

# Vorwort

Die Entwicklung der Lehre wurde maßgeblich durch Veränderungen in den verfügbaren Medien beeinflusst. So eröffnete die Erfindung des Buchdrucks einst die Möglichkeit, Wissen auch durch Selbststudium zu erwerben. Das war ein Beitrag zur Befreiung für eine größere Bevölkerungsschicht von einer rein elitären Bildung hin zur Breitenbildung. Aus reinen Vorlesungen wurden allmählich Lehrveranstaltungen, die es Lernenden gestatteten, sich auch aus verschiedenen Quellen zu informieren.

Mit den Möglichkeiten der modernen Computertechnologie, der Smartphones und des Internets eröffnen sich völlig neue Bildungsoptionen. Es ist nicht nur möglich, in kürzester Zeit in mehreren Quellen zu recherchieren, sondern auch örtlich unabhängig zu lernen. Setzt man nun diesen Gedanken fort, wird sich zwangsweise eine sehr kühne Idee in eine prominente Position stellen: schulübergreifendes Lernen. Dagegen sprechen heute noch durchaus Fragen der Budgetierung und der Planung personeller Ressourcen. Die Strukturen sind darauf noch nicht ausgelegt. Es sollte aber möglich sein, in der Regie einzelner Schulen oder Hochschulen Kooperationen mit Partnerschulen auf internationalem Niveau einzugehen. Dies fördert die Sprach- und die Kulturbildung. Moodle ermöglicht solche Kooperationen. Es lassen sich spezielle Bereiche einrichten und Lernende aus mehreren internationalen Schulen in die Kurse gemischt einschreiben. Hier braucht es lediglich das *Wollen!*

Die Lernplattform Moodle wird heute bereits oft eingesetzt, aber keinesfalls deren Potenziale auch nur annähernd ausgenutzt. Die am meisten eingesetzte Aktivität ist die Bereitstellung von Dateien zum individuellen Download. Hier werden oft PDF-Dateien auf die Plattform gestellt. Das ist zu wenig, um einen tatsächlichen Mehrwert in der Lehre zu erreichen. Es kommt noch schlimmer, denn die alleinige Ablage von PDF-Dateien und Präsentationen im Moodle-System verführt förmlich dazu, den Bezug zum Arbeitsaufwand für die Lernenden zu verlieren. Die Folge sind Überlastungen.

Ähnlich sieht es mit dem Einsatz von Moodle als Abgabemedium für Hausaufgaben aus: Moodle ermöglicht dies auf die Minute genau zu einem bestimmten Termin. Außerdem wird die Abgabe auf ein einziges Medium fokussiert und ist in den Protokollen grundsätzlich bei Unstimmigkeiten nachvollziehbar.

Leider ist jedoch zu beobachten, dass Moodle (und auch andere Lernplattformen) sehr häufig unterschätzt und das Prinzip einer E-Learning-Komponente missverstanden werden. In Gesprächen mit Lehrerinnen und Lehrern wird in den allermeisten Fällen zuerst die

Befürchtung der menschlichen Entfremdung durch „E-Learning“ geäußert. Auch die Sorge, E-Learning könne zur weiteren Rationalisierung beitragen und damit den Lehrermangel noch verschärfen, wird postuliert. Tatsächlich gibt es auch die Meinung, dass der verstärkte Einsatz elektronischer Lehrmittel dem Lehrermangel durch Rationalisierungseffekte entgegenstehen könnte. Das ist bei detaillierter Betrachtung ein Trugschluss! Reines E-Learning hat durchaus einen Sinn für die Fortbildung. Es bietet die Möglichkeit, quasi vom System und von Lehrenden unterstützt, autodidaktisch aktuelles Wissen anzueignen und zu vertiefen.

In der schulischen Bildung stellen elektronische Lernplattformen ein ideales Hilfsmittel zur Unterstützung des Präsenzunterrichts dar. Es können vertiefende Informationen angeboten, aber auch in dieser Plattform gut kontrollierbare Gruppenarbeiten umgesetzt werden. Das erleichtert eine gerechte Beurteilung erbrachter Leistungen, weil das System die Vorgänge der Lernenden protokolliert. Zudem bietet Moodle die Möglichkeit, über gegenseitiges Feedback nicht nur Objektivität und Fairness zu trainieren und damit auch die sozialen Kompetenzen zu schärfen, sondern auch über diesen Weg den Stand des Fachwissens der Lernenden zu prüfen.

Moodle-Aktivitäten müssen nicht grundsätzlich in der Form opulenter Kursunterlagen oder aufgeblähter Lektionen gestaltet werden. Es ist durchaus möglich – und oft auch sinnvoll –, kurze elektronische Lernzielkontrollen direkt in den Präsenzunterricht einzubauen. Kurze Feedbackfragen, wie zum Beispiel ein Zuordnungsspiel, können das gerade Gelernte überprüfen. Allein die Möglichkeit, dass derartige (protokollierte) Abfragen während des Unterrichts oder während einer Vorlesung gestellt werden, wird die Aufmerksamkeit steigern.

Natürlich können Lernzielkontrollen noch weiter gestaltet und bis hin zur vollständigen und rechtssicheren Prüfung rein elektronisch umgesetzt werden. Wer hier jedoch zuerst an Rationalisierung denkt, muss enttäuscht werden, denn es wird nach wie vor Aufsicht führendes Personal benötigt und es sind entsprechende Infrastrukturen erforderlich. Einen echten Zeitgewinn können Lehrende durchaus für sich verbuchen, wenn sie anstelle – oft in einer abenteuerlichen Form verfasster – handschriftlicher Prüfungsabgaben einen auf dem Computer geschriebenen und somit problemlos lesbaren Text korrigieren müssen. Lehrende gewinnen hier persönliche Freizeit, denn diese Korrekturtätigkeiten finden fast immer daheim statt.

