

A decorative graphic consisting of three blue circles of varying sizes and two thin blue lines. One line starts from the top left and passes through the center of the largest circle. The other line starts from the top right and passes through the center of the smallest circle. The circles are arranged in a descending sequence from top to bottom.

Bericht über ein Praktikum an der Bibliothek der ETH Zürich

In der Zeit vom 01.09.–19.09.2014

Von:
Raphael Thiele
Bibliotheksreferendar
Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel
Lessingplatz 1
D-38304 Wolfenbüttel
thiele@hab.de
www.hab.de

[18.11.2014](#)

Vorwort	3
Die ETH Zürich	3
Die Bibliothek der ETH – Funktionen, Aufgaben, Kennzahlen, Erwerbungsprofil	4
Mein Praktikum an der ETH	5
Die Vorbereitung	5
Ablauf des Praktikums und meine Aufgaben	6
DOI, DataCite, DOI-Desk	6
Digitaler Datenerhalt	7
Fazit	8

Vorwort

Der vorliegende Bericht dokumentiert in erster Linie Ablauf und Inhalte eines Praktikums, das ich im September 2014 an der Bibliothek der ETH Zürich absolvieren durfte. Das Praktikum fand während des praktischen Jahres im Rahmen des Bibliotheksreferendariats statt. Meine Ausbildungsbibliothek ist die Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel. Die Bibliothek der ETH stellte ein interessantes Kontrastprogramm zu meiner Ausbildungsbibliothek in puncto Schwerpunkt und Art der Bestände, Aufgaben, Sammelauftrag etc. dar.

Bedanken möchte ich mich bei allen Mitarbeitern der ETH-Bibliothek, die das Praktikum ermöglicht und organisiert, mich freundlich empfangen, und mir ihre Zeit gewidmet haben. Insbesondere möchte ich mich bei Anja Borg, Angela Gastl, Annette Guignard, Barbara Hirschmann, Dr. Arlette Piguet und Dr. Matthias Töwe bedanken. Last but not least möchte ich auch BI International ganz herzlich für die freundliche Unterstützung und Förderung meines Praktikums danken.

Die ETH Zürich

Die Eidgenössisch Technische Hochschule in Zürich wurde 1855 unter dem Namen „Polytechnikum“ gegründet. Der Gründung vorausgegangen war eine nationale Debatte des noch jungen Schweizer Bundesstaates über die Notwendigkeit einer gesamtschweizerischen Universität. Insbesondere die katholischen und ländlichen Kantone hegten Bedenken, da sie eine kulturelle Hegemonie der urbanen Zentren fürchteten, die zudem protestantisch geprägt waren. Da auch diese städtischen Zentren wie Basel, Bern und Genf die Konkurrenz durch eine nationale Universität für Ihre eigenen Universitäten beargwöhnten, wurde das Fächerspektrum der neu zu gründenden Hochschule auf die naturwissenschaftlich-technischen Fächer limitiert.¹

Die ETH Zürich und ihre Schwestereinrichtung, die École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), werden, wie auch die weiteren Einrichtungen des ETH-Bereichs, vom Bund finanziert. Sie befinden sich finanziell in einer komfortableren Position als die meisten anderen, kantonal finanzierten Hochschulen der Schweiz. Im Jahre 2013 konnte die ETH ca. 1,5 Mrd. CHF ausgeben, der überwiegende Teil (ca. 1,15 Mrd. CHF) wurde durch den Bund finanziert, weitere 360 Mio. CHF wurden durch Drittmittel bestritten.² Die Studierendenzahlen der ETH wachsen stetig, 2013 studierten an der ETH erstmals mehr als 18.000 Studenten, im Jahr

¹ <https://www.ethz.ch/de/die-eth-zuerich/portraet/geschichte/epochen/1848-1855.html> (Zuletzt abgerufen am 18.11.2014)

