

# Schulqualitätsevaluation und -entwicklung

## Erfahrungen mit dem Course Experience Questionnaire (CEQ)

Mit der verschärften Konkurrenzsituation im tertiären Bildungsmarkt wird die Schulqualität einer Bildungsinstitution zu einem immer wichtigeren Erfolgsfaktor. Ausgehend von theoretischen Überlegungen zur Schulqualität wird der Course Experience Questionnaire (CEQ), ein international anerkanntes Instrument zur Schulqualitätsevaluation und -entwicklung, vorgestellt sowie sein Einsatz im Rahmen eines Schulentwicklungsprogrammes an einer Höheren Fachschule diskutiert.



DR. CLAUDE MÜLLER



DR. URSULA  
GEHBAUER TICHLER

### 1 EINFÜHRUNG

In den letzten Jahren hat sich die Konkurrenzsituation im tertiären Bildungsmarkt durch die Schaffung verschiedener Ausbildungsgänge auf Stufe Höherer Fachschule, Fachhochschule sowie Universität in der Schweiz deutlich verschärft. Weil durch das Bologna-System auch die Abschlüsse (Bachelor, Master) standardisiert wurden, kommt der Schulqualität bei der studentischen (Hoch-)Schulwahl ein immer grösseres Gewicht zu. Schulqualität manifestiert sich gemäss dem Qualitätskonzept von Donabedian (1980, 79) in den drei Dimensionen Struktur, Prozess und Ergebnis, welche in einer Wirkungskette zusammenhängen: Die Strukturqualität ist die Bedingung für Prozessqualität, diese wiederum ist eine Voraussetzung für Ergebnisqualität. Gute Lernergebnisse sind damit nicht nur auf erfolgreiche Lehrveranstaltungen zurückzuführen, sondern diese müssen in ein entsprechendes Umfeld in Form eines inhaltlich adäquaten und gut strukturierten Curriculums und in Form von günstigen institutionel-

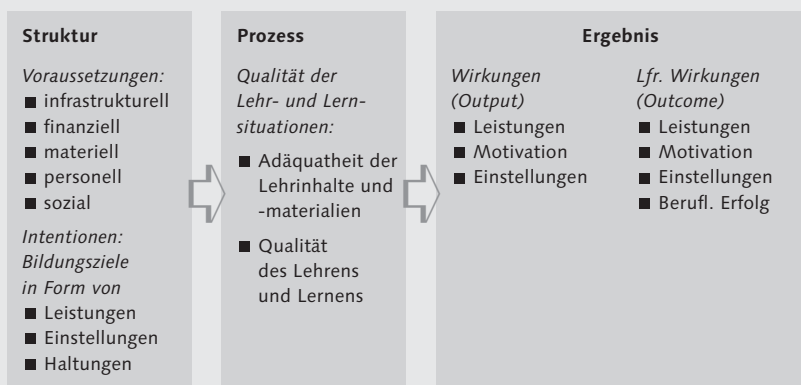
len (Studienbedingungen in einem Fachbereich) und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (Zulassungssystem, Finanzierung u. ä.) eingebettet sein.

Das untenstehende Modell konkretisiert die einzelnen Dimensionen und zeigt deren Zusammenhänge auf (vgl. auch komplexeres Modell in Ditton 202, 777).

Eine Evaluation der Schulqualität im Sinne einer Analyse eines Bildungsprogrammes mit dem Ziel, die Schulqualität zu entwickeln und zu verbessern, sollte sich daher nicht nur auf eine Qualitätsdimension beschränken (z. B. häufig Qualität der Lehr- und Lernsituationen im Sinne von Lehrveranstaltungsevaluationen), sondern möglichst alle Dimensionen umfassen. Ein Instrument, die Lehrqualität in einem weiteren Sinne zu erfassen, stellt der Course Experience Questionnaire (CEQ) dar, welcher im angelsächsischen Raum bereits sehr breit im Bildungsmonitoring und in der empirischen Unterrichtsforschung eingesetzt wird. Die nachstehenden Ausführungen geben einen Überblick über Entwicklung, Aufbau und Güte des CEQ sowie diskutieren den Einsatz des CEQ im Rahmen eines Programms zur Schulqualitätsevaluation und -entwicklung an einer Höheren Fachschule.

Abbildung 1

MODELL ZUR SCHULQUALITÄTSEVALUATION UND -ENTWICKLUNG IM BILDUNGSWESEN



### 2 THEORETISCHE ÜBERSICHT

#### 2.1 COURSE EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (CEQ)

Der Fragebogen Course Experience Questionnaire (CEQ) basiert auf empirischen und theoretischen Arbeiten zur Lehrqualität an Hochschulen insbesondere von Ramsden und Entwistle (Ramsden & Entwistle 1981; Ramsden 1992). Der CEQ wurde dabei nicht zur Messung der studentischen Zufriedenheit konstruiert, sondern als ein Mass der studentischen Wahrnehmung ihrer Erfahrungen während ihrer Ausbildung (Ramsden 1999, 25):

*The CEQ is often described as a "student satisfaction survey". While it does provide a broad view of student and graduate satisfaction, it was designed to do more than this. It is a proxy measure for the quantity and quality of student learning outcomes, having been constructed from first principles to examine course and teaching attributes associated in students' experiences with more effective learning.*

Der Course Experience Questionnaire wurde zur Befragung der australischen Graduierten in einem kumulativen Prozess entwickelt. Ausgehend von der Forschung von Ramsden und Entwistle (1981) zu Faktoren, welche vertieftes Lernen ermöglichen, wurde das ursprüngliche Instrument mit den folgenden fünf Dimensionen erstellt: (1) Gute Lehre, (2) Klare Ziele und Standards, (3) Angemessene Beurteilung, (4) Angemessener Arbeitsaufwand, (5) Allgemeine Fertigkeiten (Ramsden 1991). Die insgesamt 25 Items werden von den Studierenden in einer fünfteiligen Likert-Skala (trifft vollständig zu – trifft überhaupt nicht zu) bewertet. Der nach einer Testphase seit 1993 standardmässig an den australischen Hochschulen eingesetzte Fragebogen wurde anschliessend in verschiedenen Schritten weiterentwickelt (Wilson, Lizzio & Ramsden 1997). Im Jahre 2001 wurden in einer grösseren Reform fünf weitere Skalen beigefügt: (6) Studentische Unterstützung, (7) Lern-Ressourcen, (8) Lerngemeinschaft, (9) Lebenslanges Lernen und (10) Intellektuelle Motivation (McInnis, Griffin, James & Coates 2001). Die australischen Hochschulen werden seit längerem verpflichtet, den CEQ einzusetzen (Long & Johnson 1997), wobei aber nur die drei Dimensionen Gute Lehre, Allgemeine Fertigkeiten und das Item zur Allgemeinen Zufriedenheit obligatorisch sind.

