

Bericht über die Herbsttagung des AK Stochastik vom 20.-22. November 2015 in Paderborn

PHILIPP ULLMANN, FRANKFURT

Jedes Jahr richtet der Arbeitskreis Stochastik eine Herbsttagung aus, die sich an interessierte Kolleginnen und Kollegen aus Schule und Hochschule richtet. In diesem Jahr sollten *Digitale Medien im Stochastikunterricht* auf ihre Chancen und Möglichkeiten hin ausgelotet werden.¹

Den Eröffnungsvortrag *Kurzes Tutorium Statistik – Kurzgeschichten zur Statistik auf YouTube* am Freitagabend hielt Mathias Bärthel von der Hochschule Offenburg. Im Rahmen seiner Lehrtätigkeit erstellt er kurze Lehrvideos als Begleitmaterial für seine Grundlagenvorlesung zur Statistik. Die Videos sollen die Praxistauglichkeit statistischer Verfahren anhand von Problemstellungen aus dem Alltag motivieren und dadurch das Fach attraktiver machen und zugleich Einstiege in die einzelnen Themen erleichtern. Inzwischen hat sich eine beachtliche Zahl an Videos angesammelt, die im YouTube-Kanal *Kurzes Tutorium Statistik* gesammelt und frei zugänglich sind.²

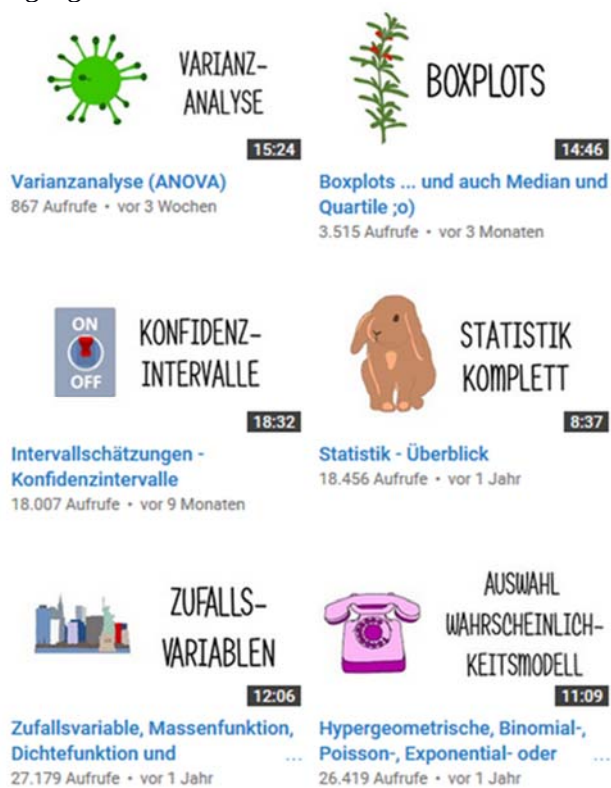


Abb. 1: Einige Videos aus dem YouTube-Kanal *Kurzes Tutorium Statistik*

In einem kurzweiligen Vortrag wurden zunächst fachliche und methodisch-didaktische Überlegungen sowohl zum Gesamtkonzept als auch zum Aufbau einzelner Videos erläutert. Anschließend wurde über

die Nutzung der und Reaktionen auf die Videos berichtet. Die anregende Diskussion wurde dann im Weinlokal Krüger weitergeführt.

Der Samstagvormittag stand ganz unter dem Zeichen der Schulpraxis. Zu Beginn stellte Reimund Vehling unter dem Titel *Stochastik in der Sek II mit GeoGebra und dem TI-Nspire. Von Prognoseintervallen, Stichprobenverteilungen und Konfidenzintervallen* (s)ein Konzept vor, den Stochastikunterricht in der Sekundarstufe II mittels Computereinsatz verständnisorientiert zu gestalten. Dieser Ansatz wird von ihm in Niedersachsen seit vielen Jahren sowohl im Unterricht als auch in der Lehrerfortbildung erfolgreich umgesetzt und weiterentwickelt. Insbesondere komplexe Themen wie Stichprobenverteilungen oder Prognose- und Konfidenzintervalle werden durch die konsequente Visualisierung begrifflich leichter fassbar.

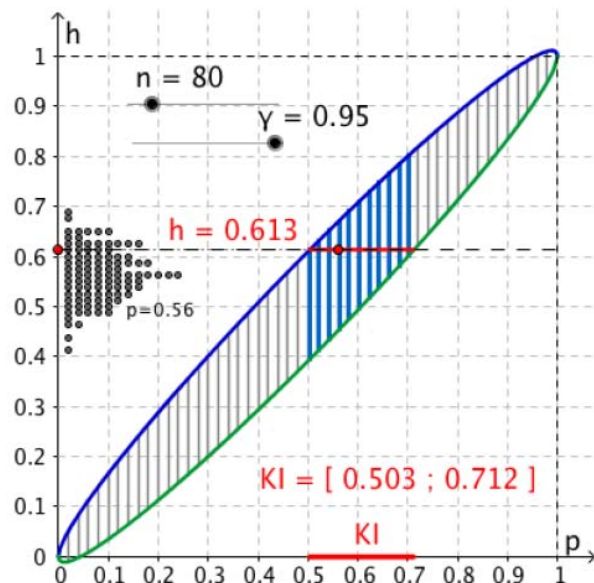


Abb. 2: Bestimmung eines Konfidenzintervalls (KI) zu einer (vorgegebenen) empirischen Häufigkeit h mittels der Konfidenzellipse.

In eine ähnliche Richtung zielte dann der Vortrag *Simulations, a Revolution in the Didactics of Statistics*, in dem Carel van der Giessen zunächst den Nutzen von Simulationen im Stochastikunterricht herausarbeitete, um anschließend einige Beispiele aus dem von ihm mitentwickelten Softwarepaket VUstat (für: *visual understanding of statistics*) vorzustellen. VUstat ist ursprünglich in den Niederlanden entwickelt worden und wird dort seit langem erfolgreich eingesetzt. Das Paket ist inzwischen auch