

# Kuli schlägt Computer

Sind Smartphones und Tablets an Hochschulen Fluch oder Segen?

Kritiker malen ein düsteres Bild und klagen über geistig abwesende Studenten. Dabei verweisen sie auf erstaunliche Zahlen.

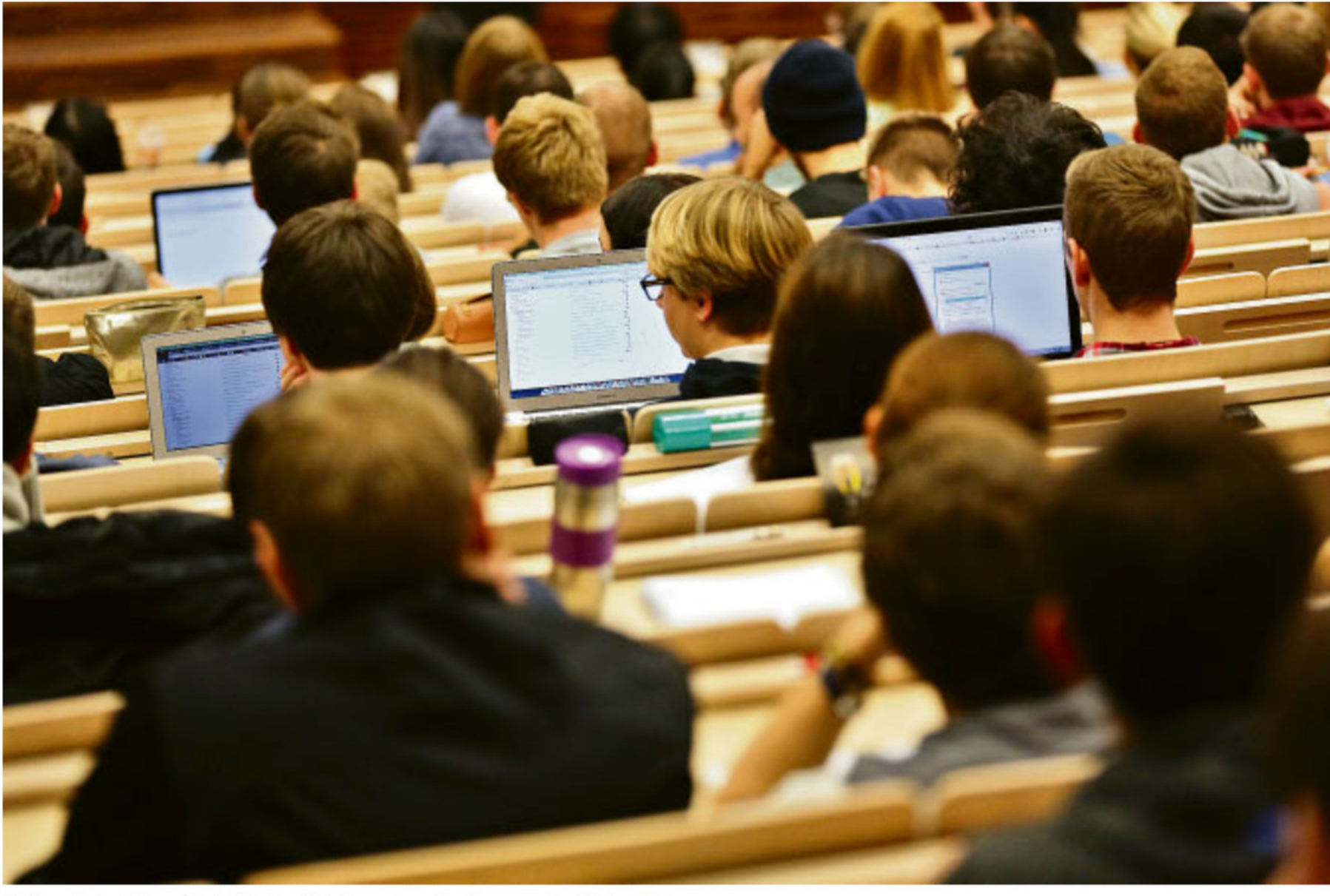
*Von Deike Uhtenwoldt*

Lachende junge Leute, überzeugte Unternehmer und engagierte Dozenten: so wirbt der Studiengang „Digitale Medien – Medienmanagement und Kommunikation“ an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) Mannheim mit einem Videoclip für sich. Dabei müsste das Drehbuch längst neu geschrieben werden. Etwa an der Stelle, wo die Studierenden an blitzblank aufgeräumten Arbeitstischen sitzen – ohne Stift und Papier, nur das geöffnete silberne Notebook vor sich. Oder wo die Studentin Linda lobt, dass man sich stets kostenlos alle Medien ausleihen könne. Denn beides gehört der Vergangenheit an. Inzwischen nämlich hat Gerald Lembke, der Leiter des Studiengangs, zusammen mit seinem Kollegen Ingo Leipner das Buch „Die Lüge von der digitalen Bildung“ verfasst – und die Notebooks wieder einkassiert.

„Wir haben den Studierenden I-a-Hardware zur Verfügung gestellt“, sagt Lembke, „vom ersten Vorlesungstag an.“ Alles nur von Apple, finanziert zunächst über Studiengebühren, dann über Kompensationsmittel. Nur das Beste also für die zukünftigen Marketingmanager und Medieninformatiker. „Die digitale Elite“ nennt er diese Klientel – auch wenn sich deren digitale Kompetenzen selbst in Lehrveranstaltungen bisweilen auf das Daddeln und Chatten beschränkten. Kurzum, es gab mit der Zeit immer mehr Beschwerden über Konzentrationschwächen, Unruhe und nachlassende Leistungen. „Die 20- bis 25-Jährigen haben oft nicht die digitale Kompetenz, die wir von ihnen erwarten“, sagt Lembke, der parallel zu seiner Lehrtätigkeit für sein Buch Studienergebnisse verglich. Die Ergebnisse waren ernüchternd.

