

Selbstreflexion von Lehramtsstudierenden im Lehr-Lern-Labor des Unterrichtsfachs Mathematik

Patrick Kamm (patrick.kamm@mathematik.uni-wuerzburg.de)

Das Mathematik-Labor an der Universität Würzburg

Das Mathematik-Labor an der Universität Würzburg ist ein Lehr-Lern-Labor und außerschulischer Lernort, an dem Lernende alltagsnahe mathematische Lernstationen selbstständigkeitsorientiert bearbeiten können. Dabei werden sie von Lehramtsstudierenden der Mathematik betreut, die ein freiwilliges Seminar besuchen und deren Reflexions- und Interventionskompetenz gefördert werden soll.

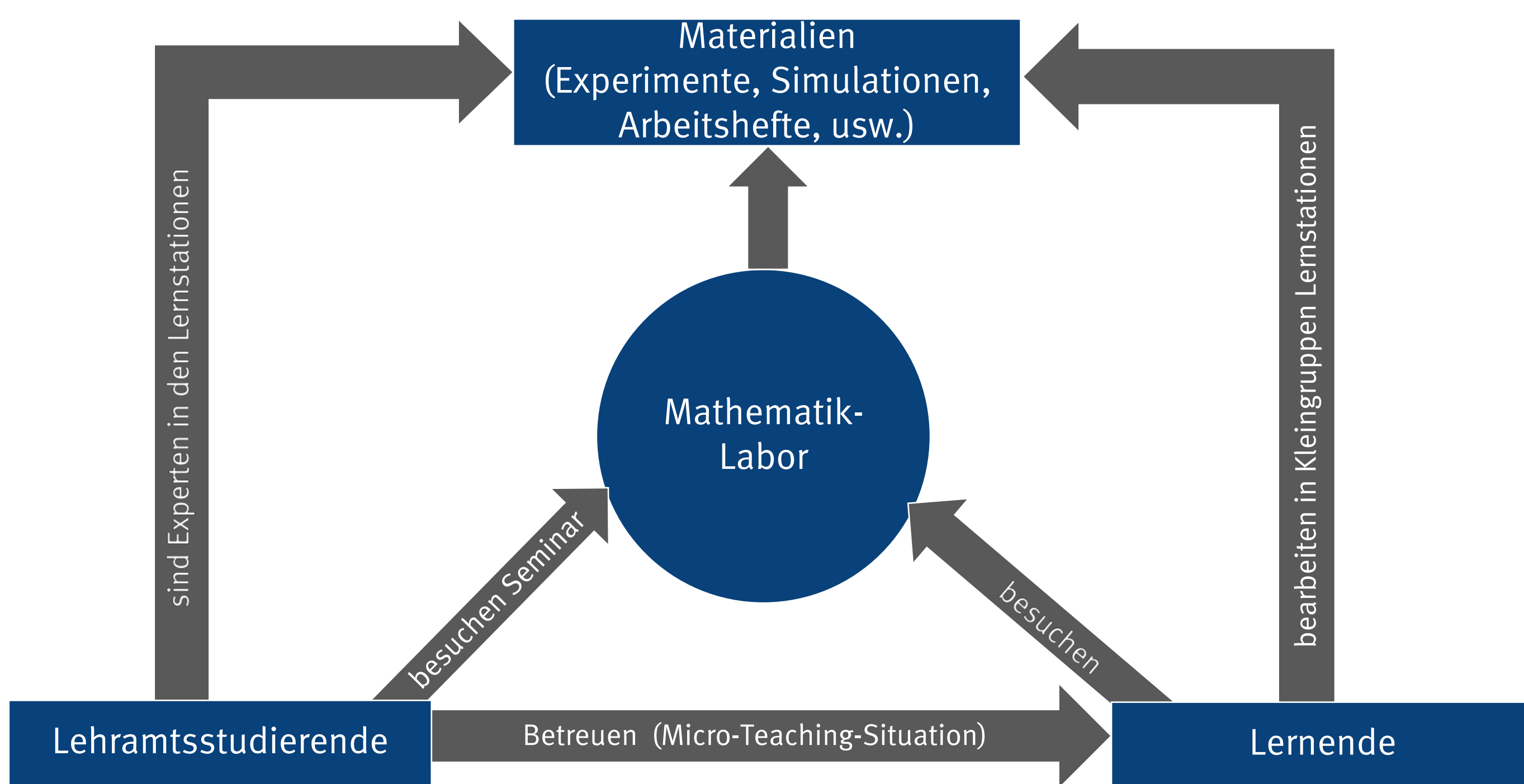


Abb. 1: Situation im Mathematik-Labor

Interventionen im Mathematik-Labor

Während der Betreuungen im Mathematik-Labor geben die Studierenden den Lernenden Hilfestellungen und unterstützen sie bei der Bearbeitung der Stationen. Den Ablauf einer solchen Hilfestellung beschreibt das folgende, an das Mathematik-Labor angepasste Prozessmodell. (Klock & Siller, 2019, in Anlehnung an Leiss, 2007)

