dürfen wissenschaftliche Publikationen kosten?; 21.03.2018; Tübingen.

10. Eberhard Karls Universität Tübingen. Habilitationsordnung der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen. 01.01.2019 [beschlossen am 13.12.2018, zitiert am 08.07.2019]. Verfügbar unter: <https://www.medizin.uni-tuebingen.de/de/medizinische-fakultaet/habilitation>
11. DOAJ (Directory of Open Access Journals). [zitiert am 03.07.2019]. Verfügbar unter: <https://doaj.org/>

Korrespondenzadresse:

Diana Mader
Medizinbibliothek Tübingen, Hoppe-Seyler-Straße 3,
72076 Tübingen, Deutschland
diana.mader@med.uni-tuebingen.de

Bitte zitieren als

Mader D, Grimmel-Holzwarth U, Noell H. Schaufenster: Open Access an der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen. *GMS Med Bibl Inf.* 2019;19(1-2):Doc17.
DOI: 10.3205/mbi000442, URN: urn:nbn:de:0183-mbi0004425

Artikel online frei zugänglich unter

<https://www.egms.de/en/journals/mbi/2019-19/mbi000442.shtml>

Veröffentlicht: 10.09.2019

Copyright

©2019 Mader et al. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.