Aus den anderen Dimensionen kann eine Auswahl getroffen werden (Graduate Careers Council of Australia 2005, 8). Im Jahre 2003 stellten Richardson und Kabanoff (2003) aufgrund einer Analyse der offenen Fragen des CEQ fest, dass die Wahrnehmung der Studierenden bezüglich der praktischen Relevanz ihrer Ausbildung und der Entwicklung von in der Praxis anwendbarem Wissen und Fähigkeiten im CEQ zu wenig berücksichtigt wird. Die von ihnen entwickelte Dimension zur Arbeitsplatzfähigkeit (Richardson & Kabanoff 2003, 7) untersucht, inwieweit die in einem Studiengang ausgebildeten Fähigkeiten und Kenntnisse als Vorbereitung auf die Arbeitswelt dienen und damit die häufig beklagte Kluft zwischen Wissen und Handeln (Gruber, Mandl & Renkl 2000) überwinden resp. träges Wissen (Whitehead 1929 resp. Renkl 1996) verhindern können. Der CEQ (siehe Anhang) setzt sich damit aus den elf besprochenen Dimensionen sowie einem Item

zur Allgemeinen Zufriedenheit zusammen. Zusätzlich werden jeweils zwei offene Fragen gestellt, in welchen die Studierenden die besten resp. zu verbessernden Aspekte ihres Studiums beschreiben.

Der CEQ hat sich in Australien als Performance Indikator bewährt. Seit der Einführung 1993 haben sich die Werte aller Dimensionen verbessert, die Zustimmungsraten der Dimension Gute Lehre stieg z.B. von 34,6% im Jahre 1993 auf 45,9% im Jahre 2004 (Graduate Careers Council of Australia 2005, 31); die australischen Hochschulen haben dementsprechend Anstrengungen unternommen, ihre Ausbildungsqualität zu verbessern. Die Veröffentlichung der Ergebnisse des CEQ – die Resultate der verschiedenen Studiengänge und Universitäten werden heute in populären Hochschulratgebern für angehende Studierende publiziert und dienen damit als wesentliche Entscheidungsgrundlage für die Hochschulwahl (Cannon 2001, 93) – erzeugt diesbezüglich auch einen gewissen Druck. Der CEQ dient somit nicht nur der Kontrolle, sondern auch der Entwicklung der Ausbildungsqualität an den australischen Hochschulen.

Als lehrkontextunabhängiges Instrument zur Erfassung der Ausbildungsqualität wird der CEQ zudem auch für den Vergleich von verschiedenen Designs von Lernumgebungen in wissenschaftlichen Evaluationsstudien empfohlen (Savin-Baden & Howell Major 2004, 147) und auch häufig in aktuellen Studien eingesetzt (z.B. Lizzio, Wilson & Simons 2002; Newman 2004; Nijhuis, Segers & Gijsselaers 2005). Die deutsche Version des CEQ (siehe Anhang) wurde ebenfalls im Rahmen einer wissenschaftlichen Evaluationsstudie (siehe detaillierte Erläuterungen in Müller 2007) entwickelt und wird seither im Rahmen des Schulentwicklungsprogrammes an der Höheren Fachschule für Tourismus Graubünden (HFT GR) verwendet (siehe Teil 3).

## 2.2 GÜTE DER STUDENTISCHEN SCHULQUALITÄTSBEURTEILUNG

Die Testgüte des CEQ wurde in verschiedenen langjährigen Studien und in unterschiedlichen Kontexten (Fächer, Länder) statistisch überprüft (Long & Johnson 1997; Wilson et al. 1997; Byrne & Flood 2003; McInnis et al. 2001; Griffin & Coates 2005; Nijhuis et al. 2005). In Tab. 1 sind die Werte für Cronbach's Alpha<sup>1</sup> für die Erhebung des CEQ an den australischen Universitäten im Jahre 2002 aufgeführt (Graduate Careers Council of Australia 2003, 81). Die Dimensionen weisen ausser der Skala Angemessener Arbeitsaufwand, welche einer streng teststatistischen Beurteilung mit einem Alpha-Wert von 0.66 nicht genügt, ausreichende bis gute Werte auf.

<sup>1</sup> Cronbach's Alpha ist ein Reliabilitätsmass, welches die interne Konsistenz innerhalb einer Dimension misst. Der Wert ist umso höher, je mehr Items es gibt und je höher die Item-Interkorrelationen sind (Bortz & Döring 2002, 198). Damit eine zusammengesetzte Skala als hinreichend zuverlässig angesehen werden kann, wird ein Wert von über 0.8 gefordert (Schnell, Hill & Esser 1999, 147; Bühner 2004, 129), häufig begnügt man sich in sozialwissenschaftlichen Studien aber auch mit einem Wert von 0.7 (Nunnally & Bernstein 1978, 245).



**Tabelle 1**  
INTERNE KONSISTENZ CEQ 2002 (GRADUATE CAREERS COUNCIL OF AUSTRALIA 2003, 81)

Skala	Anzahl Personen	Cronbach's Alpha
<b>Gute Lehre</b>	<b>57 839</b>	<b>0.87</b>
<b>Klare Ziele und Standards</b>	<b>37 035</b>	<b>0.76</b>
<b>Angemessene Beurteilung</b>	<b>35 487</b>	<b>0.70</b>
<b>Angemessener Arbeitsaufwand</b>	<b>33 153</b>	<b>0.66</b>
<b>Allgemeine Fertigkeiten</b>	<b>58 167</b>	<b>0.80</b>
<b>Studentische Unterstützung</b>	<b>10 964</b>	<b>0.74</b>
<b>Lernressourcen</b>	<b>8 979</b>	<b>0.75</b>
<b>Lerngemeinschaft</b>	<b>9 470</b>	<b>0.81</b>
<b>Lebenslanges Lernen</b>	<b>16 626</b>	<b>0.85</b>
<b>Intellektuelle Motivation</b>	<b>4   953</b>	<b>0.86</b>

Die Reliabilitätswerte für die deutschsprachigen Dimensionen des CEQ sind in Tab.2 aufgeführt. Im Vergleich mit den australischen Werten des englischsprachigen CEQ weisen die deutschsprachigen Skalen Studentische Unterstützung, Lernressourcen und Lerngemeinschaft tiefere, knapp ungenügende Alpha-Werte auf. Die Skalen Angemessene Beurteilung und Angemessener Arbeitsaufwand hingegen zeigen gegenüber den australischen Referenzwerten höhere Alpha-Werte und können als hinreichend zuverlässig angesehen werden.

**Tabelle 2**  
INTERNE KONSISTENZ DEUTSCHSPRACHIGER CEQ JAHR 2005 (N = 215)

Skala	Cronbach's Alpha
<b>Gute Lehre</b>	<b>0.71</b>
<b>Klare Ziele und Standards</b>	<b>0.77</b>
<b>Angemessene Beurteilung</b>	<b>0.75</b>
<b>Angemessener Arbeitsaufwand</b>	<b>0.75</b>
<b>Allgemeine Fertigkeiten</b>	<b>0.77</b>
<b>Studentische Unterstützung</b>	<b>0.68</b>
<b>Lernressourcen</b>	<b>0.69</b>
<b>Lerngemeinschaft</b>	<b>0.75</b>
<b>Lebenslanges Lernen</b>	<b>0.80</b>
<b>Intellektuelle Motivation</b>	<b>0.84</b>

Befragungen im Rahmen von Evaluationen werden heute aus Effizienzgründen oft elektronisch durchgeführt (siehe z.B. Schulqualitätsevaluation an der HFT GR im Teil 3). In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob es Unterschiede bei der Güte der studentischen Antworten je nach Untersuchungsform, d.h. online oder in Papierform, gibt. Nach Untersuchungen (Ballantyne 2003; Carini, Hayek, Kuh, Kennedy & Ouimet 2003; Liegle & McDonald 2004) sind keine statistisch signifikanten Unterschiede bei der quantifizierenden Bewertung der Lehrveranstaltungen zu verzeichnen. Elektronische Befragungen scheinen allerdings Vorteile bei qualitativen Fragen aufzuweisen; die Antworten sind länger und differenzierter (Ballantyne 2004, 7).

