

Aus der Werkzeugkiste der Bibliothek

Library Carpentry in Theorie und Praxis



Eva Bunge, AKMB-Herbstfortbildung, 10.11.2023

Inhalt

1. Über die Carpentries
2. Konzept der Carpentry Workshops
3. Inhalte der Library Carpentry Workshops
4. Praktische Aspekte der Umsetzung eines Workshops
5. Nutzen und Einsatzmöglichkeiten



Bild: Deutsches Museum | Dirk Dahmer, *Werkzeug, Konvolut*, in *Werkzeugkiste*, <https://digital.deutsches-museum.de/item/1992-784/>, CC BY-SA 4.0

1. Über die Carpentries

- Erste Anläufe für *Software Carpentry* 1998, Gründung Software Carpentry Foundation 2014
- Bietet Schulungen zur Anwendung und Programmierung von Software
- 2014 Schwesterorganisation *Data Carpentry* für den Umgang mit digitalen Daten gegründet
- 2018 Zusammenschluss und Gründung von *Library Carpentry*, die sich auf IT-Fähigkeiten für Bibliotheken und Informationseinrichtungen fokussiert



1. Über die Carpentries

Library Carpentry in Deutschland

- Erster Workshop im Juni 2018 an der UB Marburg
- Steigende Nachfrage
- VDB seit 2019 Mitglied bei den Carpentries: garantierte Platzzahl bei Zertifizierungskursen für Instruktor:innen
- Aktuell ca. 20 Instruktor:innen über VDB ausgebildet
- Weitere Zentren in Deutschland, z. B. ZB Med



2. Konzept der Carpentry Workshops

Wichtige Grundprinzipien

- „Vision: Unsere Vision ist es, die führende inklusive Community zu sein, die Daten- und Programmierkenntnisse vermittelt.“
- Teilnehmer:innen brauchen keine Vorkenntnisse
- Ehrenamtliche Instruktor:innen
- Evidenzbasierte Unterrichtsmethoden
- Lessons als Open Educational Resources
- Fokus auf Forschung und Forschungsunterstützung
- Code of Conduct. Be kind!



Bild: Deutsches Museum | Dirk Dahmer, *Werkzeug, Konvolut*, in *Werkzeugkiste*, <https://digital.deutsches-museum.de/item/1992-784/#5>, CC BY-SA 4.0

2. Konzept der Carpentry Workshops

Ablauf eines (Standard-) Workshops

- Vier Module, verteilt auf zwei ganze oder vier halbe Tage
- Seit der Pandemie vermehrt Online-Workshops
- Instruktor:in spricht und führt am Bildschirm vor
- Teilnehmer:innen folgen auf eigenem Rechner. Phasen mit eigenständigen Übungen.
- Helfer:innen unterstützen bei Fragen



Bild: Deutsches Museum | Dirk Dahmer, *Werkzeug, Konvolut*, in *Werkzeugkiste*, zugeschnitten, <https://digital.deutsches-museum.de/item/1992-784/#6>, CC BY-SA 4.0

3. Inhalte der Library Carpentry Workshops

Kernmodul 1

Reguläre Ausdrücke

- Standardisierte Ausdrücke zur Beschreibung von Zeichenketten und Mustern
- Einsatz: Finden und prüfen aller ISSNs, ISBNs, DOIs ...



Bild: Deutsches Museum, *Stoffmuster zu 7.*, zugeschnitten,
<https://digital.deutsches-museum.de/de/digital-catalogue/collection-object/70698T12/>, CC BY-SA

3. Inhalte der Library Carpentry Workshops

Kernmodul 2

UNIX Shell

- Programm zur Interaktion mit dem Computer auf Basis von Textbefehlen. Sehr vielseitiges und produktives Werkzeug zur Automatisierung wiederholender Tätigkeiten.
- Einsatz: Schnelles und effizientes Durchsuchen, Umbenennen, Verschieben etc. von Dateien.



Bild: Deutsches Museum, *Programmgesteuerte Rechenanlage Zuse Z4*, <https://digital.deutsches-museum.de/item/74692/#10>, CC BY-SA 4.0

3. Inhalte der Library Carpentry Workshops

Kernmodul 3

OpenRefine

- Programm zur Bereinigung von „messy data“
- Einsatz: Standardisierung von Einträgen in Tabellendaten, z. B. Telefonnummern, DOIs, Groß- und Kleinschreibung ...

