

# Zur Einführung

Wenn der Mathematikunterricht nicht nur einen Auftrag im Rahmen der formalen Bildung, sondern auch eine aufklärerische, umwelterschließende Funktion haben soll, dann müssen (die) Anwendungen der Mathematik mit gelehrt werden. Trivialerweise ist dabei das Prinzip vom exemplarischen Lehren und Lernen besonders aktuell, und es stellt sich nicht die Frage, ob, sondern wo Lücken zu lassen sind.

Insgesamt scheint in der allgemeinbildenden Schule das Thema »Wirtschaftsmathematische Anwendungen« trotz seiner hervorragenden lebensweltlichen Bedeutung allzu sehr dieser Lückenbildung zum Opfer zu fallen. Zwar rechnet im Laufe seines Primar- und SI-Stufen-Daseins jeder Schüler eine Menge Aufgaben aus dem bürgerlich-kaufmännischen Bereich, aber meistens ist deren mathematik-einkleidende Funktion offensichtlich, und Motivation und Aufklärung werden eher behindert.

Gewiß, die zur einigermaßen souveränen Behandlung wirtschaftlicher Fragestellungen erforderliche Mathematik steht erst gegen Ende der SI zur Verfügung, und man hat dann viel zu wenig Zeit bzw. muß sich am Anfang der SII auf »höhere« Mathematik vorbereiten. Die Hauptursache für die weitgehende Abwesenheit echter wirtschaftlicher Anwendungen im Mathematikunterricht liegt aber m. E. eher in uns Didaktikern und Lehrern begründet: Wir können zu wenig Wirtschaftslehre und wissen zu wenig, wie man sich kundig macht. Sich kundig machen ist in der Tat keineswegs einfach: Man braucht viel Zeit, muß sich auf die Sache wirklich einlassen, sich in fremdartige, aus mathematischer Sicht oft mißverständliche Begriffswelten einarbeiten, man muß (scheinbar anders als in der Mathematik) dauernd seine Kenntnisse aktualisieren, beachten, von wem die jeweilige Literatur stammt (Unternehmen, Parteien usw.) u. v. a. m., — ehe man überhaupt an eine pädagogische Fruchtbarmachung eines Themas aus der Wirtschaftslehre denken kann.

Diese Sacherkundung haben die Autoren dieses Heftes in Form von didaktisch orientierten Stoffanalysen für drei Themen geleistet, die so gut wie alle erwachsenen Bürger (unseres Landes) betreffen, aber von den wenigsten (durchaus auch mathematisch gebildeten!) hinreichend gut durchschaut werden: Effektivverzinsung (*Bender*), Einkommensteuer (*Hestermeyer*) und Lebensversicherung (*Winter*).

Daß daraufhin nun jemand seinen effektiven Zinssatz, seine Lohnsteuer oder seine Versicherungsprämie überprüfen kann, ist ein Nebeneffekt, der nicht allzu viel Motivation etwa für den SI-Unterricht abwirft: So authentisch das Material ist, es betrifft Jugendliche doch selten direkt. Außerdem mußten in allen drei Beiträgen aus Platzgründen viele wichtige Einzelheiten und Weiterführungen weggelassen werden, die für die vollständige Behandlung konkreter Fälle unter allgemeinen Bedingungen erforderlich wären. Dem Interessierten bieten die Analysen jedoch die Grundlage für eine weitere Einarbeitung. Die eigentliche ökonomische und damit politische Aufklärung wird aber eher durch eine Distanzierung von der persönlichen Betroffenheit, nämlich durch einen (wiederholten) Wechsel der Perspektive zwischen Darlehensnehmer und -geber, Bürger und Staat, Versicherter und Versicherer und eine mathematisch-funktionale Analyse der Gegebenheiten von dem jeweiligen Standpunkt aus ohne Gleichmacherei oder die Suggestion von Gleichberechtigung geleistet.

Vielleicht sind die Ausführungen für den Kapitalismus-Kritiker zu harmlos, für den sozial Engagierten zu distanziert, für den jeweiligen Experten zu wenig professionalistisch, für den Wirtschaftswissenschaftler zu kleinkariert, für den Anwender-Bürger zu wenig oder auch zu sehr detailliert, für den pädagogischen Pragmatiker zu schulfern; — eine Basis für aufklärenden Mathematikunterricht sind sie bestimmt.

Peter Bender