Studentischen Beurteilungen der Lehr- und Ausbildungsqualität, wie z. B. mittels CEQ, wird – insbesondere von Dozierenden – häufig ihre Validität abgesprochen. Die Skepsis gegenüber studentischer Lehrevaluation wird oft mit möglichen Biasvariablen (Einflussfaktoren) auf die Lehrbeurteilung begründet, welche keinen Zusammenhang mit der Lehrqualität haben. Insbesondere die Wirkung des Interesses an den Lerninhalten sowie der (erwarteten) Noten (Milde der Lehrperson bei der Beurteilung der Leistungen, sogenannter «grading leniency effect») auf die studentische Beurteilung der Lehrqualität führen immer wieder zu kontroversen Diskussionen, wie nachfolgendes Votum eines Dozenten in einem universitären Informationsbulletin verdeutlicht (Greenwald & Gillmore 1997, 1209): *Students who think they are getting As tend to think more highly of their professor than students who believe they are getting Cs. So for a professor to maximize evaluations, the best bet is to give out a softball midterm, so that everyone thinks they're getting a great grade. However, if a professor really wants students to learn, the ideal method is to give a hard midterm, and scare the students into studying. Thus, the goals of pedagogy and high instructor evaluation are in direct opposition.*

Die folgenden Ausführungen geben einen Überblick über die empirischen Ergebnisse zur Validität studentischer Lehrevaluation. Im Zentrum stehen die Fragen, (1) ob Studierende die Lehrqualität angemessen beurteilen können und (2) inwieweit weitere Faktoren wie z.B. Interesse, Noten und Notenerwartung sowie Klassengröße die studentische Einschätzung der Lehrqualität beeinflussen. Die Ausführungen stützen sich dabei hauptsächlich auf Rindermann (2001a, 163–206; 2001b), welcher Metaanalysen aus den Jahren 1973–1997 für seinen vergleichenden Überblick zur Validität studentischer Veranstaltungsbeurteilungen berücksichtigte.

**(1) Validität der studentischen Beurteilung der Lehrqualität:** Zur Bestimmung der Validität der studentischen Beurteilung der Lehrqualität können verschiedene Verfahren herangezogen werden. Will man erfahren, ob Studierende das Geschehen einer Lehrveranstaltung adäquat beschreiben können, wird die studentische Beurteilung der Lehrqualität mit dem Urteil geschulter Fremdurteiler verglichen. In Metaanalysen korrelieren die Urteile von Fremdeinschätzern (Experten) und Studierenden in mittlerer Höhe ( $r=.54$ ) (Rindermann 2001a,166). Zu einem ähnlichen Ergebnis ( $r=.53$ ) kommt auch Feldman (1989) in einer Metaanalyse. Studentische Beurteilungen der Lehrqualität weisen damit einen mittleren Validitätsgrad auf. Ist man im engeren Sinne an der Effektivität der Lehre in Form von Lerngewinn interessiert, können auf den Lernerfolg bezogene Prozess- und Produktvariablen

«SEIT DER CEQ-EINFÜHRUNG IN AUSTRALIEN HABEN SICH DIE WERTE ALLER DIMENSIONEN VERBESSERT.»

(z. B. Dimensionen Struktur oder Lernerfolg) mit Leistungstestergebnissen verglichen werden. Der Durchschnitt der Metaanalyse zeigt eine Korrelation von  $r=.52$  zwischen studentischen Einschätzungen des Lernerfolgs und Leistungsmassen (Rindermann 2001a, 177). Dieser Zusammenhang ist überraschend hoch, wobei zu beachten ist, dass die Streuung der Korrelationskoeffizienten bei den einzelnen Untersuchungen gross ist, d.h. in manchen Lehrveranstaltungen nur sehr schwache Beziehungen zwischen den studentischen Einschätzungen und den Lernergebnissen gefunden werden können.

**(2) Einfluss von Biasvariablen auf die studentische Einschätzung der Lehrqualität:** Die Analysen von Rindermann (2001a) sowie von Greimel (2002) zeigen, dass studentische sowie biografische Variablen (Alter, Geschlecht, Semesterzahl) keinen Einfluss auf die studentische Lehrbeurteilung haben. Der Einfluss der Noten und Notenerwartung ist schwer interpretierbar, da hohe Notenerwartungen auch eine Folge einer positiv wahrgenommenen Lehrveranstaltung sein können. Stabile Zusammenhänge sind zwischen der Beurteilung des Veranstaltungsthemas, dem Vorinteresse und dem Besuchsgrad feststellbar: Studierende, die Interesse für ein Veranstaltungsthema empfinden, Vorinteresse angeben und aus Interesse (und nicht aus Pflicht) eine Veranstaltung besuchen, beurteilen den Dozenten und den Lernerfolg günstiger als Studierende, die kein Interesse entwickeln können und aus extrinsischen Gründen die Veranstaltung belegen.

Aufgrund der genannten Resultate kommt Rindermann (2001b, 76) bezüglich der Güte von studentischen Beurteilungen der Lehrqualität zu folgendem Schluss:

*Für die Validität studentischer Beurteilungen ergibt sich aufgrund der Resultate verschiedener methodischer Verfahren ein relativ günstiges Fazit. Zwischen Fremdurteilen bzw. Leistungsmassen als Kriterium und studentischen Lehrveranstaltungsbeurteilungen konnten in mittlerer Höhe Zusammenhänge festgestellt werden. Beurteilungen durch Studierende zeichnen somit kein unrealistisches Bild der Lehre und sind sensibel für Lerngewinn. Zudem reflektieren dozentenbezogene Skalen (z. B. Lehrkompetenz) mehr das Lehrverhalten des Lehrenden als Rahmenbedingungen wie Veranstaltungsthema oder Veranstaltungstyp. Deshalb kann begründet von studentischen Lehrrevaluationen als einem Mass universitärer Lehrqualität (und nicht blosser Messung von Akzeptanz) gesprochen werden.*

Zu ähnlichen Schlussfolgerungen gelangen auch Greimel (2002, 219) und Marsh und Roche (1997, 1187).<sup>2</sup> Die studentischen Einschätzungen der Lehrqualität und der Lerngewinne mittels Fragebogen wie z.B. dem Course Experience Questionnaire sind damit als Mass für die Lehrqualität und des Lerngewinns relativ valide.