² Vgl. ETH Zürich: Jahresbericht 2013. Zürich 2014. S. 41. (Online einsehbar und abrufbar unter der Adresse: <https://www.ethz.ch/de/die-eth-zuerich/informationsmaterial/jahresbericht.html>)

2000 waren es noch knapp 12.000 gewesen. Der Anteil der ausländischen Studierenden liegt bei 30,6%, der Frauenanteil bei 31,7%.³

Die Hauptbibliothek der ETH befindet sich im Hauptgebäude, das zwischen 1858 und 1864 von Gottfried Semper entworfen und errichtet und in den Jahren von 1915 bis 1925 nach Plänen von Gustav Gull umgestaltet. Im Zuge der Umbauten erhielt das Gebäude auch die charakteristische Kuppel, die es bis heute ziert und die heute einen Veranstaltungs- und Vortragsraum beherbergt. In der zentralen Halle des Hauptgebäudes finden häufig Veranstaltungen statt, etwa die Studieninformationstage der ETH, daneben aber auch Ausstellungen und Präsentationen. In unmittelbarer Nachbarschaft des ETH-Gebäudes befinden sich das Universitäts-Spital und die Universität Zürich. Der eigentliche Campus der ETH jedoch ist das Areal am Hönggerberg. Dort befinden sich die u.a. die Departements von Architektur, Biologie, Chemie, Physik etc.

Die Bibliothek der ETH – Funktionen, Aufgaben, Kennzahlen, Erwerbungsprofil

Die ETH-Bibliothek befindet sich in einem der oberen Stockwerke des Hauptgebäudes, darüber nur noch das Dozentenfoyer mit seiner Terrasse, die einen großartigen Blick über Zürich und den Zürichsee und bei gutem Wetter sogar bis in die Alpen gewährt.

Die Bibliothek der ETH übernimmt diverse Funktionen. Sie ist natürlich in erster Linie die zentrale Hochschulbibliothek der ETH und gewährleistet die Informationsversorgung der Studierenden und Forschenden der ETH. In dieser Funktion versorgt sie als öffentlich zugängliche Bibliothek auch ein naturwissenschaftlich-technisch interessiertes Publikum mit Informationen und nicht zuletzt auch Firmen aus dem Bereich naturwissenschaftlicher Forschung und Entwicklung. Darüber hinaus übernimmt die Bibliothek der ETH auch die Funktion eines schweizerischen Zentrums für technische und naturwissenschaftliche Informationen.

Im Jahre 2013 verfügte die ETH über 7.790.700 analoge Ressourcen, darunter 2.880.000 Druckschriften (Monographien und Zeitschriftenbände) und 457.000 digitale, darunter 121.000 E-Books. Sie abonnierte 5.400 Zeitschriften und hielt 15.500 elektronische Zeitschriften vor, lizenzierte und frei zugängliche. Zu den Sonderbeständen zählen 334.000 Karten und Pläne. Zudem beherbergt die Bibliothek der ETH mit dem Max-Frisch-Archiv und dem Thomas-Mann-Archiv zwei bedeutende literaturhistorische Sammlungen.⁴

Die Bibliothek der ETH verfügt über ein sehr fein und ausführlich ausgearbeitetes Erwerbungsprofil, aufgegliedert nach den verschiedenen Fachgebieten, zu denen an der ETH-Bibliothek Informationen bereitgestellt werden. Zur Charakterisierung der Erwerbungsstiefe

³ Vgl. ETH Zürich: Jahresbericht 2013. Zürich 2014. S. 9.

