



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

FAKULTÄT FÜR BIOLOGIE
BACHELOR OF SCIENCE BIOLOGIE



Liebe Studentinnen und Studenten,

herzlich willkommen an der LMU! Mein Name ist Andreas Herz und ich werde für Sie im ersten Semester die Vorlesung "Mathematik für Biologen I" halten, unterstützt von meinem Assistenten Stefan Häusler, der für Übungsaufgaben und die Organisation der Tutorien verantwortlich sein wird. Unser Fachgebiet ist die Hirnforschung, wobei wir uns vor allem für die Informationsverarbeitung in einzelnen Nervenzellen und größeren neuronalen Systemen interessieren. Von der Ausbildung her sind wir beide theoretische Physiker. Wir werden nach Kräften versuchen, Ihnen wichtige mathematische Konzepte und Rechenfähigkeiten zu vermitteln, die für ein erfolgreiches Studium der modernen Biologie essentiell sind.

Aus unserer Erfahrung mit dieser Vorlesung wissen wir, dass die mathematischen Vorkenntnisse mancher Studierender den notwendigen Erfordernissen bei Weitem nicht entsprechen. Mit einem Ansatz "Fordern und Fördern" werden wir versuchen, jeden einzelnen von Ihnen individuell zu unterstützen. Wir erwarten umgekehrt, dass Sie sich - falls nötig - in der bis zum Studienbeginn verbleibenden Zeit so intensiv mit Mathematik beschäftigen, dass Sie in den für Ihr Studium zentralen Bereichen über Kenntnisse und Fähigkeiten auf Abiturniveau verfügen.

Sie können diese Vorbereitung eigenverantwortlich mit Hilfe der kostenlosen Angebote des von Kollegen entwickelten "Online Mathematik Brückenkurses" (<https://www.ombplus.de>) durchführen; wir gehen davon aus, dass Sie bis zum Vorlesungsbeginn die dort in den Kapiteln I-III und V-VII behandelten Inhalte beherrschen. Für den einen oder die andere mag es hilfreich sein, zusätzlich die mit geringen Kosten verbundenen Zusatzangebote von OMB+ zu nutzen. Sie können sich aber all diese Kenntnisse und Fähigkeiten selbstverständlich auch anderweitig verschaffen.

Das erste Übungsblatt enthält Aufgaben zu den oben genannten Kapiteln, damit Sie Ihre Kenntnisse selbst einschätzen können. Die dabei erzielten Punkte werden außerdem bei der Benotung Ihrer Leistungen bei dieser Vorlesung berücksichtigt.

Nehmen Sie diese Chance wahr, sich bereits jetzt gezielt auf einen eher schwierigen Teil Ihres dann ab Mitte Oktober recht zeitintensiven Studiums vorzubereiten und bauen Sie auf keinen Fall darauf, dass die Mathematik schon irgendwie klappen wird. Alles Gute!

Mit freundlichen Grüßen,

Prof. Andreas Herz und Dr. Stefan Häusler