### 3 PRAXISBEISPIEL EINER SCHULQUALITÄTSEVALUATION MIT DEM COURSE EXPERIENCE QUESTIONNAIRE

#### 3.1 EVALUATIONSKONTEXT

An der 1992 gegründeten Höheren Fachschule für Tourismus Graubünden (HFT GR) an der Academia Engiadina in Samedan (Engadin, Schweiz) werden angehende Tourismusfachleute ausgebildet, die bereits eine allgemeinbildende oder berufliche Ausbildung abgeschlossen haben (Maturität, Handelsmittelschule, Fachmittelschule resp. mindestens dreijährige Lehre, Berufsmaturität). An der HFT GR studierten in den letzten Jahren jeweils 50–80 Studierende pro Jahrgang. Die Absolventen der HFT GR sind berechtigt, den eidgenössisch anerkannten Titel dipl. Tourismusfachfrau/Tourismusfachmann HF zu führen. Neben der HFT GR bieten in der Schweiz weitere drei Höhere Fachschulen Ausbildungsgänge in Tourismus an. Seit 2003 haben Fachhochschulen Bachelor-Studiengänge in Tourismusmanagement in ihrem Angebot, und Universitäten führen Bachelor- und Masterstudiengänge mit Vertiefungsrichtung Tourismus durch. Die Konkurrenzsituation im Ausbildungsmarkt für Tourismusfachleute hat sich in den letzten Jahren durch die Schaffung mehrerer

<sup>2</sup> Marsh & Roche (1997, 1187): "Students' evaluations of teaching (SETS) are (a) multi-dimensional; (b) reliable and stable; (c) primarily a function of the instructor who teaches a course rather than the course that is taught; (d) relatively valid against a variety of indicators of effective teaching; (e) relatively unaffected by a variety of variables hypothesized as potential biases (e.g. grading leniency, class size, workload, prior subject interest); and (f) useful in improving teaching effectiveness when SETS are coupled with appropriate consultation."

spezifisch touristischer Studiengänge auf Stufe Bachelor resp. Master deutlich verschärft.

Der massgeblich vom Kanton Graubünden und dem Bund finanzierte Lehrgang an der HFT GR dauert drei Jahre. Im 1. Jahr werden folgende Fächer unterrichtet: Tourismuseinführung, Betriebswirtschaftslehre, Informatik, Marketing, Ökologie, Tourismusgeografie, Kommunikation, Volkswirtschaftslehre, Recht, Kultur/Gesellschaft/Politik, Psychologie, Projektmanagement, Methodenlehre und Fremdsprachen. Im 2. Jahr wird ein mindestens 10-monatiges Tourismus-Praktikum absolviert, zwei Praktikumsseminarwochen im Herbst/Frühling sind darin integriert. Das 3. Jahr wurde vor einigen Jahren auf mehrheitlich problemorientierten Modulunterricht (Problem-based Learning) umgestellt. Nebst den Fächern Finanzwirtschaft, Kommunikation, Methodenlehre und Fremdsprachen umfasst es die folgenden ein- bis mehrwöchigen Module: Tourismus- und Destinationsmanagement, Informationsmanagement, Raummanagement, Touroperating/Travel/Transport. Zusätzlich werden den Studierenden im 3. Jahr die Vertiefungsrichtungen Marketing, Kommunikation/Medien und Produktmanagement angeboten. Im 1. sowie 3. Studienjahr findet zudem je eine Intensivseminarwoche statt. Die Einführung des problemorientierten Modulunterrichts im 3. Studienjahr bereitete anfänglich Schwierigkeiten.

#### «SCHULQUALITÄT MANIFESTIERT SICH IN DEN DREI DIMENSIONEN STRUKTUR, PROZESS UND ERGEBNIS, WELCHE IN EINER WIRKUNGSKETTE ZUSAMMENHÄNGEN.»

Die Schulleitung und die Dozierenden waren bestrebt, die Qualität des 3. Studienjahres bzw. der einzelnen Module weiterzuentwickeln, bis die Zufriedenheit von sowohl Studierenden wie auch Dozierenden erreicht war. Dafür war es zwingend, über die verschiedenen Dimensionen der Schulqualität (Struktur, Prozess und Ergebnis, siehe Einleitung) verlässliche Rückmeldungen zu erhalten, die zudem von den Dozierenden akzeptiert werden.

#### 3.2 EVALUATIONSKONZEPT

Im Jahre 2005 wurde an der HFT GR beschlossen, die studentische Wahrnehmung der Ausbildungsqualität umfassend und in festen Zyklen als Ausgangspunkt für einen permanenten Qualitätsentwicklungsprozess zu erheben. Die studentische Evaluation an der HFT GR soll als formative Evaluation

- die Kommunikation zwischen Dozierenden, Schulleitung und Studierenden über die Schulqualität fördern,

- zur ständigen Reflexion und Qualitätsverbesserung des schulischen Angebots durch die Dozierenden führen,
- Indikatoren für die Qualität der Studiengänge sowie einzelner Lehrveranstaltungen liefern und damit die Schulleitung bei strategischen Entscheidungen unterstützen.

Zentrale Kriterien bei der Ausgestaltung des Evaluationskonzeptes waren Fairness und Transparenz sowie Effizienz. Die Rahmenbedingungen der Erhebung sollten für alle Lehrveranstaltungen (Kurse/Module) gleich gestaltet sein, Unterschiede bei der Anzahl der teilnehmenden Studierenden (Stichprobe) sowie des Zeitpunktes der Erhebung möglichst vermieden werden. Die sowohl den Dozierenden als auch Studierenden transparent kommunizierten Rahmenbedingungen – wie z. B. Zeitpunkt der Erhebung, Prozessabläufe, Adressaten, Datenmanagement – sollten eine konstruktive Feedback-Kultur an der HFT GR fördern. Zusätzlich sollte der administrative Aufwand bei der Durchführung und Auswertung der Erhebungen für die Dozierenden und die Schulleitung bzw. Schuladministration möglichst gering gehalten werden. Auch die Studierenden sollten durch die Erhebungen nicht übermässig belastet werden.