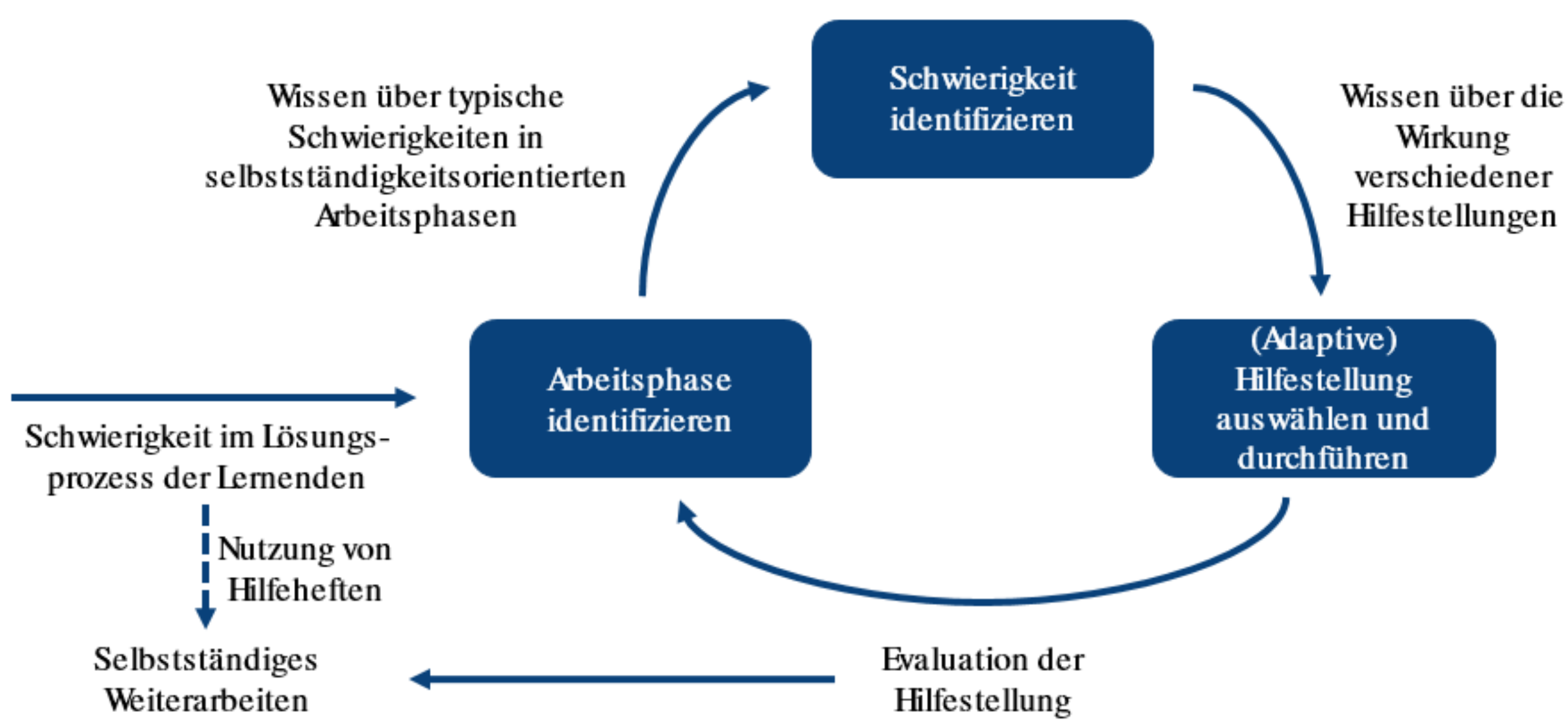


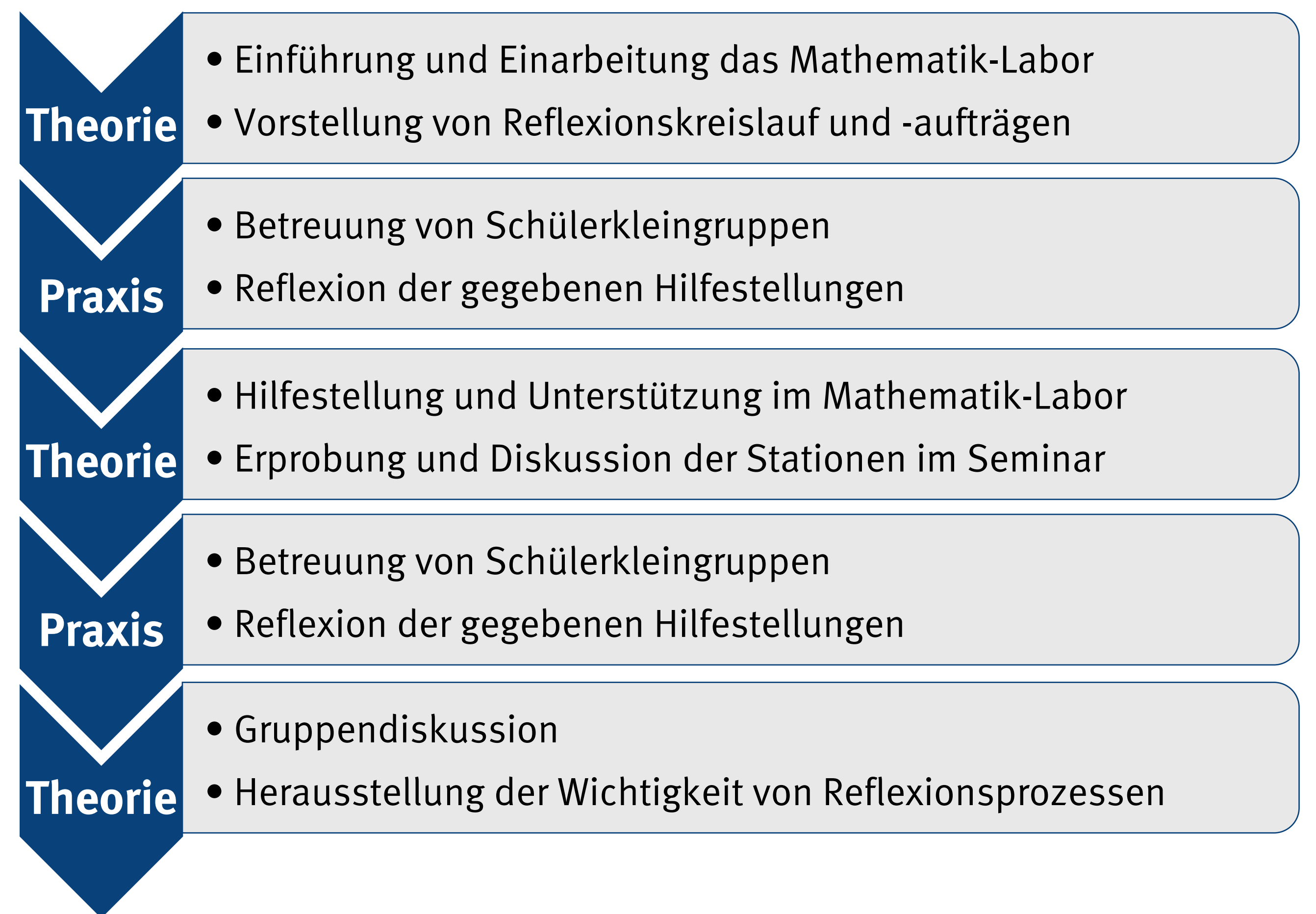
Abb. 2: Prozessmodell einer Hilfestellung im Mathematik-Labor (in Anlehnung an Klock & Siller, 2019)

Forschungsfragen

- Welche Hilfestellungen geben die Studierenden den Lernenden im Mathematik-Labor?
- Welche Veränderung der Hilfestellungen lässt sich zwischen den beiden Betreuungsphasen feststellen?
- Welche Hilfestellungen beschreiben und reflektieren die Studierenden direkt nach der durchgeführten Hilfestellung.
- Welche Situationen beschreiben und reflektieren Studierende im Anschluss an die Betreuung von Lernenden.
- Wird sich eine Entwicklung der Studierenden – bezogen auf die Reflexionen – im Verlauf des Seminars feststellen lassen?

Aufbau eines Seminars zur Selbstreflexion von Hilfestellungen

Im Rahmen des Seminars findet eine enge und wiederholte Verknüpfung von Theorie- und Praxisphasen statt.



