

Wissen und Ideen teilen.
Information vernetzen.
Die Welt voranbringen.



KALEI DOSKOP 2019

WILLKOMMEN BEI DER ETH-BIBLIOTHEK.
ERWARTEN SIE VON UNS:



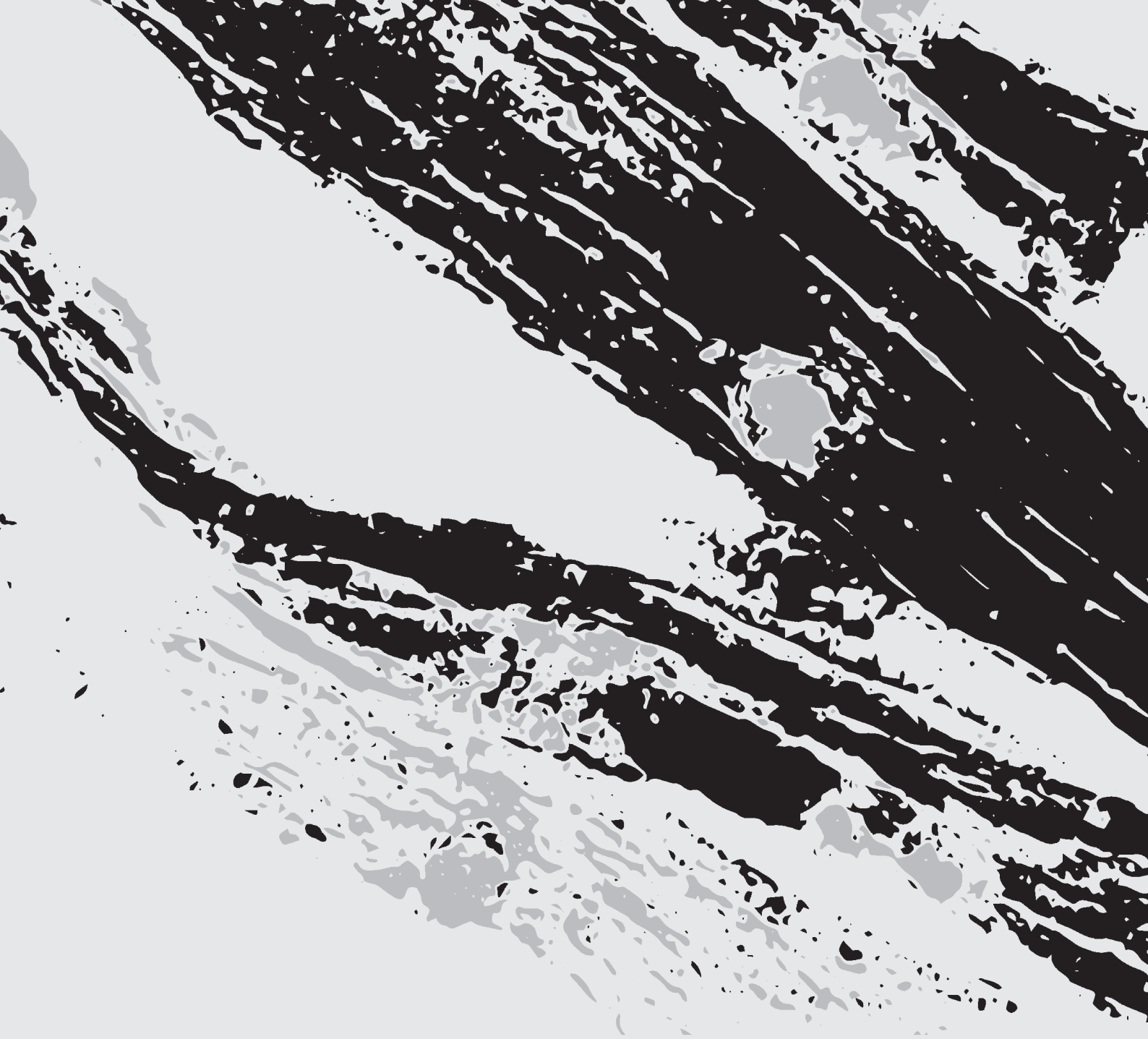
Information & Literatur

Gedruckt, digital oder als physisches Objekt – Was immer Sie für Ihre Forschung, Lehre oder Studium an der ETH Zürich an Fachliteratur, Sammlungen, Daten oder Präparaten brauchen, die Inhalte stellen wir Ihnen übersichtlich strukturiert frei zur Verfügung. Ruhige Lese-, Lern- und Arbeitsplätze gibt es dazu.



Publikation

Für Ihre Veröffentlichungen, deren Verbreitung, Verwaltung und Dokumentation betreiben wir die Research Collection als Repositorium und beraten u.a. zum Datenmanagementplan, zu Open Access und zur Langzeitarchivierung. Das Publizieren in Open-Access-Zeitschriften unterstützen wir finanziell durch Übernahme der Kosten und fachliche Beratung.



Kooperation

In Kooperationsprojekten digitalisieren wir Sammlungen und bieten Fachwissen zur Digitalisierung und zur Informationsorganisation. Als aktive Partnerin der integrierten Wissensproduktion erarbeiten wir Infrastrukturen und Tools für die gesamte wissenschaftliche Wertschöpfungskette. Hierfür kooperieren wir mit internen und externen Partnern und bringen uns in Fachgremien und Verbänden ein.



Fortbildung

Mit unseren Online-Plattformen, Ausstellungen, Führungen und Mitmachangeboten bringen wir das Wissen der ETH in die Öffentlichkeit. In unseren Kursen, Workshops und Webinaren können Sie Kenntnisse in Recherche, Literaturverwaltung, Open Access und Datenmanagement gewinnen. Zu allen Themen beraten wir auch persönlich.



Bibliotheken können die Forschung heute als integraler Bestandteil des wissenschaftlichen Wertschöpfungszyklus aktiv unterstützen

Der digitalbasierte Wertschöpfungszyklus der Wissenschaft öffnet neue Räume, um Informationsquellen, Arbeitskraft, Wissen und Kompetenzen der Bibliothek direkter in die Arbeit der Wissenschaft und in ihre Forschungsprozesse einzubinden. Die Bibliothek wird im Zuge der Transformation der Wissenschaft dank der modernen technischen Möglichkeiten zunehmend integraler Bestandteil des Wertschöpfungszyklus der Hochschule.

Als ETH-Bibliothek arbeiten wir intensiv daran, unsere Rolle als aktive Partnerin in der Wissensproduktion kontinuierlich auszubauen. 2019 haben wir dieses Vorhaben mit einer Reihe von Aktivitäten vorangebracht.

Es gehört für uns seit langem zur täglichen Arbeit, das Transformationsgeschehen für die ETH Zürich gemeinsam mit ihren Departementen und Organisationseinheiten zu gestalten. Mit Informationsveranstaltungen zum digitalbasierten wissenschaftlichen Publizieren im Umfeld von Open Access und Open Science, durch Beratung und Unterstützung beim Forschungsdatenmanagement, in gemeinsamen Digitalisierungsprojekten sowie mit Portalen, Plattformen, Softwareservices und Trainingsangeboten entwickeln wir die ETH-Bibliothek kontinuierlich zur aktiven forschungsrelevanten Einrichtung der Hochschule weiter.

In unserer hier vorgelegten Publikation «Kaleidoskop 2019» stellen wir Ihnen anhand von drei Schwerpunktkapiteln und einer Kompakt-Übersicht in komprimierter Form beispielhaft Aktivitäten und Services der ETH-Bibliothek vor.

Anfragen zum Forschungsdatenmanagement und zu Datenmanagementplänen haben uns 2019 viel beschäftigt. Das Kapitel «Forschungsdaten managen» beleuchtet die Herausforderungen des sach- und fachgerechten Forschungsdatenmanagements und stellt unsere Lösungsangebote vor. Wir haben ein umfassendes Beratungs- und Trainingspaket geschnürt, mit dem wir die an der ETH forschenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler passgenau unterstützen.

Im Kapitel «Bilderwelten erschliessen» stellen wir Ihnen die von uns betriebene und laufend ausgebaute Bilderplattform E-Pics vor und erläutern, wie Angehörige der ETH sie zum Verwalten und Präsentieren digitaler Bilder aus ihrer Forschungsarbeit und ihren Sammlungen nutzen können.

Wie wir uns stärker in die fachliche Problemdiskussion zum digitalgestützten Forschungszyklus einbringen und wie wir die Öffentlichkeit mit kreativen Formen der Wissenskommunikation am Wissen und an den Kulturgütern der ETH teilhaben lassen, erfahren Sie im Kapitel «Bibliothek erleben» anhand ausgewählter Beispiele.

Die ETH-Bibliothek wird die vielfältigen Aufgaben, die in der Transformation der Wissenschaft und ihrer Bibliotheken angepackt werden müssen, und die Lösungen, die danach dauerhaft bereitzustellen sind, nicht alleine stemmen können. Wir vernetzen uns deshalb weiterhin intensiv mit der Bibliothekswelt und ihren Dienstleistern. Wir ergänzen unsere Services mit Komplementärangeboten aus dem Markt und beteiligen uns an nationalen und internationalen Bibliotheksverbänden. Das Engagement der ETH-Bibliothek beim Aufbau der Swiss Library Service Platform (SLSP) gab uns 2019 reichlich zu tun. Mehr über diese und weitere Aktivitäten erfahren Sie im Kapitel «2019 kompakt».

Wir wünschen Ihnen eine angenehme Lektüre, freuen uns über Feedback und stellen uns gerne der Diskussion.

Rafael Ball,
Direktor der ETH-Bibliothek

KALEIDOSKOP 2019

Impressum

Herausgeber	ETH-Bibliothek Zürich
Redaktion	Sonja Hierl Mitarbeitende der ETH-Bibliothek Vera Münch, PR+TEXTE, Alfeld
Layout	hedge-hog.de
Druck	berchtold-druck.de
Auflage	500

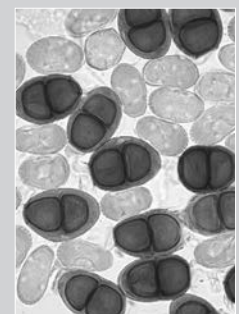
© ETH-Bibliothek, Juni 2020

ETH Zürich
ETH-Bibliothek
Rämistrasse 101
8092 Zürich

Digitalisat trifft Design



Dem Titelbild und der grafischen Grundgestaltung dieses Kaleidoskops 2019 der ETH-Bibliothek liegen Makroaufnahmen von Pilzen zugrunde, die Nutzpflanzen befallen und schädigen. Zu entdecken sind sie auf der Plattform E-Pics der ETH Zürich im 2019 neu aufgelegten Katalog «Rostpilze auf Solanaceae». Die digitalen Abbildungen der wissenschaftlichen Sammlungsbelege inspirierten die Grafiker zur Abstraktion. Sie möchten mehr darüber erfahren? Der QR-Code führt Sie zu weiterer Information.



WISSENSKOMMUNIKATION

Forschungsdaten managen	09
-------------------------------	----

UNSERE SERVICES

Bilderwelten erschliessen	17
---------------------------------	----

OUTREACH UND VERNETZUNG

Bibliothek erleben	23
--------------------------	----

2019 KOMPAKT

Aktivitäten und Veranstaltungen der ETH-Bibliothek	31
--	----

ZAHLEN, FAKTEN, PUBLIKATIONEN

Kennzahlen, ausgewählte Veröffentlichungen und Vorträge	42
---	----

**FOR
SCHUNGS
DATEN
MANAGEN**



WISSENSKOMMUNIKATION

Computergestützte Forschung, datenbasierte Analyse und elektronische Wissenskommunikation haben den sach- und fachgerechten Umgang mit Daten zu einer elementaren Anforderung guter wissenschaftlicher Praxis gemacht.

An der ETH Zürich bekommen Forschende vielfältige Unterstützung zum Forschungsdatenmanagement (FDM). Sie können Kurse und Workshops in Anspruch nehmen, sich in einer Summer School kompakt weiterbilden, sich über den Service «Book a Librarian» individuell beraten lassen, sowie ihre Publikationen und Forschungsdaten über die Research Collection der ETH veröffentlichen und damit gleichzeitig im ETH Data Archive archivieren.

Die ETH-Bibliothek bietet diese Trainings und Services an. Sie kooperiert dabei mit Departementen der ETH Zürich und Organisationseinheiten wie den Scientific IT Services. Die Trainings decken inhaltlich den gesamten Forschungsdaten-Lebenszyklus ab: das Erstellen des Datenmanagementplans (DMP) zum Projektstart, das tägliche Datenmanagement mit strukturierter Speicherung, das Publizieren der Erkenntnisse im Kontext von Open Access und Open Science, das Teilen der Daten mit Forschungspartnern und Interessierten (Data-Sharing) und nicht zuletzt die Langzeitarchivierung. Die Angebote richten sich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Einrichtungen des ETH-Bereichs.

Seit fünf Jahren im Angebot: Beratung zu FDM

Die ETH-Bibliothek bietet seit 2015 Beratung, Workshops und speziell auf einzelne Forschungsgruppen ausgerichtete Trainings zum Forschungsdatenmanagement (FDM) als eine ihrer Dienstleistungen an. Im Englischen wird FDM als «Research Data Management» (RDM) bezeichnet.

Das Interesse an unseren Angeboten zu FDM steigt stark – umso mehr, seit nationale und europäische Forschungsförderungsinstitutionen zu Anträgen auf Projektförderung einen detaillierten Datenmanagementplan (DMP) verlangen.

www.library.ethz.ch/digitaler-datenerhalt

Forschungsdatenmanagement: Mehr als ein Plan für den Förderantrag

Forschungsdatenmanagement ist aber viel mehr als die Erstellung eines Plans zur Gewinnung von Fördermitteln. Es geht um nicht mehr und nicht weniger als die Reproduzierbarkeit von Forschungserkenntnissen; nämlich darum, Ergebnisse auf allen Stufen des Forschungs- und Veröffentlichungsprozesses jederzeit nachvollziehen zu können. Unverfälschte, dauerhaft lesbare Daten sind die Grundvoraussetzung dafür.

Die Trainingsangebote der ETH-Bibliothek vermitteln das notwendige Wissen. Die ETH Research Collection und das ETH Data Archive stehen für Publikation und Archivierung bereit. <https://www.youtube.com/watch?v=c8PdFGvZQlc>

DMP: Individuelle Beratung zu SNF-Anträgen stark nachgefragt

Die individuelle Beratung zum Forschungsdatenmanagement, die wir für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der ETH Zürich bereitstellen, war 2019 ein sehr begehrtes Angebot. Unsere Expertinnen und Experten gingen dabei gezielt auf die individuellen Fragen der Beratungskunden ein.

