

Studierende und die Studienplanung

Untersuchung von Herausforderungen und Entwicklungsperspektiven eines digitalen Studienplanungsassistenten

Tobias Hirmer, Michaela Ochs und Andreas Henrich



Motivation und zentrale Forschungsfragen

Hier geht's zur Langversion des Posters
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8037697>

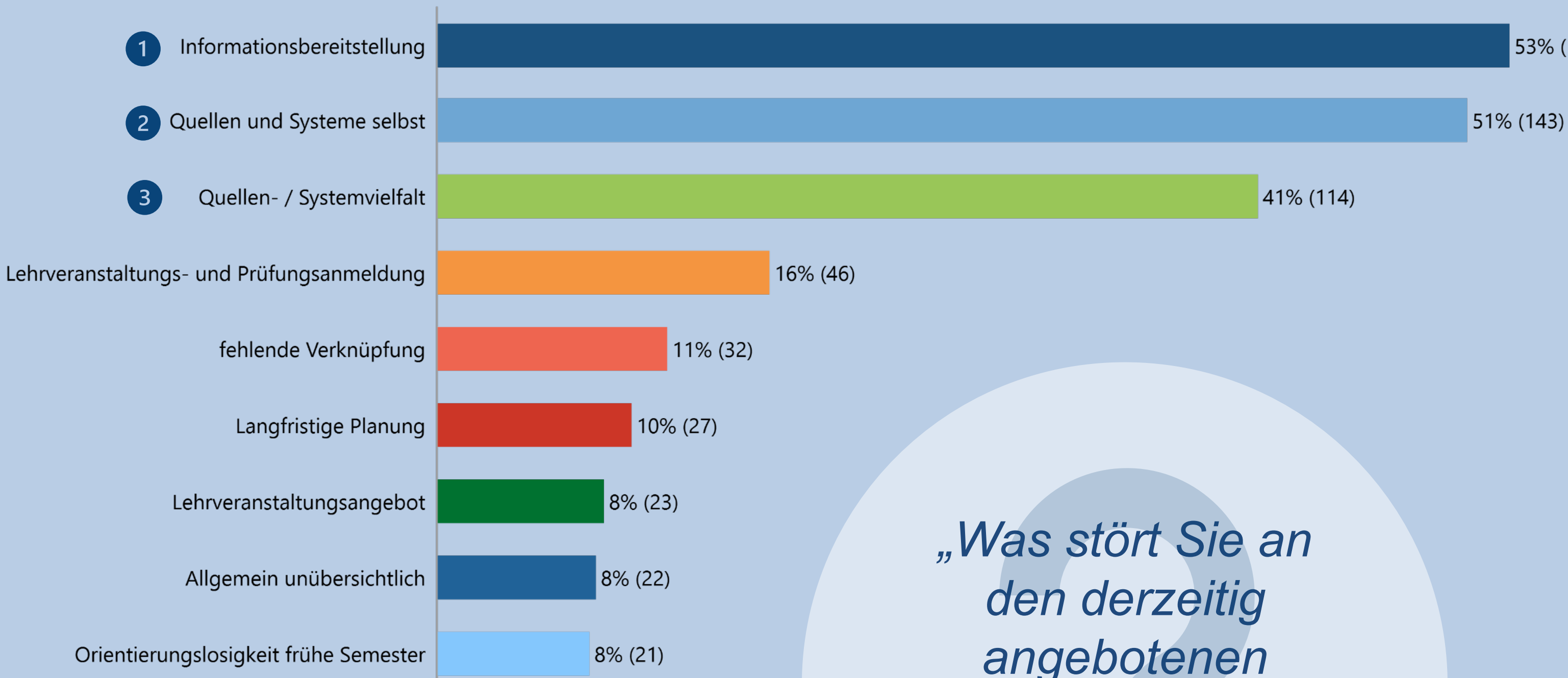
- Komplexität durch Anzahl fehlender Konsistenz von relevanten Informationen und Materialien [WS13]
- Studienplanung wird als **Schwierigkeit** wahrgenommen [Mu17]
- **Digitale Studienassistenten (DSA)** erfahren in der Forschung steigendes Interesse [KKB21]
- **Verschiedene Projekte** unterstützten auf unterschiedliche Art und Weise Studierende im Prozess der Studienorganisation und -planung [BRH14, LM19, OHH23, Wa22, We22]



- Mit welchen Herausforderungen sind Studierende in der Studienplanung konfrontiert?
- Wie kann eine DSPA diese adressieren und welche Möglichkeiten ergeben sich für die Studienplanung der Zukunft?