Um Moodle und die Potenziale dieses Systems zu entdecken, kann ein eigenes kleines Experimentalsystem nützlich sein. Es eignet sich auch dazu, eigene Kurse oder Prüfungsfragen zu entwickeln. Dieses Werk stellt also in zwei großen Themenschwerpunkten sowohl die technischen Rahmenbedingungen als auch den praktischen Einsatz des Systems in der Lehre vor. Dies beginnt bei der Server-Technologie von Moodle einschließlich der erforderlichen Systemvoraussetzungen. Die Einrichtung und die Administration eines Moodle-Systems und nicht zuletzt die praktischen Einsatzmöglichkeiten in Kursen (sowohl rein digital als auch präsenzunterstützend) bis hin zur Durchführung elektronischer Prüfungen bilden die Schwerpunkte.

## Danksagung

Mein Dank richtet sich an Frau Dr. Gabriele Frankl von der Alpen-Adria-Universität in Klagenfurt, die mir vor einigen Jahren die Möglichkeit bot, nebenberuflich das Moodle-System und vor allem dessen Einsatz in einer sicheren Prüfungsumgebung kennenzulernen. Ebenso danke ich dem Team der Kärntner Berufsförderungsinstitut GmbH (bfi Kärnten) und hier speziell dem ehemaligen Moodle-Administrator Thomas Weiher sowie Frau Mag. Verena Roßmann, Leiterin des eLearning Centers. Für interessante Gespräche und thematische Anregungen am Rande von Lehrveranstaltungen zu E-Learning und Blended Learning danke ich Herrn Asc. Prof. (FH) Mag. (FH) Hans-Peter Steinbacher, MA von der FH Kufstein und Herrn Prof. Dr. Peter Baumgartner von der Donau-Universität Krems.

Bedanken möchte ich mich auch bei den fleißigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Verlages, ohne die ein solches Werk nicht machbar wäre. Namentlich möchte ich mich bei Frau Brigitte Bauer-Schiewek und Frau Kristin Rothe vom Carl Hanser Verlag sowie bei Frau Petra Kienle für ihren Einsatz bei der Fehlerkorrektur bedanken.

Mein ganz besonderer Dank richtet sich an meine Familie und speziell an meine Frau Gabi für die große Geduld und für die aktive Unterstützung bei der Verfassung dieses Buchs.

Techelsberg im Juni 2020

*Robert Schoblick*

# Der Autor



Robert Schoblick, Jahrgang 1964, lernte im Elektrowerk, studierte Nachrichtentechnik an der FH der Deutschen Bundespost (später FH der Deutschen Telekom AG) und später Elektro- und Informationstechnik mit dem Schwerpunkt regenerative Energietechnik an der Fernuniversität in Hagen. Lange Zeit war Schoblick hauptberuflich als Fachjournalist und Buchautor tätig. 2012 bekam er den ersten beruflichen Kontakt mit dem Lernmanagementsystem Moodle, was an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt für rechtlich sichere Prüfungen mit großem Erfolg eingesetzt wird. Seit 2015 arbeitet er sehr intensiv in der Ausbildung Jugendlicher sowie in der Erwachsenenbildung als zertifizierter Fachtrainer (SystemCERT, Österreich). Neben Firmenkunden betreute er auch Arbeitsuchende, Beeinträchtigte und Strafgefangene in der JVA Klagenfurt.

Der Autor dieses Werks hat in einem knapp 40-jährigen Berufsleben einen ständigen Wandel der Technologien erleben können. Das betrifft auch den Wandel in der Bildung. Er genoss seine Schulzeit im klassischen Frontalunterricht. „Multimediales Highlight“ war die gelegentliche Präsentation eines Films, projiziert von einer Zelluloidrolle oder später ein Video (VHS, Beta-Max, Video 2000). „PowerPoint“ hieß damals noch Overhead-Projektor! In diesen Jahren gab es auch bereits Fernkurse. Es wurden monatlich Lehrbriefe verschickt und Übungsaufgaben an das Institut eingeschendet. Schoblick nahm in diesen Zeiten während eines längeren unfallbedingten Krankenhausaufenthalts – noch als Jugendlicher – an solchen Fernkursen teil und erwarb die theoretischen Grundlagen, um damit innerhalb der regulären Ausbildungszeit die Gesellenprüfung abzulegen. Auch den letzten Hochschulabschluss erlangte er berufsleitend über ein Fernstudium.

Schoblick erlebte als junger Ingenieur in den letzten Jahren der Behörde „Deutsche Bundespost“ und in den ersten Jahren der Deutschen Telekom AG die Umstellung alter elektromechanischer Telefon-Vermittlungstechnik hin zur digitalen Technik einschließlich der Einführung einer digitalen Anschlusstechnik (ISDN). Diese Jahre waren prägend, denn der Technologiewandel vollzog sich in rasanter Geschwindigkeit. Die älteren Kolleginnen und Kollegen, kurz zuvor noch die „Wissenden“, waren nun plötzlich zweite Wahl für anspruchs-

volle Aufgaben. Ihre Erfahrung verlor zu einem großen Teil an Bedeutung. Fortbildungen stellten bereits damals einen signifikanten Kostenfaktor dar. Kurse für Technik, aber auch für die Mess- und Servicegeräte bekamen nur wenige Mitarbeiter. Es entstanden Eliten, was kurz vor dem Telekom-Börsengang und den damit verbundenen Rationalisierungen Ängste verbreitete. In seinen Büchern und Lehrgängen ist es deswegen grundsätzlich Schoblicks Ziel, auch wieder einen Beitrag zur Herstellung der Chancengleichheit zu leisten.