„Da läuft etwas paradox“, sagt der Professor. „Auf der einen Seite haben wir die Begeisterung für Erklärvideos, für sogenannte Massive Open Online Courses und E-Learning. Auf der anderen Seite gibt es keine Studie, die belegen könnte, dass der Einsatz digitaler Medien den Lernprozess fördert.“ Lembke organisierte also eine Versammlung für Studenten, auf der er seine Erkenntnisse vorstellte – und die Konsequenzen daraus. „Die Dual-Studierenden haben nicht nur eine Anwesenheitspflicht gegenüber den Partnerunternehmen, sie sollen auch die höchstmöglichen Lerneffekte erzielen“, begründete er seine Entscheidung, die bereitgestellten MacBooks zurückzufordern.

Die Studenten murrten, die Systemadministratoren wollten es genau wissen und stellten fest: Facebook lief so gut wie immer, Excel so gut wie nie auf den Geräten. „Das Kernproblem ist die unkontrollierte Nutzung“, sagt Lembke. „Die Verlockung, sich durch Social Media ablenken



**Elektronische Störenfriede?** In den Hörsälen prägen die Computer (noch) das Bild.

Foto dpa

zu lassen, ist riesig. Das ist auch mit 35 oder 45 Jahren nicht viel anders.“ Mit dem Unterschied, dass man von Erwachsenen – erst recht, wenn sie sich zur Elite zählen – Reflexion und Selbstregulation erwarten darf: „Reife heißt doch, dass ich abschätzen kann, was für mich effektiv ist und was nicht – und etwa den Instant Messenger in der Arbeitszeit abschalte“, sagt Rudolf Kammerl. Der Medienpädagoge beschäftigt sich mit der Digitalisierung von Unterricht und Bildung und kennt die neuesten Studienergebnisse. „Unterrichtsferne Laptopnutzung ist kontraproduktiv“, sagt er. Wenn etwa Studenten ihre Geräte dafür nutzten, um Google, Youtube und Facebook zu durchstöbern, schnitten nicht nur sie selbst in Tests schlechter ab, sondern ihre Tischnachbarn gleich mit. Ablenkung ist offenbar ansteckend. Das Ergebnis mag nicht weiter verwundern, war aber dennoch mehrere Studien wert, um sich von der Mär vom studentischen Multitasker zu verabschieden.