Am meisten Fragen traten auf im Zusammenhang mit dem erstmaligen Erstellen eines Datenmanagementplans (DMP) zu Projektförderanträgen an den Schweizerischen Nationalfonds (SNF). Im DMP zum Förderantrag muss dargelegt werden, welche Daten als Ausgangsbasis für die Forschungsarbeit

verwendet werden, welche neu erarbeitet werden sollen, und wie im Projektverlauf damit umgegangen wird. Der Begriff «Forschungsdaten» umfasst dabei alle Datenprodukte, die im Rahmen der Forschung gesammelt, verwendet oder erstellt werden. Das heisst, Mess- und Beobachtungsdaten, Berechnungsdaten, Rechenmodelle, Formeln, Texte, Tabellen, Audios, Videos usw. inklusive aller zur Forschung verwendeten Softwareprogramme.

Projektförderantrag: Bibliothek prüft Konformität des DMP

Mit dem DMP abgefragt wird der gesamte Prozess von der Erzeugung und Speicherung über die Methoden für das Teilen (Data-Sharing) und dessen Zielgruppen, die Datensicherheit und die geplante Veröffentlichung in einem Repository inklusive der Angabe der vorgesehenen Lizenzen für die Nachnutzung. Fachleute aus der ETH-Bibliothek helfen beim Erstellen von DMPs nicht nur mit Informationen, sondern überprüfen auf Wunsch den entworfenen DMP auf seine Plausibilität sowie seine Konformität mit den Richtlinien der betroffenen Forschungsförderungseinrichtung.

Klare Vorgaben: ETH-Richtlinien für Integrität und Open-Access-Policy der ETH

In ihren Richtlinien für Integrität in der Forschung hat die ETH Zürich die Erhebung, Dokumentation und Aufbewahrung von Primärdaten sowie die Verantwortlichkeiten von Projektleitung und Projektmitarbeitenden klar definiert und Grundsätze der Veröffentlichung und des Zugangs beschrieben. Zwei wichtige Aussagen daraus sind: 1) Primärdaten müssen so abgelegt und geschützt werden, dass auf sie bei späterer Verwendung oder Überprüfung sicher zugegriffen werden kann. 2) Forschende der ETH Zürich veröffentlichen ihre Arbeiten möglichst nach dem «Prinzip des offenen Zugangs» wobei die Vorgaben der Open-Access-Policy



Richtlinien zur Integrität in der Forschung der ETH Zürich.

Quelle: ETH Zürich

 Der sach- und fachgerechte Umgang mit Daten hat elementare Bedeutung für gute wissenschaftliche Praxis



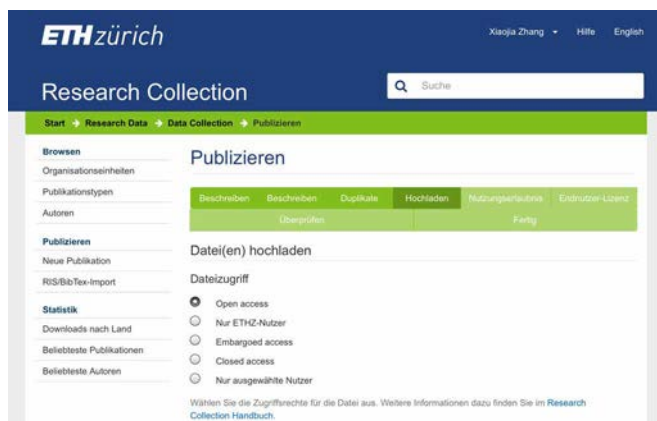
In der digitalbasierten Forschung erfordert jeder Schritt nach der Entwicklung der Forschungsfrage zuverlässiges Datenmanagement. Quelle: ETH-Bibliothek

der ETH Zürich einzuhalten sind. Mit ihrer am 1. Februar 2018 in Kraft gesetzten revidierten Open-Access-Policy fordert die ETH Zürich alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der ETH Zürich auf, sich aktiv an der Umsetzung des Open-Access-Gedankens zu beteiligen.

Die ETH-Bibliothek ist das Kompetenzzentrum der ETH Zürich in sämtlichen Belangen von Open Access. Im RDM-Workshop Open Access and Data Publishing vermitteln wir, was man darüber wissen sollte.

Der DMP ist ein Werkzeug für Open Research Data

Der SNF strebt wie die EU und andere Forschungsförderungseinrichtungen danach, Forschungsergebnisse für alle Interessierten frei zugänglich zu machen – für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf der ganzen Welt wie für die breite Öffentlichkeit. Open Access zu Publikationen und Open Research Data sind Bausteine von Open Science, einer Initiative, nach der alle Forschungsschritte vollständig transparent werden sollen. Der DMP ist als Dokumentation des geplanten Umgangs mit den Forschungsdaten ein Werkzeug zur Realisierung von Open Research Data. Es besteht jedoch keine Verpflichtung, pauschal alle Forschungsdaten offen zur Verfügung zu stellen. Die Forschenden sollen vielmehr motiviert werden, eine bewusste Entscheidung zu treffen und ihre Auswahl im DMP dokumentieren.



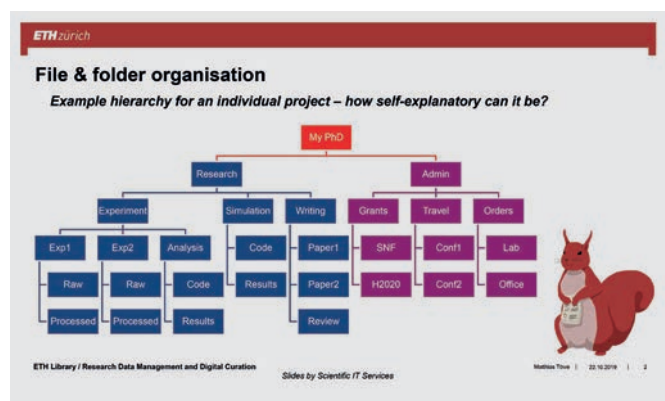
Die Zugriffsrechte zur Forschungspublication können beim Upload in die Research Collection per Mausklick ausgewählt werden. Quelle: www.research-collection.ethz.ch

Komplexe Aufgabe:

Die eigenen Forschungsdaten organisieren

Aus Sicht des einzelnen Wissenschaftlers, der einzelnen Wissenschaftlerin, heisst FDM, die zur eigenen Forschungsarbeit gehörenden Daten so zu organisieren, dass die Ergebnisse reproduzierbar sind. Alle Arbeitsschritte müssen jederzeit zurückverfolgt und erarbeitete Erkenntnisse mit Kolleginnen und Kollegen geteilt werden können. Aus dieser vermeintlich trivialen Grundanforderung an Forschungsarbeit hat die Abhängigkeit von Computer, Software und Analysealgorithmen eine komplexe technische und organisatorische Aufgabe gemacht. Hardware, Betriebssysteme, Programmiersprachen, Datei- und Datenformate sowie Softwareversionen beeinflussen die Wiedergabe von Textdokumenten, von Bildern, Audio- und Videodateien und spielen darum bei der Veröffentlichung von Forschungsdaten eine wichtige Rolle.

Welche Anforderungen mit Hilfe von Computern und Software er- und verarbeitete Forschungsdaten an die Organisation und Forschungsdokumentation stellen, wird in unseren Workshops thematisiert.



Vorschlag einer möglichen Datenorganisationsstruktur für eine Doktorarbeit. Quelle: ETH Zürich

FAIR-Data:

Forschungsergebnisse im Digitalen besser sichtbar machen

Forschungsdaten sollten FAIR sein. Das heisst: findable (auffindbar), accessible (zugänglich), interoperable und re-usable (nachnutzbar). Auf diese 2016 von einem Konsortium von Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftlern und Organisationen verabschiedeten und im selben Jahr von der G20 für die Anwendung auf die Forschung befürworteten FAIR-Data-Prinzipien haben sich weite Teile der internationalen Wissenschaft geeinigt. Nach FAIR-Prinzipien veröffentlichte Daten sollen die Reproduzierbarkeit wissenschaftlicher Arbeiten verbessern, ihre Sichtbarkeit im Digitalen erhöhen und die Nachnutzung zur Beantwortung neuer Forschungsfragen erleichtern. Auch dies vermitteln wir in unseren Kursen zu Forschungsdatenmanagement und Datenerhalt.



Die Workshops unserer 2019 neu konzipierten Workshopreihe «Research Data Management – From Theory to Practice» sind gefragt. Die Inhalte bauen aufeinander auf. Die Workshops können einzeln oder im Gesamtpaket absolviert werden. Quelle: ETH-Bibliothek, Fotograf: Frank Blaser

Aus 1 mach 3:

RDM-Workshopreihe neu konzipiert

Das steigende Interesse an unseren Fortbildungsangeboten sowie die laufend neu hinzukommenden Themen mit komplexen Sachverhalten haben das Team Forschungsdatenmanagement und Datenerhalt der ETH-Bibliothek veranlasst, die seit 2015 regelmässig angebotenen RDM-Workshops zu einer Workshopreihe auszubauen.

Schon im ursprünglichen RDM-Workshop hatten Referierende aus den Scientific IT Services der ETH und aus dem Team E-Publishing die Präsentation von Inhalten übernommen. Im neu konzipierten Fortbildungsangebot sind die Inhalte aus allen beitragenden ETH-Einheiten nun systematisch strukturiert und für die Behandlung der verschiedenen Themenblöcke steht mehr Zeit zur Verfügung. Die Inhalte der neuen RDM-Workshops bauen aufeinander auf. Unterrichtet wird nur noch in englischer Sprache.

RDM-Workshops:

Themen, Inhalte, Lösungen «From Theory to Practice»

Im Januar und Februar 2019 wurde die neu konzipierte Workshopreihe unter der Überschrift «Research Data Management – From Theory to Practice» gestartet und im Oktober 2019 zum zweiten Mal veranstaltet.

Die Workshops spannen einen Bogen beginnend mit der Einführung in die Grundlagen von FDM einschliesslich der geltenden Richtlinien und der Anforderungen an DMPs. Es folgt die Vermittlung von Best Practices und Werkzeugen für das aktive Datenmanagement zur Gewährleistung reproduzierbarer Forschung. Den Abschluss bildet ein Workshop zu Open Access und zur Publikation von Daten, der unter anderem Einblicke in verfügbare Lizenzen und in die Nutzung der Research Collection und anderer Repositorien gewährt. Die Workshops können einzeln besucht werden. 2019 absolvierte die Mehrheit der Teilnehmenden aber die gesamte Workshopreihe. <http://www.library.ethz.ch/Workshops>



Ich habe viel gelernt über das Teilen von Daten nach der Veröffentlichung und über Open Science

(Feedback eines Teilnehmenden nach der ersten ETH RDM Summer School)

Aus 3 mach 4:

Neuer Workshop «Sicherer Umgang mit vertraulichen Daten»

Die Inhalte der Workshops werden parallel zum Informationsbedarf ständig weiterentwickelt. Ab Februar 2020 ergänzt das zunehmend wichtige Thema «Secure handling of confidential research data» unsere RDM-Workshopreihe. Inhaltlich umfasst das von den Scientific IT Services der ETH gestaltete Modul die vier Themenbereiche: a) Research on confidential data (sensitive personal data), b) Data privacy and protection: legislation and cybersecurity awareness c) Leonhard Med, ETH Zurich: Swiss secure, powerful and versatile Scientific IT Platform for research on and with confidential data d) «Good practices» for secure handling of confidential research data along the entire data life-cycle.

ETH-Ressourcen nutzen:

Fachleute helfen bei weitergehenden Fragestellungen

Bei der persönlichen Beratung fragen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ein breites Spektrum an Themen rund um Forschungsdaten nach. 2019 verzeichneten wir vermehrt Fragen von jungen Forschenden, deren Beantwortung schnell über den reinen Umgang mit Daten hinaus auch Fragen zu Bildrechten sowie zur Nutzung von Archivalien aus Drittarchiven aufwarf. Solche weitergehenden Fragen beantworten wir nach Möglichkeit mit Unterstützung der Fachpersonen aus dem Hochschularchiv und dem Bildarchiv der ETH-Bibliothek. Gelegentlich ist jedoch auch eine Rücksprache mit dem Rechtsdienst der ETH Zürich nötig. Die Mitarbeitenden der ETH-Bibliothek griffen bei Bedarf auf diese Ressourcen der ETH Zürich zurück oder vermittelten die Ratsuchenden an die entsprechende Stelle.

Neu und kompakt:

Die ETH Research Data Management Summer School

2019 haben wir mit der ETH RDM Summer School eine neue Möglichkeit geschaffen, sich Fachwissen zu RDM in kompakter Form anzueignen und das Erlernte auch gleich zu trainieren. Das Angebot wurde vor allem für Doktorierende und Postdocs der ETH Zürich und des ETH-Bereichs konzipiert. Die Teil-



Die ETH Research Data Management Summer School wurde in erster Linie für Doktorierende und Postdocs konzipiert, ist aber auch für andere Interessierte offen. An der ersten einwöchigen ETH RDM Summer School nahmen 29 Personen teil. Quelle: ETH Zürich, Fotograf: Fabian Schneider

nahme ist aber auch für andere Interessenten möglich. Der Lehrgang umfasst vorher zu erbringende Kursvorbereitungen, Vorlesungen und praktische Übungen in Workshops. Mehrere Professoren steuern Erfahrungsberichte bei.

An der ersten ETH RDM Summer School Anfang Juni 2019 nahmen 29 Teilnehmende von der ETH Zürich oder anderen Institutionen des ETH-Bereichs die Möglichkeit wahr, sich konzentriert mit den Details des Forschungsdatenmanagements auseinanderzusetzen. 24 von ihnen erarbeiten gerade ihre Dissertation.

Elementares Wissen:

ETH RDM Summer School bringt ECTS-Punkte

Die Inhalte der ETH RDM Summer School sind entlang des Forschungsdatenlebenszyklus aufgebaut. Gestartet wird mit einer umfassenden Einführung in das Forschungsdatenmanagement und die Konzepte von Open Science. Danach wird tägliches Datenmanagement im Laufe eines Forschungsprojektes trainiert, die Reproduzierbarkeit von Forschungsdaten und Datenanalysen untersucht und erklärt. Hierzu werden auch Werkzeuge wie beispielsweise ein Electronic Lab Notebook vorgestellt. Die

weiteren Sessions beschäftigen sich mit dem Publizieren unter Open Access, dem Teilen und Publizieren von Forschungsdaten und der Öffentlichkeitsarbeit zum Bekanntmachen der eigenen Publikationen. Der letzte Abschnitt ist der Langzeitarchivierung und ihrem Einfluss auf die Wiederverwendbarkeit von Daten gewidmet. Auch hier folgen den theoretischen Ausführungen praktische Informationen und Einweisungen zur Research Collection und zum ETH Data Archive.

Wenn die Teilnehmenden das gesamte Kursprogramm absolvieren, können sie sich damit an das Studium anrechenbare ECTS-Punkte erarbeiten.



In der ETH RDM Summer School wird Datenmanagement auch ganz praktisch trainiert. Quelle: ETH Zürich, Fotograf: Fabian Schneider

Summer School:

Was die ersten Teilnehmenden am meisten interessierte

In erster Linie wollten die jungen Forschenden durch die Teilnahme an der ETH RDM Summer School möglichst effiziente, kostengünstige und strukturierte Methoden und Werkzeuge zur Organisation ihrer Forschungsdaten kennenlernen. Aber auch rechtliche Fragen, Fragen zum SNF und andere Forschungsförderungsfragen kamen immer wieder auf.

