

## Gewissensbits – eine Anregung, um Barrierefreiheit in der Lehre anzusprechen?

### Bericht vom Barcamp auf der FfF-Konferenz 2020

*Um die Partizipation möglichst großer Teile der Bevölkerung an der digitalen Gesellschaft zu ermöglichen, ist es notwendig, die auf der FfF-Konferenz 2020 diskutierten Designziele Datenschutz, IT-Sicherheit, Usability und Barrierefreiheit bei der Entwicklung von Software auch konkret zu beachten. Sie müssen daher auch in der Lehre angesprochen werden.*

Themen wie IT-Sicherheit, Mensch-Computer-Interaktion und Recht spielen in den verschiedenen Empfehlungen und Anforderungen für Informatikstudiengänge eine Rolle, so beispielsweise in Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik<sup>1</sup> und Akkreditierungshinweisen der ASIIN<sup>2</sup>, aber auch in internationalen Empfehlungen<sup>3</sup>. Usability kommt eher am Rande vor und Barrierefreiheit spielt keine Rolle. Auch in den Standardwerken zu Software-Engineering ist diese nicht sichtbar. So werden Anforderungen an Barrierefreiheit, aber insbesondere auch Möglichkeiten der Teilhabe durch Informations- und Kommunikationstechnologien, in der Lehre oft wenig thematisiert. Daher sind Studierende häufig nicht ausreichend sensibilisiert für unterschiedlichste Anforderungen und Barrieren für unterschiedliche Nutzergruppen. Auch sind sie sich oft zu wenig der gesetzlichen Forderungen bewusst, die sich zum Beispiel aus dem Behindertengleichstellungsgesetz oder der Behindertenrechtskonvention der Vereinten Nationen ergeben.

Die Beiträge der FfFKon vom 14. November 2020 machten erneut auf diese Lücke aufmerksam und warfen die Frage auf, wie man Lehrende dabei unterstützen kann und einen kleinen Impuls setzen kann, um Studierende für diese Thematik zu sensibilisieren.

Ausgehend vom Beispiel der Wissensbits lud das Barcamp am 15.11.2020 zu einer Diskussion darüber ein, ob Fallbeispiele dazu genutzt werden können, Studierende für Fragen der Barrierefreiheit in Software zu sensibilisieren. Hierzu wurde einleitend das Konzept der Wissensbits kurz vorgestellt:

Seit 2009 veröffentlicht die Fachgruppe *Informatik und Ethik* der Gesellschaft für Informatik regelmäßig Fallbeispiele, die Wissensbits<sup>4</sup>, um den Diskurs zu ethischen Fragen anzuregen. Diese können auch als kurze Lerneinheit in Vorlesungen, beispielsweise zu Software-Engineering, integriert werden, um für ethische Fragen zu sensibilisieren und Reflexionen anzuregen.<sup>5</sup>

Als Diskussionseinstieg wurden im Barcamp die folgenden Fragen gestellt:

1. Welche Anforderungen gäbe es an Fallbeispiele?
2. Wie könnten diese eingesetzt werden? In welchen Kursen?
3. Welche „Handlungsprodukte“ wären als Ergebnisse sinnvoll?
4. Welche Hilfsmittel gibt es, um die Situation der Betroffenen verständlich zu machen?
5. Welche Personas<sup>6</sup> sollte man beachten? Gibt es bereits Sammlungen?

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Barcamp haben intensiv diskutiert. Die zuvor erwähnten Fragen gaben einen kleinen

ersten Impuls, aber es ging in dem gemeinsamen Gespräch auch um generelle Fragen, und auch die Perspektive von Betroffenen kam zur Sprache:

Wird man zum Beispiel in einer Einrichtung für Schwerbehinderte ausgebildet, exemplarisch seien hier Berufsbildungswerke genannt, bewegt man sich in sozialen und kulturellen Blasen. Das Leben in diesen Blasen ist angenehm, da das gegenseitige Verständnis füreinander meist da ist und oft gute Rahmenbedingungen vorhanden sind, sagte ein Teilnehmer des Barcamp. Besteht jedoch der Wunsch, diese künstliche Sphäre zu verlassen, begegnet man oftmals Schwierigkeiten, denn das Bewusstsein für etwaige Probleme ist außerhalb solcher Blasen oft nicht da. Insbesondere ist es im Arbeitsleben schwierig, wenn Arbeitgeber erforderliche Kompromisse nicht eingehen wollen, äußerte sich derselbe Teilnehmer zu dem Problemfeld. Strukturell wurden eher schlechte Erfahrungen mit kleineren Unternehmen gemacht.