⁴ <http://www.library.ethz.ch/de/Ueber-uns/Funktion-Sammelgebiete-Kennzahlen> (Zuletzt abgerufen am 18.11.2014)

in den einzelnen Teilgebieten der verschiedenen Fachgebiete wird der *Conspectus Collection Depth Indicator* herangezogen, der die Erwerbungsstärke auf eine Skala von 0 („Out of Scope“) bis 5 („Comprehensive Level“) abbildet. Ein Großteil der an der ETH gesammelten wissenschaftlichen Literatur wird dabei auf dem Erwerbungsstufenlevel 4 („Research Level“) angeschafft.⁵

Die ETH-Bibliothek beherbergt zudem zahlreiche Digitalisierungsprojekte, laufende und abgeschlossene, darunter das Projekt *retro.seals*, in dessen Rahmen Schweizer Zeitschriften von 18. Jahrhundert digitalisiert und zugänglich gemacht werden. Die Zeitschriften werden mit einer OCR bearbeitet und ermöglichen daher eine Suche im Volltext. Mehr als 3,5 Millionen Seiten sind auf diese Weise zugänglich gemacht worden. Weitere Beispiele sind die Plattform *e-rara.ch*, auf der in Kooperation mit anderen Schweizer Hochschulen alte Drucke mit Bezug zur Schweiz online zugänglich gemacht wurden, und das Projekt *e-pics*, das unter anderem mehr als 290.000 Bilder aus dem Bildarchiv der ETH zugänglich macht. Die ETH Bibliothek koordiniert zudem das schweizweite Portal "e-lib.ch: Elektronische Bibliothek Schweiz", das zum Ziel hat, „ein nationales Portal zu schaffen, das die wissenschaftliche Informationsbereitstellung nachhaltig verbessert und die Recherche und den Zugang vereinfacht“. Über dieses Portal sind auch die erwähnten Projekte *retro.seals.ch* und *e-rara.ch* sowie weitere Projekte von anderen Schweizer Hochschulen durchsuchbar.⁶

Mein Praktikum an der ETH

Die Vorbereitung

Das Praktikum fand während des Bibliotheksreferendariats statt. Das Referendariat wird nach dem „Münchener Modell“ absolviert. Dieses sieht neben einer 12 monatigen praktischen Ausbildung an einer Ausbildungsbibliothek (in meinem Fall der Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel) einen insgesamt ebenso langen theoretischen Teil an der Bibliotheksakademie Bayern vor.

Die Ausbildungsverordnung des Landes Niedersachsen schreibt zwei je zweiwöchige Praktika vor, eines an einer öffentlichen Bibliothek und ein weiteres an einer wissenschaftlichen Bibliothek anderen Typs (als der Ausbildungsbibliothek). Bedauerlicherweise sind Auslandspraktika in der aktuellen Ausbildungsverordnung im Rahmen des Bibliotheksreferendariats nicht mehr vorgesehen. Ich wollte jedoch unbedingt auch ein Praktikum im Ausland absolvieren, und das aus naheliegenden Gründen: Ein Auslandspraktikum würde eine gute Gelegenheit sein, ein anderes Bibliothekssystem außerhalb des deutschen kennenzulernen. Dies würde nicht nur meiner persönlichen Horizonterweiterung dienen, sondern auch unmittelbar für meine Ausbildung positive Effekte haben, da das Bibliothekswesen des Auslandes zu den Gegenständen der theoretischen Ausbildung an der Bibliotheksakademie gehört.

⁵ Vgl. Neubauer, Wolfram: Das Erwerbungsprofil der ETH-Bibliothek. Zürich: ETH Bibliothek 2012. <http://dx.doi.org/10.3929/ethz-a-007181217>

⁶ <http://www.library.ethz.ch/de/Ueber-uns/Projekte> (Zuletzt abgerufen am 18.11.2014)

Die Betreuung durch die ETH war schon im Vorfeld des Praktikums sehr hilfsbereit, sehr freundlich und hoch professionell. Die ETH-Bibliothek war sehr entgegenkommend was Terminierung und Dauer des Praktikums anging. Schon weit vor Beginn des Praktikums erhielt ich einen Übersichtsplan über die Inhalte des Praktikums. Hauptprojekt während meines Praktikums würde die Evaluierung und, wenn nötig, Sondierung von Verbesserungsmöglichkeiten des Kostenmodells des DOI-Desks an der ETH-Bibliothek. Zugleich ließ der Plan aber noch genügend Spielraum, um weitere Bereiche der Bibliothek kennenzulernen. Mit wurde auch Gelegenheit gegeben, Wünsche zu äußern, welche weiteren Bereiche ich gerne noch kennenlernen würde.