Am meisten gefragt waren

- «Best Practices» zu Forschungsdatenmanagement (Organisation, Strukturierung und Standardisierung von Daten)
- Fragen zu Grundlagen des Forschungsdatenmanagements (Werkzeuge, Tipps und Tricks, Datengenerierung)
- Fragen rund um den Publikationsprozess (Zugriff und Teilen von Daten, Lizenzierung, Open-Access-Publishing)
- Datenaufbewahrung (Big Data, kostengünstige Optionen und Organisation der Daten)

Darüber hinaus ging es den Teilnehmenden um die

- Zusammenarbeit mit anderen Forschenden (Umgang mit Daten, kollaboratives Arbeiten, Publikation von Daten), um
- Öffentlichkeitsarbeit und den
- Umgang mit Lab Journals, analog wie digital.

In ihrem Feedback zur Summer School bestätigten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, viel über RDM gelernt zu haben, auch wenn sich manche noch mehr konkrete Best-Practice-Beispiele gewünscht hätten z.B. zum Umgang mit der Plattform GitHub für Open-Source-Software. Gewünscht wäre auch ein Erfahrungsbericht, wie eine Gruppe im Alltag die Datenmanagementplattform openBIS nutzt und wie sie davon konkret profitiert.

Wir arbeiten daran!

**BILDER
WELTEN
ERSCHLIE
SSEN**



UNSERE SERVICES

Die Fotografie hat der Menschheit die Möglichkeit gebracht, ihre Beobachtungen im Bild festzuhalten, ohne zeichnen oder malen zu können. Alles, was sich fotografieren lässt, kann seither unabhängig von der Verfügbarkeit des Originals jederzeit und an jedem beliebigen Ort Dritten gezeigt werden.

Die Digitaltechnik gibt der bildlichen Kommunikation eine neue Dimension: Digitale Bilder können unendlich geteilt und auf der ganzen Welt gleichzeitig gezeigt werden. Man kann sie jedermann zum Herunterladen anbieten und die Motive interaktiv diskutieren.

Mit der Plattform E-Pics stellt die ETH-Bibliothek ein leistungsstarkes Instrument zur strukturierten Organisation, Verwaltung und Präsentation von Digitalbildern bereit, mit dem die Departemente der ETH Zürich und externe Partner wissenschaftliche Sammlungen, Kunst- und Kulturschätze digital erschliessen und online offen oder zugriffsbeschränkt in Gruppennetzen teilen können. Wir nutzen als ETH-Bibliothek E-Pics selbst bereits seit 13 Jahren erfolgreich, um Fotos und Kunstschätze aus den Sammlungen und Archiven der ETH digitalisiert einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren.

2019 wurden auf E-Pics drei neue Kataloge mit einer Vielzahl an Bildern und zugehörigen Datensätzen öffentlich zugänglich gemacht. So auch der Katalog «Rostpilze auf Solanaceae», der im Rahmen einer Kooperation mit dem Fungarium der Vereinigten Herbarien der ETH Zürich und der Universität Zürich entstand. Im Zuge der digitalen Erschliessung der Rostpilzbelege wurden von den Forschenden übrigens zwei bislang unbekannte Pilzarten entdeckt. Das Digitalisierungsprojekt war von Anfang an auch als Forschungsarbeit angelegt.



E-Pics:

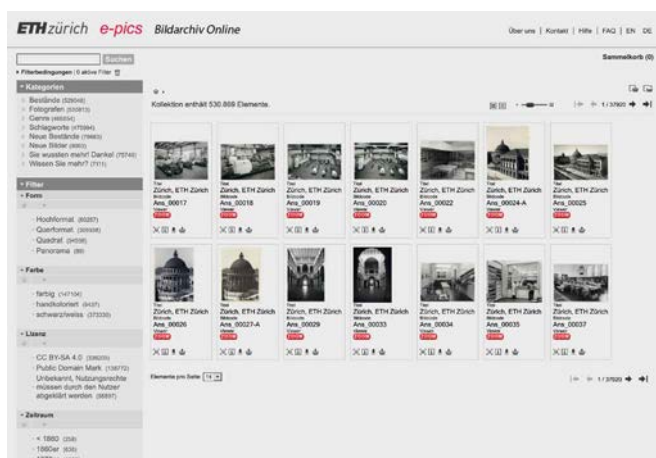
Eine strukturierte Bildersammlung aus vielen Genres

Knapp 1,9 Millionen Digitalbilder standen 2019 in 41 Katalogen auf E-Pics zur Nutzung bereit. Bei etwa 809 000 Online-Besuchen wurden fast 246 Millionen Seiten aufgerufen. Am Jahresende waren 53 Terrabyte Speicher belegt. Die Plattform für Bildkataloge der ETH Zürich wird täglich mit neuen Bildern aktualisiert.

E-Pics dient als Instrument zur Organisation, Verwaltung und Präsentation von Digitalbildern. Als ETH-Bibliothek sind wir für den Betrieb und den Kundensupport verantwortlich. Wir setzen E-Pics bereits seit 2007 für die Veröffentlichung digitalisierter Fotos und Kunstschätze aus den Sammlungen und Archiven der ETH ein.

Die auf E-Pics bereitstehenden Kataloge umfassen Fotoarchive und Fotografen-Nachlässe, fotografische Dokumentationen grosser Persönlichkeiten und ihres Schaffens, Sammlungen von grafischer Kunst, Baukunst und Bildhauerei sowie digitale Abbildungen wissenschaftlicher Sammlungen von Steinen, Pflanzen, Tieren, Hölzern, historischen Instrumenten, Alten und Seltenen Drucken, Ex Libris und mehr.

www.e-pics.ethz.ch/



Bildarchiv Online, ist mit rund 510 000 digitalisierten Bildern der bislang grösste Katalog auf E-Pics. Laufend kommen neue hinzu. Rund 3 Millionen Bilder sind im Bildarchiv der ETH-Bibliothek vorhanden. Quelle: ETH-Bibliothek

Zugriffsverwaltung:

Bilder für alle oder nur für einen geschlossenen Kreis?

Wer auf die Bilder in den Katalogen zugreifen kann, bestimmen die Katalogeigentümer. E-Pics kann offen oder im zugriffsbeschränkten Netz genutzt werden. Zugriffsrechte können z.B. auf Forschungsgruppen, Departemente, Institute o.ä. beschränkt werden. Von den derzeit 41 Katalogen, die auf der Plattform E-Pics laufen, sind 17 öffentlich zugänglich.

Die Bilder in den öffentlichen Katalogen können alle Interessenten aus der ganzen Welt jederzeit betrachten. Die Nutzungsbedingungen zu den einzelnen Bildern stehen in der Regel in den Metadaten.

Die zugriffsbeschränkten Kataloge setzen die Inhaber z.B. zum internen Austausch in ihrer Forschung und Lehre sowie zur Dokumentation ein. Für die Langzeitarchivierung kann E-Pics als Grundlage dienen. Dafür sind allerdings beim Aufbau des Katalogs einige Punkte zu beachten.


Individualisierbar:

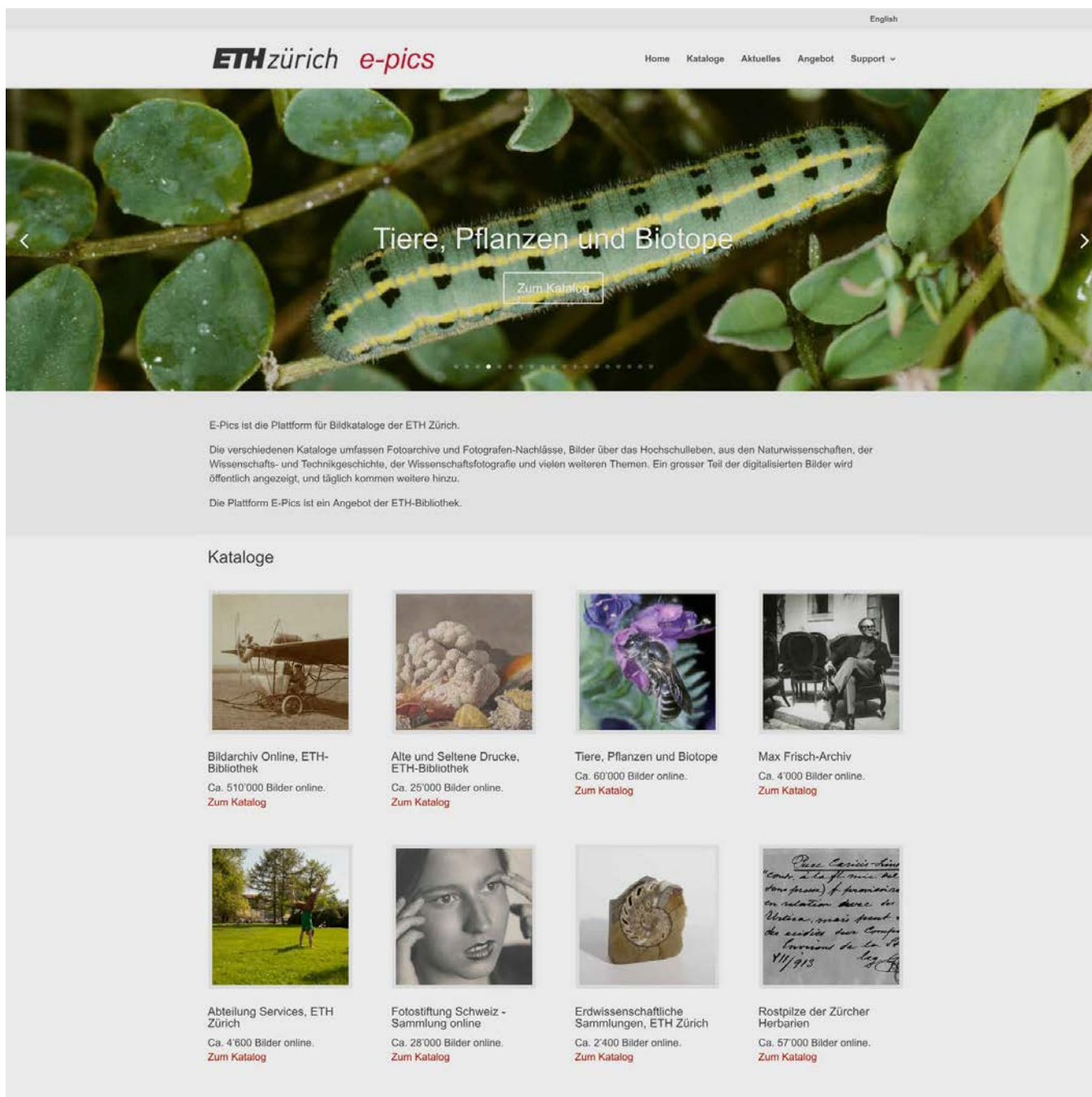
An die Anforderungen angepasstes Frontend

Die technische Basis von E-Pics bildet das Digital Asset Management System Cumulus. Wir führen die Katalogplattform standardisiert, verwenden aber zusätzliche Plugins, die vor allem bei grossen Massenimports die Bildverwaltung vereinfachen. Sollte in der standardisierten Form von Cumulus eine Funktion fehlen, prüfen wir auf Wunsch für unsere Katalogkunden, was eventuell ergänzt werden kann.

Die Frontends der E-Pics-Kataloge passen wir entsprechend der Anforderungen der jeweiligen Fachbereiche für unsere Kunden an, natürlich in enger Zusammenarbeit mit ihnen.

2019 hat die ETH-Bibliothek für das Department Physik ein Frontend zur Nutzung des neuen, internen Physikcatalogs für Departements-Angehörige aufgeschaltet. Ein weiteres Frontend wurde für einen neuen, internen Katalog der Abteilung Services der ETH Zürich erstellt. Einen öffentlichen Katalog betreibt die Abteilung Services schon seit längerem auf E-Pics. Er zeigt Fotos der Hauptstandorte der ETH Zürich sowie das Arbeiten und Leben an der Hochschule.

 Visuelle Wissensweitergabe hat eine neue Dimension: Digitalbilder sind unendlich teilbar und können der ganzen Welt gleichzeitig gezeigt werden



English

ETH zürich e-pics Home Kataloge Aktuelles Angebot Support








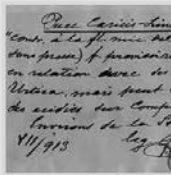
Tiere, Pflanzen und Biotope
Zum Katalog

E-Pics ist die Plattform für Bildkataloge der ETH Zürich.

Die verschiedenen Kataloge umfassen Fotoarchive und Fotografen-Nachlässe, Bilder über das Hochschulleben, aus den Naturwissenschaften, der Wissenschafts- und Technikgeschichte, der Wissenschaftsfotografie und vielen weiteren Themen. Ein grosser Teil der digitalisierten Bilder wird öffentlich angezeigt, und täglich kommen weitere hinzu.

Die Plattform E-Pics ist ein Angebot der ETH-Bibliothek.

Kataloge

 Bildarchiv Online, ETH-Bibliothek Ca. 510'000 Bilder online. Zum Katalog	 Alte und Seltene Drucke, ETH-Bibliothek Ca. 25'000 Bilder online. Zum Katalog	 Tiere, Pflanzen und Biotope Ca. 60'000 Bilder online. Zum Katalog	 Max Frisch-Archiv Ca. 4'000 Bilder online. Zum Katalog
 Abteilung Services, ETH Zürich Ca. 4'600 Bilder online. Zum Katalog	 Fotostiftung Schweiz - Sammlung online Ca. 28'000 Bilder online. Zum Katalog	 Erdwissenschaftliche Sammlungen, ETH Zürich Ca. 2'400 Bilder online. Zum Katalog	 Rostpilze der Zürcher Herbarien Ca. 57'000 Bilder online. Zum Katalog

41 Kataloge werden bereits mit E-Pics als Instrument für die Organisation, Verwaltung und Präsentation von Digitalbildern betrieben, 17 davon sind für die Allgemeinheit über das Internet öffentlich. Quelle: ETH-Bibliothek

Digitalbilder im Griff:

Webinare, Schulungen und ein ausführliches Wiki

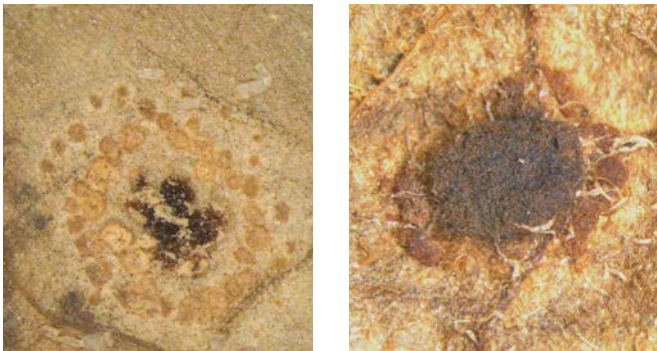
In Webinaren, Schulungen, einem auf der Bibliothekswebseite bereitstehenden Wiki in Deutsch und Englisch sowie in persönlicher Beratung informieren wir Angehörige der ETH und externe Partner, wie sie die Plattform zur Handhabung und Online-Präsentation ihrer Digitalbilder nutzen können. Es gibt detaillierte Erläuterungen zum strukturierten Aufbau eines Katalogs, zu Formaten und zum Anlegen der Metadaten. Fachspezifische Fragen werden geklärt. Zudem informieren wir über die aktuellen Herausforderungen und Lösungsansätze zur Langzeitarchivierung von Digitalbildern.