Zurück zum Thema Lehre: Es gibt Werkzeuge (Hard- und Software), die im Zusammenhang mit IT-Systemen Barrierefreiheit herstellen können. Der Umgang damit ist jedoch nicht immer ganz einfach für Personen, die wenig Affinität zur Informatik haben. Sie werden wenig genutzt, um zum Beispiel Lehrmaterialien aufzubereiten. Daneben gibt es das Phänomen, dass es schwer ist, die Situation der Betroffenen zu erfassen, wenn sich die Lehrperson noch nicht damit auseinandergesetzt hat. Awareness braucht es aber nicht nur bei Lehrenden der Informatik, sondern in allen Bereichen. Genannt wurden BWL, Geisteswissenschaften und Bibliothekswissenschaften.

Auch wurde darauf hingewiesen, dass die Fallbeispiele der Wissensbits in einem gewissen Sinne „hinten“ anfangen und Fragen aufwerfen, mit denen Entwicklerinnen und Entwickler bzw. Anwenderinnen und Anwender konfrontiert werden. Aber an den Hochschulen gibt es mit den Studierenden auch direkt Betroffene. Und hier ist eine gute Unterstützung, auch bereits vor dem Studium, sehr wichtig. Diese ist leider nicht immer gewährleistet.

Ein Teilnehmer des Barcamps wies auf die sehr gelungene Broschüre mit Hinweisen für Lehrende der Universität Bremen hin, die auch zum Download zur Verfügung steht<sup>7</sup>.

Die Situation für Rollstuhlfahrer hat sich in den letzten Jahren verbessert, in Bezug auf andere Behinderungen ist dies oft nicht der Fall. Die Einschränkungen sind sehr divers und oft auch weniger sichtbar. Die Möglichkeit, an Veranstaltungen online teilzunehmen, könnte für Betroffene sehr hilfreich sein. So war die Teilnahme an der FfFKon 2020 für einen Betroffenen auch nur möglich, weil sie online war. Auf der anderen Seite jedoch stel-

len Online-Formate für einige Formen von Behinderungen wiederum größere Hürden da.

Gerade bei Online-Formaten, wie sie in der aktuellen Corona-Pandemie vielfach genutzt werden, werden das Hören und Sehen als Sinne sehr stark strapaziert. Es wurde ferner darauf hingewiesen, dass die aktuelle Situation z. B. auch für Studierende mit Depressionen besonders schwierig ist, wie anonyme Rückmeldungen in Weimar gezeigt haben. Die Pandemie trifft daneben aber auch alle Studierenden, die in beengten Wohnverhältnissen leben oder andere schwierige Umstände haben.

Es sind oft viele unterschiedliche Gruppen, die von unterschiedlichen Hindernissen eingeschränkt sind. Diese im Blick zu haben und ihnen gerecht zu werden, ist eine große Herausforderung. Aber es lohnt sich: Hilfsangebote und Barrierefreiheit kommen oft gleichermaßen behinderten wie nicht-behinderten Menschen zugute: Spracherkennungssoftware, beispielsweise in Hotlines, die Probleme hat, die Sprache bei Menschen mit Sprechstörungen zu erkennen, hat z. B. auch oft Probleme mit Dialekten oder starken Akzenten. Umso wichtiger sind Awareness und vermehrtes Engagement in diesem Bereich. Auch hier ist es Aufgabe der Hochschule und von Lehrenden, Bewusstsein zu schaffen und Engagement zu zeigen.

