

Methodik: Aufgabentypen in Lernfortschrittkontrollen

Lernfortschrittkontrollen bestehen im Allgemeinen aus einer oder mehreren Prüfungsaufgaben, die in konvergente und divergente Aufgabentypen unterteilt werden (McAlpine, 2002).

Konvergente Aufgaben haben eine genau definierte Lösungsmenge, sind daher in der Regel einfacher zu bewerten und ermöglichen ein exakteres Feedback. Multiple-Choice-Aufgaben sind vermutlich die bekanntesten Vertreter konvergenter Aufgaben. Bei diesem Format wird eine Frage zusammen mit Antworten präsentiert, aus denen die zu Prüfenden die richtigen Antworten wählen müssen (siehe Abbildung 3).

Auch Wahr-Falsch-Aufgaben, Zuordnungsaufgaben und einfache Lückentextaufgaben können den konvergenten Aufgabentypen zugeordnet werden (Richtlinien zur Aufgabenerstellung siehe auch Krebs, 2008 oder Stieler, 2011). Des Weiteren zählen auch bestimmte Klassen von Rechenaufgaben im Mathematikunterricht und in technischen Disziplinen zu diesem Aufgabentyp. Doch so einfach konvergente Aufgaben auszuwerten sind, so schwierig und zeitaufwendig kann es sein, qualitativ hochwertige Aufgaben zu entwickeln. Die Konstruktion von konvergenten Aufgaben erfordert vom Lehrenden ein fundiertes Wissen im betreffenden Sachgebiet und setzt viel Erfahrung in der angemessenen Formulierung von Aufgaben voraus. Da die zu Prüfenden oftmals eine Auswahl aus vordefinierten Antwortalternativen zu treffen haben, ist die Wahrscheinlichkeit einer Lösung durch Erraten recht hoch. Werden die Antwortalternativen zudem ungeschickt gewählt (zum Beispiel offensichtlich unlogische Alternativen), erhöht dieses zusätzlich die Trefferwahrscheinlichkeit. Obwohl das Ausmaß an Aktivität und Kreativität der zu Prüfenden bei der Bearbeitung von Aufgaben dieses Typs verhältnismäßig gering ist, eignen sich qualitativ hochwertige konvergente Aufgaben insbesondere für die einfache Abfrage von Faktenwissen. Durch Einsatz von zum Beispiel Medien, Fallbeispielen oder Grafiken ist auch die Überprüfung von Verständnis möglich (Krebs, 2008), durch die Kombination mehrerer Fragen zu Key-Feature-Fragen auch von prozeduralem Wissen (Schaper et al., 2013).

Durch **divergente Aufgaben** können Hintergrundwissen, Lösungswege und Begründungen besser erfasst werden. Zur Lösung divergenter Aufgaben ist ein schöpferisches Einsetzen von Wissen nötig. Die Lösung divergenter Aufgaben soll zu grundlegenden methodischen Überlegungen anregen, eine inhaltliche, qualitative Argumentation initiieren und damit die vertiefte Auseinandersetzung mit dem Lehrstoff bewirken. Divergente Aufgabenformate zielen darauf ab, Eigenständigkeit, Selbstvertrauen, Problembewusstsein, Kreativität und Flexibilität der zu Prüfenden zu fördern. Ein vorherrschendes divergentes Aufgabenformat ist die Freitextaufgabe. Die Korrektur durch den Lehrenden ist sehr aufwendig und erfolgt nur selten nach exakt definierten, objektiven Bewertungsschemen, den sogenannten Assessment Rubriken (McAlpine, 2002).

Konvergente wie divergente Aufgaben haben ihren jeweiligen didaktischen Wert. Sie sind in der Aufgabenkultur auf das Profil des Prüfungsgebietes, die Lerngruppe und die methodische Zielsetzung der Prüfung abzustimmen.

“

?

Sammeln Sie Probleme, die bei der automatischen Korrektur von Freitextaufgaben wie etwa das Schreiben eines Aufsatzes auftreten können. Die Entscheidung, ob konvergente oder divergente Aufgabentypen zum Einsatz kommen, sollte auf Basis des Prüfungsgebiets, der Lerngruppe und der methodischen Zielsetzung der Prüfung getroffen werden und nicht auf Basis der technologischen Unterstützungsmöglichkeiten.