<https://documentation.library.ethz.ch/display/EPICS/E-Pics+Wiki>

Erfolgreiche Forschung:

Im Digitalisierungsprojekt neue Pilzarten entdeckt

Dass die Digitalisierung von Objekten in kooperativen Projekten für die Wissenschaft wertvoll sein kann, äussert sich nicht nur in den resultierenden, digitalen Sammlungen oder Bildkatalogen. Der Prozess zur Erschliessung von Objekten birgt zudem das Potenzial, neue wissenschaftliche Erkenntnisse hervorzubringen – so geschehen zum Beispiel bei der Arbeit zur Erstellung des neuen E-Pics Katalogs «Rostpilze auf Solanaceae». Im Rahmen dieses Digitalisierungsprojektes neu entdeckte Pilzarten auf Nachtschattengewächsen wurden in der Fachzeitschrift *Mycologia* publiziert.



Die neu entdeckte Rostpilzart *Puccinia telimutans* (links) wurden lange für *Puccinia pittieriana* (rechts) gehalten. Im forschungs-assoziierten Digitalisierungsprojekt wurde die Fehlinterpretation erkannt.

Quelle: <https://herb-rust.e-pics.ethz.ch>, Herbaria Z+T, ETH Zurich, PUR-47151-Pic1208 und MA-F11029-Pic1005, Fotografien: M. García Otálora

Bereits 2015 konnte das Fungarium der ETH Zürich mit Mitteln aus dem Budget der Transformationsstrategie 2015–2020 für die naturwissenschaftlichen Sammlungen der ETH Zürich mit der Digitalisierung der Belege von Rostpilzen auf Nachtschattengewächsen (Solanaceae) beginnen. Rostpilze stehen dort im

Zentrum der aktuellen Forschung, da diese Pflanzenparasiten zu hohen Ernteaufällen bei Nutzpflanzen wie Weizen, Soja und Kaffee führen können.

Der neue Katalog «Rostpilze auf Solanaceae» zeigt die Pilzbelege in mikroskopischen und makroskopischen Fotos. Die morphologischen Merkmale von Rostpilzen, die für die Bestimmung der Art wichtig sind, sind so klein, dass sie nur unter einem Mikroskop sichtbar werden. Im Rahmen des Digitalisierungsprojekts – welches von Beginn an in die aktuelle Forschungstätigkeit eingebettet wurde – konnten 886 Belege von 54 Rostpilzarten bearbeitet werden. Von allen wurden mikroskopische Präparate angefertigt und ausgewertet. Die makroskopischen und mikroskopischen Merkmale der Pilze wurden fotografiert und in einer Datenbank erfasst. Rund 1500 Aufnahmen von Rostpilzen auf Solanaceae konnten auf diese Weise im neuen Katalog auf E-Pics der Weltöffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Kunst geht online:

15 000 Werke der Graphischen Sammlung auf E-Pics

Nicht weniger interessant als das visuelle Teilen wissenschaftlicher Beobachtungen ist die Chance, digitale Abbildungen von Kunstschatzen mit Hilfe von E-Pics allen Interessierten rund um den Globus zugänglich zu machen. Das hat die Graphische Sammlung ETH Zürich 2019 mit etwas mehr als 15 000 Werken aus ihrer grossen Sammlung von aktuell rund 160 000 Werken getan. Der neue «Online-Katalog der Graphischen Sammlung ETH Zürich» auf E-Pics stellt gemeinfreie Arbeiten bereit. Die Bilder sind «Public Domain», so der Fachbegriff, das heisst, für diese Werke gelten keine einschränkenden Urheberrechte. Die Abbildungen können aus dem E-Pics Katalog heruntergeladen und frei weiterverwendet werden.



«Auf der Splügenpassstrasse» von Gabriel Lory (genannt Lory fils, 1784–1846) – eines der 15 000 Werke aus dem Bildkatalog der Graphischen Sammlung ETH Zürich. Quelle: ETH-Bibliothek Zürich, Graphische Sammlung / Z 90 / Public Domain Mark 1.0

Aus der ETH-Bibliothek:**Alte und Seltene Drucke zur freien Verwendung**

Seit Ende August 2019 sind im Katalog «Alte und Seltene Drucke» auf E-Pics mehr als 25 000 Bilder aus Werken der Sammlung Alte und Seltene Drucke der ETH-Bibliothek verfügbar. Diese Sammlung umfasst Werke von der zweiten Hälfte des 15. bis zu den Anfängen des 20. Jahrhunderts mit Schwerpunkt in Astronomie, Mathematik, Technik, Architektur und Naturwissenschaften. Bei den auf E-Pics präsentierten Digitalisaten handelt es sich um ausgewählte Abbildungen. Sie sind mit einer Public-Domain-Lizenz versehen, können also für wissenschaftliche, private, nicht-kommerzielle und kommerzielle Zwecke ohne Einschränkungen verwendet werden. Darüber hinaus kann man die Dateien in verschiedenen Formaten kostenfrei herunterladen. Der Katalog wird laufend ergänzt.



«Sprung über den Bach» von Hans Blösch (Hg.): Heinrich Wölflis Reise nach Jerusalem : 1520–1521. Bern : Schweizer Bibliophilen-Gesellschaft, 1929. Aus dem E-Pics Katalog «Alte und Seltene Drucke». Quelle: ETH Zürich

Neue Inhalte:**Orchideen, Insekten, Industriekultur und E. A. Heininger**

Die Kataloge auf E-Pics werden laufend um neue Bilder erweitert. Im Katalog «Bildarchiv Online» wurden 2019 die ersten 60 000 von rund 260 000 Bildern des Bestandes der Stiftung Industriekultur online gestellt. Die Sammlung wurde 2014 in die ETH-Bibliothek übernommen. Hans Peter Bärtschi, Architekt ETH, ist der Fotograf der allermeisten Fotos im historisch bedeutenden Bestand zur Industriekultur: exakter, zu Architektur sowie Verkehrsinfrastruktur der Schweiz. Der Bestand umfasst einen Berichtszeitraum von über 50 Jahren. Die Sammlung beginnt im Jahr 1965. In den Katalog «Tiere, Pflanzen und Biotope» wurden 2019 zwei Dia-Sammlungen neu aufgenommen. Einmal rund 15 700 Orchideen-Bilder aus ganz Europa von Peter Götz, der gemeinsam mit Hans R. Reinhard das Standardwerk zu den Orchideen der Schweiz verfasst hat. Reinhard's Bilder sind schon länger im Katalog. Die zweite Erweiterung stammt vom Entomologen Siegfried Keller. 6600 Bilder seiner Sammlung von Schädlingen, Nützlingen sowie räuberischen und parasitischen Insekten wurden online gestellt.



Basel, SBB Centralbahnhof, Orientexpress mit Ae 4/7 10966: Historischer Postwagen ehemals Deutsche Reichsbahn, fakultativer Bestandteil des Nostalgie Orientexpress. Quelle: ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv / Fotograf: Bärtschi, Hans-Peter / SIK_01-009224 / CC BY-SA 4.0

Der Katalog «Fotostiftung Schweiz – Sammlung online» wurde 2019 unter anderem um 1185 digitalisierte Abzüge aus dem Nachlass des Schweizer Fotografen und erfolgreichen Filmemachers Ernst A. Heiniger ergänzt.

Crowdsourcing zum Bildmotiv:**Das Wissen aller Menschen einbinden**

E-Pics bietet die Möglichkeit, das Wissen der Allgemeinheit zur Erschliessung und Diskussion der Bildmotive zu nutzen. Im Katalog «Bildarchiv Online» der ETH-Bibliothek wird diese Möglichkeit seit einigen Jahren sehr erfolgreich genutzt. Freiwillige, die Interesse haben, sich in die Erschliessung einzubringen, können das direkt im Katalog über den Menüpunkt: «Wissen Sie mehr?» tun. Gibt es zum aufgerufenen Motiv schon Kommentare von anderen Freiwilligen, sind diese in einem Feld in den Metadaten sichtbar. Das Team des Bildarchivs der ETH-Bibliothek begleitet die Funktion zur Nutzung des Gemeinwissens mit einem aktiven Community-Management. Instrumente für diese Gemeinschaftsbildung sind der Blog «ETH Bibliothek | Crowdsourcing» sowie jährliche Treffen der Freiwilligen.

In der Kategorie «Sie wussten mehr! Danke!» im Bildarchiv Online werden die Bilder angezeigt, zu denen neue Informationen gewonnen werden konnten. Von Anfang 2016 bis Ende 2019 gingen gesamthaft über 70 000 Kommentare von Freiwilligen ein. <https://blogs.ethz.ch/crowdsourcing/>

**BIBLIO
THEK
ERLEBEN**



OUTREACH UND VERNETZUNG

Als ETH-Bibliothek gestalten wir mit vielfältigen Aktivitäten und Veranstaltungen den Wissenstransfer und die Problemdiskussion zum digitalgestützten Forschungszyklus immer stärker mit. In wissenschaftlich ausgerichteten Veranstaltungen thematisieren wir Gegenwarts- und Zukunftsfragen des wissenschaftlichen Publizierens und zeigen kreative Wissenskommunikation auf dem neuesten Stand der Technik. Für die breite Öffentlichkeit machen wir Forschung und Entwicklung an der ETH Zürich spielerisch greifbar, stellen Sammlungen, Kunstschatze und Erlebnisangebote der ETH vor. Neben dem Ziel, auf wichtige Themen aufmerksam zu machen und kompakt darüber zu informieren, geht es bei den Veranstaltungen immer auch darum, Netzwerke zu knüpfen und Ressourcen zu aktivieren.

Wie wir das machen, zeigt dieses Kapitel anhand ausgewählter Beispiele wie unseren Angeboten an der Scientifica 2019, wo man am Maltisch kolorierte Schmetterlinge via App fliegen lassen konnte, einem Informationstag zur nachhaltigen Identifizierung im Digitalen anlässlich des 10jährigen Bestehens des DOI-Desk, oder einer Podiumsdiskussion zu Open Access, in der bisher wenig beachtete Aspekte, z.B. die begünstigte Position der Industrie im Systemwandel, angesprochen wurden. Zu den Europäischen Tagen des Denkmals 2019 luden wir mit Hilfe von Virtual Reality zu einem Rundblick in das historische Chemielaboratorium an der ETH Zürich um 1900 ein, und die Graphische Sammlung ging mit einem raumgreifenden Ausstellungsprojekt der Frage nach, was passiert, wenn man Roboter weiterdenken und weiterführen lässt, was der Mensch geschaffen hat.

Forschung und Entwicklung der ETH Zürich mit Inhalten, Wissen und Kompetenzen der verschiedenen Teams, Gruppen und Sektionen der ETH-Bibliothek enger zu verbinden, ist in der digitalen Transformation ein hoch spannendes Arbeitsfeld. Wir bespielen es aktiv.

10 Jahre DOI-Desk:

Informationstag zur persistenten Identifikation im Digitalen

Personen und Datenobjekte im Digitalen beständig und eindeutig zu kennzeichnen, ist in der netzbasierten Wissenskommunikation ein entscheidender Faktor für Zitierungen, aber nicht nur dafür. Will man auf digital publizierte Fachaufsätze, Forschungsdaten und Software dauerhaft zugreifen und Autorinnen und Autoren eindeutig identifizieren, braucht jeder Datensatz einen persistenten Identifikator, der irgendwo nachhaltig registriert ist. Persistent Identifiers (PID) sollen die Auffindbarkeit von digitalen Objekten im Internet dauerhaft sicherstellen.

Schon seit mehr als zehn Jahren kümmert sich der an der ETH-Bibliothek angesiedelte DOI-Desk der ETH Zürich als zentrale Anlaufstelle um die permanente Kennzeichnung digitaler wissenschaftlicher Publikationen aus der Schweiz, indem er DOIs (Digital Object Identifiers) als beständige Identifikatoren vergibt und für deren nachhaltige Registrierung sorgt. Anlässlich seines zehnjährigen Bestehens veranstaltete der DOI-Desk 2019 den Informationstag «Persistent Identifiers in Research». Neun Referentinnen und Referenten aus verschiedenen Institutionen und Ländern hielten Vorträge zu Services, aktuellen Entwicklungen und noch offenen Fragen der persistenten Identifikation. Sie gaben dabei auch Einblicke in schwierige, teilweise ungelöste Felder. Hier zeigte sich, dass besonders das Thema Software Citation äusserst komplex ist. Rund 60 Personen nahmen an der Veranstaltung teil.

<http://www.library.ethz.ch/DOI-Desk>

Open Access full-fledged:

Podium thematisiert wenig beachtete Aspekte

Die Gesellschaft profitiert als Ganzes, wenn Forschungsergebnisse frei zugänglich sind. Doch Open Access bringt auch unbeabsichtigte Folgen mit sich. So kann man zwar auf Open Access veröffentlichte Wissenschaftspublikationen überall auf der Welt kostenfrei zugreifen. Beim Publizieren werden finanzschwache Institutionen und Forschende, denen das Geld zum Vorausbezahlen der Publikationsgebühren fehlt, aber benachteiligt. Zudem profitiert die Industrie vom Systemwandel. Vor Open Access

trug sie über Abo-Gebühren massgeblich zur Finanzierung des wissenschaftlichen Publikationssystems bei. Jetzt liegt die finanzielle Hauptlast bei Autorinnen und Autoren, Forschungsinstitutionen und Forschungsförderern.


Die Podiumsdiskussion «Open access full-fledged: future roles of the stakeholders» thematisierte diese bislang wenig beachteten Aspekte. Auf Einladung der ETH-Bibliothek diskutierten ein Wissenschaftler, zwei Vertreterinnen von Verlagen und je ein Vertreter der Industrie und des Schweizerischen Nationalfonds (SNF). Die Veranstaltung wurde in Kooperation mit dem Open Access-Projekt PLOS (Public Library of Science) und der Royal Society of Chemistry (RSC) organisiert, die mit Impulsreferaten in das komplexe Thema einführten.

Am Ende der Diskussion mit Fragerunde aus dem Publikum lagen viele für die ganzheitliche Betrachtung von Open Access relevante offene Fragen auf dem Tisch und viele neue Denkanstösse dazu standen im Raum. Zum Beispiel wurde in der Diskussion die Frage aufgeworfen, wie eine «Mixed Economy» aussehen könnte, in der sowohl der Staat als auch private Firmen wissenschaftliche Publikationen finanzieren, ohne dass die freie Forschung in Abhängigkeiten gerät.