Ich wurde sehr freundlich empfangen. Am ersten Tag meines Praktikums wurde ich von Frau Annette Guignard am Ausleihschalter der Bibliothek erwartet. Frau Guignard führte mich durch die Räumlichkeiten der Bibliothek und stellte mich einigen Mitarbeitern vor. Ich erhielt einen Arbeitsplatz in einem Büro, das ich mit drei Kolleginnen der ETH-Bibliothek teilte, so dass ich immer die Möglichkeit hatte, mich bei Fragen an jemanden zu wenden.

Ablauf des Praktikums und meine Aufgaben

Mein Praktikum war im Bereich Kundenservices (KSE) angesiedelt, der von Frau Dr. Arlette Piguet geleitet wird. Innerhalb dieses Bereiches war es vornehmlich die Abteilung Produktmanagement und E-Publishing (PEP) unter der Leitung von Annette Guignard, der ich zugeordnet war. Teil von PEP ist auch der DOI-Desk der ETH-Bibliothek, der zum Verantwortungsbereich von Frau Barbara Hirschmann gehört, die während meines Projektes auch meine Hauptansprechpartnerin für alle Fragen rund um den DOI-Desk war.

DOI, DataCite, DOI-Desk

Die ETH ist Mitglied von DataCite, der Non-Profit-Organisation, die 2009 in London als gemeinsamer Verein von Einrichtungen aus sechs Ländern gegründet wurde. In dieser Funktion ist die ETH die offizielle DOI-Registrierungsstelle für die Schweiz im Bereich Hochschul- und Forschungswesen.⁷ DOIs sind persistente Identifier, die ein Objekt, egal ob physisch, digital oder abstrakt, eindeutig und dauerhaft identifizieren können.⁸ Nachdem sich DOIs schon als Identifikatoren für wissenschaftliche Artikel, insbesondere in den Naturwissenschaften, etabliert hatten, werden DOIs, seitdem die Technische Informationsbibliothek in Hannover 2005 den Anfang machte, auch dazu verwendet, Forschungsdaten zu identifizieren.⁹ Betrieben wird das DOI-System von der International DOI Foundation (IDF), einer 1997 gegründeten Non-Profit-Organisation, die auf einer Mitgliedschaftsstruktur basiert.

⁷ Vgl. <http://www.library.ethz.ch/de/Dienstleistungen/Publizieren-registrieren-verwalten/DOI-Desk-der-ETH-Zuerich> (Zuletzt abgerufen am 18.11.2014)

⁸ Vgl. DOI Handbook, 1.6.1 The DOI system concept.

http://www.doi.org/doi_handbook/1_Introduction.html#1.6.1 (Zuletzt abgerufen am 18.11.2014)

⁹ Vgl. <http://www.datacite.org/TIB> (Zuletzt abgerufen am 18.11.2014)

