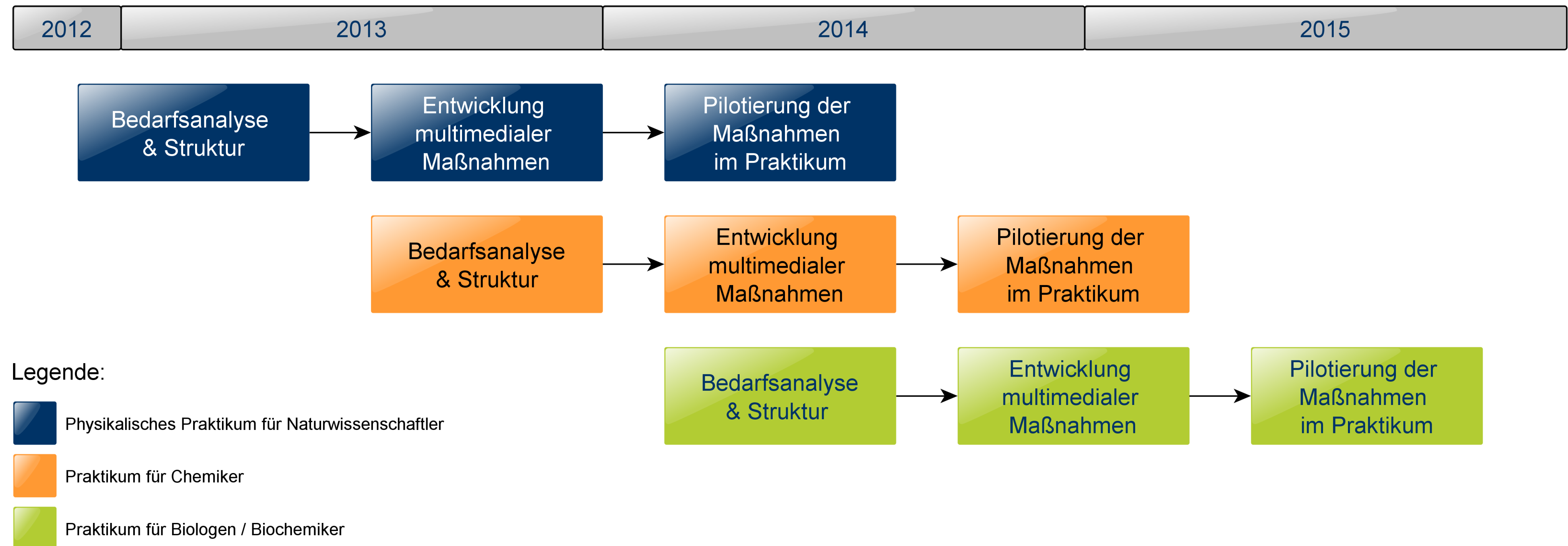


Multimediale Unterstützung naturwissenschaftlicher Hochschulpraktika

Projekt

Durch den Einsatz multimedialer Anwendungen soll im Rahmen des Projektes *Technology SUPPORTed Labs* (TSL) die Lehrqualität der naturwissenschaftlichen Praktika an der Freien Universität weiter gesteigert werden. Ziel ist dabei nicht das Ersetzen durch Multimedia, sondern vielmehr das Erweitern von Praktikumsexperimenten, speziell in der Vor- und Nachbereitung.