Konkret wurde auf folgende Möglichkeiten hingewiesen, die barrierefreie Gestaltung von Webseiten zu unterstützen:

- lynx
- die Entwicklertools in Chrome und Firefox
- It. Wordpress haben sie Schemata für barrierefreie Webseiten
- Color Oracle: <https://colororacle.org/index.html>

## Schlussbemerkung

Wie in der Diskussion angemerkt wurde, gibt es viele Fragen in Bezug auf das richtige Verhalten. Soll man einem Behinderten Hilfe anbieten? Man will ja niemandem zu nahe treten oder *übergriffig* wirken. Hier wurde von Betroffenen eindeutig Mut

gemacht! Man solle sich natürlich nicht aufdrängen, aber auf jeden Fall fragen, ob jemand Hilfe braucht! Dies zeigt wieder einmal mehr, wie wichtig es ist, Räume für das gemeinsame Gespräch zu finden.

Wir danken allen für die offene und interessante Diskussion im Barcamp. Leider war die Zeit auch diesmal wieder viel zu kurz. Wir hoffen auf weitere Diskussionen zu diesem wichtigen Thema und weitere Begegnungen dieser Art auch bei Veranstaltungen des FIF!

## Anmerkungen und Referenzen

- 1 Zukunft O (2016) *Empfehlungen für Bachelor- und Masterprogramme im Studienfach Informatik an Hochschulen*. Gesellschaft für Informatik e. V., Bonn, Juli 2016. <https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/2351>
- 2 ASIIN (2018) *Fachspezifisch Ergänzende Hinweise des Fachausschusses 04 – Informatik zur Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen der Informatik*. Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, Informatik, Naturwissenschaften und Mathematik (ASIIN e. V.), 29. März 2018. [https://www.asiin.de/files/content/kriterien/ASIIN\\_FEH\\_04\\_Informatik\\_2018-03-29.pdf](https://www.asiin.de/files/content/kriterien/ASIIN_FEH_04_Informatik_2018-03-29.pdf)
- 3 Joint Task Force on Computing Curricula, Association for Computing Machinery (ACM) and IEEE Computer Society (2013) *Computer Science Curricula 2013; Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Computer Science*. Association for Computing Machinery, New York, NY. doi: 10.1145/2534860
- 4 *Gewissensbits; Fallbeispiele zu Informatik und Ethik*. GI-Fachgruppe „Informatik und Ethik“, Gesellschaft für Informatik e. V., Bonn. <https://gewissensbits.gi.de/>
- 5 Class CB, Kurz C, Weber-Wulff D (2019) Same question as last time: *Gewissensbits – Wie würden Sie urteilen? Informatik-Spektrum* 42(1):16–19. doi: 10.1007/s00287-019-01153-6
- 6 *Personas mit Behinderung im Webdesign*. Aktion Mensch. <https://www.einfach-fuer-alle.de/blog/id/2743/>. Zugegriffen: 11. März 2021
- 7 *Leitfaden für Lehrende – Lernen ohne Barrieren*. Kontakt- und Informationsstelle für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung (KIS), Universität Bremen. 3. Auflage, Juli 2020. [https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user\\_upload/sites/kis/Broschueren/LoB\\_Broschuere\\_2020.pdf](https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/sites/kis/Broschueren/LoB_Broschuere_2020.pdf)



## René Buchfink und Christina B. Class



**René Buchfink** hat früher Häuser geplant und gebaut, anschließend regenerative Energiesysteme studiert, ist seit mehr als zehn Jahren damit beschäftigt, den Einfluss des Digitalen auf Mensch und Gesellschaft zu erfassen, ist Mitglied des Commons-Instituts, veranstaltet regelmäßig Cryptoparties und findet Freie Software großartig.

**Christina B. Class** ist seit 2017 Professorin für Informatik an der Ernst-Abbe-Hochschule in Jena. Davor war sie lange Jahre an der German Jordanian University in Amman, Jordanien tätig. Seit 2018 ist sie Sprecherin des Fachbereichs *Informatik und Gesellschaft* der GI und Gründungsmitglied der Fachgruppe *Informatik und Ethik*. Sie gehört zu den regelmäßigen Autorinnen und Autoren der *Gewissensbits*