



Applied Research in Psychology and Evaluation

Vol. 3

Edited by / Herausgegeben vom:
Zentrum für Evaluation und Methoden (ZEM)
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Prof. Dr. Georg Rudinger, Direktor



Georg Rudinger / Katharina Hörsch /
Thomas Krüger (Hg.)

Forschung und Beratung –
Das Zentrum für Evaluation und
Methoden

V&R unipress
Bonn University Press

© V&R unipress GmbH, Göttingen



„Dieses Hardcover wurde auf FSC-zertifiziertem Papier gedruckt. FSC (Forest Stewardship Council) ist eine nichtstaatliche, gemeinnützige Organisation, die sich für eine ökologische und sozialverantwortliche Nutzung der Wälder unserer Erde einsetzt.“

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-89971-761-7

Veröffentlichungen der Bonn University Press erscheinen im Verlag V&R unipress GmbH.

© 2009, V&R unipress in Göttingen / www.vr-unipress.de

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne vorherige schriftliche Einwilligung des Verlages öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung für Lehr- und Unterrichtszwecke. Printed in Germany.
Titelbild: PhotoCase.com

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

© V&R unipress GmbH, Göttingen

Inhalt

VORWORT	9
GEORG RUDINGER	
Das Zentrum für Evaluation und Methoden	11
TEIL I EVALUATION UND QUALITÄTSSICHERUNG IM UNIVERSITÄREN KONTEXT	
GEORG RUDINGER	
Hochschulautonomie als Change Prozess: Der Weg zum umfassenden Qualitätsmanagement	25
KATHARINA HÖRSCH & GEORG RUDINGER	
Qualitätssicherung von Lehre und Studium an Hochschulen: Von Evaluationsergebnissen zu Maßnahmen – aktuelle Entwicklungen an der Universität Bonn	39
RENÉ COSTA	
Das Bonner Modell der Hochschulevaluation: Erste Erfahrungen mit der Implementierung einer webbasierten Modul- und Lehrveranstal- tungsevaluation.....	49
EVA SINDERN & SANDRA PIETRANGELI	
Validitätsforschung im Zuge der Entwicklung fachspezifischer Online Self-Assessments an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms- Universität Bonn	55
MAXIMILIAN PONERT & KATHARINA HÖRSCH	
Evaluation von Change Management am Beispiel der Bonner Universitätsverwaltung.....	67
KATHARINA HÖRSCH & GEORG RUDINGER	
Der Net Promoter Score® an der Universität Bonn	75

ALEXANDRA BORSCH

Der Net Promoter Score (NPS) als diagnostisches Instrument zur
Analyse der Loyalität interner Kunden..... 89

TEIL II EVALUATION UND QUALITÄTSSICHERUNG IN VERSCHIEDENEN
ANWENDUNGSFELDERN

KRISTINA HEIDEMANN

Perspektiven zur Evaluation von Entsendungsprozessen und
Auslandseinsätzen – die Entwicklung eines längsschnittlichen
Designs 107

MAXIMILIAN PONERT & UWE KLEINEMAS

Wissenschaftliche Museumsevaluation: Ein Bericht erfolgreicher
Kooperationen zwischen dem Zentrum für Evaluation und
Methoden und Museen der Bonner Region 127

GEORG RUDINGER, KIERAN DONAGHY & STEFAN POPPELREUTER

Societal trends, mobility behaviour and sustainable transport in
Europe and North America..... 133

GEORG RUDINGER & KRISTINA KOCHERSCHIED

Verkehrssicherheitsperspektiven für eine in die Jahre kommende
Gesellschaft 153

KRISTINA KOCHERSCHIED

Konzeption und Evaluation einer ärztlichen Fortbildung zur
Mobilitätsberatung älterer Kraftfahrer..... 181