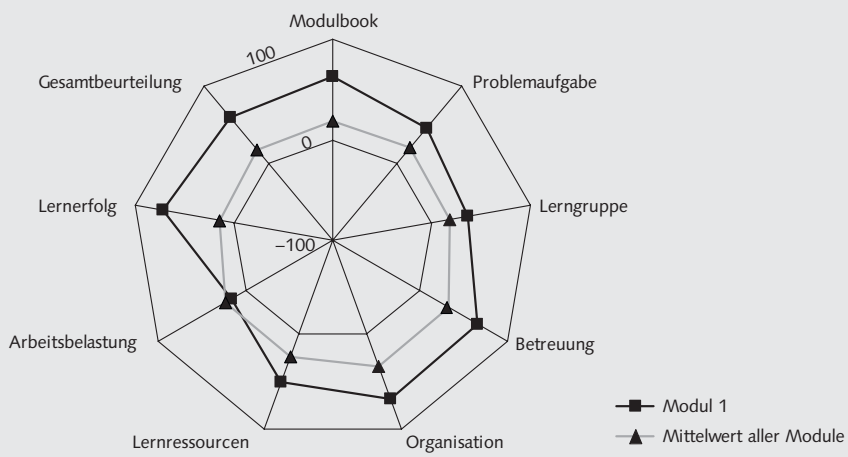
Aus den obengenannten Zielen und Bedingungen wurden Erhebungsinstrumente, -verfahren und -prozesse der Schulqualitätsevaluation an der HFT GR bestimmt. Als zentrales Erhebungsinstrument für die Evaluation der einzelnen Studienjahre wurde dabei der CEQ gewählt, wobei alle Dimensionen inkl. der erweiterten Skalen berücksichtigt wurden. Zusätzlich wurden für die studentische Beurteilung der einzelnen Kurse und Module resp. dem Praktikumsjahr spezifische Instrumente entworfen. Aus Effizienzgründen wurde eine Evaluation mit Online-Tools vorgesehen. Mit diesen kann der Zeit- und Arbeitsaufwand für die Erstellung, Durchführung und insbesondere Auswertung der Evaluation stark reduziert werden. Mit Online-Tools ist zusätzlich auch die Anonymität der Studierenden nicht nur bei quantitativen, sondern auch bei qualitativen Fragen (Problem der Handschrifterkennung) in hohem Masse gewährleistet.

Konkret wurden im Rahmen der studentischen Schulqualitätsevaluation an der HFT GR folgende Teilevaluationen bestimmt:

#### 1. Evaluation einzelne Lehrveranstaltungen: Kurse/Module

Dabei werden die einzelnen Kurse (1. und 3. Jahr) resp. Module (3. Jahr) mittels Kursevaluation resp. Modulevaluation evaluiert und die Resultate in Form eines

**Abbildung 2**  
 ERGEBNISPRÄSENTATION DER SCHULQUALITÄTSEVALUATION  
 AN DER HFT GR MITTELS RADAR



Radars mit den einzelnen erhobenen Qualitätskriterien dargestellt (siehe Abb. 2).

### 2. Evaluation Studienjahr 1 / Praktikumsjahr / Studienjahr 3

Die einzelnen Studienjahre werden mittels CEQ nach Semesterabschluss evaluiert. Mit diesen Teilevaluationen sollen Verbesserungen beim Aufbau und Ablauf der einzelnen Studienjahre erzielt werden.

### 3. Gesamtevaluation Studium durch Alumni

Nach Abschluss des Studiums (ca. 6 Monate später) wird mittels CEQ eine Nachevaluation des gesamten Studiums durchgeführt. Die Wahrnehmung der Ehemaligen der HFT GR soll zur Verbesserung des Studienaufbaus, der Studienorganisation und des Curriculums führen.

In der vorstehenden Tabelle werden die Teilevaluationen mit Evaluationsinhalten, Anzahl Erhebungen sowie eingesetzten Instrumenten zusammengefasst:

Der Ablauf der Schulqualitätsevaluation gestaltet sich wie folgt: Zu Schulbeginn (Einführungswoche) informiert die Schulleitung mündlich über die Evaluations- und Feedbackinstrumente an der HFT GR. Dabei werden neben der Online-Lehrevaluation (über die Homepage der Academia) auch die alle zwei Monate stattfindenden Klassensprecherfeedbacksitzung mit der Schulleitung sowie die Möglichkeiten der Sprechstunden mit der Schulleitung resp. den Dozierenden vorgestellt. Zu Beginn eines Evaluationstermins erstellt die Evaluationsbeauftragte (momentan die Assistentin der Schulleitung) die elektronische Unterrichtsevaluation (Eingabe Fragen, Eingabe Erläuterungstext, Zusammenstellung Evaluation) und beauftragt die Freischaltung des Fragebogens auf der Homepage.

Die Studierenden resp. Alumni werden über die Evaluation per Email informiert und aufgefordert, ihre Einschätzungen innerhalb einer Woche vorzunehmen. Anschliessend führen die Studierenden resp. Alumni die Evaluation durch: Sie loggen sich mit ihren Benutzerdaten über die Homepage der Academia Engiadina ein und beantworten die quantitativen und qualitativen Fragen der verschiedenen Instrumente (siehe Tab. 3). Zur Sicherstellung der Anonymität wird jeder Person eine Evaluationsnummer zugeteilt. Die Kombination Namen/Nummer ist nur für die Evaluationsbeauftragte einsehbar und hat ausschliesslich zum Ziel, diejenigen Personen erinnern zu können, welche die Evaluation nicht fristgerecht durchführen. Nach der Evaluationswoche kontrolliert die Evaluationsbeauftragte, ob alle teilgenommen haben und fordert fehlende Personen per Email zur Durchführung auf.

Nach Abschluss der Erhebung löscht die Evaluationsbeauftragte die Studierendennamen und ihre dazugehörigen Benutzernummern, wertet die Daten der Evaluation mit Hilfe von Excel aus und stellt die Ergebnisse in Form von Diagrammen dar. Zusätzlich kontrolliert die Evaluationsbeauftragte, ob bei den offenen Fragen des CEQ Einzelbeurteilungen von Dozierenden vorgenommen wurden und löscht diese personenbezogenen Bemerkungen. Die Evaluationsresultate werden anschliessend durch die Evaluationsbeauftragte den Dozierenden und der Schulleitung gleichzeitig per Email zugestellt: Die Dozierenden erhalten die Resultate des CEQ und ihrer Kurse resp. Module, die Schulleitung den CEQ sowie die Beurteilung aller Kurse und Module.

**Tabelle 3**  
 EVALUATIONSSTRUKTUR AN DER HFT GR

Zeitpunkt	Evaluationsinhalt	Anzahl Erhebungen	Instrumente
1. Studienjahr; zwei Wochen vor Ende des 1. resp. 2. Semesters	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Studienjahr</li> <li>• Einzelne Kurse</li> </ul>	Zwei: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilung 1. Semester</li> <li>• Beurteilung 2. Semester</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEQ</li> <li>• Kursevaluation</li> </ul>
Beginn 3. Studienjahr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfahrungen Praktikum</li> </ul>	Eine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktikums-evaluation</li> </ul>
3. Studienjahr; zwei Wochen vor Ende des 5. resp. 6. Semesters	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3. Studienjahr</li> <li>• Einzelne Module</li> <li>• Einzelne Kurse</li> </ul>	Zwei: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilung 5. Semester</li> <li>• Beurteilung 6. Semester</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEQ</li> <li>• Modulevaluation</li> <li>• Kursevaluation</li> </ul>
Sechs Monate nach Abschluss Studium (Alumni)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtstudium</li> </ul>	Eine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEQ</li> <li>• Alumni-Evaluation</li> </ul>

Den Dozierenden ist es freigestellt, die Evaluationsresultate ihrer Kurse resp. Module mit den Studierenden zu besprechen. Die Schulleitung empfiehlt die Besprechung, in einigen Kursen resp. Modulen allerdings ist dies aus zeitlichen Gründen nicht möglich. Die Evaluationsresultate der Schuljahre bilden anschliessend den Ausgangspunkt, die Schulqualität in Workshops (mit Schulleitung und allen Dozierenden) zu diskutieren und allenfalls strukturelle (Curriculum) sowie prozessurale (Lernumgebungen) Änderungen vorzunehmen. Die Einzelresultate der Kurse und Module werden, falls erforderlich, in Gesprächen zwischen Dozierenden und Schulleitung besprochen und persönliche Entwicklungsmassnahmen eingeleitet.