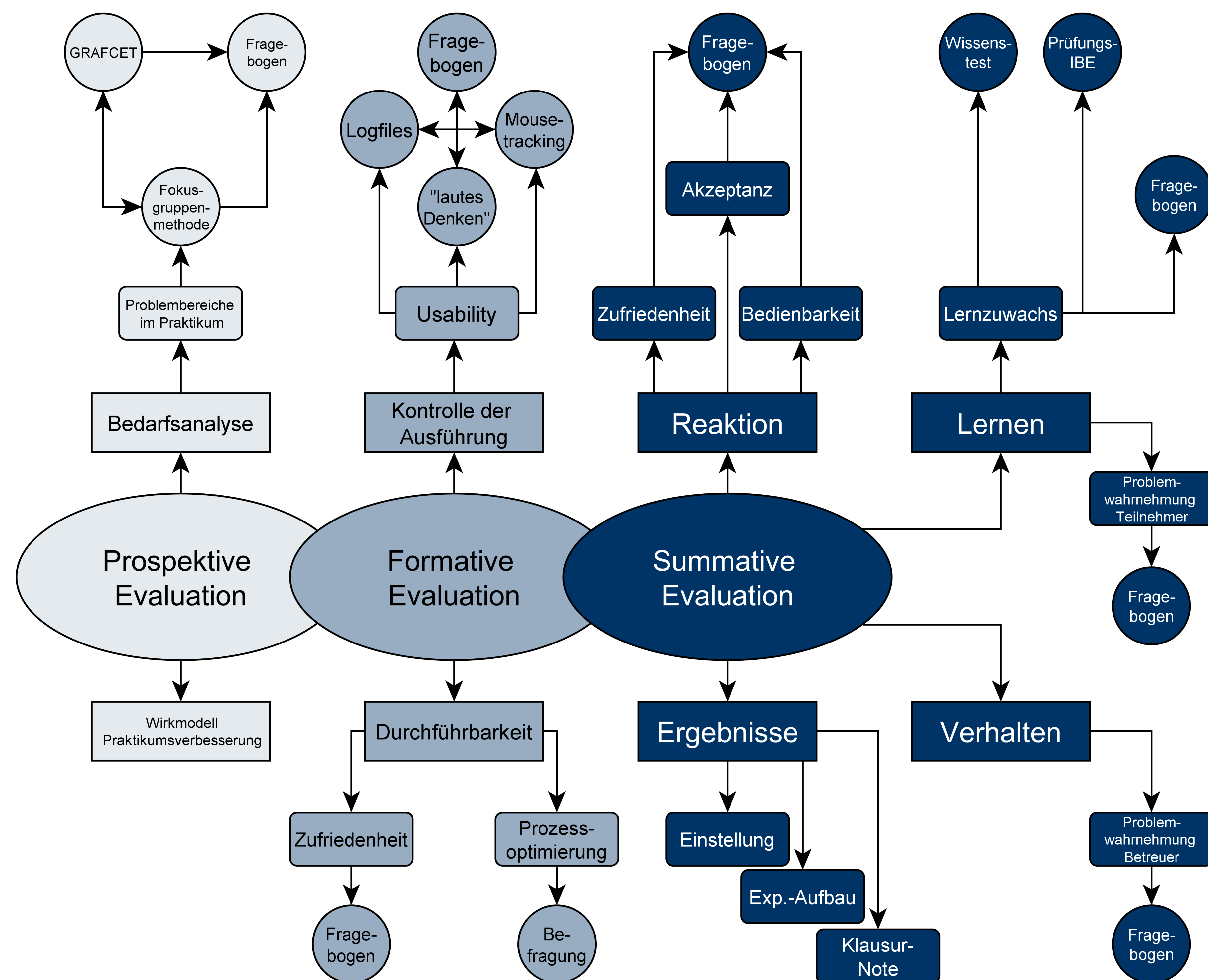
Aktueller Stand

In einem ersten Schritt wird eine Bedarfsanalyse auf drei Ebenen durchgeführt (Praktikumsleiter, Betreuer, Teilnehmer).