Störfaktoren Studienplanung



„Was stört Sie an den derzeit angebotenen Möglichkeiten zur Studienplanung am meisten?“

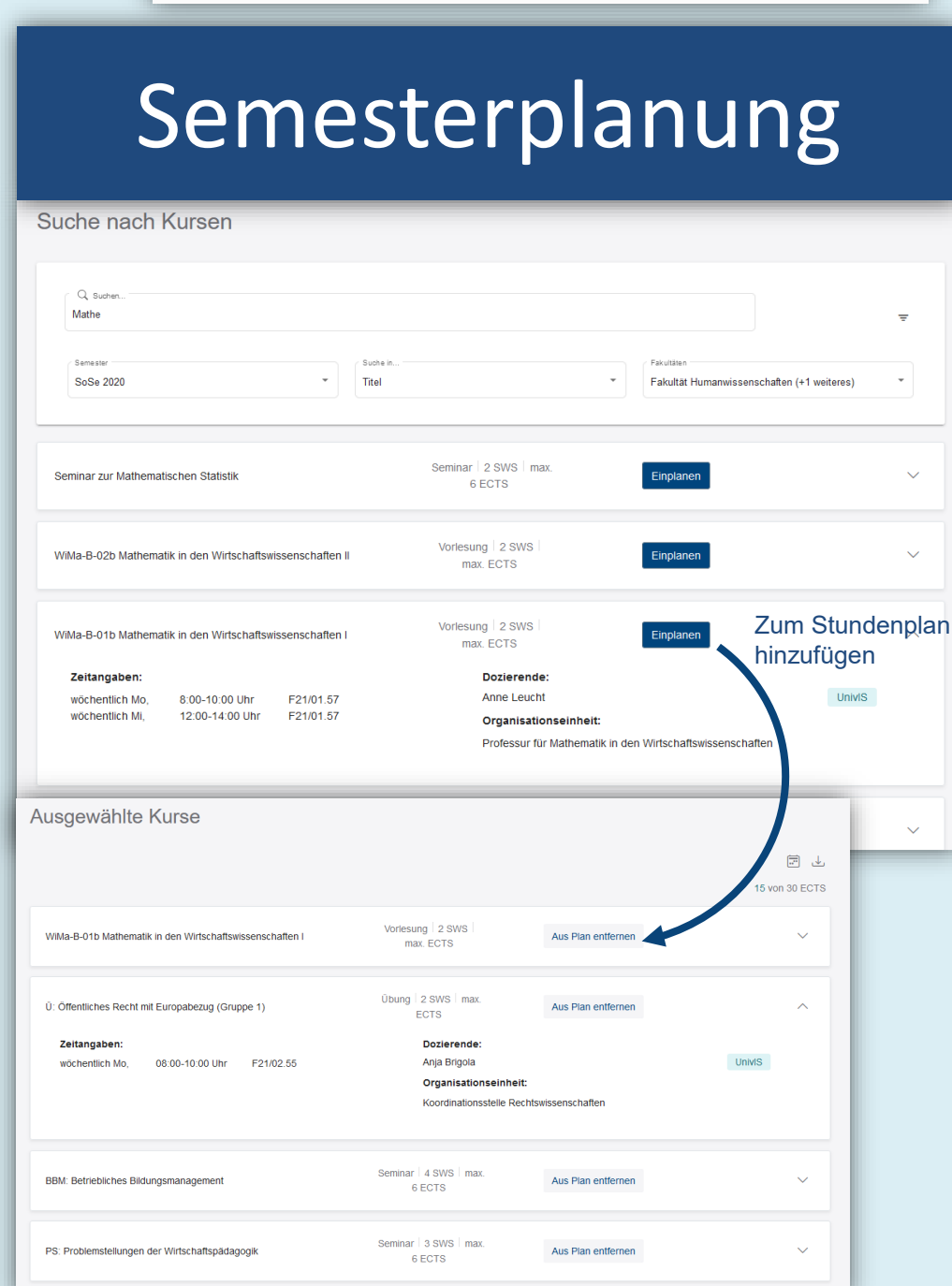
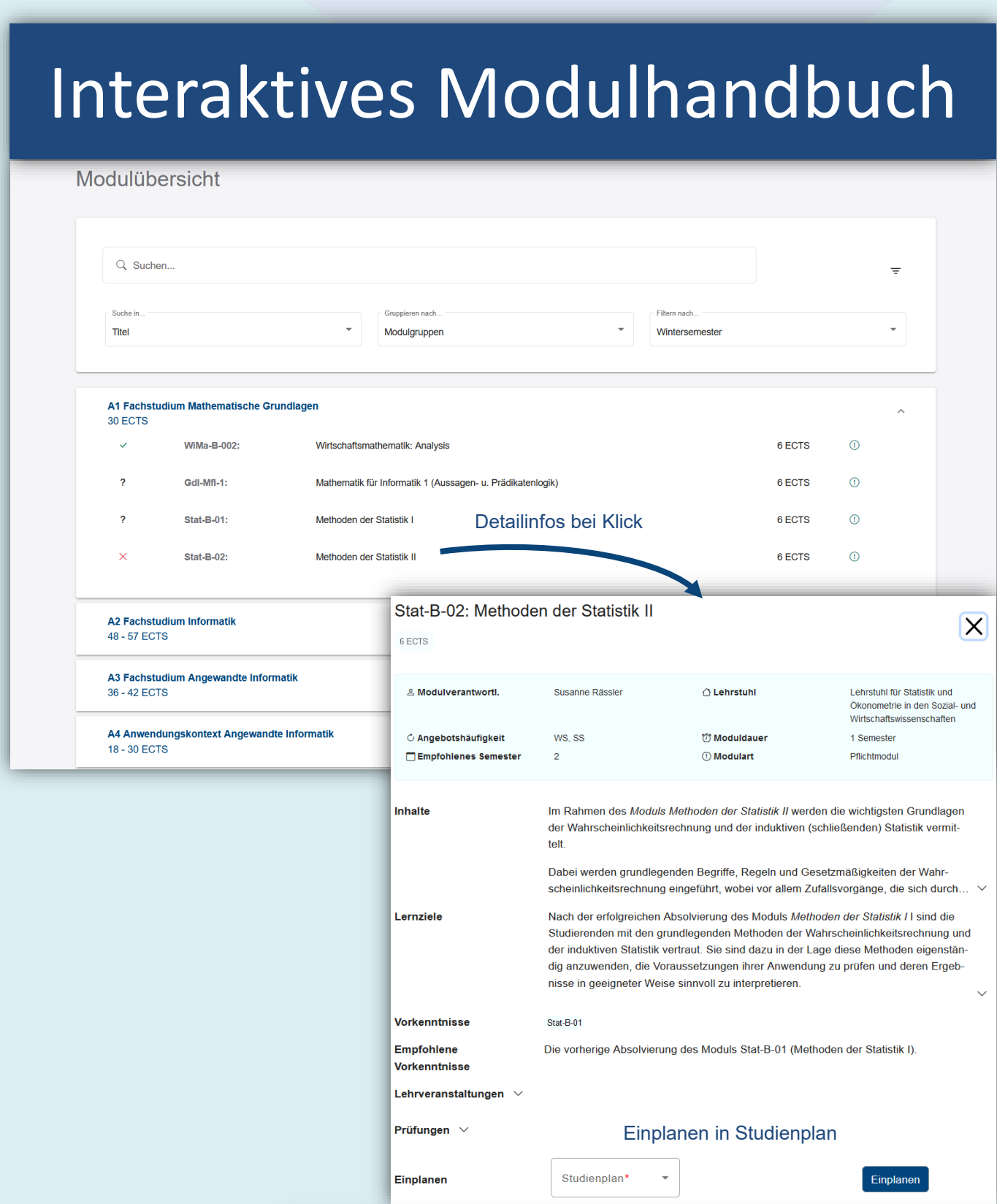
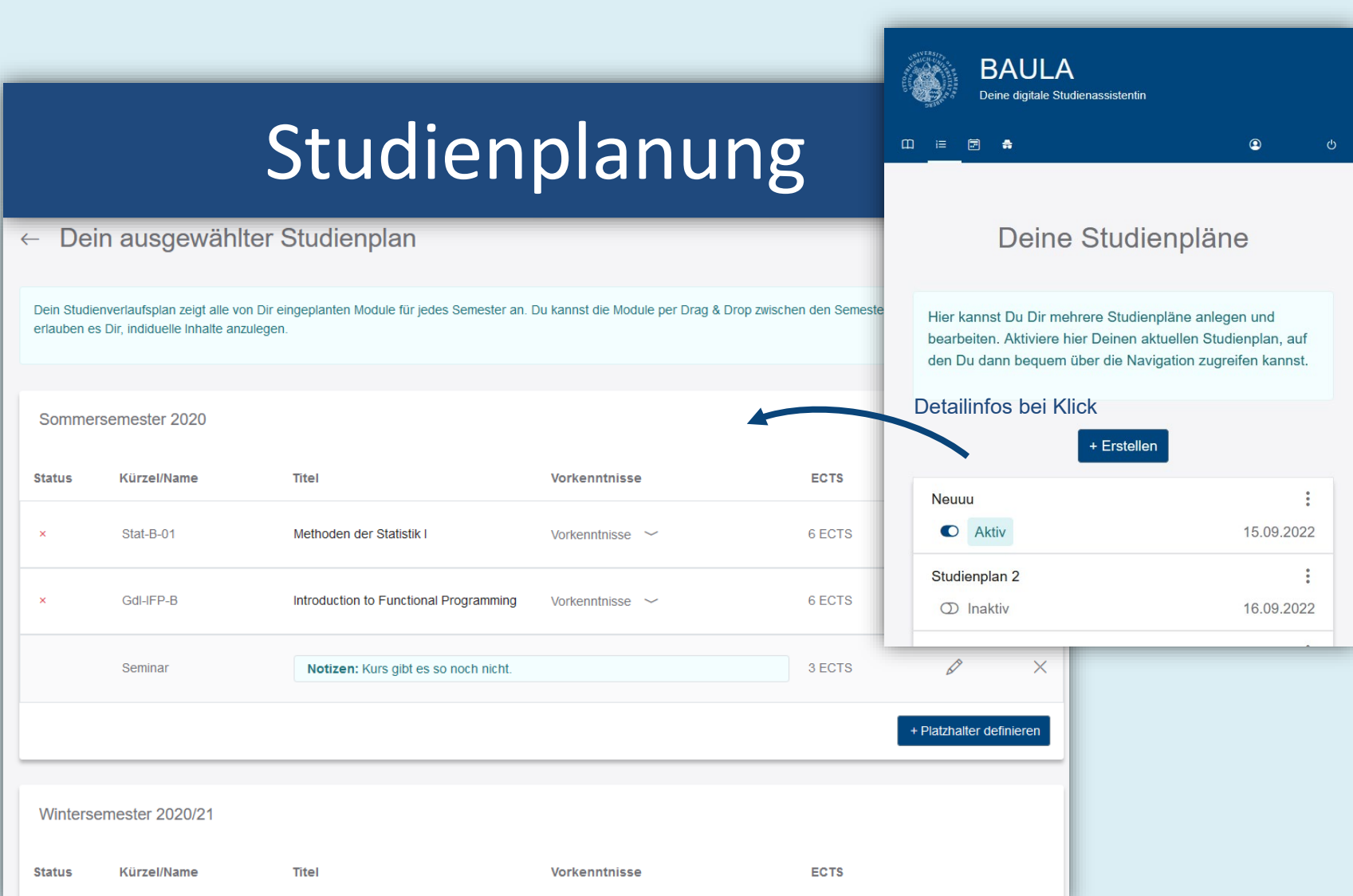
