

Lucia Del Chicca & Markus Hohenwarter

Johannes Kepler Universität Linz

Portfolioselektionstheorie grafisch und intuitiv mit GeoGebra

In diesem Beitrag beschäftigen wir uns mit einem Optimierungsproblem aus der Finanzwelt: gegeben ein Kapital und eine Menge von Finanzprodukten, in welchen Finanzprodukt soll man am besten investieren? Diese Frage kommt aus der Portfolioselektionstheorie, die von dem Wirtschaftswissenschaftler Harry Markovitz entwickelt wurde, der für seine Theorie 1990 den Nobelpreis erhielt. Diese Aufgabenstellung wird in diesem Beitrag vor allem grafisch mit Hilfe der Software GeoGebra vorgestellt und analysiert. Diese Anwendung der Finanzmathematik für den Schulunterricht reicht dabei vom numerisch-grafischen Experiment bis hin zur tiefergehenden mathematischen Auseinandersetzung mit dem dahinterliegenden Optimierungsproblem.