Die gesamte Diskussion wurde live gestreamt und aufgezeichnet. Das knapp zweistündige Video mit dem Titel «Open



Die bislang ungelösten Fragen zu Open Access sorgten für eine angeregte Diskussion. Quelle: ETH-Bibliothek, Fotograf: Thomas Zenger

 In der digitalen Transformation die Forschung und Entwicklung an der Hochschule eng mit den Ressourcen und Kompetenzen der Bibliothek zu verbinden, eröffnet neue Perspektiven



Die ETH-Bibliothek und die Professur für Bauforschung und Konstruktionsgeschichte der ETH Zürich haben das historische Chemielabor anhand von Fotos und Zeichnungen aus den Sammlungen und Archiven rekonstruiert und per Virtual-Reality-Brille «begehbar» gemacht. Quelle: ETH-Bibliothek, <https://www.library.ethz.ch/apps/chemielabor-360/>

access full fledged: future roles of the stakeholders» ist auf dem YouTube-Kanal der ETH-Bibliothek verfügbar. Ein zusammenfassender Veranstaltungsbericht in deutscher und englischer Sprache findet sich auf der Website der ETH-Bibliothek. <http://www.library.ethz.ch/OA-full-fledged-DE>

Europäische Tage des Denkmals: Rundgang im ETH-Chemielabor um 1900

Anlässlich der Europäischen Tage des Denkmals 2019 experimentierte die ETH-Bibliothek mit Virtual Reality (VR). Mit der Professur für Bauforschung und Konstruktionsgeschichte der ETH Zürich und zwei Firmen aus den Bereichen virtuelle Visuali-

sierung und digitale Spielentwicklung wurde eine Tour durch die historische Chemie der ETH Zürich entwickelt. Im ehemaligen Chemielabor (CAB F 31) der ETH, das heute als Lernraum für Studierende genutzt wird, konnten Besucherinnen und Besucher mit einer VR-Brille das Chemielaboratorium um 1900 im Rundumblick erkunden. Als Vorlage für die Rekonstruktion der 360°-Panoramen dienten Fotos, Pläne und Schriften aus den Beständen der Sammlungen und Archive der ETH-Bibliothek und der ETH Zürich. Die dem VR-Rundgang zugrundeliegenden Panoramen sind auf der Bibliothekswebseite als Webanwendung weiterhin verfügbar. Dank 360°-Präsentationstechnologie kann man sich im historischen Labor auch ohne VR-Brille umsehen.



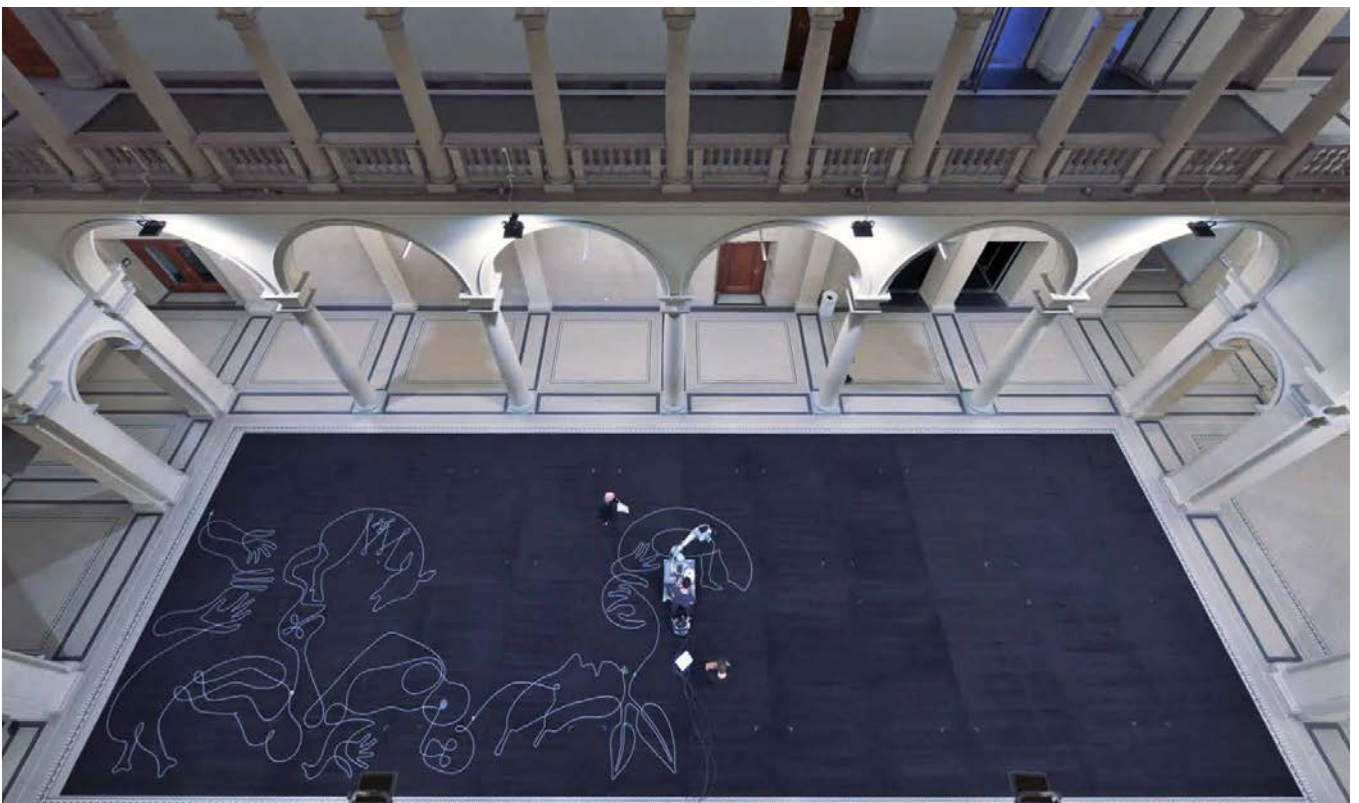
Ansehen, wie es hier vor über 100 Jahren aussah: Die VR-Brille bot einen Rundumblick im Chemielabor CAB F31 der ETH um 1900. Quelle: ETH-Bibliothek

Gemeinsam mit der Professur für Bauforschung und Konstruktionsgeschichte waren wir für die Koordination des Programms zuständig, das unter der Überschrift «Das CAB bekennt Farbe. Das ehemalige Chemiegebäude und die Farbforschung an der ETH Zürich» zu den Denkmaltagen angeboten wurde. Die Besuchenden erlebten ein Spektrum aus Führungen, einem Kinderworkshop «Chemie-Detektive», Demos, Ausstellungen gestern &

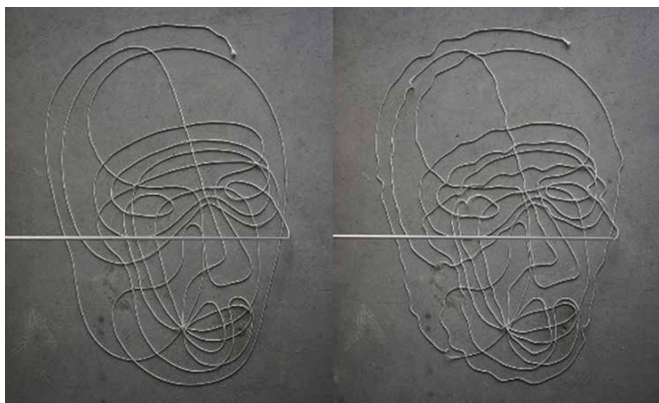
heute, sowie Vorträgen. Erzählt wurde nicht nur die Geschichte des historisch bedeutenden Ortes. Es gab auch Einblicke in die Materialforschung zur Nachahmung von Naturfarben, die heute an der ETH Zürich von der Professur für weiche und lebende Materialien durchgeführt wird. Zahlreiche Besucherinnen und Besucher nutzten das Angebot, um das denkmalgeschützte Chemiegebäude kennenzulernen und sich aktiv mit den Bauwerken und der Farbforschung an der ETH auseinanderzusetzen. <https://www.library.ethz.ch/apps/chemielabor-360/>

**Forschung trifft Kunst:
Roboter mutieren vom Werkzeug zur
(mit)kreatierenden Maschine**

Mit einem Ausstellungsprojekt an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Kunst präsentierte die Graphischen Sammlung 2019 eine aussergewöhnliche Ebene kreativen und produktiven Zusammenwirkens. Von ihr angeregt untersuchte der Schweizer Künstler Yves Netzhammer mit der ETH-Professur für Architektur und Digitale Fabrikation, Gramazio Kohler Research, was passiert, wenn Industrieroboter zu Kunstschaffenden werden. Als Resultat sind raumgreifende Installationen mit Apparaturen entstanden, die üblicherweise in der Forschung der Professur



Die Installation, bei der ein Produktionsroboter eine monumentale Zeichnung nach Motiven von Yves Netzhammer in der Haupthalle der ETH auslegte, ist als Zeitraffer-Video auf der Webseite der Graphischen Sammlung ETH Zürich zu sehen. © Yves Netzhammer / Gramazio Kohler Research, ETH Zürich



Zwei Versionen einer «Zeichnung» nach einem Motiv von Yves Netzhammer, ausgeführt vom zeichnenden Roboter im Arch-Tec-Lab (Institut für Technologie in der Architektur ITA, ETH Zürich) © Yves Netzhammer / Gramazio Kohler Research, ETH Zürich; Foto: Michael Lyrenmann

für digitale Fabrikation in der Architektur zum Einsatz kommen. Einer der Roboter legte in der Eingangshalle des Hauptgebäudes der ETH Zürich mit einem einzigen Seil von ca. 1 Kilometer Länge eine monumentale Zeichnung nach Motiven von Netzhammer aus. Der zweite baute eine durch das Gleichgewicht bestimmte Maschenstruktur aus hängenden Schnüren in den Raum. In einem sich wiederholenden Prozess von aufgebauten, zerfallenden und erneut erstellten Gebilden wurden von der Maschine berechnete Formen an die Seite von Schöpfungen gestellt, die durch menschliche Inspiration geschaffen wurden. Die Vernissage zu der Ausstellung mit dem Titel «Gravitorische Behauptungen. Yves Netzhammer / Gramazio Kohler Research» fand am 3. Dezember 2019 in Anwesenheit von Yves Netzhammer, Fabio Gramazio und Matthias Kohler statt.

Die Graphische Sammlung organisierte im Berichtsjahr noch drei weitere Ausstellungen. Die zweite forschungsnahe Präsentation mit dem Titel «Durch Wände und Schichten. Querschnitte in Kunst und Wissenschaft» zeigte, wie der Schnitt durch ein Objekt als Darstellungsprinzip des Einblicks funktioniert. Die dritte widmete sich der Auseinandersetzung der Künstlerin Lara Almarcegui mit den komplexen Beziehungen zwischen Rohstoffen, Konstruktion und Verfall der gebauten Welt. Die Ausstellung «Lara Almarcegui. Deep Inside – Out» wurde durch ein Symposium begleitet, das 50 Personen besuchten. Die vierte Ausstellung mit dem Titel «Ding / Unding. Die Entgrenzung des Künstler*innenbuchs» ging künstlerischen Erscheinungsformen des Buches nach.

An den vier Vernissagen nahmen insgesamt 1007 Besucherinnen und Besucher teil. Die Ausstellungen sind digital im Archiv auf der Webseite der Graphischen Sammlung dokumentiert, zum Teil mit bebilderten Werklisten zu den ausgestellten Objekten. <https://gs.ethz.ch/archiv/>

Science Fiction & Science Facts:

Scientifica verbindet Wissen mit Unterhaltung

Was als erwiesener Fakt gilt und was als Fiktion, ändert sich im Verlauf der Zeit. Neue Erkenntnisse aus der Forschung verändern den Kenntnisstand Tag für Tag. An den Zürcher Wissenschaftstagen «Scientifica 2019» konnten Besucherinnen und Besucher am gemeinsamen Stand der ETH-Bibliothek, der Zentralbibliothek Zürich und der Entomologischen Sammlung erfahren, wie die Welt früher gesehen, erforscht und verstanden wurde. Sie erfuhren, welche früheren Annahmen sich bewahrheitet haben, wo man sich lange irrte und weshalb man es heute besser weiss. Anhand der Beispiele erklärte das Team am Stand auch, welchen Mehrwert die Digitalisierung historischer und wissenschaftlicher Objekte für die Verfügbarkeit und den Erkenntnisgewinn bringt.

Auf einem virtuellen 3D-Modell des historischen St. Galler Globus konnten die Besuchenden geografische Fakten, Sternbilder und interessante Kuriositäten entdecken und mit etwas Fantasie in die Vergangenheit reisen. An einem Maltisch erweckten Gross und Klein kolorierte Käfer und Schmetterlinge auf einem Smartphone oder Tablet zum Leben, wofür das Game Technology Center (GTC) der ETH Zürich sein Augmented Reality (AR)-Malbuch und die GTC Showcase App extra weiterentwickelt hatte. In Schaukästen konnte man daneben echte präparierte Insekten studieren. Garniert wurden die Standpräsentationen von einem «Science Quiz», an dem sich Viele erprobten und auf diese Weise ihr Wissen unter Beweis stellten oder spielend erweiterten.



Mit der Applikation «Digitales Kuratieren» konnten Besucherinnen und Besucher eine eigene Ausstellung gestalten und somit selbst zur Kuratorin oder zum Kurator werden. Quelle: Graphische Sammlung ETH Zürich, Screenshot aus der App «Digitales Kuratieren», Fotograf: Livio Baumgartner

Moderne Präsentationstechnik macht Forschungswissen für die Öffentlichkeit faszinierend erlebbar



Schmetterlinge kolorieren und sie via Smartphone oder Tablet fliegen lassen, begeisterte auf der Scientifica 2019 Gross und Klein.

Quelle: ETH-Bibliothek, Fotograf: Thomas Zenger

Die Graphische Sammlung ETH Zürich beteiligte sich an der Scientifica mit dem Workshop «Druck Dein eigenes Kunstwerk», bot Führungen an, erklärte in einem Vortrag Albrecht Dürers Bild «Rhinocerus» und liess die Besucherinnen und Besucher «Digitales Kuratieren» ausprobieren. Bei den Führungen konnte u.a. ein Blick in die zu diesem Zeitpunkt laufende Ausstellung «Lara Almarcegui. Deep Inside – Out» geworfen werden. Anhand der in Kooperation mit Informatik-Studierenden der «Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften» entwickelten Applikation «Digitales Kuratieren» konnten Be-

sucherinnen und Besucher eine eigene Ausstellung gestalten. Hierfür standen in einer digital nachgebauten Galerie über 1000 Kunstwerke zur Auswahl, welche individuell im Raum angeordnet und platziert werden konnten. Etwas mehr als 1200 Interessierte nahmen das Angebot wahr.