Selbstreflexion im Mathematik-Labor

Die Studierenden beschreiben und reflektieren ihre durchgeführten Interventionen und überlegen sich mögliche Handlungsalternativen. Um die Studierenden in diesen (Selbst-)Reflexionsprozessen zu unterstützen, wird ihnen in Anlehnung an das fünfstufige ALACT-Modell (Korthagen, 1999) eine Orientierungshilfe gegeben.

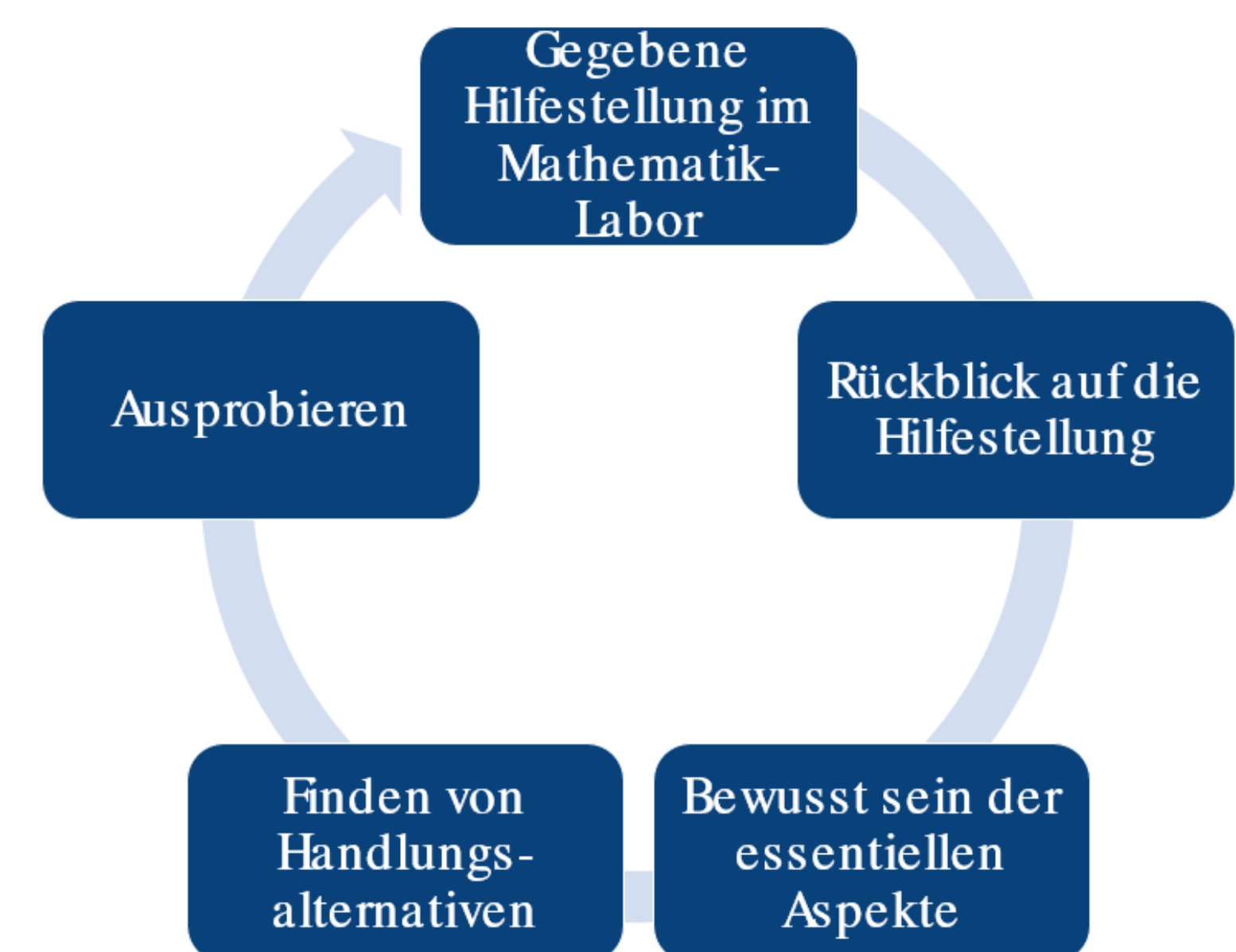
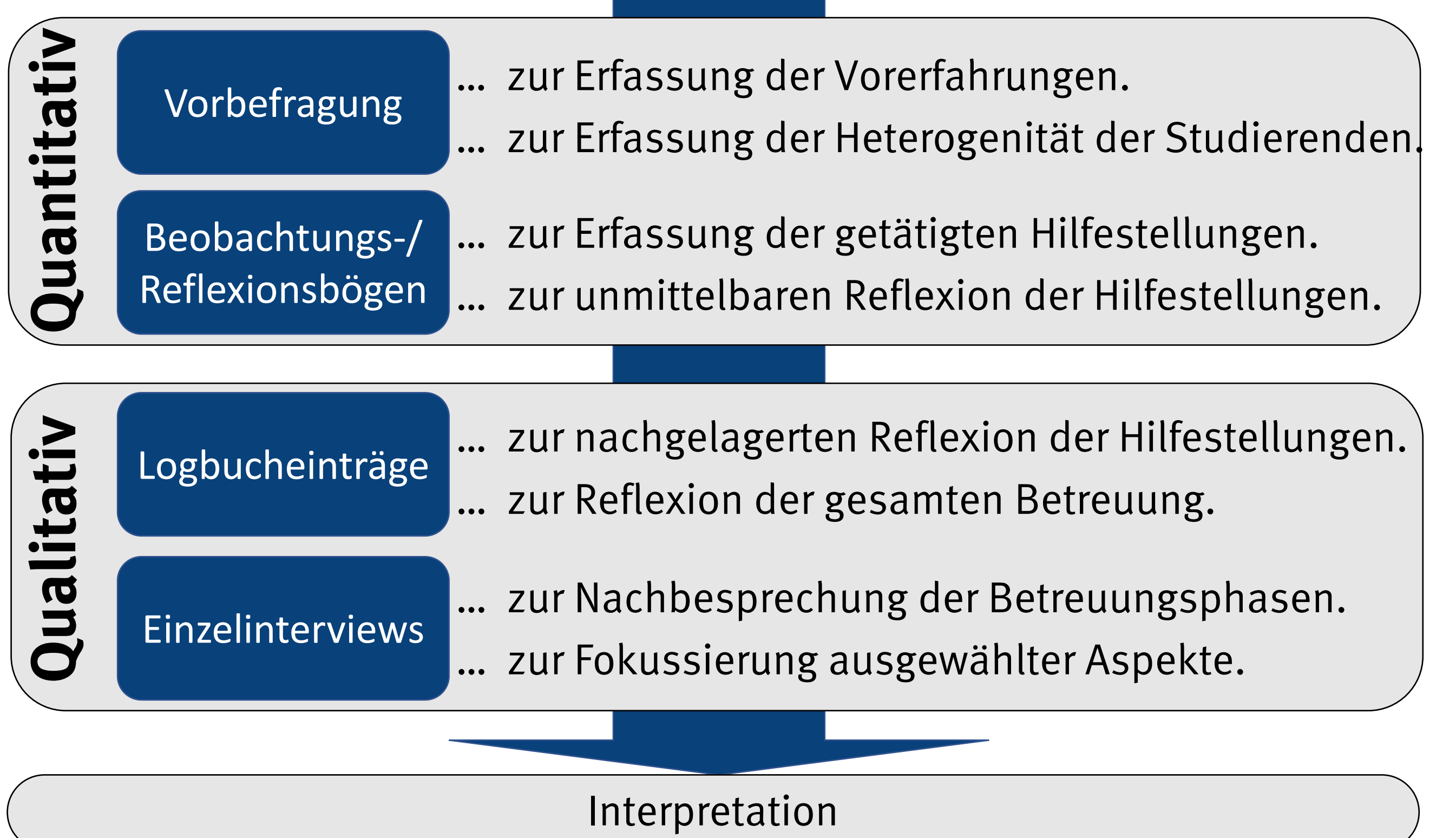


Abb. 3: Selbstreflexionsprozess (in Anlehnung an Korthagen, 1999)

Methodik – Mixed-Methods-Design



Literatur

- Klock, Heiner, und Siller, Hans-Stefan. „Die korrekte Diagnose als Prädiktor adaptiver Interventionen – Mathematische Modellierung im Lehr-Lern-Labor“. *Mathematica didactica*, 2019.
- Korthagen, Fred A.J. „Linking Reflection and Technical Competence: The Logbook as an Instrument in Teacher Education“. *European Journal of Teacher Education* 22, Nr. 2–3 (Januar 1999): 191–207.
- Leiss, Dominik. „Hilf mir es selbst zu tun“. *Lehrerinterventionen beim mathematischen Modellieren. Texte zur mathematischen Forschung und Lehre* 57. Hildesheim: Franzbecker, 2007.

Kontakt

Patrick Kamm
Lehrstuhl für Mathematik V
Universität Würzburg

Patrick.Kamm@mathematik.uni-wuerzburg.de
Tel. +49 931 31-85770