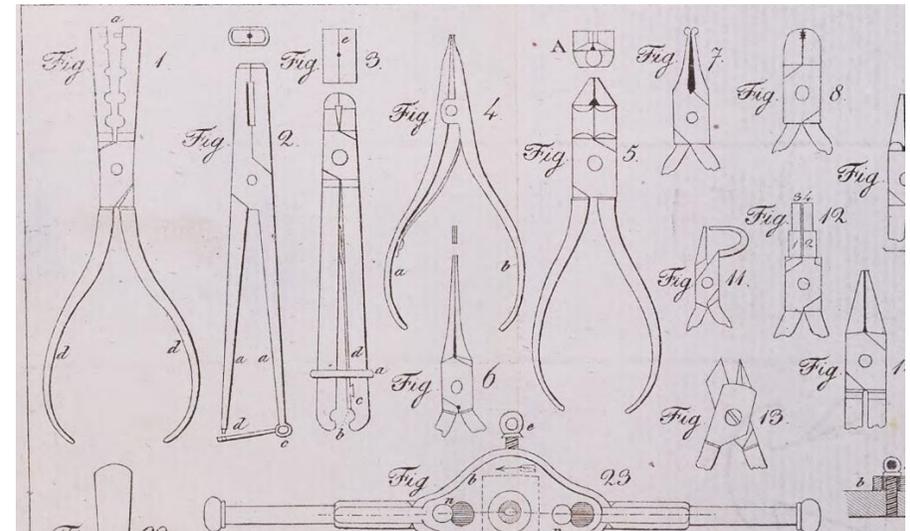


Bild: Deutsches Museum, *Beschreibung der Werkzeug-Sammlung des k.k. polytechnischen Institutes*, zugeschnitten, <https://digital.deutsches-museum.de/item/BV011195872/#345>, Kein Urheberrechtsschutz – nur nicht kommerzielle Nutzung erlaubt

3. Inhalte der Library Carpentry Workshops

Kernmodul 4

Git

- Programm zum kollaborativen und asynchronen digitalen Arbeiten
- Einsatz: Gemeinsames Programmieren, Pflegen von Daten, Aufsetzen von Websites, Versionierung von Dateien ...

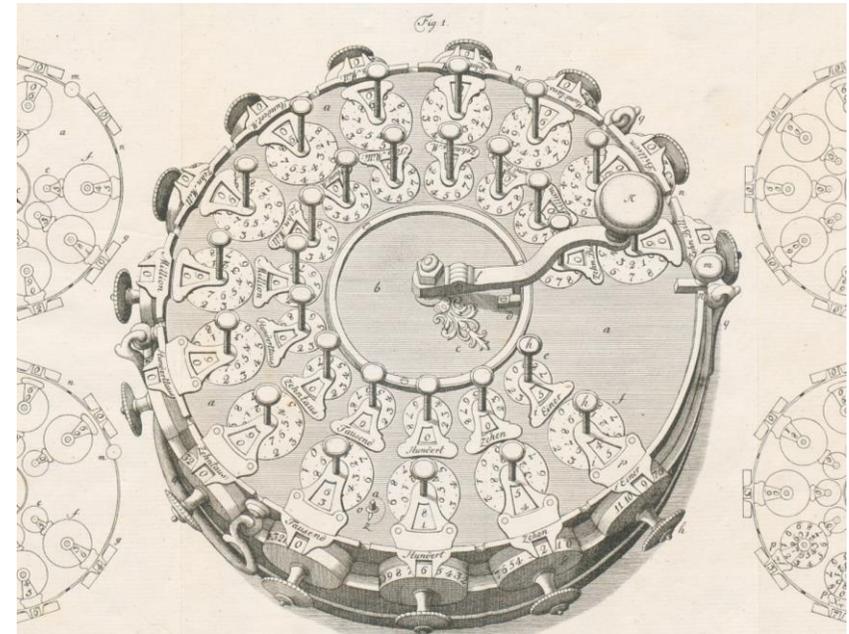


Bild: Deutsches Museum, J. H. Müller's [...] Rechenmaschine [...], zugeschnitten, <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bvb:210-14-012787039-0068-6>, Public Domain

3. Inhalte der Library Carpentry Workshops

Zusatzmodul

SQL

- Datenbanksprache zur Interaktion mit Datenbanken
- Einsatz: Spezielle Daten aus dem Lokalsystem abfragen ...