GEORG RUDINGER & ANTON REITER

Zur Evaluation der theoretischen Fahrerlaubnisprüfung 193

RENATE SOELLNER, STEFAN HUBER, NORBERT LENARTZ & GEORG
RUDINGER

Gesundheitskompetenz..... 205

TEIL III UMFRAGEN

THOMAS KRÜGER & GEORG RUDINGER

Rektoren-Ranking: Rektor des Jahres 2009..... 223

THOMAS KRÜGER & ASTRID MAYERBÖCK	
Der Net Promoter Score als Kennziffer zur Unternehmenssteuerung	231
MICHAEL PAULUS	
Using NPS to play offense	241
ASTRID MAYERBÖCK	
Bedarfsanalyse eines Gründerzentrums an der Universität Bonn	247
UWE FEESER-LICHTERFELD, SANDRA PIETRANGELI, EVA SINDERN, UWE KLEINEMAS, MICHAEL FUCHS & GEORG RUDINGER	
Lebensverlängerung und Verlangsamung des menschlichen Alterns	257
TEIL IV METHODEN UND STATISTIK	
NORBERT HILGER & THOMAS KRÜGER	
Zur Güte von Hörererhebungen in der Radioforschung	273
GEORG RUDINGER	
Analyse von Daten aus Längsschnittstudien: Eine Einführung	285
SIMON RIEK, THOMAS KRÜGER & GEORG RUDINGER	
Befragungsmethodische Aspekte des IW-Zukunftspanels	297
TEIL V PERSPEKTIVE	
HEIKE STECKHAN, KATRIN WAHLERS & KRISTINA HEIDEMANN	
Wege zur Professionalisierung: Masterstudiengang Evaluation	319
UMFRAGEPROJEKTE DES ZEM VON A BIS Z	325
AUTORENVERZEICHNIS	337

Vorwort

Das Zentrum für Evaluation und Methoden (ZEM) als universitäre Einrichtung arbeitet in einem energiereichen Kraftfeld konstituiert aus Wissenschaft – Forschung und Lehre – einerseits, Dienstleistung – Auftragsforschung und Beratung – andererseits. Seit der Gründung des ZEM im Jahre 1999 wurden verschiedenste Projekte durchgeführt, bei denen die im ZEM gebündelten Kompetenzen in Forschung, Beratung und Durchführung von Umfragen in vielfältiger Weise zur Geltung gekommen sind. Als inhaltliche Schwerpunkte haben sich über die Zeit die Arbeitsbereiche Evaluation und Qualitätssicherung, Umfragen und Statistik sowie Methodenentwicklung und -anwendung herausgebildet. In diesen Bereichen verfügt das ZEM über langjährige Erfahrung, erworben und vertieft durch Kooperationen mit zahlreichen Partnern und Auftraggebern aus Wissenschaft und Wirtschaft. Entsprechend ist auch dieser Band gegliedert: Er beginnt mit Darstellungen von Evaluations- und Qualitätssicherungsprojekten im universitären Bereich. Es folgt die Schilderung von Projekten in verschiedenen Anwendungsfeldern. In einem dritten und vierten Teil werden Ergebnisse von Umfragen zu verschiedenen Sujets und Methodenentwicklungen wiedergegeben. Zum Abschluss wird kurz der berufsbegleitende Masterstudiengang Evaluation vorgestellt, der natürlich im Kontext der vorgenannten Aktivitäten zu sehen ist.

An dieser Stelle ist auch Dank auszusprechen, Dank all den Freunden und Partnern beginnend beim Innovationsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen über die Universität Bonn – Rektorat, Verwaltung, Fakultäten, manche Institute und Zentren sind hier zu nennen – und nicht zuletzt Dank an alle außeruniversitären Kooperationspartner, von denen sich viele in den Projektdarstellungen wieder finden.

Anlässlich des zehnjährigen Bestehens des ZEM gibt der vorliegende Band der Reihe *Applied Research in Psychology and Evaluation* also einen Einblick in die breit gefächerten Projekte, welche – so hoffen wir – eine solide Basis für zukünftige Unternehmungen bilden und günstige Perspektiven für die nächsten zehn Jahre eröffnen.

Bonn, im September 2009

Die Herausgeber

Georg Rudinger

Das Zentrum für Evaluation und Methoden¹

Das Zentrum für Evaluation und Methoden (ZEM) wurde 1999 von Prof. Dr. Georg Rudinger an der Philosophischen Fakultät gegründet. Neben Forschungsaktivitäten in den Bereichen Evaluation und Qualitätssicherung, Umfragen und Statistik besteht die Hauptaufgabe des ZEM in der Durchführung der Evaluations- und Qualitätssicherungsmaßnahmen an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (Rektoratsbeschluss vom 13. 4. 2005). Das ZEM bietet somit Service für Universität und Fakultäten im Bereich der Qualitätssicherung und Evaluation, betreibt grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung mit Partnern aus dem außeruniversitären Umfeld und bietet seit dem Sommersemester 2008 einen gebührenpflichtigen Weiterbildungsstudiengang Evaluation und Qualitätssicherung an.

