

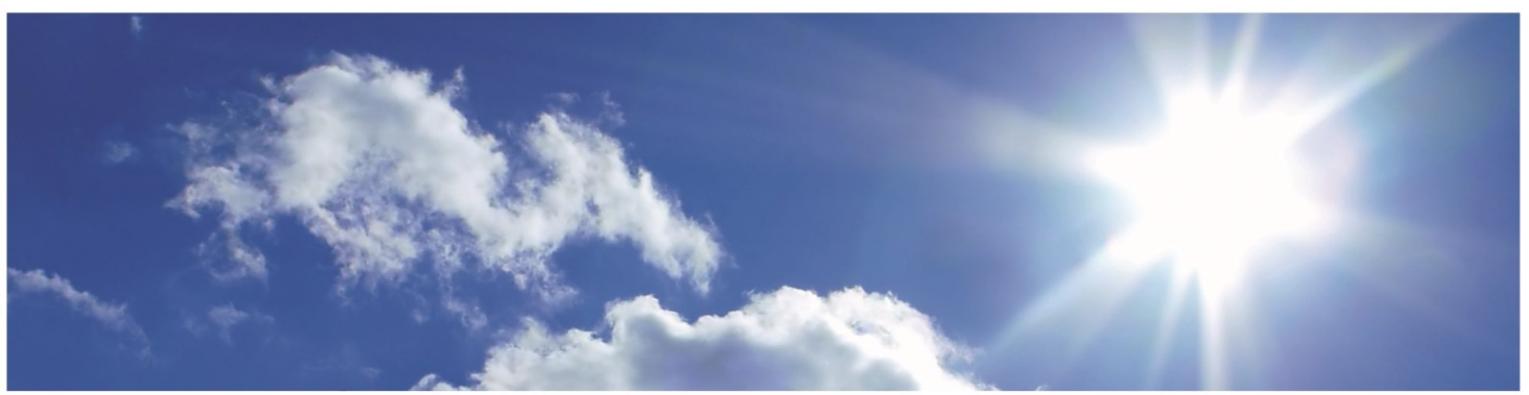
Didaktik der Mathematik Kolloquien im SoSe 2024



Offen im Denken

Einladung

zu den Kolloquien der
Didaktik der Mathematik
Universität Duisburg-Essen
Weststadt-Carrée (WSC)
Raum WSC-S-U-2.01
Thea-Leymann-Str. 9
45127 Essen



Termine SoSe 2024

Die Veranstaltungen finden in Präsenzform statt.

24.06.2024 Prof. Dr. Angelika Bikner-Ahsbahs

Beginn: 16:45h Universität Bremen

Wie Lernende Formeln „sehen“, wenn Artefakte relevant werden

15.07.2024 Dr. Heiko Etzold

Beginn: 16:45h Universität Potsdam

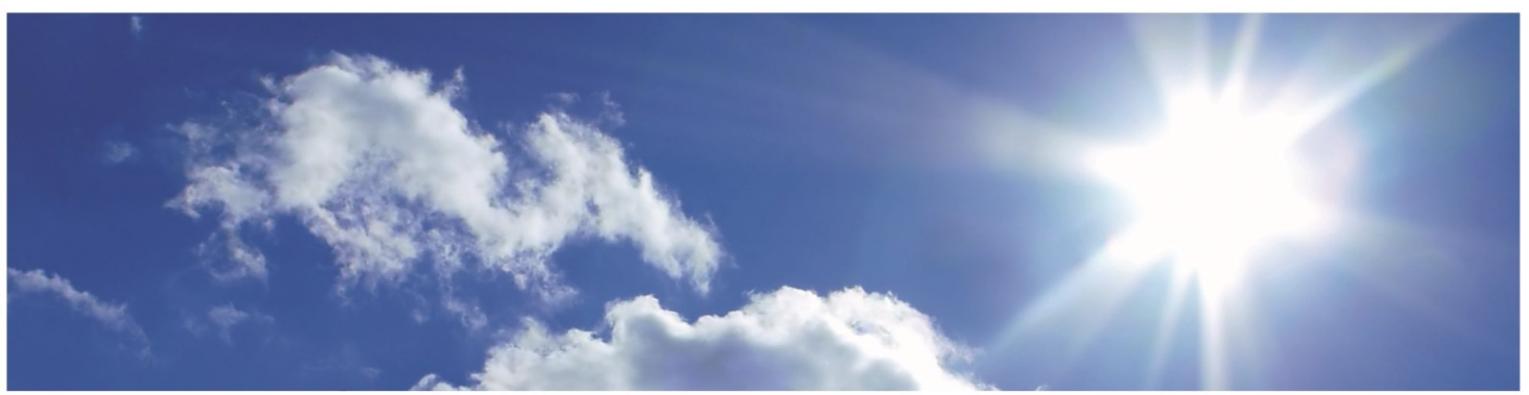
Tätigkeitstheorie als Mittel zum Zweck

ABSTRACTS

Prof. Dr. Angelika Bikner-Ahsbahs
Universität Bremen
(24.06.2024)

Wie Lernende Formeln „sehen“, wenn Artefakte relevant werden

Der Umgang mit Formeln in den Sekundarstufen ist wichtig, aber schwer zu lernen und zu unterrichten, und er ist kaum beforscht. Das deutsch-dänische Projekt „Views on Formula“ geht der Frage nach, wie Lernende Formeln „sehen“, insbesondere, wenn Artefakte relevant werden. Zehn Unterrichtsstunden wurden videographiert, in denen sich eine Klasse zu Beginn der dänischen Oberstufe mit verschiedenen Aufgaben zum Umgang mit geometrischen Formeln befasste. Mit einem interpretativen Zugang zu den Daten wurden acht Arten, Formeln zu sehen, rekonstruiert und für die Diagnose von Unterricht verwendet. Es zeigte sich, dass Lernende alle Sichtweisen benötigen und flexibel mit ihnen umgehen müssen, um davon zu profitieren, und dass die Dominanz bestimmter Sichtweisen diesen Prozess einschränken kann. Diese Flexibilität konnte aber mit einem Artefakt-Duo gefördert werden, das aus einer digitalen und einer physischen Variante besteht, die komplementär gestaltet waren.



Dr. Heiko Etzold
Universität Potsdam
(15.07.2024)

Tätigkeitstheorie als Mittel zum Zweck

In der ersten Auseinandersetzung mit der Tätigkeitstheorie erhielt ich schnell den Eindruck, dass es sich um ein geschlossenes Theoriegefüge handelt, das in sich zusammenbricht, sobald man auch nur ein Element daraus entfernt oder sich einzelner Bestandteile bedient, ohne den gesamten Unterbau zu betrachten. In meiner theoretischen und praktischen Auseinandersetzung konnte ich jedoch feststellen, dass es durchaus möglich ist, Tätigkeitstheorie pragmatisch als Mittel zum Zweck zu verwenden, um mathematikdidaktische Theorien anzureichern, schulische Unterrichtsprozesse zu gestalten oder die Theorie ausschnittsweise in universitäre Lehrveranstaltungen zu integrieren. Im Kolloquium sollen hierzu einige theoretische und praktische Beispiele vorgestellt und diskutiert werden.