DataCite ist ein internationales Konsortium, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Akzeptanz von Forschungsdaten als vollwertige wissenschaftliche Leistungen zu befördern und die Archivierung und Zugänglichkeit von solchen Forschungsdaten zu vereinfachen.¹⁰ DataCite ist Mitglied der IDF. Im Jahre 2011 überarbeitete die IDF ihr Kostenmodell für die Mitglieder. Wurden bis zu diesem Zeitpunkt die Mitgliedsgebühren in Abhängigkeit von den registrierten DOIs berechnet, so ging man in der Folge dazu über, von den Mitgliedern einen festen Jahresbeitrag zu fordern, der die Vergabe unbegrenzt vieler DOIs einschloss. Dies hatte Auswirkungen auf das Geschäftsmodell von DataCite selbst und die Geschäftsmodelle seiner Mitglieder. Ziel meines Projektes war es, das bisherige Kostenmodell des DOI-Desks zu evaluieren und gegebenenfalls anzupassen. Angesichts der Kostenmodelle von IDF und DataCite lag es dabei von vornherein nah, ebenfalls ein Kostenmodell zu entwickeln, das auf einem jährlichen Beitrag für die Kunden des DOI-Desks basiert.

In einem ersten Schritt wurden die anderen DataCite-Mitglieder weltweit kontaktiert und nach ihren Kostenmodellen befragt. Insbesondere zwei Aspekte waren für uns interessant und wurden in der Anfrage explizit angesprochen: (1) Gibt es eine pauschale Gebühr, die pro Kunde oder Datenzentrum erhoben wird, oder wird eine Gebühr erhoben, die sich nach der Anzahl der registrierten DOIs bemisst? (2) Wird hinsichtlich des Kostenmodells ein Unterschied gemacht zwischen Kunden aus dem akademischen (nicht-profitorientierten) und dem nicht-akademischen (profitorientierten) Bereich gemacht? Ziel dieser Anfrage war es, Inspirationen und Anregungen für die eigenen Überlegungen zu gewinnen, wie ein zukünftiges Kostenmodell zu gestalten sei. Die Resonanz war sehr erfreulich, alle der angeschriebenen DataCite antworteten und informierten über ihre jeweiligen Kostenmodelle.

Die besondere Herausforderung bei der Erstellung des neuen Kostenmodells war es, dieses mittelfristig kostendeckend zu gestalten. Dazu war es zunächst nötig, den Kostenanteil der externen Kunden von dem der ETH-internen zu scheiden und zu beziffern. In einem nächsten Schritt wurden dann verschiedene Kostenmodelle entwickelt und durchgerechnet. Die unterschiedlichen Szenarien sahen größtenteils vor, von den Kunden einen jährlichen Mitgliedsbeitrag zu fordern, der die Registrierung und Verwaltung einer unbegrenzten Anzahl von DOIs beinhaltet. Allerdings konnte hier während der relativ kurzen Zeit meines Praktikums keine endgültige Entscheidung getroffen werden. Die Entwicklung eines neuen Kostenmodells dauert weiter an.

Digitaler Datenerhalt

Ein weiterer Bereich, in den ich während meines Praktikums einen Einblick gewinnen konnte, war der Bereich Digitaler Datenerhalt, der ebenfalls zur Abteilung Kundenservices gehört und von Herrn Dr. Matthias Töwe geleitet wird. Hier war ich zwar nicht direkt mit einer Aufgabe betraut, konnte aber dank der exzellenten Einführung, die ich durch Herrn Dr. Töwe und Frau Angela Gastl erhielt, einen Einblick in das Themengebiet Digitaler Datenerhalt gewinnen.

¹⁰ Vgl. <http://www.datacite.org/whatisdatacite> (Zuletzt abgerufen am 18.11.2014)

Digitaler Datenerhalt als Aufgabenfeld von Universität und Bibliothek hat auch an der ETH-Bibliothek einen hohen Stellenwert. Die Richtlinien für Integrität der Forschung und gute wissenschaftliche Praxis der ETH fordern die sichere Ablage von Primärdaten, allerdings ohne einen konkreten Zeitraum zu nennen, für den die Daten aufbewahrt werden müssen.¹¹ Konkreter, (auch) was den Zeitraum der Aufbewahrung angeht, sind inzwischen häufig die Anforderungen, die viele Förderungsorganisationen an Projektanträge stellen. So muss schon bei der Antragstellung ein Datenmanagementsystem nachgewiesen werden. Einer der ursprünglichen Beweggründe, an der ETH Forschungsdaten aufzubewahren, war es, Daten zu sichern, die einmalig erhoben wurden und nicht reproduzierbar waren, gleichwohl aber über einen längeren Zeitraum ausgewertet und genutzt werden sollten. Insbesondere waren das Daten von Erdbebenmessungen.

