



Selbst forschen? - Erarbeitung von Kompetenzen wissenschaftlichen Arbeitens

Wintersemester 2020

Lothar Hotz

hotz@informatik.uni-hamburg.de



HiTec

Hamburger Informatik
Technologie – Center e.V.
hitec-hamburg.de



Fachbereich Informatik
Universität Hamburg

Heute

- Idee
- Einführung
- Formales
- Termine
- Diskussion

Idee des Seminars

- Verstehen wie wissenschaftliches Arbeiten funktioniert
- Einige einführende Vorträge
- „learning by doing“
- Ziel: Wir machen eine kleine „wissenschaftliche“ Veranstaltung mit Vorträgen, kurzen schriftlichen Beiträgen sowie hoffentlich viel Feedback und Diskussion

3

Ziele

Üben von:

- Literatursuche/Ideenbildung/Erkenntnis gewinn
- Texte schreiben
- Vortragen
- Konstruktives Feedback geben

Kennenlernen von:

- Wissenschaftlicher Arbeitsweise
- Quellen und Quellensuche

4

Vorgehen im Seminar

- Einige einführende Vorträge
 - Welt der Wissenschaft
 - Recherche
 - Schreiben
 - Vortragen / Skills, Werkzeuge, Vorschläge
- Themasuche
- Literatur zum Thema suchen
- Thema aufbereiten ← „Forschen“
- 1. Version eines „Papers“
- Vortrag ausarbeiten
- Vortragen und diskutieren
- Feedback bekommen
- Paper überarbeiten

5

Wann hat man dieses Seminar erfolgreich bestanden?

- **aktive** Teilnahme
- eigenes Paper (ca. 4 Seiten)
- eigener Vortrag (ca. 15min plus 10min Diskussion)
- Moderator sein
- Konstruktive Kommentare
- Präsenz!

6

Digital/Online-Veranstaltung

- BigBlueButton als Web-Conference-Tool
- Open Source
- Server am FBI
- Keine Installation auf Endgeräten notwendig
- Läuft in vielen Browsern
- Chrome scheinbar am besten, aber auch Firefox läuft sehr gut, minimale Probleme mit Safari (nur als Referent)
- Gute Erfahrungen im Sommer-Semester
- Warum nicht Zoom (Sicherheit, Datenschutz, Installation notwendig damit es gut läuft, Bedenken bei externen Referenten)
- Warum nicht Jitsi (nicht für ca. 20 Personen geeignet, Fokus ist eher kleinere Meetings, kein lokaler Server)

7

Weitere Stichworte zu BigBlueButton

- Präsentation im Tool (Folien vorher hochladen)
- Rollen: Moderator und Präsentator
- Bildschirm oder einzelne Anwendungen teilen
- Chat und privater Chat
- Geteilte Notizen (Whiteboard)
- Teilnehmer-Listen
- Umfragen
- Break-out-Räume (für kleine Arbeitsgruppen)
- Immer der gleiche Link (Raum)
- Aufzeichnungen sind nur erlaubt wenn alle zustimmen
- <https://de.wikipedia.org/wiki/BigBlueButton>
- <https://bigbluebutton.org/>

8

Änderungen zur Präsenzversion

- Alle Diskussionen online in BigBlueButton
- Eure Vorträge auch online in BigBlueButton
- Audio und Video sind aktiviert

9

Planung / Termine

- | | | | |
|----------|---------------------------|----------|---------------------------|
| • 02.11. | Einführung | • 04.01. | 2 Vorträge mit Diskussion |
| • 09.11. | Welt der Wissenschaft | • 11.01. | 2 Vorträge mit Diskussion |
| • 16.11. | Recherche / Themen | • 18.01. | 2 Vorträge mit Diskussion |
| • 23.11. | Schreiben / Themen | • 25.01. | 3 Vorträge mit Diskussion |
| • 30.11. | Zu Hause Thema wählen | • 01.02. | 2 Vorträge mit Diskussion |
| • 07.12. | Vortragen / Themen | • 08.02. | 2 Vorträge mit Diskussion |
| • 14.12. | 2 Vorträge mit Diskussion | • 15.02. | Abschluss |

10

Organisatorisches

- STINE
- CommSy (Folien und Papiere): <https://www.commsy.uni-hamburg.de/room/12155213>
- BigBlueButton: <https://bbb.informatik.uni-hamburg.de/b/lot-pcm-x3n>
- Mo: 15:15 – 16:45
- Mails an: hotz@informatik.uni-hamburg.de
- Tel: 040 / 42883-2605
- Papiere und Vorträge:
 - Freitag vorher, spätestens um 12, ladet ihr euer Papier im CommSy hoch und schickt dann eine Mail an alle über CommSy, dass das Papier jetzt im CommSy zum Downloaden bereitsteht.
 - Alle anderen schauen sich das Papier bis Montag zum Vortrag an
 - Die/der Gutachter/in liest das Papier gründlich durch und kommentiert es. Nach dem Vortrag sind diese Kommentare im Plenum zu diskutieren.

11

Beispiel Themen

- Vergleich von Academic Libraries (academia.eu, researchgate, scholar etc.)
- Ameisen-Algorithmus
- AlphaGo
- Evolutionäre / genetische Algorithmen
- Action Research / Aktionsforschung
- Internet der Dinge
- Industrie 4.0
- Gamification
- Digitalisierung der Arbeit
- DeepFake
- GPT-3/Transformer/neuste Entwicklungen in der KI

12

Termin	Thema	Vortragende	GutachterIn
14.12			
04.01.			
11.01.			
18.01.			
25.01.			
01.02.			
08.02.			

Diskussion

- Eure Erwartungen?
- Was macht einen wissenschaftlichen Beitrag aus?
- Wie finde ich ein Thema?

Bis zum nächsten Mal erledigen

- Anmeldung bei CommSy!
- Anfangen ein Thema zu suchen, eine Fragestellung, ein Problem aus der Informatik
- „googlen“ üben!

15

Literatur

- Jürg Niederhauser. *Duden, Die schriftliche Arbeit*, Dudenverl., 2011
- M. Deininger, H. Lichter, J. Ludewig, and K. Schneider. *Studien-Arbeiten: ein Leitfaden zur Vorbereitung, Durchführung und Betreuung von Studien-, Diplom-, Abschluss- und Doktorarbeiten am Beispiel Informatik*, vdf Hochschulverlag, Zürich, (2005)
- N. Franck, und J. Sary. *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens : eine praktische Anleitung*, Schöningh, Paderborn, 15. Aufl Edition, (2009)
- Christian Fries. *Grundlagen der Mediengestaltung: Konzeption, Ideenfindung, Visualisierung, Bildaufbau, Farbe, Typografie*, 2016 Carl Hanser Verlag, 2016

16

Vielen Dank für eure
Aufmerksamkeit!