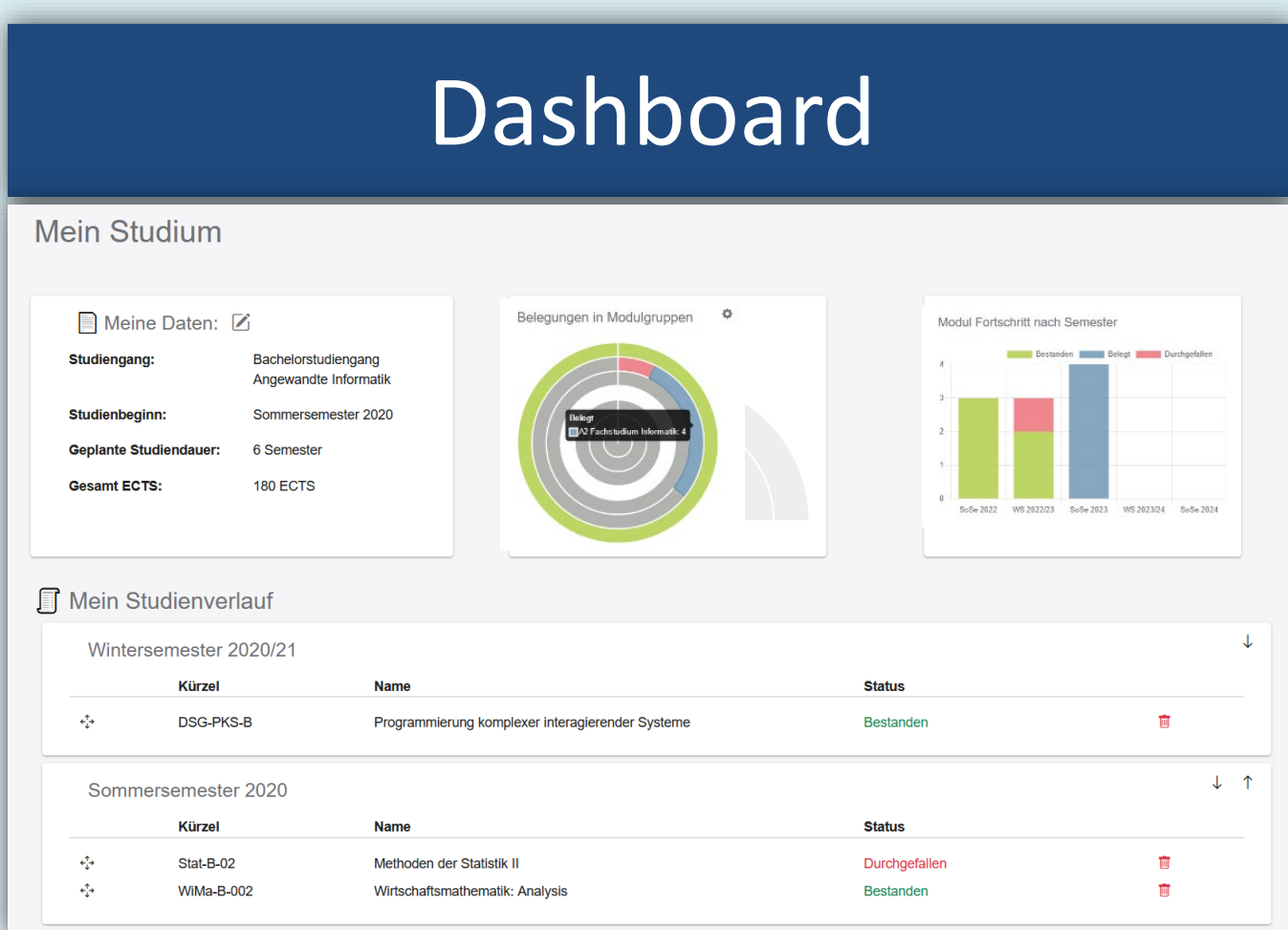
Abbildung 1 Identifizierte Störfaktoren in der Studienplanung (proz. Anteil aller Antwortenden auf die Frage nach den Störfaktoren >= 8%, absolute Studierendenzahl in Klammern). Nennung mehrerer Störfaktoren pro Studierende(r/m) möglich.

