

Hans-Stefan Siller
Universität Salzburg

Straßenverkehrsplanung als Thema für den Mathematikunterricht

Großprojekte im Straßenverkehr, insbesondere solche die durch explodierende Kosten auffallen, sind Thema aktueller Medienberichte. Um mit Schüler/inne/n eine kritische Diskussion zu solchen Thematiken durchzuführen, ist eine mathematische Auseinandersetzung unumgänglich.

Anhand eines (abgeschlossenen) Bauprojekts, soll aufgezeigt werden, wie es möglich ist, dass Schüler/innen eine existierende Verkehrsverbindung so untersuchen, dass eine Umfahrungsstraßen für eine Verkehrsentlastung bringt. Schüler/innen übernehmen die Rolle eines Verkehrsplaners und modellieren ein Konzept der Umfahrungsstraße. Durch die Berücksichtigung weiterer Details kann das Modell komplexer gestaltet werden und ermöglicht die Einbeziehung technologischer Hilfsmittel. Die zu Grunde liegende Modellierung wird nach wie vor mathematisch sein, doch kann eine optimale Lösung ab einem bestimmten Zeitpunkt nur mehr durch den Einsatz von Lösungsalgorithmen erfolgen die Schüler(innen) selbst implementieren.