

Vorwort

Dieses Büchlein enthält, was meines Erachtens jeder zum Abschluß der höheren Schule und Beginn des Studiums von der Mathematik wissen sollte. Zweifellos läßt sich darüber streiten, was zum unverzichtbaren Basiswissen gehört oder gehören sollte. Die von mir getroffene - eher konservative - Stoffauswahl ist sicher subjektiv und wird vermutlich auf Zustimmung ebenso stoßen wie auch auf Kritik. Ich denke jedoch, daß der Text ungefähr das enthält, was von Studienanfängern in natur-, ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Fächern erwartet wird. Es ist also primär nicht für (zukünftige) Studierende der Mathematik geschrieben, kann aber vielleicht auch für diese als „Vorkurs“ dienen.

Das Buch wird sich kaum als Lehrbuch eignen. Es ist zum Wiederholen gedacht oder zum Nachschlagen eines Begriffes, Satzes oder mathematischen Zusammenhanges, an den man sich erinnert, den man aber im Laufe der Zeit vergessen hat. Es könnte auch als Leitfaden und Wegweiser für einen gründlicheren Wiederholungs-, Brücken- oder Ergänzungskurs dienen, sei es im Selbststudium, sei es unter Anleitung.

Vermutlich (und hoffentlich) wird mancher überrascht sein, wie *wenig* das Buch enthält, obwohl es im Prinzip den gesamten Schulstoff umfaßt. Es beschränkt sich wirklich auf die Grundbegriffe. Es gibt weder komplizierte Formeln, noch längere Rechnungen in dem Buch, keinen logischen oder mengentheoretischen Ballast, nicht einmal das Summenzeichen wird benötigt. Ich hoffe, daß schon vom Schriftbild der Text einfacher und zugänglicher aussieht als jedes Schulbuch. Tatsächlich ist dies die Botschaft, die ich vermitteln möchte: *Die Grundbegriffe und -tatsachen der Mathematik sind einfach*. Was in diesem Buch steht, ist nicht so kompliziert wie die deutsche Grammatik, reicht nicht an die Stofffülle etwa eines Leistungskurses Biologie heran, ist nicht abstrakter als eine Einführung in die Informatik und erfordert weniger explizite Rechnungen als der Physikstoff der Oberstufe.

Ich danke Frau M. Ahrens, Frau E. Becker und Herrn F. Mausz sehr herzlich für die Erstellung der Druckvorlage und die Anfertigung der Abbildungen.

Münster, den 12.8.1993

Winfried Scharlau