

Fit für Formeln

Mathe-Vorkurs Täglich sechs Stunden mit Integral, Funktion und Vektor

Markus (20) hat 15 Monate Wehrdienst abgeleistet. Von seinem Abi-Wissen ist einiges verloren gegangen. Darum ist er vor seinem Physikstudium dankbar für den Mathe-Vorkurs. „Vor allem in den Übungen kann ich die einzelnen Schritte mir wieder ins Gedächtnis rufen.“

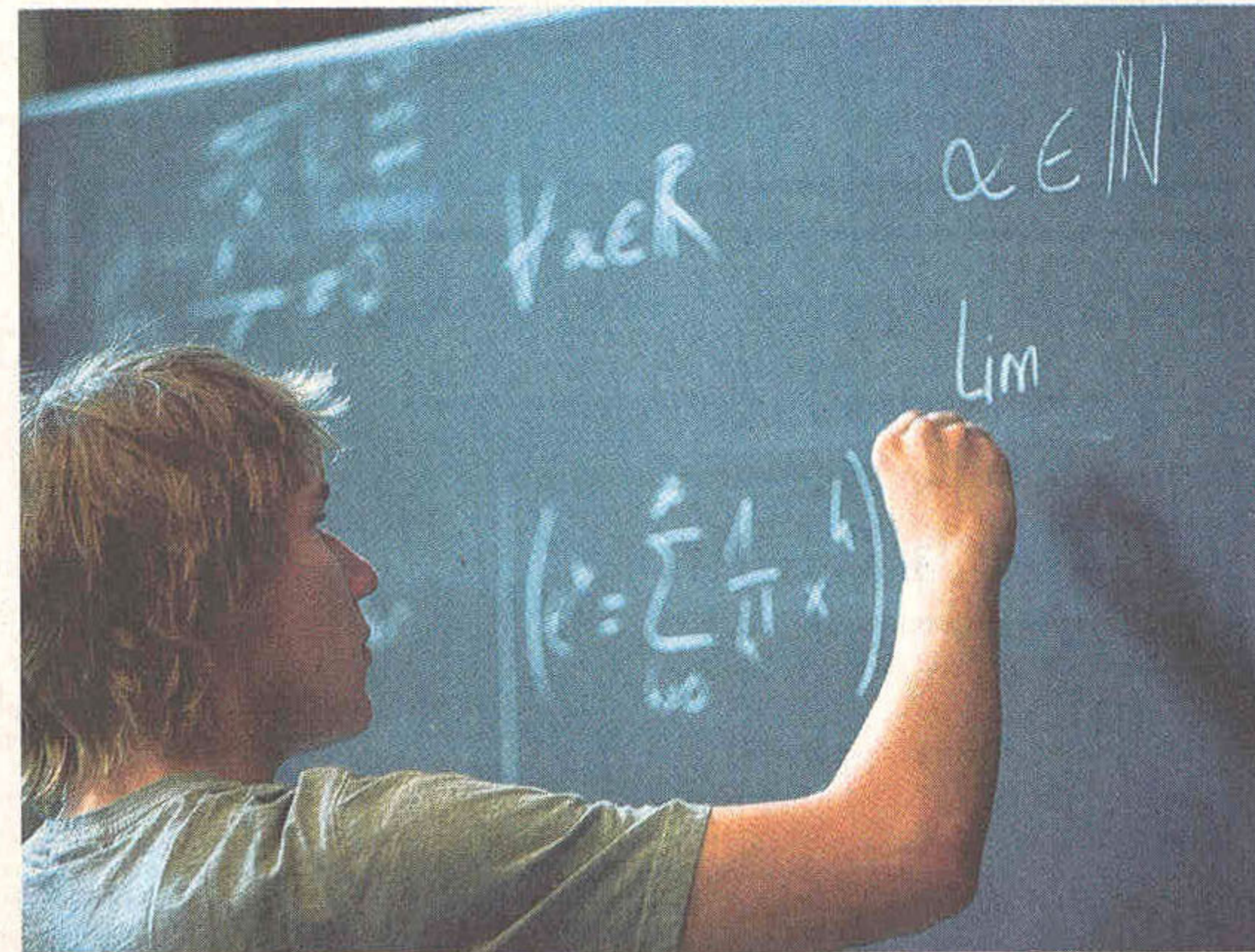
Ein Dutzend künftige Erstsemester sitzen mit Markus im Hörsaal. Freiwillig unterziehen sie sich einer Mühe, die vielen Schülern eiskalte Schauer über den Rücken treibt: Sie plagen sich täglich sechs Stunden mit Mathematik herum. Es geht um Integrale und Funktionen, um Vektorrechnung, Koordinatentransfer und komplexe Zahlen.

„Unsere Vorlesungen gehen auf alle Aufgabenstellungen ein, die für die Physik wichtig sind“, erklärt Dozent Volker Eyert vom Lehrstuhl für Experimentalphysik VI. Fast 140 Hörer haben sich dieses Jahr für den zweiwöchigen Vorkurs angemeldet, darunter auch Studienanfänger in Informatik, Mathematik, Wirtschaftswissenschaft und Jura.

Wenige halten nicht bis zu Ende durch. Weil es zu anstrengend ist. Oder weil alles schon bekannt ist. „Der Beginn eines naturwissenschaftlichen Studiums ist oft ein Kulturschock“, weiß Privatdozent Eyert. Denn die mathematische Abstraktion bricht mit aller Wucht

herein. Der Mathe-Vorkurs möchte das Ärgste abfangen und gleicht den Kenntnisstand der Erstsemester aus. „Sie kommen mit ganz unterschiedlichen Voraussetzungen.“ Je nach Schultyp und Bundesland.

„Ich lerne hier auch einiges Neues, was ich im Leistungskurs nicht gemacht habe“, bemerkt Florian (20) und ärgert sich ein wenig über seinen Lehrer am Gymnasium. „Man sieht, wie unterschiedlich sogar in Bayern die Lehrpläne eingehalten werden“, sagt er. Eyert sieht trotzdem keinen Grund, den Notstand auszurufen. „Die Studenten sind nicht schlechter, man kann mit dem Niveau zufrieden sein.“ (loi)



Fitnessstraining in Formeln: Im Vorkurs Mathematik können sich die Physik-Studienanfänger auf komplizierte Rechenoperationen einstellen. Foto: Alexander Kaya