Kammerl käme dennoch nicht auf die Idee, in seinen Präsenzveranstaltungen an der Universität Hamburg die Nutzung digitaler Helfer zu verbieten. Im Gegenteil, der Professor ist dafür, dass Studenten ihre eigenen Endgeräte mitbringen – sofern diese sinnvoll und bewusst zum Einsatz kommen. Etwa um über Google Docs gemeinsam Texte zu schreiben oder den Lernprozess und den Austausch zwischen den Präsenzphasen aufrechtzuhalten. „Ich vertrete das Konzept, dass Forscher und Studenten gemeinsam den

Lernprozess beschreiten“, sagt er. Fällt dem Erziehungswissenschaftler allerdings ein Teilnehmer auf, der die ganze Zeit auf sein Smartphone und nicht auf den Vortragenden schaut, spricht er das schon mal an: „Warum kommen Sie eigentlich, wenn Sie doch etwas anderes zu tun haben?“

Aber Studierende, die Präsenz nicht mit geistiger Klarheit und Aufmerksamkeit verbinden und sich stattdessen lieber in die letzte Reihe verkrümeln, kommen vielleicht bald gar nicht mehr. Nordrhein-Westfalen hat die Präsenzpflcht in Hochschul-Seminaren schließlich schon aufge-

hoben, sagt Michael Heister. Für den Honorarprofessor an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg ist das ein Antrieb. „Ich muss die Teilnehmer anreizen, das finde ich gut“, sagt er. Der Personalwissenschaftler bindet die Studenten über Gruppenarbeit und neue Medien ein, etwa um zu vermitteln, wie Datenbanken bei der Suche einer Arbeitsstelle funktionieren. „Man muss die jungen Leute abholen in ihrer Welt“, sagt er. Und dann in ihrer Kritikfähigkeit stärken: „Wikipedia und Youtube stehen hoch im Kurs, werden aber von uns als wissenschaftliche Quelle nicht akzeptiert.“

## Wer schreibt, der bleibt

Diese Regel goldene Regel kennt nicht nur jeder Kartenspieler. Wissenschaftler haben mittlerweile auch bewiesen, dass die Lernfähigkeit höher ist, wenn mit der Hand geschrieben wird. Eine der jüngsten Forschungsarbeiten dazu stammt von der Princeton-Universität. Die beiden amerikanischen Psychologen Pam Mueller und Daniel Oppenheimer fassen ihre Arbeiten in einem 2014 veröffentlichten Aufsatz für die Zeitschrift „Psychological Science“ mit der Erkenntnis zusammen, dass „der Stift mächtiger ist als das Keyboard“. Ihr Artikel basiert auf mehreren Testreihen mit 65 Probanden. Diese mussten sich

unter anderem das Video eines Vortrags anschauen und Notizen machen – die einen handschriftlich, die anderen hielten ihre Bemerkungen im Computer fest. Anschließend wurden die Teilnehmer zunächst mit verschiedenen Aufgaben aus ihrer Konzentration auf das Thema geholt. Nach einer halben Stunde wurden sie dann mit Fragen zum Inhalt des Vortrags konfrontiert sowie zum Verständnis der Materie. Bezogen auf die Fakten, zeigten sich zwar keine wesentlichen Unterschiede. Das Verständnis für die Thematik war jedoch bei der Griffelgruppe deutlich ausgeprägter – auch wenn die Pause zwi-

schen beiden Blöcken auf eine Woche ausgedehnt wurde. Als Erklärung wird angeführt, dass die Laptop-Bediener deutlich mehr Notizen gemacht hatten. Sie waren bemüht, die Vorträge möglichst im Original festzuhalten. Wer auf Kugelschreiber oder Bleistift vertraut, ist dagegen gezwungen, schon beim Schreiben mehr zu filtern und zu gewichten. „Möglicherweise beschäftigen sich Menschen beim handschriftlichen Notieren mehr mit dem Verarbeiten als beim Tippen in den Laptop, so dass sie nur die wichtigeren Informationen für ihre Notizen auswählen“, schreiben die Autoren. svs.

mit einer Lernplattform, in der alle Schüler und Lehrer ihre Dokumente einstellen und bearbeiten. Die Kreidetafel ist deshalb nicht abgeschafft, sie wird ergänzt: „Das digitale Gerät ist nichts weiter als ein Medium mehr. Aber es bietet die Möglichkeit, mit interaktiven Lehrinhalten zu inspirieren“, sagt Heister.