Die ETH verfolgt mit ihrer Forschungsdateninfrastruktur nicht in erster Linie das Fernziel, möglichst alle Forschungsdaten an der ETH selbst zu speichern – was allein schon aufgrund der schiereren Menge an Speicherplatz, die dazu benötigt würde, nachgerade unmöglich wäre –, sondern das Ziel wird sein, die Auffindbarkeit möglichst vieler Forschungsdaten und den Zugriff auf diese zu gewährleisten.

Die ETH-Bibliothek nutzt zur Archivierung der langfristig aufzubewahrenden Daten das Rosetta-System von ExLibris. Der Workflow an der ETH ermöglicht es den Kunden der Bibliothek, ihre Daten letztlich auf drei verschiedene Arten und Weisen in das Rosetta-System einzubringen. Der erste Weg wäre die Manuelle Eingabe über einen Webdialog. Variante 2 funktioniert halbautomatisch als *batch upload*, wobei die Metadaten im CSV-Format mitgeliefert werden. Die automatisierte Eingabe, dies ist der dritte Weg, erfolgt schließlich über die Hilfsmittel *docuteam feeder* und *docuteam packer*.¹²

Fazit

Die Zeit an der ETH war für mich sehr erkenntnisreich und hat mir ausnehmend gut gefallen. Ich konnte nicht nur einen Einblick in das Schweizer Bibliothekswesen am Beispiel der ETH Bibliothek gewinnen, sondern auch, dank der exzellenten Vorbereitung und Durchführung des Praktikums ein konkretes Kleinprojekt mitgestalten und voranbringen. Ich konnte so viele wertvolle Erfahrungen sammeln, die mich in meiner Ausbildung vorangebracht und meinen bibliothekarischen Horizont erweitert haben. Die Arbeitsatmosphäre in der Biblio-

¹¹ ETH Zürich: Richtlinien für Integrität in der Forschung und gute wissenschaftliche Praxis an der ETH Zürich vom 14. November 2007. (Stand 25. Oktober 2011) (Online abrufbar unter: <https://www.share.ethz.ch/sites/rechtssammlung/Rechtssammlung/4%20Forschung%20und%20wissenschaftliche%20Dienstleistungen/Richtlinien%20f%C3%BCr%20Integrit%C3%A4t%20in%20der%20Forschung%20und%20gute%20wissenschaftliche%20Praxis%20an%20der%20ETH%20Z%C3%BCrich.pdf> (zuletzt abgerufen am 18.11.2014))

¹² Vgl. Töwe, Matthias: „Same same but different“. Research Data and Digital Preservation At ETH Zurich. Zürich: ETH-Bibliothek 2011, Folie 26f. (<http://dx.doi.org/10.3929/ethz-a-006694532>, zuletzt abgerufen am 18.11.2014)

thek und die Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen war ausgezeichnet und eine große Hilfe. Allen, die über ein Praktikum in der Schweiz nachdenken, kann ich die ETH-Bibliothek nur wärmstens empfehlen.

Meine Zeit in Zürich war darüber hinaus sehr angenehm und interessant. Die Stadt und die umgebende Natur sind sehr attraktiv. Da auch das Wetter in den drei Wochen fast ausnahmslos wirklich gut war, wurde der positive Eindruck natürlich noch einmal verstärkt. Insbesondere die Klarheit von Zürichsee und Limmat, an der entlang ich täglich zur ETH gehen durfte, waren für mich faszinierend. Den Eindruck von Zürich als einer sehr lebenswerten Stadt kann ich also nur bestätigen.