**«DER COURSE EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (CEQ) WIRD  
IM ANGELSÄCHSISCHEN RAUM BEREITS SEHR BREIT EINGESETZT.»**

**3.3 ERFAHRUNGEN UND ERGEBNISSE**

Bereits nach der ersten Durchführung der Evaluation hat sich gezeigt, dass die gesteckten Ziele mit dem eingesetzten Instrumentarium erreicht werden können: Der Dialog zwischen Dozierenden, Schulleitung und Studierenden an der HFT GR über Schulqualität wurde nicht nur intensiviert, sondern vor allem breiter, nuancierter und nicht zuletzt auch motivierter und offener geführt. Durch den CEQ ergab sich eine neue Perspektive: nicht nur der Blick auf den Unterricht änderte sich, sondern das Unterrichtsumfeld hat an Bedeutung gewonnen. So sind die CEQ-Resultate z.B. auch für die internen Dienstleistungsstellen (Mediothek, Informatik etc.) äusserst aufschlussreich. Diejenigen Punkte, die bei der Umstellung des 3. Studienjahres auf problemorientierten Modulunterricht zu Schwierigkeiten geführt hatten, haben sich herauskristallisiert und konnten in der Folge verbessert werden. Dazu wurde ein externer Berater beigezogen und Einzelcoaching sowie interne Weiterbildungen für alle Dozierenden durchgeführt.

**«DER CEQ HAT SICH ALS ÄUSSERST ADÄQUATES INSTRUMENT  
ZUR QUALITÄTSSICHERUNG UND -ENTWICKLUNG ERWIESEN.»**

Von den Dozierenden wurde dieses Vorgehen geschätzt, das Engagement für die Überarbeitungen der Module und auch Kurse war ausgesprochen gross. Die folgende Evaluation hat dann gezeigt, dass die eingeleiteten Massnahmen adäquat waren und die Schulqualität durch die Studierenden bereits bedeutend bes-

ser beurteilt wurde: Im Vergleich der Studienjahre 2004/05 und 2005/06 hat sich beispielsweise die Allgemeine Zufriedenheit der Studierenden (Mittelwerte) von 20.5 auf 54.1 (1. Studienjahr) resp. von 20.8 auf 46.0 (3. Studienjahr) markant verbessert (Skala von -100 bis +100). Dadurch, dass die Resultate der unterschiedlichen Erhebungen miteinander vergleichbar und in einem Diagramm/Radar einfach darstellbar sind, lässt sich die Qualitätsentwicklung zudem zeitlich verfolgen. Für die Unterrichtsentwicklung sowie strategische Entscheidungen der Schul- resp. Geschäftsleitung ist dies von grosser Relevanz.

Insgesamt wurde das Evaluationskonzept an der HFT GR erfolgreich implementiert und der CEQ hat sich als äusserst adäquates Instrument zur Qualitätssicherung und -entwicklung erwiesen. Einige Aspekte der Evaluation allerdings gaben resp. geben nach wie vor Anlass zu Diskussionen und Kritik:

■ Von den Dozierenden werden vereinzelt die studentischen Einschätzungen als Mass für die Schul- resp. Unterrichtsqualität in Frage gestellt. Die Schulleitung trägt dieser Kritik Rechnung, indem sie sich der Wechselwirkungen zwischen Studentenschaft, Schulleitung und Dozierenden bei einer Schulevaluation bewusst ist und die Ergebnisse als eine Perspektive der Schulqualität neben anderen wie z. B. der Beurteilung der Ausbildungsqualität durch Branchenexperten sowie pädagogischen Experten in ihre Überlegungen und Entscheide miteinbezieht. Falls den studentischen Einschätzungen als Grundlage bei der Beurteilung von Dozierenden ein zu grosses Gewicht zugemessen werden, besteht in einer relativ kleinen Bildungsinstitution wie der HFT GR mit einem engen Zusammenhalt der Studentenschaft die Gefahr, dass Studierende in den Evaluationen ihre eigenen Ziele verfolgen.

■ Von Studierenden wie auch Dozierenden wird der Zeitpunkt der Erhebungen bemängelt, der zum Teil keine Besprechung der Resultate mit den Studierenden zulässt. Da die Resultate der Erhebung erfahrungsgemäss frühestens drei Wochen nach Start der Erhebungszeit vorliegen (eine Woche Erhebung, Mahnen, Auswerten), muss entweder der Erhebungszeitpunkt vorverlegt oder in Kauf genommen werden, dass die Resultate erst nach Semesterende vorliegen. Durch die Vorverlegung des Erhebungszeitpunktes könnte aber nur ein verkürzter Teil des Semesters abgefragt werden. Aus Gründen der Vergleichbarkeit der Resultate hat sich die Schule entschieden, den Erhebungszeitpunkt beim jetzigen Zeitpunkt zu belassen.



■ Die Anonymität beim Ausfüllen des Fragebogens kann einzelne Studierende dazu verleiten, gegen einzelne Dozierende gerichtete persönliche und verletzende Kritik anzubringen. Wie bereits oben erwähnt, werden unpassende persönlichkeitsverletzende Äußerungen zu einzelnen Dozierenden bei den offenen Fragen des CEQ von der Evaluationsbeauftragten gelöscht. Zusätzlich wird der Ablauf der Evaluation (u. a. der Umgang mit unpassenden Kommentaren) sowie diesbezügliche Verhaltensregeln in der Einführungsveranstaltung den Studierenden klar und offen kommuniziert und an ihre Fairness bei der Evaluation appelliert. Dadurch konnten persönlichkeitsverletzende Äußerungen auf wenige Einzelfälle beschränkt werden. Um die Ziele der Fairness und Transparenz wie auch die Anonymität der Studierenden sicherzustellen, hat es sich als zentral erwiesen, eine möglichst unabhängige Person, welche hohes Vertrauen bei der Schulleitung, den Dozierenden wie auch Studierenden genießt, für die Durchführung der Evaluation zu bestimmen. ■

**DR. CLAUDE MÜLLER, WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER UND LEHRBEAUFTRAGTER AM INSTITUT FÜR GYMNASIAL- UND BERUFSPÄDAGOGIK, UNIVERSITÄT ZÜRICH**