Viele der Kurzvorlesungen und Vorführungen der Scientifica 2019 wurden aufgezeichnet. Sie sind auf der Scientifica-Webseite bis zur nächsten Veranstaltung zum Nachhören und -sehen bereitgestellt. <https://www.scientifica.ch/>

Donnerstags 17:15 Uhr: Bibliothek & Co. in Wissenschaft und Praxis. Mit Apéro.

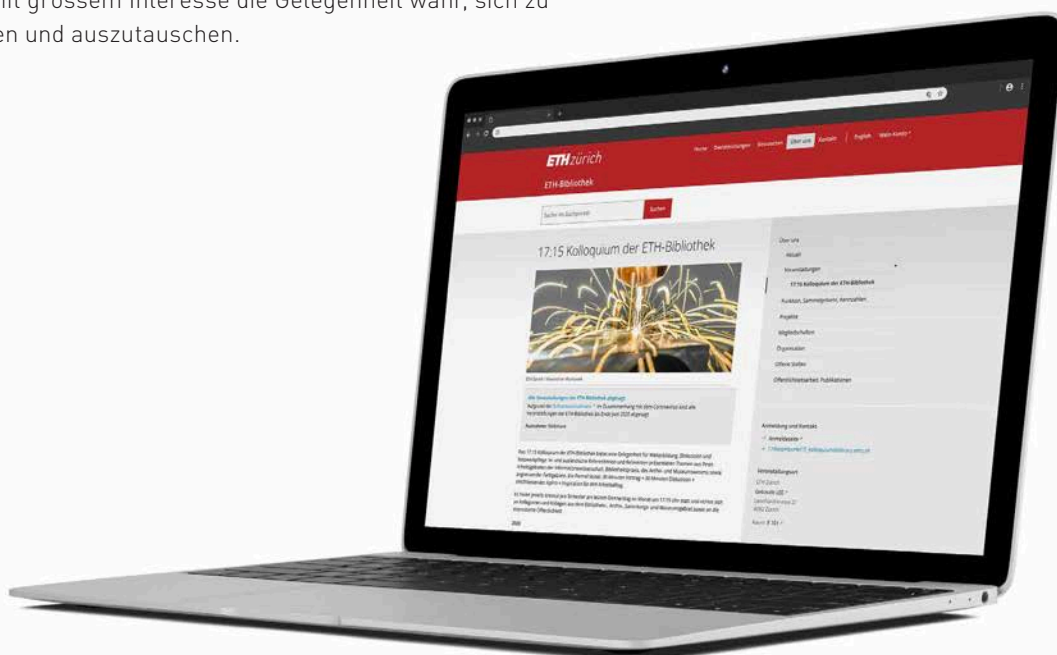
30 Minuten Vortrag + 30 Minuten Diskussion + anschliessender Apéro = Inspiration für den Arbeitsalltag. Das ist die Formel für das 17:15 Kolloquium der ETH-Bibliothek. In- und ausländische Referentinnen und Referenten sprechen bei diesem etwas anderen Format zur Weiterbildung und Netzwerkpflege über die Bibliothek hinaus über Themen aus der Informationswissenschaft, der Bibliothekspraxis, des Archiv- und Museumswesens sowie angrenzender Fachgebiete. Das sorgt für eine grosse Bandbreite an Themen. Bei den Veranstaltungen im Jahr 2019 wurden Herausforderungen im Datenmanagement von Metadaten diskutiert, eine Plattform zur automatischen Transkription von historischen Dokumenten vorgestellt und die Erkennung historischer Dokumente sowie die Suche darin erörtert. Weiter ging es um experimentelle Museumskunde und wir diskutierten über die Einsatzmöglichkeiten der Blockchain für digitale Bibliotheken und die Langzeitarchivierung, wobei besonders die Möglichkeiten Künstlicher Intelligenz (KI) berücksichtigt wurden. Das letzte Kolloquiums-Thema 2019 befasste sich mit Big Data mit der Google-Cloud-Plattform. Die Teilnehmenden nahmen mit grossem Interesse die Gelegenheit wahr, sich zu informieren und auszutauschen.

Mit dem 17:15 Kolloquium wenden wir uns an Angehörige der ETH aus den Departementen und der Bibliothek sowie Kolleginnen und Kollegen aus den Gebieten Bibliothek, Archiv, Sammlung und Museum. Aber auch interessierte Personen aus der Öffentlichkeit können teilnehmen. Besonders sprechen wir mit den 17:15 Kolloquien regionale Institutionen aus dem GLAM-Bereich an. GLAM steht für Galleries, Libraries, Archives & Museums, die sich aktiv mit der dynamischen Veränderung ihrer Aufgabenfelder auseinandersetzen, insbesondere vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung.

17:15 Kolloquien der ETH-Bibliothek finden regelmässig dreimal pro Semester am letzten Donnerstag im Monat statt. Das Programm wird auf der Bibliothekswebseite angekündigt. Zudem laden wir Interessierte über einschlägige Mailing-Listen und die sozialen Medien ein.

Wir würden uns freuen, Sie bei einem unserer nächsten Kolloquien begrüssen zu dürfen!

<http://www.library.ethz.ch/17-15-Kolloquium>



ETH zürich

2019 KOMPAKT

ETH-Bibliothek



AKTIVITÄTEN

Mitarbeitende der ETH-Bibliothek gestalten parallel zum bibliothekarischen Tagesgeschäft über das ganze Jahr hinweg besondere Angebote zu den von ihnen betreuten Fachgebieten und Sammlungen, verbessern kontinuierlich Dienstleistungen und Arbeitsabläufe. Sie ergänzen und aktualisieren die Inhalte der analogen und digitalen Sammlungen. Sie kuratieren Ausstellungen, organisieren Lesungen und Buchvernisagen und kümmern sich um die technische Weiterentwicklung der Services und Plattformen. Sie denken über neue Features, Tools und Dienstleistungen nach und nutzen, wann immer es sinnvoll erscheint, für die Umsetzung jüngste Digitaltechnologien. Aufkommende, noch nicht ausreichend erprobte Technologien testen unsere Fachleute in Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit Geschäftspartnern aus der Hochschule und der Industrie.

Die in den vorigen Kapiteln im Sinne von «Schwerpunktkapiteln» dargestellten Themen repräsentieren wie auch die hier folgenden nur einen kleinen Teil der Aktivitäten, mit denen wir unsere Bibliothekskundschaft bedienen und die Öffentlichkeit an den Kulturgütern und der Literaturversorgung der ETH teilhaben lassen.

In zahlreichen Projekten haben wir 2019 Entwicklungs-, Transformations- und Change-Management-Vorhaben vorangetrieben. Themen waren unter anderem Blockchain für Bibliotheken und natürlich die Migration auf die künftige gemeinsame Serviceplattform der Hochschulbibliotheken in der Schweiz, die Swiss Library Service Platform (SLSP). SLSP wird am 1. Dezember 2020 ihren allgemeinen Betrieb aufnehmen. Der nationale Verbund löst die bisherigen Bibliotheksverbände wie NEBIS und andere ab und integriert die Arbeit des Konsortiums der Schweizer Hochschulbibliotheken (CSL).



Auf dem YouTube-Kanal der ETH-Bibliothek veröffentlichen wir Tutorials und Informationsfilme zu den Services unserer Bibliothek und den Themen und Fragestellungen, zu denen wir Tools als Lösung bereitstellen. Die Filme erklären z.B. digitales Publizieren in der Research Collection der ETH und Forschungsdatenmanagement, informieren, welche Beratung wir dazu bereithalten und wie man die Dienste benutzt. Weitere Videos stellen Spezialbibliotheken an der ETH vor, weisen auf die Infrastrukturangebote unserer Bibliothek hin, trailern Veröffentlichungen auf unserer Storytelling-Plattform Explora sowie von uns organisierte Publikumsveranstaltungen und wissenschaftliche Vorträge. Von vielen Vorträgen und Diskussionen gibt es vollständige Aufzeichnungen zum Nachschauen. 37 Videos haben wir 2019 produziert.

www.youtube.com/user/ETHBibliothek

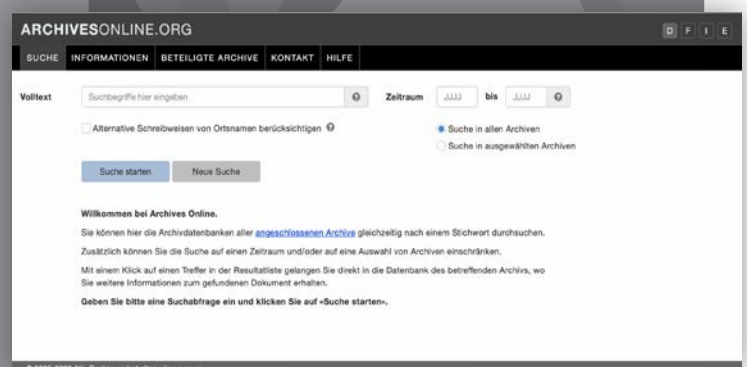
WISSENSKOMMUNIKATION

01/19

01/19

Die Informationsschätze zu Thomas Mann und Max Frisch in den Literaturarchiven der ETH-Bibliothek werden seit 2019 im Schweizer Archivportal «Archives Online» nachgewiesen, ebenso wie das historische Wissen über die ETH Zürich, das im Hochschularchiv dokumentiert ist. Bei der schweizweiten archivübergreifenden Recherche in «Archives Online» sehen Informationssuchende nun auch passende Treffer in diesen Beständen.

<https://www.archives-online.org/Search>



OUTREACH UND VERNETZUNG

SLSP

Swiss Library
Service Platform

Mit der Swiss Library Service Platform (SLSP) entsteht ein einheitliches, cloudbasiertes Bibliothekssystem der Schweiz. SLSP löst als nationaler Verbund wissenschaftlicher Bibliotheken bisherige Verbände wie NEBIS und andere ab. Der allgemeine Betriebsbeginn von SLSP ist für 1. Dezember 2020 geplant. Im Rahmen unseres Projektes «ETH goes SLSP» bereiten wir den Weg für einen reibungslosen, optimalen Übergang. Wir bringen die Kompetenzen der ETH-Bibliothek in die Gestaltung und den Aufbau von SLSP ein und arbeiten als eine von neun Vanguard-Bibliotheken daran, die Machbarkeit der Einführung in künftigen Mitgliedsbibliotheken unter Beweis zu stellen.

Mit der SLSP-Geschäftsstelle und den weiteren Vanguard-Bibliotheken fand im Berichtsjahr stetiger Austausch statt. Expertengruppen wurden eingerichtet und aktiviert, Arbeitspakete beschrieben und Teilprojektverantwortlichkeiten vergeben. Die Expertengruppen beschäftigten sich beispielsweise mit Fragen der Sacherschliessung, der Einbindung von externen Quellen, Ausleihbedingungen und den Anforderungen an den künftigen Ausleih-Kurier. An der ETH-Bibliothek haben wir uns 2019 intensiv mit der für SLSP gewählten Cloudlösung Alma von Ex Libris und dem Discovery Service Primo VE auseinandergesetzt. In zwei Testmigrationen wurden Daten und Systeme untersucht, Fachgruppen für die dritte Migration gebildet und ein Zeitplan aufgesetzt. Die dritte Testmigration wird erstmals die Daten aller derzeit an SLSP beteiligten Bibliotheken enthalten.

<https://slsp.ch/de>



BIBLIOTHEKSMANAGEMENT

02/19

02/19

Lebenslanges Lernen braucht Infrastruktur und Inhalte. Die Universität Zürich und die ETH Zürich betreiben mit dem Selbstlernzentrum des Sprachzentrums gemeinsam ein beliebtes Angebot zum lebenslangen selbständigen Sprachenlernen. 2019 ist das Selbstlernzentrum in neue Räumlichkeiten mit mehr Arbeitsplätzen und längeren Öffnungszeiten umgezogen. Es wird nun in der Baubibliothek am Standort Höggerberg betrieben.

www.library.ethz.ch/SLZ

82 SPRACHKURSE
5 SPRACHEN
2205 SPRACHMEDIEN
15 ARBEITSPLÄTZE
LÄNGER GEÖFFNET

UNSERE SERVICES

Auf Initiative der Max Planck Digital Library (MPDL) haben führende Institutionen aus zehn verschiedenen Ländern, darunter die ETH-Bibliothek, das globale «Blockchain Consortium for Science» gegründet und die bloXberg-Infrastruktur als Testfeld eingerichtet. Wir sind aktiver Teil dieses Forschungsexperimentes, um Erfahrungen darin zu sammeln, ob und wie wir Forschende mit Blockchain-Technologien unterstützen können. Zudem möchten wir lernen, ob und wie diese Technologien den Umgang mit Forschungsdaten und -ergebnissen verändern und sie die Zusammenarbeit von Wissenschaftlern beeinflussen.

<https://bloxberg.org/>



OUTREACH UND VERNETZUNG

03/19

03/19

Chat Datenschutz / Privacy

Betriebszeiten / online: Mo-Fr 10.00-17.00.
Ausserhalb dieser Zeiten können Sie uns per E-Mail erreichen.
Please send us an e-mail when we're offline

[Chatprotokoll löschen](#)

16:22 Ich Guten Tag, ich suche folgenden Zeitschriftenartikel: Gerecke, M; Brunotte, N. (2016): Europäischer Gerichtshof präzisiert Haftung für Hyperlinks. In: Information - Wissenschaft & Praxis, Vol 67, Issue 5-6. Meine Kollegin sagte mir, an der ETH-Bibliothek sollte ich diese Zeitschrift finden, wenn ich diese Suche eingabe, erscheint jedoch kein Treffer. Können Sie mir weiterhelfen? Danke!

16:22 ETH-Bibliothek Guten Tag, selbstverständlich helfe ich Ihnen hierbei gerne weiter.

16:22 ETH-Bibliothek Ich werde kurz einmal unsere Datenbank prüfen, einen Augenblick, bitte.

16:23 ETH-Bibliothek Das von Ihnen gesuchte Exemplar befindet sich in unserer HDB Bibliothek auf dem Höggerberg. Sie können entweder auf unserem Suchportal nach dem Zeitschriftentitel suchen, womit Sie zum entsprechenden Suchergebnis gelangen, oder Sie können direkt über folgenden Link zum Ergebnis gelangen: https://search.library.ethz.ch/primo-explore/search?query=any,contains,Information%20-%20Wissenschaft%20und%20Praxis&tab=default_tab&search_scope=default_scope&sortby=date&

16:23 ETH-Bibliothek Zum einen steht Ihnen hier die Zeitschrift online zur Verfügung, zum anderen können Sie die gesuchte Ausgabe aber auch in Print in der HDB Bibliothek bestellen und in Ihrer Wunschbibliothek abholen. Einfach mit Ihrem Log In Daten auf unserem Suchportal einloggen, "Ausleihe" anwählen und in wenigen Tagen steht die Zeitschrift in Ihrer Wahlbibliothek zur Abholung bereit.

