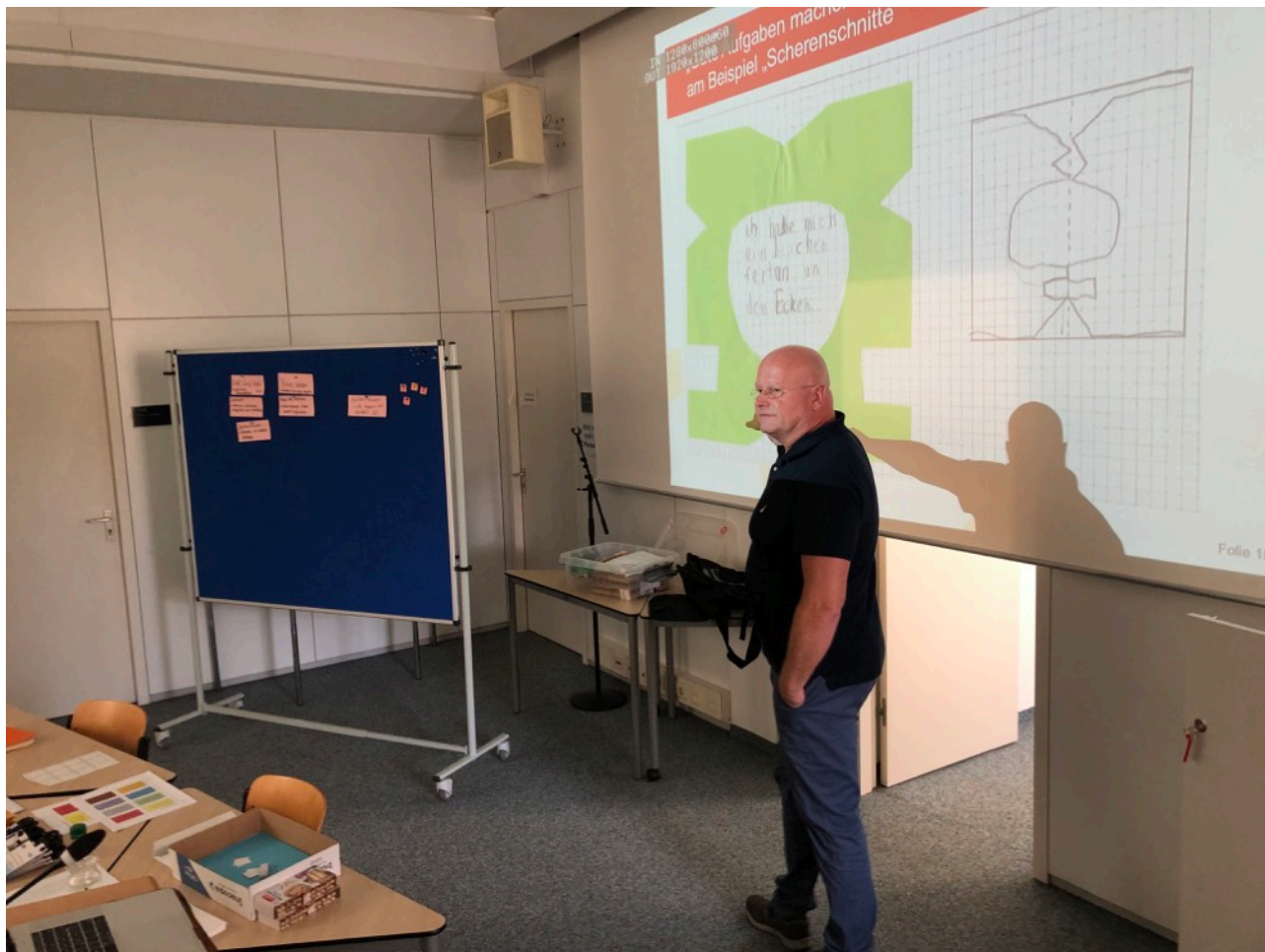


## Kooperation mit der PH Weingarten am 20.09.2022: Mit substantiellen Lehr-Lern-Umgebungen Mathe machen

In diesem Jahr fand bereits zum siebten Mal am Seminar Laupheim im Fachbereich Mathematik eine Kooperationsveranstaltung mit Herrn Prof. Dr. Huhmann von der Pädagogischen Hochschule in Weingarten statt.



Zunächst hielt Herr Prof. Dr. Huhmann einen Vortrag über Substantielle Lehr-Lern-Umgebungen, den er mit Beispielen aus dem Schulalltag und unter Einbezug des Vorwissens der LehramtsanwärterInnen abwechslungsreich gestaltete. Um die TeilnehmerInnen am Anfang zu aktivieren, forderte er alle beim Mathe-Adventskalender zum Lösen der Knobelaufgaben heraus. Danach verdeutlichte er anhand des geometrischen Themas „Scherenschnitte“ die Prinzipien guter Aufgaben und die Merkmale substantieller Lernumgebungen.

Im Anschluss durften die LehramtsanwärterInnen zwischen verschiedenen Workshops zum Thema „Substantielle Lernumgebungen“ wählen. In einem Workshop wurden die Entdeckerpäckchen genauer erkundet und dazu Stundenentwürfe für alle Klassenstufen entwickelt und vorgestellt. Herr Prof. Dr. Huhmann leitete einen Workshop zur Anbahnung des Denkens in Möglichkeiten und Wahrscheinlichkeiten. Er stellte den Inhalt in seiner Präsentation zu Beginn folgendermaßen vor:

„Substantielle Lernumgebungen zum Inhaltsbereich Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten ermöglichen handlungs-, struktur- sowie anwendungsorientierte Zugänge und integrieren prozessbezogene Kompetenzen. Aktivitäten zum Erfassen, Analysieren und Auswerten von Daten, zum Erkunden von Gewinnchancen in Glücksspielen sowie zu kombinatorischen Sachsituationen eröffnen Zugänge zu einem begrifflichen Prä-Verständnis von Wahrscheinlichkeit in der Grundschule. Allen Zugängen gemeinsam sind die Erfassung und der Umgang mit günstigen und möglichen Daten, Ausfällen und Ergebnissen.“



Während der Workshoparbeit stellte Herr Huhmann den LehramtsanwärterInnen das gesamte Material aus seinem kürzlich erschienenen Zeitschriftenartikel im Grundschulmagazin (05/2022) für die praktische Erprobung in Kleingruppen zur Verfügung. So konnten sich alle intensiv mit dem Unterrichtsinhalt auseinandersetzen und die vorgestellten Materialien ausprobieren. Engagiert diskutierten die TeilnehmerInnen schon während der praktischen Auseinandersetzung mit dem Material über eine mögliche Umsetzung in die eigene Unterrichtspraxis. Anschließend wurde auf der Meta-Ebene gemeinsam mit Herrn Prof. Huhmann reflektiert, welche Möglichkeiten und Lernchancen sich daraus für den Stochastik-Unterricht in der Grundschule ergeben könnten. Im Sinne der Ausbildungsstandards des Fachbereiches Mathematik am Seminar konnten den AnwärterInnen anhand der vielfältigen Angebote an diesem Tag die Chancen von substantiellen Lernumgebungen für den Geometrie-Unterricht, die Arithmetik und für den Einstieg in die Wahrscheinlichkeitsrechnung anschaulich und motivierend vermittelt werden.