

## Elektronisch durchs Studium

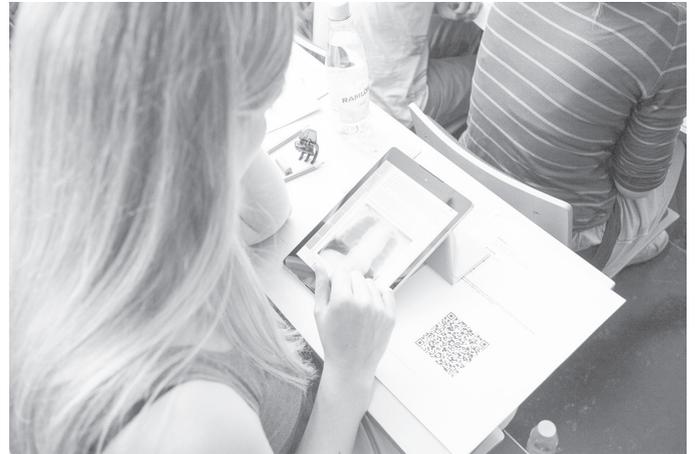
Seit über 20 Jahren entwickelt das Institut für Medizinische Lehre (IML) Methoden, um den Prüfungszyklus elektronisch abzuwickeln. Mit der Einführung von Examen am Tablet ist nun der ganze Ablauf komplett elektronisch.

Die Studierenden betreten den Prüfungssaal. An ihrem Platz befindet sich ein Tablet und ein Blatt mit QR-Code. Sie scannen den Code und die Prüfung wird aufs Tablet geladen; jetzt können sie mit dem Lösen beginnen. «Der Schritt von der Papier- zur Tablet-Prüfung ist schon revolutionär», sagt Sissel Guttormsen, Direktorin des Instituts für Medizinische Lehre (IML). «Vor eineinhalb Jahren fiel die Entscheidung für das Tablet», erklärt sie. Dann wurde eine entsprechende Software entwickelt. «Es handelt sich um einen kulturellen Wandel, der die Erwartungen der Dozierenden und Studierenden widerspiegelt», so Guttormsen. Die vom IML entwickelte Software läuft auf allen gängigen Tablets – iPad, Android, Windows – und ist auch auf dem Laptop und Desktop anwendbar. Warum führt man die Prüfungen nicht am Computer durch? «Hörsäle mit über 200 Rechnern zu finden, ist schwierig», sagt Patrick Jucker-Kupper von der Abteilung für Assessment und Evaluation des IML. «Die einzige Voraussetzung für Tablets ist demgegenüber eine stabile WLAN-Infrastruktur, die gleichzeitig von sehr vielen Tablets aus genutzt werden kann», erklärt er.

### Vereinfachte Prüfungen

Den Prüfungsprozess benutzerfreundlicher zu gestalten, ist eine Priorität des IML. «Mit der neuen Software bieten wir den ganzen Prüfungsprozess mit den Hauptschritten Planung, Durchführung und Auswertung elektronisch an», sagt Guttormsen. Die Lösung überzeugt durch die Ortsunabhängigkeit der Prüfungsdurchführung sowie das Einsparen von Papier und Zeit. Letzteres, weil bei Papierprüfungen der Versand und das Einlesen der Belege mit den Lösungen der Studierenden zeitintensiv sind. Des Weiteren können die Prüfungen mit Videos, Bildern und Tönen – beispielsweise Herz- oder Lungentönen – innovativer gestaltet werden. Aufwendig sei ledig-

«Der Schritt von der Papier- zur Tablet-Prüfung ist revolutionär», sagt Sissel Guttormsen.



lich die Lagerung und Wartung der Tablets in sogenannten Racks, die schwer zu transportieren sind.

### Herausforderung: Prüfungssicherheit

Der Aufwand für die elektronische Prüfungsdurchführung ist vergleichbar mit dem einer klassischen Prüfung. Fällt ein Tablet aus, steht Ersatz bereit: Der Prüfling fährt mit dem Lösen an gleicher Stelle fort – dank dem QR-Code. «Die Prüfungssicherheit ist essentiell», so Guttormsen. Jucker-Kupper stellt fest, dass «die Ängste bei Elektronischem gross sind, weil viel unbekannt ist.» Wie auch bei Papierprüfungen kann bei der elektronischen Prüfung nie vollständig ausgeschlossen werden, dass Prüfungsdaten verloren gehen können. Deshalb werden die Antworten zweifach gespeichert: auf dem Tablet und auf einem Server.

### Vielseitig einsetzbar

«Die elektronische Prüfung mit Tablets kann sowohl für schriftliche als auch praktische, mündliche Prüfungen eingesetzt werden», sagt Guttormsen. So geben etwa bei der Parcoursprüfung die Examinatoren an den jeweiligen Posten ihre Bewertungen ins Tablet ein. Das IML hat auch für diese Prüfungssituation eine spezielle Software entwickelt. Die Examinatoren schätzen laut Guttormsen die angenehmere Übersicht und die elektronische Hilfe beim Vermeiden von Fehlern. Juristisch überzeuge die elektronische Prüfungshilfe auch: Bis heute sind gemäss Guttormsen keine Rekursfälle bekannt, die aufgrund der Verwendung von Tablets oder Rechnern eingereicht wurden.

Auch die Studierenden sind laut Jucker-Kupper mehrheitlich positiv überrascht von der neuen Prüfungsform. So lobten sie die intuitive Handhabung, die Orientierungshilfen – etwa das Anzeigen des Lösungsfortschritts –, das fließende Vorgehen mithilfe des Scrollens und das Wegfallen der Antworten-Übertragung auf die Lösungsbögen. «Die Prüfung ist grundsätzlich für die Studierenden kein Problem», sagt er. Jedoch vermissen die Studierenden das Haptische sowie das fehlende Geräusch des Blätterns. Dabei handelt es sich aber laut Jucker-Kupper lediglich um eine Gewohnheitssache. «Da Mediziner mittelfristig nicht auf das Arbeitsmittel Computer verzichten können – Krankengeschichten etwa werden in der Praxis zukünftig hauptsächlich auf Tablets eingegeben – ist es notwendig, dass eine Umgewöhnung rechtzeitig stattfindet», sagt Jucker-Kupper. Da die neue Prüfungsform nicht nur für die Medizin geeignet ist, bietet das IML grundsätzlich allen Fakultäten der Universität Bern sein Wissen in der Prüfungsherstellung und -durchführung an.

Lisa Fankhauser

### Elektronische Prüfungen

Interessierte Fakultäten oder Institute können sich für weitere Informationen zur elektronischen Prüfung direkt ans IML wenden: [www.iml.unibe.ch](http://www.iml.unibe.ch)  
Sissel Guttormsen, +41 31 632 35 71, [sissel.guttormsen@iml.unibe.ch](mailto:sissel.guttormsen@iml.unibe.ch)  
Patrick Jucker-Kupper, +41 31 632 98 87, [patrick.jucker@iml.unibe.ch](mailto:patrick.jucker@iml.unibe.ch)