Insbesondere für **konvergente Aufgabentypen bieten E-Assessment-Systeme** heutzutage schon vielfältige Unterstützung. Durch innovative, computerunterstützte Aufgabentypen mit neuartigen Antwortverfahren kann die Präsentation, Durchführung und Auswertung erleichtert werden. Gleichzeitig kann ihre Gestaltung sehr flexibel erfolgen, wodurch ihre Aussagekraft im Vergleich zu papierbasierten Prüfungen sogar erhöht werden kann (Reepmeyer, 2008; Wannemacher, 2007). So können zum Beispiel Grafiken, Sound-Dateien oder sogar Filme eingesetzt werden. Bei grafischen Zuordnungsaufgaben lösen die zu Prüfenden die Aufgabe zum Beispiel durch geschicktes Platzieren eines grafischen Objekts in einer grundlegenden Grafik. Als Vorteile konvergenter Aufgabentypen in computerunterstützten Lernfortschrittskontrollen können allgemein die eindeutige Auswertbarkeit, die kurze Bearbeitungszeit, der geringe Eingabeaufwand und das Bereitstellen kontextsensitiven Feedbacks gesehen werden (McAlpine, 2002). Ein offensichtlicher Nachteil ist, wie auch bei traditionellen Formen dieser Aufgabenkategorie, im Erraten von Antworten und der damit verbundenen Gefahr von Zufallslösungen zu sehen. Vermehrt zeigt sich aber auch, dass elektronische Systeme zur Unterstützung strukturierter mündlicher oder praktischer Prüfungen, wie etwa eOSCE (Aboling et al., 2011), eingesetzt werden können, um die Vorteile der computergestützten Dokumentation und Bewertung auch bei der Überprüfung von Fertigkeiten oder Einstellungen einzusetzen.

Computerunterstützte Lernfortschrittskontrollen mit divergenten Aufgabentypen

befinden sich seltener im praktischen Einsatz. Sollen zum Beispiel Freitextaufgaben mittels Computerunterstützung bewertet werden, kommen bei vielen E-Assessment-Systemen nur Stichwortlisten zum Einsatz. Hierzu wird vom Lehrenden eine Liste obligatorischer Stichworte und ihrer Synonyme vorgegeben, auf deren Vorkommen der zu bewertende Text untersucht wird. Die Wörter und nahe gelegene Negationen werden optisch hervorgehoben und erlauben dem Korrektor und der Korrektorin eine einfachere Nachbearbeitung. Ferner unterstützen viele computerunterstützte Ansätze eine Überprüfung der Rechtschreibung sowie eine Plagiatskontrolle. Insofern wird eine hilfreiche Vorstrukturierung des Freitextes vorgenommen. An einer umfassenden semantischen Analyse arbeiten zurzeit einige Arbeitsgruppen (Berlanga et al., 2011) und konnten bereits gute Ergebnisse bei der Bewertung von kurzen Freitextantworten erreichen (Gütl et al.,

2011).

Es ist ersichtlich, dass noch eine Diskrepanz zwischen didaktischen und methodischen Ansprüchen an Aufgabentypen in Prüfungsverfahren und den real vorherrschenden Methoden beziehungsweise technisch realisierten Aufgabentypen existiert. Qualitativ hochwertigen Lernzielen und -inhalten, methodisch anspruchsvoll vermittelt, stehen oft noch Prüfungen mit dem Fokus darauf, was leicht zu überprüfen ist, gegenüber (Reeves, 2006). Dabei kann der Einsatz von Computern bei divergenten Fragen durch das einheitliche Schriftbild die Korrekturzeit der Lehrenden deutlich verringern und einen Beitrag zu Effizienz leisten (Stieler, 2011). Des Weiteren können auch Peer-Assessment-Ansätze genutzt werden, um insbesondere qualitätsvolles Feedback für formatives Assessment durch die Gruppe der Lernenden selbst zu geben (Wesiak et al., 2012).

Revision #1

Created 28 February 2025 21:12:57 by Bernd Grabner

Updated 28 February 2025 21:12:57 by Bernd Grabner