- 1 Informationsbereitstellung: örtliche Bereitstellung (44%), Menge der Informationen (36%), zeitliche Bereitstellung (32%)
- 2 Quellen und Systeme selbst: UnivIS (61%), Modulhandbücher (29%), ...
- 3 Quellen- und Systemvielfalt

Methodik

- Strukturierte Online-Befragung ($n = 374$)
- Quant. Erfassung und Analyse von zeitlichem Aufwand, Komplexität, Unterstützung durch Materialien/Systeme für Semester- & Studienplanung
- Qual. Analyse von u. a. größten Störfaktoren & datenbasierte Integration quantitativer Variablen (Mixed Method) [KR22]

Aktueller Funktionsumfang des DSPA



Informationsbereitstellung

- Bündelung verteilter Informationen
- Menge dargestellter Informationen durch Nutzende anpassbar

Quellen und Systeme selbst

- Verbesserung von Such- und Speichermöglichkeiten
- Zugänglichkeit von Modulinformationen durch interaktive Modulübersicht

Quellen und Systemvielfalt

- Bereitstellung relevanter Daten aus verschiedenen Systemen



Weitere Herausforderungen

- Verknüpfung von Informations- und Einplanungsprozess
- Schaffung einer Möglichkeit zur langfristigen Studienplanung

Fazit, Limitationen & Future Work

- DSPAs können Studienplanung einfacher und transparenter gestalten
- Abhängigkeit von hochschulspezifischen Bedingungen (Schnittstellen, Datenqualität und -bereitstellung)
- Hochschulübergreifende Studien notwendig
- Konkretere Auswertung der Wirksamkeit des DSPA

Literatur

- [BRH14] Bittner, Patrick; Ritter, Christopher; Hildmann, Thomas: Get Your Study Plan. In (Plödereder, Erhard; Grunke, Lars; Schneider, Eric; Ull, Dominik, Hrsg.): 44. Jahrestagung Der Gesellschaft für Informatik, Big Data - Komplexität Meistern, INFORMATIK 2014, Stuttgart, Germany, S. 1861–1872, 2014.
- [KKB21] Karenbauer, Christin; König, Claudia M.; Breilner, Michael H.: Individual Digital Study Assistant for Higher Education Institutions: Status Quo Analysis and Further Research Agenda. In: Innovation Through Information Systems: Volume III: A Collection of Latest Research on Management Issues, Springer International Publishing, Cham, S. 108–124, 2021.
- [Kuck22] Kuckartz, Udo; Rädiker, Stefan: Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 5. Auflage, 2022.
- [LM19] Lutz, Lukas; Mayer, Frank: Smart Success – ein digitaler Assistent als Beitrag zu einer Kultur des flexiblen Studierens. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 14(3):178–190, 2019.
- [Mu17] Multrus, Frank; Majer, Sandra; Bargel, Tino; Schmidt, Monika: Studiensituation und Studentische Orientierungen: 13. Studierenden survey an Universitäten und Fachhochschulen, 2017.
- [OHH23] M. Ochs, T. Hirmer, A. Henrich, Concept and Possible Impacts of a Study Planning Assistant in Higher Education, in: 2023 International Symposium on Educational Technology (ISET), Hong Kong, 2023. (in press).
- [Wa22] Wagner, Miriam, et al. "A Combined Approach of Process Mining and Rule-based AI for Study Planning and Monitoring in Higher Education." International Conference on Process Mining. Cham: Springer Nature Switzerland, S. 513–525, 2022.
- [We22] Weber, Felix; Schruppf, Johannes; Dettmer, Niklas; Thelen, Tobias: A Web-Based Recommendation System for Higher Education: SIDDATA: History, Architecture and Future of a Digital Data-Driven Study Assistant. International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 17(2):246–254, 2022.
- [WS13] Witte, Johanna; Sandfuchs, Gabriele: Transparenz für Studienanfänger: Internet-darstellungen von Bachelorstudiengängen. In (Asdonk, Jupp; Kuhnen, Sebastian U.; Bornkessel, Philipp, Hrsg.): Von der Schule zur Hochschule: Analysen, Konzeptionen und Gestaltungsperspektiven des Übergangs, 179–195. Waxmann, Münster, 2013.

Dieser Forschungsbeitrag wird im Rahmen der Projekte „Digitale Kulturen in der Lehre (DiKuLe)“ (Förderung durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre) und „Von Lernenden Lernen (VoLL-KI)“ (Förderung im Rahmen der Bund-Länder-Förderinitiative „Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung“ des Bundesministerium für Forschung und Bildung (BMBF) gefördert.