Bild: Deutsches Museum, *Brieftauben-Panoramakamera "Doppel-Sport"*, zugeschnitten, <https://digital.deutsches-museum.de/item/53200T1/>, CC BY-SA 4.0

3. Inhalte der Library Carpentry Workshops

Zusatzmodul

Tidy Data

- Einführung in Tabellenkalkulationsprogramme
- Einsatz: Tabellarische Daten in LibreOffice, Excel etc. verarbeiten und pflegen.

Spindlerwerk - Ständerung, ca. 12.84 ~~X~~

Journal Schnitt	Red.	5/2	Block	Bedeutung	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
L2	I	↔	11b	Ständerung → pa	X							
S1	II	↔	11b	Bafel auf pb		X						
S14	III	↔	11b	pa ^{1/2} , pb ^{1/2}	λ - Lm	Ps	PF	PF	PF	PF	PF	PF
				- -								
				+ +								
				- +								
S19	IV		11b	Länder PF, Ps, PE, Op								
Spindlerwerk												
R	I	↓	R/11b	Lm Länder								
R	II	↑	R/12	ca. fallen in R								
S16	III	↓	12	Länder ca								
S18	IV	←	11b	Ps								
S18	V		11b	Ps								
S18	VI	↔	Ps	11b/12								
S14	I	↔	Ps	12								
S14	II	↔	12	Einleitung ca Spezialarbeiten Anordnungen								

K. Zuse 20.12.84

Bild: Deutsches Museum Archiv, Tabellen mit Befehlscodes zum Nachbau der Zuse Z1, <https://digital.deutsches-museum.de/item/NL-207-0564/> (Rechte vorbehalten)

3. Inhalte der Library Carpentry Workshops

Weitere Module, aktuell in Entwicklung

- Einführung in Programmierung mit Python
- Einführung in Daten für Archivar:innen
- Einführung in R
- MarcEdit
- Einführung in KI für Kulturinstitutionen



Bild: Deutsches Museum | Dirk Dahmer, *Werkzeug, Konvolut*, in *Werkzeugkiste*, zugeschnitten, <https://digital.deutsches-museum.de/item/1992-784/#7>, CC BY-SA 4.0

4. Praktische Aspekte der Umsetzung eines Workshops

- Barrierefreiheit
- Technik: verschiedene Betriebssysteme, fehlende Administrationsrechte, teils Schwierigkeiten bei Installation
- Virtuell oder vor Ort
- Passende Räumlichkeiten
- Link für Online-Konferenz
- Aufsetzen einer Webseite



Bild: Deutsches Museum, *Ansichten, Risse und einzelne Theile des Doms von Köln*, zugeschnitten, <https://www.deutsches-museum.de/forschung/bibliothek/unsere-schaetze/architektur-bauwesen/dom-von-koeln>, Public Domain

5. Nutzen und Einsatzmöglichkeiten

Ziele des Workshops

- Software neu kennenlernen
- Scheu verlieren
- Selbstständiges Weiterlernen

Einsatzmöglichkeiten für die eigene Arbeit entdecken

- Wiederholende Tätigkeiten automatisieren
- Best Practice für gute Daten
- Effizientere Werkzeuge kennenlernen

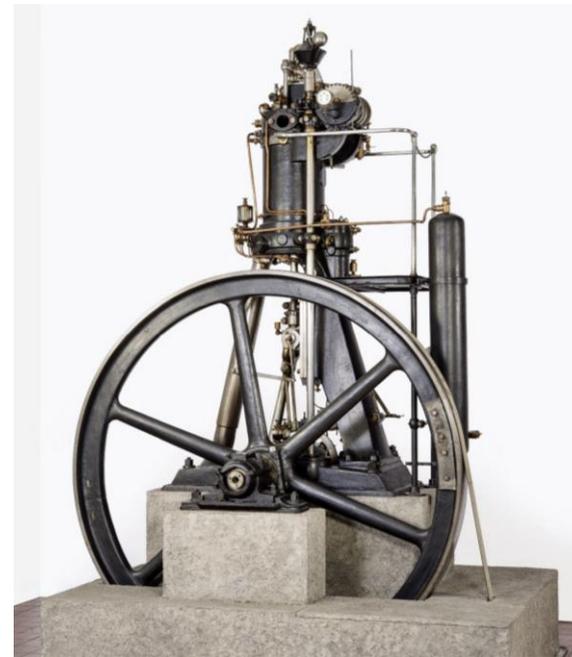


Bild: Deutsches Museum / Konrad Rainer, *Dieselmotor*, *Maschinenfabrik Augsburg*, *Prototyp*, zugeschnitten, <https://digital.deutsches-museum.de/item/3096/>, CC BY-SA 4.0