16:23 ETH-Bibliothek Natürlich haben Sie auch die Möglichkeit, den Artikel als Kopierauftrag gegen eine Gebühr von 5.- CHF zu bestellen. In diesem Fall wird Ihnen der Artikel als PDF per E-Mail zugesandt.

16:23 Ich Haben Sie vielen herzlichen Dank.

16:24 ETH-Bibliothek Sehr gern! Kann ich Ihnen sonst noch behilflich sein?

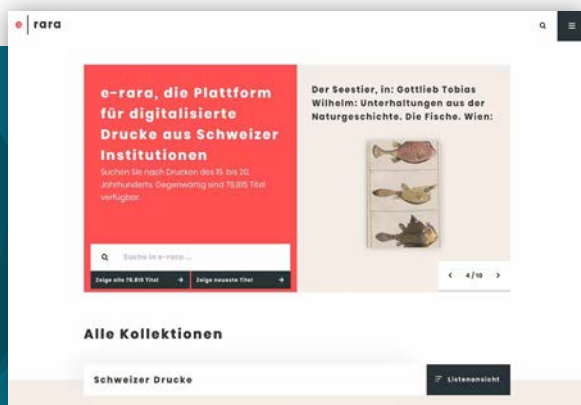
16:25 Ich Nein. Nun habe ich alle Informationen, welche ich brauche. Einen schönen Tag!

16:26 ETH-Bibliothek Das freut mich. Ich wünsche Ihnen auch einen schönen Tag und bedanke mich für Ihre Nutzung unseres Chats.

Einfach erreichbar: Mit Mitarbeitenden der ETH-Bibliothek kann man direkt im Suchportal oder von der Bibliothekswebsite aus chatten und WhatsApp-Nachrichten austauschen, wenn eine Frage auftaucht.

<https://search.library.ethz.ch/>

UNSERE SERVICES



Der Seestier ist eine Abbildung aus einem von rund 78 000 Drucken des 15. bis 20. Jahrhunderts, die Schweizer Bibliotheken auf der gemeinsamen Plattform e-rara.ch digitalisiert der ganzen Welt zum Ansehen, Lesen, Erforschen und Herunterladen bereitstellen. Der wundersame Fisch wird in dem 1812 erschienenen Buch «Unterhaltungen aus der Naturgeschichte. Die Fische» von Gottlieb Tobias Wilhelm beschrieben.

e-rara.ch steht beispielhaft für die Weiterentwicklungsaktivitäten, mit denen wir den Nutzerinnen und Nutzern

unserer digitalen Plattformen neue Möglichkeiten für die Arbeit mit den angebotenen Inhalten erschliessen. 2019 wurde e-rara.ch mit einer ganzen Reihe neuer Funktionen für die wissenschaftliche Nutzung ausgestattet. Die Plattform bedient jetzt durchgängig den IIIF-Standard, wodurch die Texte, Druckgraphiken und Karten von e-rara.ch mit entsprechenden Open Source IIIF-Viewern am Bildschirm näher erforscht und mit Digitalisaten aus anderen fachlichen Quellen verglichen werden können. Neu sind auch die Sharing-Links zum Teilen von Bildern in Social Media. Einzelseiten können im Standardformat JPEG heruntergeladen werden. Zum Anlegen einer persönlichen e-rara.ch-Sammlung bietet die Plattform zudem zu jedem Titel auch einen Link zum Herunterladen der bibliographischen Daten im RIS-Format an. DOI (Digital Object Identifier) und der Link zum Digitalisat werden mitgeliefert.

<http://www.library.ethz.ch/Digitale-Bibliothek>

<https://www.e-rara.ch/>

UNSERE SERVICES

04/19

04/19

PROJEKTE 2019 ETH-BIBLIOTHEK

THOMAS-MANN-ARCHIV TMA NACHLASSBIBLIOTHEK

MaRek HOCHSCHULARCHIV MASSENERSCHLISSUNG UND RETROKONVERSION

OPEN INNOVATION KAMPAGNE

e-manuscripta.ch HISTORISCHE HANDSCHRIFTEN IM VOLLTEXT

IIIF-STANDARD für e-rara.ch

IDEfiX HOLZMUSTER UND DÜNNNSCHNITTE DIGITAL

MIKROPILZ-BELEGE MAKRO- UND MIKROSKOPISCH ONLINE

SPA II STANDARDISierter PROJEKTABLAUF HYBRID

KOMMUNIKATIONSPLATTFORM FÜR INTERNE KOMMUNIKATION **KiK**

www.library.ethz.ch/projekte

UNSERE SERVICES

Buchpublikationen und Buchvernissagen haben in Bibliotheken eine lange Tradition. Wir veröffentlichen regelmässig Monografien zu Themen aus unseren Beständen und Sammlungen sowie zu Forschungsarbeiten und Entwicklungen des Bibliothekswesens. In Vernissagen stellen wir die Neuerscheinungen der Öffentlichkeit vor. Im April 2019 präsentierten wir die Publikation «Himmel und Zahlen in alten Drucken. Erlesenes aus der ETH-Bibliothek». Das Buch enthält eine Auswahl aus 75 Werken mit astronomischem und mathematischem Inhalt aus dem Altbestand der ETH-Bibliothek, gibt Hintergrundinformationen zu den Werken und ihrer Provenienz und wird von zwei wissenschaftlichen Essays ergänzt. Eine Rezension des Buchs wurde in der Neuen Züricher Zeitung vom 24. April 2019 publiziert.

In unserer Buchreihe «Bilderwelten. Fotografien aus dem Bildarchiv der ETH-Bibliothek» haben wir mit «Dokumentierte Landschaft» den siebten Band veröffentlicht. Der Autor Ruedi Weidmann führt in die Pionierzeit der Ökosystemforschung zurück. Die Bilder, darunter einige der ältesten Farbfotografien von Schweizer Landschaften, wirken auch heute in ihrer Thematik noch höchst aktuell. Die Buchvernissage fand am 3. Dezember 2019 in der Buchhandlung «Never Stop Reading» in Zürich statt. Das Buch «Die Schweiz bewältigen – Eine literarische Debatte nach Max Frisch», das Ende August mit einer Vernissage in der ETH vorgestellt wurde, versammelt historische Beiträge zu einer Debatte um Max Frisch und die politische Rolle der Literatur.

Coverabbildung: Transitus Iovis [Die Positionen von Jupiter], Kat. [58], © ETHBibliothek und Michael Imhof Verlag GmbH & Co. KG, Petersberg und die Autoren



WISSENSKOMMUNIKATION

05/19

04/19



«Wer ist die Öffentlichkeit?» Diese Frage beschäftigte Max Frisch nicht nur als theoretisches Problem, sondern ganz praktisch, beim Blick in den Briefkasten. Der berühmte Schriftsteller wünschte sich den Dialog mit seiner Leserschaft und liess Briefe nicht ohne schlechtes Gewissen unbeantwortet. Doch nicht auf jedes Anliegen konnte er eingehen: «Der Inhaber einer Schriftstellerei ist fast erleichtert, wenn der nächste Brief, den er öffnet, eine Rechnung enthält, die er begleichen kann, z. B. vom Elektrizitätswerk» – erfuhr man bei der Vernissage zur Ausstellung «Schmähbriefe, Fanpost und Tweets – Antworten auf Max Frisch». Die Ausstellung stellte eine unübersehbare Beziehung zwischen Leserbriefen an Max Frisch und heutigen Shitstorms und Hassreden im Internet her, denn auch in den fast 1000 Briefen an den Autor, die im Max Frisch-Archiv erhalten sind, drückten Leser nicht nur Bewunderung und Begeisterung aus, sondern auch wüste Beschimpfungen.

«Schmähbriefe, Fanpost und Tweets – Antworten auf Max Frisch» war eine von drei Ausstellungen und sechs weiteren Publikumsveranstaltungen, mit denen das Max Frisch-Archiv 2019 die Gedanken und das Vermächtnis des berühmten ETH-Absolventen in aktuelle gesellschaftliche Diskussionen eingebracht hat. 751 Personen besuchten die Anlässe.

<https://mfa.ethz.ch/>

INFORMATIONSSCHÄTZE, DATENERHALT, KULTURGÜTERSCHUTZ

248 Kolleginnen und Kollegen aus den Verbundbibliotheken des Bibliotheksverbundes NEBIS trafen sich Ende Juni an der ETH Zürich zur NEBIS-Verbandtagung 2019. Im Zentrum standen die Vorbereitungen auf SLSP und der parallele Rückbau von NEBIS.

Die NEBIS-Verbundzentrale hatte bis anhin ihren Sitz an der ETH-Bibliothek. Während des Rückbaus bis zur Auflösung des NEBIS-Verbundes am 31. Dezember 2020 trägt die ETH-Bibliothek weiterhin die operative Verantwortung für den NEBIS-Betrieb. Das bedeutet, die für NEBIS zu erbringenden Arbeiten laufen parallel zu den Aufgaben, mit denen der Wechsel zur SLSP vorbereitet wird.

Mit dem Projekt «Change NEBIS» bereiten wir seit Oktober 2017 die Transition für die NEBIS-Kunden vor und machen die Veränderungen für das NEBIS-Team planbar. Mitte Februar 2019 begannen Mitarbeitende der NEBIS-Verbundzentrale zu einem Teilprozentsatz ihrer Arbeitszeit für die SLSP AG zu arbeiten. In der verbleibenden Zeit führten sie weiterhin ihre Aufgaben für den NEBIS-Verbund aus. Auf Ende des Jahres 2019 wechselte ein Teil der Mitarbeitenden vollständig zur SLSP AG. Der Fokus der «Change NEBIS» Projektarbeit für die NEBIS-Kunden lag auf Themen wie Datenbereinigungen, Datenmigration, Deaktivierung von Aleph, Auflösung von Vertragsverhältnissen sowie dem Umgang mit zentralen und lokalen Services.



Fotograf: Eke Miedaner

BIBLIOTHEKSMANAGEMENT

07/19

06/19



Online-Services, die der Wissenschaft hochwertige Fachdaten und Informationen für ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Verfügung stellen, sind wichtige Arbeitsmittel im modernen Wissenschaftsbetrieb. Mit dem Institut für Kartografie und Geoinformation der ETH Zürich (IKG) haben wir den Geodatenservice GeoVITE modernisiert und bieten diesen seit 2019 als eigenständigen, browserbasierten Dienst an.

GeoVITE beinhaltet Geodaten von Bund und Kantonen der Schweiz, u.a. topographische Rasterkarten, topographische Vektorkarten, digitale Höhenmodelle und Orthobilder. Daneben umfasst das umfangreiche Datenangebot auch Siegfried-/ Dufourkarten sowie unterschiedliche Zeitstände der Daten. Die Wissenschaft verwendet solche Daten beispielsweise zur Entwicklung von Geoinformationssystemen (GIS) für fachspezifische Anwendungen oder Analysen im Bereich Umweltwissenschaften, Raumplanung und Architektur.

<https://geovite.ethz.ch/>

UNSERE SERVICES



2019 haben wir die Kommunikationsstrategie der ETH-Bibliothek darauf ausgerichtet, unser Profil zu schärfen und den Beitrag der Bibliothek zur Wertschöpfung der Hochschule fokussierter zu kommunizieren. Im

Zentrum der Kommunikationsstrategie stehen drei Themenfelder: «#GewusstWie – Die Infrastruktur und die Tools der ETH-Bibliothek führen Sie zu Ihrem Ziel» unterrichtet hoch aktuell über Services, Tools und quellenspezifische Spezialwerkzeuge sowie Trainingsangebote. «#MehrWissen – Die aufbereiteten Inhalte der ETH-Bibliothek stehen Ihnen frei zur Verfügung und bringen Sie weiter» setzt über unsere digitalen Informationsquellen in Kenntnis. «#FokusMensch – Lassen Sie sich von Menschen inspirieren und lernen Sie Neues» stellt Menschen in den Mittelpunkt: Seien es Menschen, über die in den Beständen berichtet wird, Menschen an der ETH Zürich oder auch Menschen in der ETH-Bibliothek, die wir in Portraits, Interviews, Vorträgen, Veranstaltungen, Ausstellungen oder in anderer Form vorstellen.

<http://www.library.ethz.ch/Aktuell/>



BIBLIOTHEKSMANAGEMENT

09/19

04/19

Im Wikidata-Hackdays-Zyklus loteten die Schweizerische Nationalbibliothek, die Zentralbibliothek Zürich und die ETH-Bibliothek mit der Fachhochschule Bern das Potential von Wikidata für Bibliotheken aus.

Aus Sicht der ETH-Bibliothek war der Hackdays-Zyklus sehr erfolgreich. Zum einen wurde Wikidata mit Hilfe eines neu entwickelten, semi-automatischen Workflows mit Links angereichert, die auf vorhandene Nachlässe in den drei beteiligten Bibliotheken verlinken und so für eine bessere Sichtbarkeit der Bibliotheksbestände im Internet sorgen. Zum anderen wurden auf dem Testsystem der Primo-Discovery-Software Zusatzfunktionen implementiert, die Wikidata als Datenquelle nutzen. Durch die Zusatzfunktionen werden Suche und Detailanzeige in Primo graphbasiert dynamisch erweitert und für externe Plattformen orts- oder personenbezogene Ressourcen der ETH-Bibliothek besser verlinkbar.

<https://tinyurl.com/hackday-GLAM>

OUTREACH UND VERNETZUNG

266 KURSE UND FÜHRUNGEN
LITERATURVERWALTUNG
RECHERCHE
BIBLIOTHEKSEINFÜHRUNG
5207 TEILNEHMENDE
395 STUNDEN

<http://www.library.ethz.ch/Schulungen-Fuehrungen>

WISSENSKOMMUNIKATION

Im November 2019 haben Mitarbeitende der ETH-Bibliothek einen Tag lang Wikipedia-Einträge mit Luftbildern von Walter Mittelholzer (1894–1937) angereichert. Nun ergänzen historische Luftbilder knapp 1000 Wikipedia-Artikel der 2212 Schweizer Gemeinden – qualitätsgeprüft von der ETH-Bibliothek auf Wikimedia Commons hochgeladen und den Wikipedia-Einträgen zuverlässig richtig zugeordnet. Der «Aktionstag 2212 – Luftbilder-Edit-a-Thon» wurde vom Wikipedianer Diego Haettenschwiler vor Ort begleitet und von der Wikipedia Community erfreut aufgenommen.

OUTREACH UND VERNETZUNG

10/19

09/19

11/19

2019 haben wir an der ETH-Bibliothek neuen Raum für bibliotheksweiten Informations- und Wissensaustausch geschaffen. Digital löst die zentrale Informationsplattform KiK (kurz informativ klar – Intranews der ETH-Bibliothek) die verschiedenen bisherigen Informationskanäle ab. Zur Förderung von Zufallsbegegnungen innerhalb der Belegschaft bieten «RaumLabore» sowie eine «LunchLottery» Gelegenheit für mehr und einfacheren Austausch. Für «RaumLabore» haben wir bislang ausschliesslich als Durchgänge genutzte Räumlichkeiten bspw. mit einem interaktiven Touchscreen, Whiteboards und weiterem Material ausgestattet, um ad-hoc-Besprechungen zu fördern und effizient zu unterstützen. Die «LunchLottery»

bringt Kolleginnen und Kollegen zusammen, die in unterschiedlichen Teams arbeiten und normalerweise im Arbeitsalltag keine Berührungspunkte haben. Jeweils drei Kollegen werden zufällig zusammengelost und verbringen dann gemeinsam eine Kaffee- oder Mittagspause. Die Teilnahme erfolgt auf freiwilliger Basis.