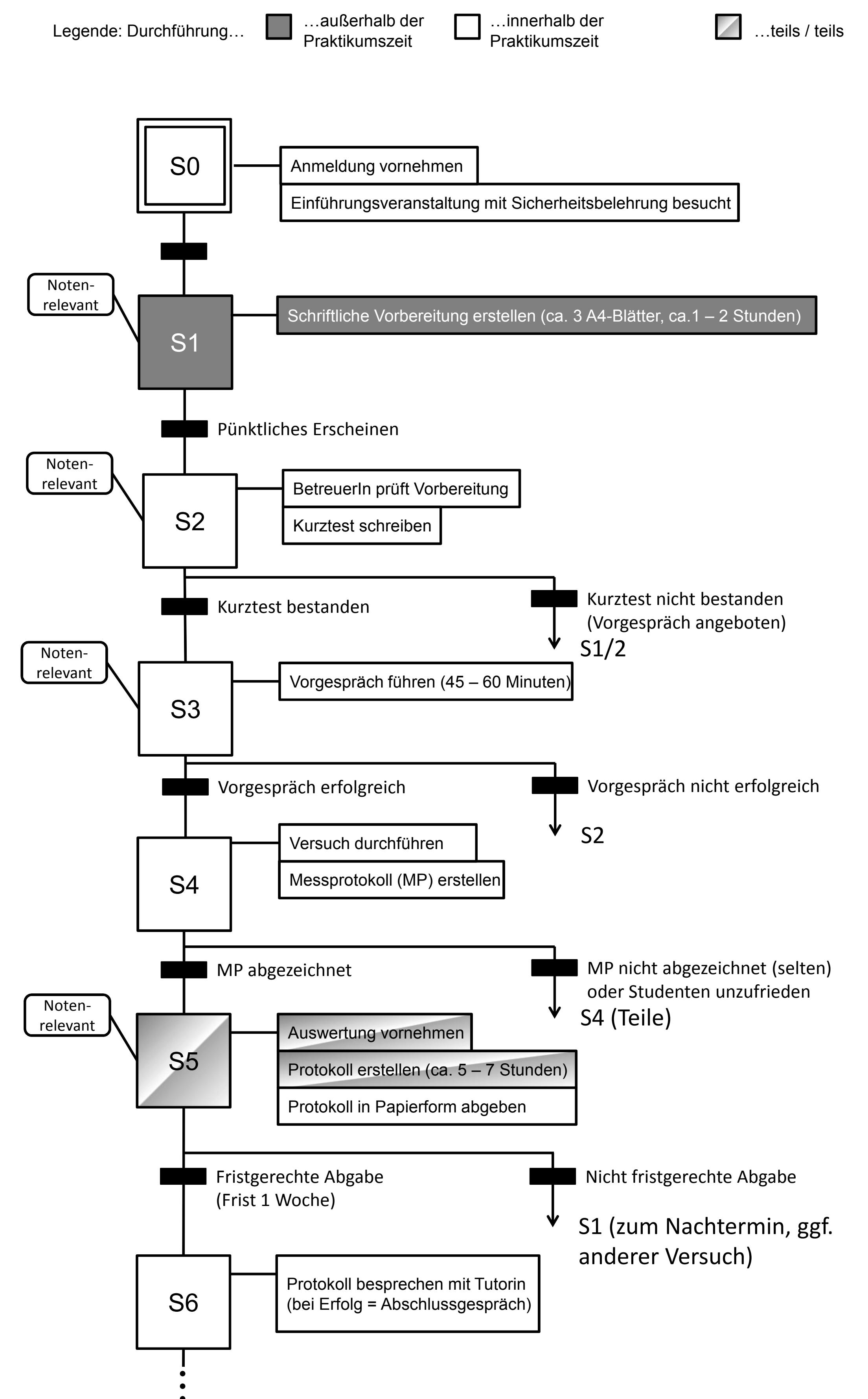
- Ziel:** Praktikumsspezifische Problembereiche erfassen
- Methode:** Fokusgruppenmethode und GRAFCET-Visualisierung [1] [2]
- Ergebnisse:** Organisationsstruktur der Praktika als plantypischer Verlauf

- Lokalisierung der Problembereiche
- Entwicklungsgrundlage für Fragebogen (repräsentative Stichprobe)

Nach Abschluss der Bedarfsanalyse sollen Medienelemente zur Unterstützung der Praktika entwickelt und evaluiert werden.



Plantypischer Verlauf eines Praktikumsexperiments

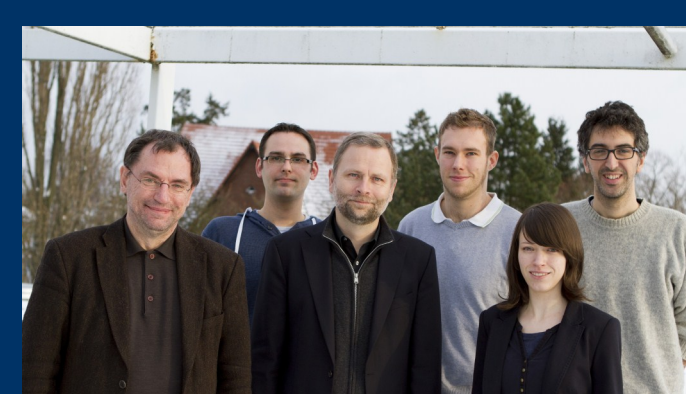


Ausblick

- Begleitsoftware auf Organisationsstruktur-Ebene (ePortfolio, WEB 2.0)
- versuchsspezifisches, IBE-gestütztes Self-Assessment [3]
- Interaktive Medienelemente zum Erlernen rudimentärer Messvorgänge

Literatur & Links

- [1] Greenbaum, T. L. (1998). *The Handbook for Focus Group Research*. SAGE: London.
- [2] DIN EN 60848
- [3] Kirstein, J. (1999). *Interaktive Bildschirmexperimente - Technik und Didaktik eines neuartigen Verfahrens zur multimedialen Abbildung physikalischer Experimente*. Dissertation, TU Berlin.



Kontakt

daniel.rehfeldt@fu-berlin.de tobias.gutzler@fu-berlin.de
 jurgen.kirstein@fu-berlin.de nordmeier@fu-berlin.de

<http://didaktik.physik.fu-berlin.de/projekte/tsl>
 Freie Universität Berlin
 Didaktik der Physik