So mancher Hochschullehrer befürchtet allerdings, dass Erklärvideos als Basis für ein Studium herhalten und die eigene Erfahrung im Labor oder beim Tüfteln immer mehr ersetzen. „Egal, welche Aufgaben man Studierenden gibt: Sie schauen im Netz nach, wo sie vergleichbare Aufgaben und Lösungen finden können“, klagt ein Ingenieur auf einer Fortbildung mit Rudolf Kammerl. „Dadurch verstehen sie den Stoff bis zu einem gewissen Grade, aber sie verinnerlichen ihn nicht.“ Für Kammerl ist das kein Gegenargument. „Wenn ich nur zuschaue, ist der Lernerfolg immer geringer. Das gilt für jeden Unterricht, egal ob mit oder ohne neue Medien.“

Er rät, Anwendungen da einzuüben, wo der Computer ein wissenschaftlicher Helfer sein kann: „Wenn es darum geht, Informationen zu recherchieren oder große Datenmengen zu verwalten, beispielsweise.“ Und für Naturwissenschaftler könne das Smartphone zum Minilabor werden. „Da steckt doch eine Menge an Sensorik und Physik in den Geräten“, sagt er. Gleichzeitig weiß der Medienpädagoge, dass das Bemühen der Bildungspolitiker, mit dem Vorbild Vereinigte Staaten Schritt zu halten, ein zweischneidiges Schwert ist. Jedenfalls zeige der Blick nach Amerika eine Schullandschaft, die weitgehend unter den Giganten Apple und Google aufgeteilt ist. Mit Folgen für Kundenbindung und Datenschutz: „Bei Google Classroom gibt es beispielsweise keine Trennung mehr zwischen dem schulischen und dem persönlichen Account.“

Auch wenn Deutschland beim Datenschutz strenger ist, so ganz fern ist das Szenario auch hierzulande nicht: Wer die Homepage des Erich-Gutenberg-Berufskollegs aufruft, findet eine Bedienoberfläche in Kachelform, die an das neue Betriebssystem von Microsoft angelehnt ist. Und tatsächlich: Der Softwarekonzern ist Sponsor und hat die staatliche Schule als sogenannte „Microsoft-Vorzeigschule“ ausgezeichnet. Für Gerald Lembke eine bedenkliche Tendenz der Einflussnahme von IT-Unternehmen auf die Bildung.

Aber auch seine Absolventen im Studiengang Digitale Medien sollen später souverän mit Tablets, Foto- und Filmkamera umgehen können. Technisch beherrschen das viele schon vor dem Studium, die anderen lernen es in projektbezogenen Arbeitsgruppen – aber eben nicht in jeder Lehrveranstaltung zur Medieninformatik. „Nur der Dozent hat einen Rechner und überträgt seine Programmierung über einen Beamer“, sagt Lembke. Wenn die Kursteilnehmer dann mit Stift und Papier nachvollziehen, was da vorne passiert, bleibe es länger im Gedächtnis.

Bequemer sei eben nicht immer besser, so der Professor. „Wir sind durchgepampert mit IT“, findet er. Der Erfolg gibt ihm schon nach einem halben Jahr recht: Die Studenten haben ihre Ergebnisse im Schnitt um eine halbe Note von 2,6 auf 2,1 verbessert. Ob das auch für die Stimmung gilt, bleibt offen. Es finden sich keine Studenten für eine namentliche Stellungnahme und keine Nachahmer in anderen Studiengängen. Lembke nimmt es gelassen: „Ich bin Avantgarde“, sagt er, „bekomme aber von Kollegen viel Zuspruch und Schulterklopfen.“