Fotografin: Lea Bollhalder

BIBLIOTHEKSMANAGEMENT

Thomas Mann setzte sehr früh und bewusst Fotografie und Film für seine öffentliche Selbstdarstellung als Autor ein. Wie inszenierte sich einer der Weltautoren des 20. Jahrhunderts in den Medien und wie reagierte er ausserdem auf ein aktuelles Phänomen seiner Zeit, die «okkulten Medien»? Welche Parallelen lassen sich zur heutigen Welt der «vermeintlich sozialen Medien» mit ihren «Selfisten» herstellen? Prof. Dr. Rüdiger Görner von der Queen Mary University in London setzte sich mit diesen Fragen in der dritten Thomas Mann Lecture der ETH Zürich im November 2019 auseinander. Er ging zum einen auf den ersten Tonfilm eines deutschen Autors ein, der 1929 mit Thomas Mann gedreht worden war. Zum anderen stellte er Thomas Manns Essay «Okkulte Erlebnisse» in neuen Kontext.

Die Videoaufzeichnung der dritten Thomas Mann Lecture steht über das Videportal der ETH Zürich online zur Verfügung. Welche starke Zugkraft Thomas Mann auch heute noch ausübt, zeigten auch die weiteren Veranstaltungen, die das Thomas-Mann-Archiv im Berichtsjahr anbot. Ein Highlight war die in Deutschland und in der Schweiz gezeigte Ausstellung «Thomas Mann in Amerika». Über 30 000 Interessierte besuchten die Veranstaltungen.

<https://tma.ethz.ch/>



Quelle: Strauhof, Fotograf: Zeljko Gataric

INFORMATIONSSCHÄTZE, DATENERHALT, KULTURGÜTERSCHUTZ

11/19

11/19



Mit acht unterschiedlichen Plattformen mit digitalen Textdokumenten, digitalen Fotos und Abbildungen bedient die ETH-Bibliothek den steigenden Bedarf an elektronischer Verfügbarkeit von Information. Wir betreiben und pflegen diese Plattformen als ETH-Bibliothek alleine oder gemeinsam mit unterschiedlichen Kooperationspartnern. Sortiert nach Fachgebieten oder in Themenkatalogen stellen wir aktuelle und historische Forschungs- und Hochschulpublikationen, originalgetreue Abbildungen von alten Handschriften, von alten und neuen Drucken, Zeitschriften, Fotosammlungen, Druckgraphiken sowie von Zeichnungen bereit. Alle Inhalte auf den Plattformen sind mit strukturierten Metadaten versehen. Man kann sie elektronisch auf verschiedene Art und Weise durchsuchen und filtern. Die Inhalte aller Plattformen werden kontinuierlich ergänzt, die technische Basis wird weiterentwickelt und neue Funktionen werden implementiert.

Die Plattform E-Periodica – Schweizer Zeitschriften Online beispielsweise haben wir 2019 um 21 Zeitschriften mit einem Umfang von fast 270 000 Seiten erweitert. Von Seiten unserer Kooperationspartnerin, der Schweizerischen Nationalbibliothek, kamen weitere 17 Zeitschriften mit rund 204 000 Seiten neu hinzu. Ende 2019 waren über E-Periodica 336 Schweizer Zeitschriftentitel mit einer Gesamtseitenzahl von ca. 7 800 000 Einzelseiten digital verfügbar.

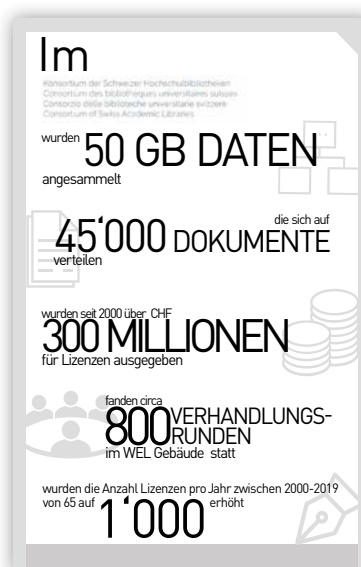
<http://www.library.ethz.ch/Digitale-Bibliothek>

<https://www.e-periodica.ch/>

UNSERE SERVICES

Im November besuchte uns eine Delegation der Geschäftsstelle des Schweizerischen Wissenschaftsrats SWR für eine Weiterbildung zur Zukunft der Bibliotheken. Der SWR, der sich für die kontinuierliche Verbesserung von Bildung, Forschung und Innovation in der Schweiz einsetzt, wollte von uns erfahren, wie sich die Zukunft in Bibliotheken aus unserer Sicht gestalten lässt und welche Rolle wir in der Gestaltung aktiv übernehmen. Als ETH-Bibliothek laden wir regelmässig zu Diskussions- und Weiterbildungsveranstaltungen in Sachen Bibliotheksentwicklung ein.

OUTREACH UND VERNETZUNG



Das Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken (CSL) wechselte Ende 2019 von der ETH-Bibliothek zur SLSP AG, jedoch nicht, ohne zuvor die stolze Bilanz von 19 Jahren Arbeit als Projekt an der ETH-Bibliothek auf einem Poster in Zahlen zu dokumentieren. Das «Team Konsortialdienste» führt bei der SLSP AG dieselben Aufgaben aus wie bisher.

Infografik: Robin Meyer, Thomas Zenger

<https://consortium.ch/>

OUTREACH UND VERNETZUNG

11/19

200 Kunstwerke angesehener Künstler zieren den weitläufigen ETH-Campus. 20 dieser Malereien, Skulpturen und Installationen können auf geführten Touren – den ETH-Kunstrundgängen – besichtigt werden. Neuerdings wird das persönliche Mobilgerät zum Navigationsgerät und die Website des Kunstrundgangs dient als Guide. Den Ausbau der Website zum mobilen persönlichen Kunstführer haben wir als ETH-Bibliothek 2019 für die ETH umgesetzt. Aktuell stehen zwei Kunstrundgänge zur Verfügung, geografisch aufgeteilt in ETH-Zentrum und ETH-Hönggerberg.

<https://www.art.ethz.ch/>

OUTREACH UND VERNETZUNG

12/19

OUTREACH UND VERNETZUNG

ZAHLEN, FAKTEN, PUBLIKATIONEN

Dienstleistungen

Nutzung	
Aktive Benutzerinnen und Benutzer der ETH-Bibliothek	26 054
Ausleihen (gedruckte Medien insgesamt)	245 116
Zugriffe auf Websites (Visits)	598 640
Zugriffe auf elektronische Ressourcen	
davon auf Datenbanken (Total Item Investigations)	2 003 198
davon auf E-Books (Section Requests)	4 847 624
davon auf elektronische lizenzierte Zeitschriften (Sessions)	6 031 423
Schulungen und Einführungsveranstaltungen	
Anzahl der Veranstaltungen	266
Teilnehmerinnen und Teilnehmer	5 207
Ausstellungen, Workshops und Kongresse	
Anzahl der Veranstaltungen	593
Teilnehmerinnen und Teilnehmer	42 385

Ressourcen

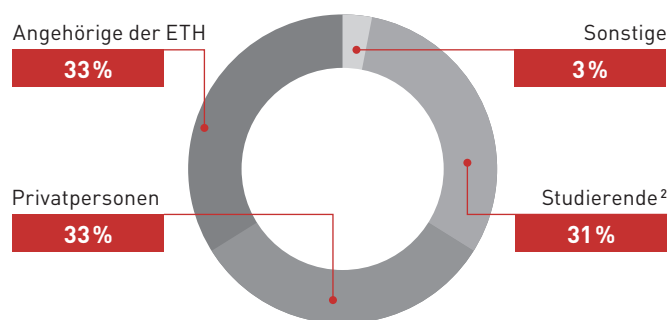
Analoge Ressourcen	9 509 778
Digitale Ressourcen	
Datenbanken	166
E-Books	679 171
Elektronische Bilddokumente	612 108
Elektronische Zeitschriften (Titel)	20 740

Kennzahlen zur Research Collection

Volltext-Downloads total ¹	7 656 000
Einträge total	199 692
davon mit Volltext/digitalem Objekt	53 029
davon Open Access	41 261
Einträge mit ORCID iD	20 032

¹ Vergleich 2018: 7 103 879

Ausleihen je Kundengruppe 2019



² ETH und andere Hochschulen

Publikationen (Auswahl)**Bedenig, Katrin. 2019.**

Formen kultureller Repräsentation Thomas Manns in der Schweiz. In: J. Reidy; A. Totzke, Mann_Lichkeiten: Kulturelle Repräsentationen und Wissensformen in Texten Thomas Manns. Würzburg: Königshausen & Neumann. S. 177–193.

Boutsiouci, Pascalcia; Felder, Fabian. 2019.

Open-Access-Verträge in der Schweiz – ein Werkstattbericht aus dem Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken. In: ABI Technik Bd. 39, Nr. 3, S. 190–193. <https://doi.org/10.1515/abitech-2019-3002>.

Brandtner, Andreas; Wiederkehr, Stefan. 2019.

Forschungsbibliotheken – Arbeiten für die Gesellschaft und mit der Gesellschaft. 48th LIBER Conference, 26.–28. Juni 2019 in Dublin. In: ABI Technik Bd. 39, Nr. 3, S. 240–244. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000362899>.

Edinger, Eva-Christina. 2019.

Dörfi, söli, muesi? Widersprüchliche Environment-Behaviour-Settings in Hochschulbibliotheken. In: ABI Technik Bd. 39, Nr. 1, S. 9–22. <https://doi.org/10.1515/abitech-2019-1003>.

Amslinger, T.; Strässle, T. (Hrsg.). 2019.

Max Frisch Fragebogen – Erweiterte Ausgabe. Berlin: Suhrkamp.

Gautschy, Alfred. 2019.

Ein Bummel durch Astronomie-Rarissima. In: M. D. Hotea, Himmel und Zahlen in alten Drucken. Hardcover, 368 Seiten mit 168 Farb und 29 S/W-Abbildungen. Petersberg: Michael Imhof Verlag, S. 10–75. ISBN: 978-3-7319-0348-2.

Hotea, Meda D. (Hrsg.). 2019.

Himmel und Zahlen in alten Drucken. Hardcover, 368 Seiten mit 168 Farb und 29 S/W-Abbildungen. Petersberg: Michael Imhof Verlag. ISBN: 978-3-7319-0348-2.

Kyburz, Deborah. 2019.

Corporate Storytelling als Marketinginstrument. In: F. Schade; U. Georgy, Praxishandbuch Informationsmarketing. Berlin, Boston: De Gruyter, S. 526–536.

Lanini, Flavia. 2019.

Alles ist Zahl! Fragen und Antworten im historischen Kontext. In: M. D. Hotea, Himmel und Zahlen in alten Drucken Hardcover, 368 Seiten mit 168 Farb und 29 S/W-Abbildungen. Petersberg: Michael Imhof Verlag, S. 76–193. ISBN: 978-3-7319-0348-2.

Sesartic Petrus, Ana; Töwe, Matthias. 2019.

Forschungsdatenmanagement an der ETH Zürich: Ansätze und Wirkung. In: Bibliothek Forschung und Praxis, Bd. 43, Nr. 1, S. 49–60. <https://doi.org/10.1515/bfp-2019-2002>.

Vorträge (Auswahl)**Amslinger, Tobias. 2019.**

Digitalisierung im Max Frisch-Archiv. KOOP-LITERA 2019: 22. Arbeitstagung der österreichischen Literaturarchive und verwandter Institutionen. Bregenz, Österreich, 11. April 2019. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/337777>.

Ball, Rafael. 2019.

Wissenschaftskommunikation im Wandel: Bedeuten neue Formate und Optionen das Ende des linearen Textes? Digital-Konferenz für Verlage und Bibliotheken, München, Deutschland, 16. September 2019. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000376842>.

Ball, Rafael; Okonnek, Maximiliane. 2019.

Scholarly Communication in transition: Towards Open Science. Open Science and Open Innovation, International Council for Scientific and Technical Information. Shanghai, China, 24. September 2019.

Ball, Rafael; Szabó, Eva-Maria. 2019.

Marketing und Management. 7. Bibliothekskongress Leipzig 2019. Leipzig, Deutschland, 18. März 2019.

Gasser, Michael. 2019.

Vom Digitalisat zum digitalen Service. Angebote und Potential der Archive der ETH-Bibliothek. 5. Schweizerische Geschichtstage. Zürich, Schweiz, 6. Juni 2019. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000346461>.

Gasser, Michael; Jung, Uwe. 2019.

Wikidata und Archive – Archive und Wikidata. Offene Archive – 5. Konferenz mit Archiv-Camp, Berlin, Deutschland, 4. November 2019.

Geisser, Franziska. 2019.

Rosetta @ ETH Data Archive. Memoria Fachtagung 2019. Biel, Schweiz, 19. März 2019. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000353264>.

Hirschmann, Barbara. 2019.

10 Years DOI Desk at ETH Zurich. Persistent Identifiers in Research – Celebrating 10 Years of DOI Desk at ETH Zurich. Zürich, Schweiz, 13. September 2019. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000365054>.

Koesling, Sven. 2019.

Blockchain and the ETH Library. Persistent Identifiers in Research – Celebrating 10 Years of DOI Desk at ETH Zurich. Zürich, Schweiz, 13. September 2019. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000365529>.

Kolbmann, Wibke. 2019.

Eine digitale Infrastruktur für die naturwissenschaftlichen Sammlungen der ETH Zürich. Ein Praxisbericht aus dem Projekt «EIDOS». Abschlussstagung «Objekte im Netz. Wissenschaftliche Sammlungen im digitalen Zeitalter». Nürnberg, Deutschland, 5. November 2019.

Kyburz, Deborah. 2019.

Storytelling und neue digitale Kommunikationsmittel an der ETH-Bibliothek. Thementag «Kommunizieren und sichtbar werden in einer digitalen Welt»: Eine Herausforderung für ABD-Institutionen (Archiv / Bibliothek / Informationszentren). Bern, Schweiz, 20. September 2019. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000373593>.

Schädler, Linda. 2019.

Eine gewinnbringende Liaison. Die wissenschaftliche Zusammenarbeit der Graphischen Sammlung und des Departements Architektur an der ETH Zürich einst und heute. Internationale Konferenz: Kunstgeschichte an polytechnischen Instituten, Technischen Hochschulen, Technischen Universitäten. Geschichte / Positionen / Perspektiven. Wien, Österreich, 11. Januar 2019.



<http://www.library.ethz.ch/de/>