5. Nutzen und Einsatzmöglichkeiten

Persönliche Weiterbildung

- Lernen, die richtigen Fragen zu stellen
- Einfachere Kommunikation mit IT und Forscher:innen
- Personalmangel insb. im IT-Bereich der Bibliotheken begegnen
- Insbesondere für kleine Bibliotheken: mit mehr IT-Kenntnisse in eigenem Bereich Flexibilität vergrößern

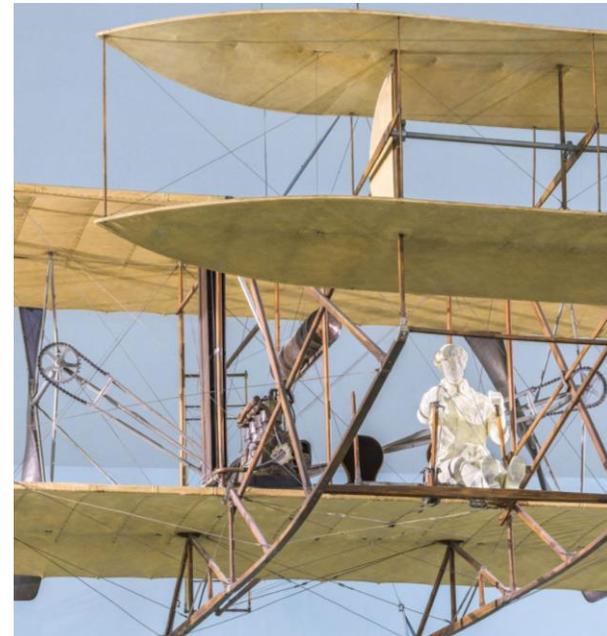


Bild: Deutsches Museum / Hubert Czech, *Flugzeug Wright Typ A und Flugmotor Bariquand et Marre Typ W*, zugeschnitten, <https://digital.deutsches-museum.de/item/35345/#19>, CC BY-SA 4.0

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Eva Bunge

Bibliothek / Stellvertretende Leiterin

Open-Access-Beauftragte

Deutsches Museum

von Meisterwerken der Naturwissenschaft und
Technik (AdöR)

Museumsinsel 1, 80538 München

www.deutsches-museum.de/bibliothek/



Soweit nicht anders gekennzeichnet, stehen die Inhalte dieser Präsentation unter der Lizenz CC BY 4.0

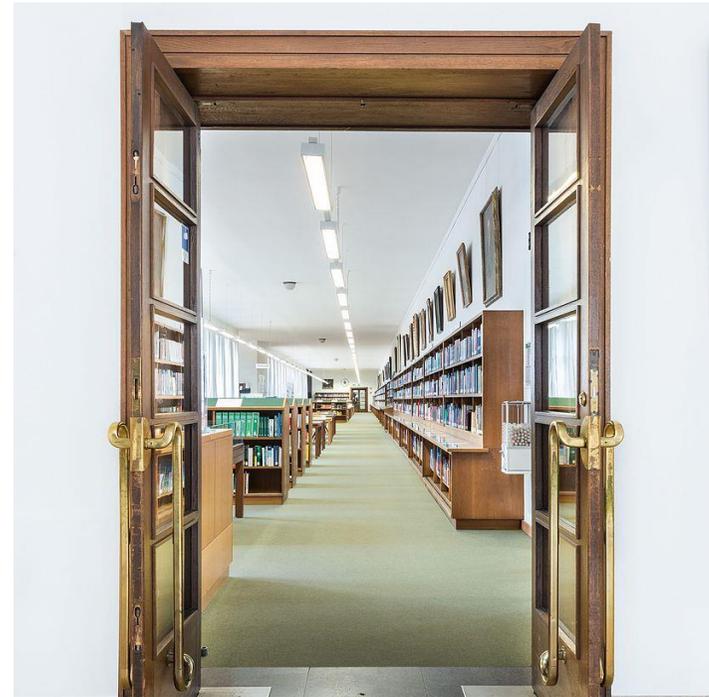


Bild: Deutsches Museum | Christian Illing, CC BY-SA 4.0