**DR. URSULA GEHBAUER TICHLER, SCHULLEITERIN HÖHERE FACHSCHULE FÜR TOURISMUS GRAUBÜNDEN, ACADEMIA ENGIADINA, SAMEDAN**

Ballantyne, C. (2003). Online evaluations of teaching: an examination of current practice and considerations of the future. *New Directions in Teaching and Learning in Higher Education*, 96, 103–111. | Ballantyne, C. (2004). *Online or on paper: an examination of the differences in response and respondents to a survey administered in two modes*. Gefunden am 21. Dez. 2005 unter <http://www.aes.asn.au/conference/2004/FR21Ballantyne,%20C.pdf> | Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer. | Bühner, M. (2004). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson. | Byrne, M. & Flood, B. (2003). Assessing the teaching quality of accounting programmes: an evaluation of the course experience questionnaire. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 28(2), 135–145. | Cannon, R. (2001). Broadening the context for teaching evaluation. *New Directions for Teaching and Learning*, 88, 87–97. | Carini, R., Hayek, J., Kuh, G., Kennedy, J. & Ouimet, J. (2003). College student responses to web and paper surveys: does mode matter? *Research in Higher Education*, 44(1), 1–19. | Ditton, H. (2002). Evaluation und Qualitätssicherung. In R. Tippelt (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung (775–790)*. Opladen: Leske und Budrich. | Donabedian, A. (1980). *Explorations in quality assessment and monitoring: The definition of quality and approaches to its assessment*. Ann Arbor: Health Administration Press. | Feldman, K. (1989). Instructional effectiveness of college teachers as judged by teachers themselves, current and former students, colleagues, administrators, and external (neutral) observers. *Research in Higher Education*, 30(2), 137–194. | Graduate Careers Council of Australia. (2003).

*Course experience questionnaire: a national survey of the activities of year 2002 university graduates*. Victoria: Graduate Careers Council of Australia. | Graduate Careers Council of Australia. (2005). *Course experience questionnaire: a national survey of the activities of year 2004 university graduates*. Victoria: Graduate Careers Council of Australia. | Greenwald, A. A. & Gillmore, G. M. (1997). Grading leniency is a removable contaminant of student ratings. *American Psychologist*, 52(11), 1209–1217. | Greimel, B. (2002). Lehrerevaluationen durch Beurteilungen der Lernenden – eine Analyse des Standes der Evaluationsforschung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 98(2), 197–224. | Griffin, P. & Coates, H. (2005). *Construct and measurement invariance in developing the extended CEQ: an analysis of two methods of psychometric instrument calibration*. Melbourne: Assessment Research Centre University of Melbourne. | Gruber, H., Mandl, H. & Renkl, A. (2000). Was lernen wir in Schule und Hochschule: Träges Wissen? In H. Mandl & J. Gerstenmaier (Hrsg.), *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln (139–156)*. Göttingen: Hogrefe. | Liegle, J. & McDonald, D. (2004). Lessons learned from online vs. paper-based computer information students' evaluation system. *Information Systems Education Journal*, 3 (37), 3–14. | Lizzio, A., Wilson, K. & Simons, R. (2002). University Students' perceptions of the learning environment and academic outcomes: implications for theory and practice. *Studies in Higher Education*, 27(1), 27–52. | Long, M. & Johnson, T. (1997). *Influences on the course experience questionnaire scales*. Canberra: Australian Council for Educational Research. | Marsh, H. W. & Roche, L. A. (1997). Making students' evaluations of teaching effectiveness effective. *American Psychological Association*, 52(11), 1187–1197. | McInnis, C., Griffin, P., James, R. & Coates, H. (2001). *Development of the course experience questionnaire (CEQ)*. Melbourne: Department of Education, Training and Youth Affairs of Australia. | Müller, C. (2007). *Implementation von Problem-based Learning – Eine Evaluationsstudie an einer Höheren Fachschule*. Bern: Hep-Verlag. | Newman, M. (2004). *Problem based learning: An exploration of the method and evaluation of its effectiveness in a continuing nursing education programme (Research Report)*. London: Middlesex University. | Nijhuis, J. F., Segers, M. & Gijssels, W. (2005). Influence of redesigning a learning environment on student perceptions and learning strategies. *Learning Environments Research*, 8, 67–93. | Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill. | Ramsden, P. & Entwistle, N. J. (1981). Effects of academic departments on students' approaches to studying. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 368–383. | Ramsden, P. (1992). *Learning to teach in higher education*. London: Routledge. | Ramsden, P. (1999). The CEQ – looking back and forward. In T. Hand & K. Trembath (Eds.), *The Course Experience Questionnaire Symposium 1998*. Canberra: DETYA. | Renkl, A. (1996). Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. *Psychologische Rundschau*, 47, 78–92. | Richardson, A. & Kabanoff, B. (2003). *Graduates' perceptions of university study and its contribution toward the development of workplace competence*. Paper presented at the Australian Association for Research in Education (AARE) Conference, Auckland, New Zealand. | Rindermann, H. (2001a). *Lehrerevaluation. Einführung und Überblick zur Forschung und Praxis der Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen mit einem Beitrag zur Evaluation computerbasierter Unterrichts*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik. | Rindermann, H. (2001b). Die studentische Beurteilung von Lehrveranstaltungen – Forschungsstand und Implikationen. In C. Spiel (Hrsg.), *Evaluation universitärer Lehre – zwischen Qualitätsmanagement und Selbstzweck (S. 61–88)*. Münster: Waxmann. | Savin-Baden, M. & Howell Major, C. (2004). *Foundations of problem-based learning*. Berkshire: Open University Press. | Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (1999). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München: Oldenbourg. | Whitehead, A. N. (1929). *The aims of education*. London: Williams & Norgate. | Wilson, K., Lizzio, A. & Ramsden, P. (1997). The development, validation and application of the course experience questionnaire. *Studies in Higher Education*, 22(1), 33–53.

## Anhang

### COURSE EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (CEQ)

Nr	Good Teaching Scale (GTS)	Gute Lehre
10	The teaching staff of this course motivated me to do my best work	Die Dozenten/-innen haben mich motiviert, mein Bestes zu geben
1	The staff put a lot of time into commenting on my work	Die Dozenten/-innen haben viel Zeit darauf verwendet, mir Rückmeldungen zu meinen Arbeiten zu geben
29	The staff made a real effort to understand difficulties I might be having with my work	Die Dozenten haben sich redlich Mühe gegeben, auf Schwierigkeiten einzugehen, die ich im Studium hatte
3	The teaching staff normally gave me helpful feedback on how I was going	Die Dozenten/-innen haben mir normalerweise hilfreiche Rückmeldungen über meinen Leistungsstand gegeben
15	My lecturers were extremely good at explaining things	Die Dozenten/-innen konnten den Stoff sehr gut erklären
16	The teaching staff worked hard to make their subjects interesting	Die Dozenten/-innen haben sich sehr viel Mühe geben, ihren Stoff interessant darzustellen
	Clear Goals and Standards Scale (CGS)	Klare Ziele und Standards
8	It was always easy to know the standard of work expected	Ich wusste immer genau, was von mir erwartet wurde
30	I usually had a clear idea of where I was going and what was expected of me in this course	Für gewöhnlich war mir klar, wo ich stand und was von mir im Studium erwartet wurde
44R	It was often hard to discover what was expected of me in this course	Es fiel mir oft schwer, herauszufinden, was von mir im Studium erwartet wurde
52	The staff made it clear right from the start what they expected from students	Von Anbeginn an machten die Dozenten/-innen deutlich, was sie von den Studenten erwarteten
	Appropriate Assessment Scale (AAS)	Angemessene Beurteilung
4R	To do well in this course all you really needed was a good memory	Um in diesem Studium gut bestehen zu können, brauchte man eigentlich nur ein gutes Gedächtnis
27R	The staff seemed more interested in testing what I had memorised than what I had understood	Die Dozenten/-innen schienen mehr daran interessiert, Faktenwissen abzufragen als zu prüfen, ob ich den Stoff wirklich verstanden hatte
49R	Too many staff asked me questions just about facts	Zu viele Dozenten/-innen haben lediglich mein Faktenwissen abgefragt
	Appropriate Workload Scale (AWS)	Angemessener Arbeitsaufwand
20R	The work-load was too heavy	Die Arbeitsbelastung war zu hoch
5	I was generally given enough time to understand the things I had to learn	Insgesamt blieb mir noch genügend Zeit, um das, was ich lernen musste, auch wirklich zu verstehen
31R	There was a lot of pressure on me as a student in this course	Im Studium stand ich unter sehr starkem Druck
9R	The sheer volume of work to be got through in this course meant that it couldn't all be thoroughly comprehended	Die enorme Stofffülle während des Studiums hat verhindert, dass ich ein tieferes Stoffverständnis entwickeln konnte
	Generic Skills Scale (GSS)	Allgemeine Fertigkeiten
24	The course developed my problem-solving skills	Das Studium hat meine Fähigkeiten zum Problemlösen entwickelt
14	The course sharpened my analytic skills	Das Studium hat meine analytischen Fähigkeiten geschärft
6	The course helped me develop my ability to work as a team member	Das Studium hat mir zu einer guten Teamfähigkeit verholfen
47	As a result of my course, I feel confident about tackling unfamiliar problems	Durch das Studium fühle ich mich in die Lage versetzt, auch ungewöhnliche Probleme lösen zu können
35	The course improved my skills in written communication	Das Studium hat meine Fähigkeit zur schriftlichen Darstellung von Sachverhalten verbessert
48	My course helped me to develop the ability to plan my own work	Das Studium hat mir dazu verholfen, meine Fähigkeiten zum Zeit- und Arbeitsmanagement zu entwickeln
	Overall Satisfaction Item (OSI)	Allgemeine Zufriedenheit
56	Overall, I was satisfied with the quality of this course	Insgesamt war ich mit der Qualität dieses Studiums zufrieden

Die Aussagen der Items werden von den Studierenden in Form einer fünfteiligen Likert-Skala bewertet und für statistische Berechnungen wie folgt umcodiert (die mit R bezeichneten Items wurden umgekehrt codiert):

trifft vollständig (1) = 100  
 trifft weitgehend zu (2) = 50  
 trifft teils zu/teils nicht zu (3) = 0  
 trifft weitgehend nicht zu (4) = -50  
 trifft überhaupt nicht zu (5) = -100

Nr.	Student support scale (SSS)	Studentische Unterstützung
37	The library services were readily accessible	Die Bibliothek war gut zugänglich
22	I was able to access information technology resources when I needed them	Ich konnte die Informatik-Infrastruktur in Anspruch nehmen, wenn ich diese brauchte
41	I was satisfied with the course and careers advice provided	Ich war zufrieden mit der Studien- und Laufbahnberatung
26	Health, welfare and counselling services met my requirements	Die Sozial-, Gesundheits- und Beratungseinrichtungen haben meinen Bedürfnissen entsprochen
25	Relevant learning resources were accessible when I needed them	Passende Hilfsmittel zum Lernen standen mir zur Verfügung, wenn ich sie brauchte
	Learning resource scale (LRS)	Lern-Ressourcen
12	The library resources were appropriate for my needs	Die Bibliotheks-Ressourcen waren für meine Bedürfnisse angemessen
53	Where it was used, the information technology in teaching and learning was effective	Wo sie eingesetzt wurden, waren die Informations-Technologien für das Lehren und Lernen effektiv
42	It was made clear what resources were available to help me learn	Es wurde klar gemacht, welche Ressourcen verfügbar waren, um mich beim Lernen zu unterstützen
36	The study materials were clear and concise	Die Unterlagen zum Studium waren klar und präzise
46	Course materials were relevant and up to date	Die Kursunterlagen waren relevant und aktuell
	Learning community scale (LCS)	Lerngemeinschaft
19	I felt part of a group of students and staff committed to learning	Ich fühlte mich als Teil einer engagierten Lerngruppe von Studierenden und Dozierenden
51	I was able to explore academic interests with staff and students	Ich konnte meine schulischen Interessen zusammen mit den Dozenten/-innen und Studierenden erforschen
23	I learned to explore ideas confidently with other people	Ich lernte Ideen mit Zuversicht mit anderen Personen zu untersuchen
21	Students' ideas and suggestions were used during the course	Ideen und Ratschläge von Studierenden wurden im Studium aufgenommen
34	I felt I belonged to the university community	Ich fühlte mich zur schulischen Gemeinschaft dazugehörig
	Graduate qualities scale (GQS)	Lebenslanges Lernen
32	University stimulated my enthusiasm for further learning	Das Studium hat meinen Enthusiasmus für weiteres Lernen angeregt
11	The course provided me with a broad overview of my field of knowledge	Das Studium vermittelte mir einen breiten Überblick über mein Wissensgebiet
55	My university experience encouraged me to value perspectives other than my own	Meine Schulerfahrung ermutigte mich, andere Standpunkte als meine eigenen zu schätzen
40	I learned to apply principles from this course to new situations	Ich lernte Wissen und Methoden dieses Studiums auf neue Situationen anzuwenden
17	The course developed my confidence to investigate new ideas	Das Studium gab mir Vertrauen, neue Ideen zu untersuchen
45	I consider what I learned valuable for my future	Ich schätze das Gelernte als wertvoll für meine Zukunft ein
	Intellectual motivation scale (IMS)	Intellektuelle Motivation
2	I found my studies intellectually stimulating	Ich fand mein Studium intellektuell anregend
7	I found the course motivating	Ich fand das Studium motivierend
39	The course has stimulated my interest in the field of study	Das Studium hat mein Interesse für das gewählte Fachgebiet angeregt
13	Overall, my university experience was worthwhile	Insgesamt war meine Hochschulerfahrung lohnend oder wertvoll
	Workplace Relevance Scale (WRS)	Arbeitsplatzfähigkeiten
38	The course developed an understanding of workplace skills	Das Studium entwickelte ein Verständnis für Berufsfähigkeiten und -kenntnisse
18	The course provided the opportunity for putting theory into practice	Im Studium gab es die Möglichkeit, Theorie in Praxis umzusetzen
50	The skills developed in the course were relevant and useful	Die im Studium ausgebildeten Fähigkeiten und Kenntnisse waren praxisrelevant und nützlich
33	The course developed current professional skills	Das Studium förderte aktuelle berufliche Kenntnisse und Fähigkeiten
43	The course was a good combination of theory and practice	Das Studium war eine gute Kombination von Theorie und Praxis
54	What I learnt benefited my work	Was ich lernte, nützt mir bei der Arbeit
28	The course helped prepare me for the workforce	Das Studium half mir bei der Vorbereitung auf die Arbeitswelt