1. Forschung – Grundlagen, Anwendung und Beratung

Die aktuellen Aktivitäten des ZEM in Forschung und Beratung lassen sich drei Bereichen zuordnen

- Evaluation und Qualitätssicherung

In diesem Bereich können die Forschungs-/Aktivitäten des ZEM zur *Evaluation kultureller und kulturpolitischer Programme* ebenso positioniert werden wie die zur *Evaluation und Qualitätssicherung von Bildungsprogrammen* in der Aus-, Weiter- und Fortbildung. Nicht zuletzt ist hier die Funktion und Stellung des ZEM als »Rektoratsstabstelle« und Dienstleistungseinheit für die Universität Bonn zu nennen (s. u.). Im Schwerpunkt *Verkehr, Altern und Gesundheit* befasst sich das ZEM mit Programmen der schulischen und weiterbildenden Verkehrserziehung sowie der Evaluation von Programmen der Verkehrsaufklärung vor allem von Senioren (Kooperation mit der Bundesanstalt für Straßenwesen – BASt).

- Umfragen und Statistik

Das ZEM führt im universitären und außeruniversitären Bereich im Rahmen von Drittmittelprojekten umfragegestützte Forschung zu verschiedenen Themenfeldern durch. Dies geschieht mit und für Partner/n wie Institut der deutschen Wirtschaft (IW Köln), Zentrum für europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Creditreform, Impuls/TÜV Rheinland, Stifterverband für die

¹ Auszug aus dem Struktur- und Entwicklungsplan des ZEM (2009)

deutsche Wissenschaft, Accenture, IBM Business Consult, Wissenschaftsrat (WR), Deutscher Hochschulverband (DHV).

– Entwicklung und Anwendung statistischer Methoden

Das dritte Forschungsfeld, die statistischen Methodenforschung, geht zunächst von dem Problem aus, dass (vor allem bei Umfragen) häufig selektive Stichproben mit zahlreichen fehlenden Werten untersucht werden, deren Auswertung mit gängigen statistischen Verfahren wegen Voraussetzungsverletzungen oder geringer Fallzahlen nicht oder nur eingeschränkt möglich ist (u. a. intensive Zusammenarbeit mit dem IW Köln: Zukunftspanel) und schließt Panel- und Längsschnittanalysen mit multivariaten Verfahren der zweiten und dritten Generation ein (Strukturgleichungsmodelle/Structural Equation Modeling – SEM, Hierarchical Linear Modeling – HLM).

1.1 Evaluation und Qualitätssicherung

Der Schwerpunkt *Kultur und Kulturpolitik* hat sich aus der Arbeitsgruppe »Expatriates – Auslandsentsendung mit System« des ZEM entwickelt. Ziel dieser Arbeitsgruppe war es, Forschung und Praxis im Kontext der Auslandsentsendung zum gegenseitigen Nutzen sinnvoll miteinander zu verbinden. Die Arbeitsgruppe setzte sich mit den Schwierigkeiten der Auslandsentsendung von Mitarbeitern, ihren Angehörigen und Kollegen in Profit- und Non-Profit-Organisationen auseinander. Dabei standen ein ganzheitliches Konzept zur Bewertung von Auslandseinsätzen und den begleitenden Maßnahmen sowie die Berücksichtigung aller beteiligten Akteure im Vordergrund. Zur Evaluation entsprechender Maßnahmen wurden am ZEM längsschnittliche Szenarien entwickelt und erprobt. Die Forschungsergebnisse der Arbeitsgruppe wurden in einer Schriftenreihe veröffentlicht.

Im Feld *Kultur und Kulturpolitik* führt das ZEM heute u. a. Evaluationen von Aus- und Weiterbildungsprogrammen vor allem aus der auswärtigen Kulturpolitik durch. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Evaluation von Förderprogrammen von Stiftungen wie der *Alexander von Humboldt-Stiftung* oder der *Robert Bosch Stiftung* und anderen Trägern (wie z. B. des *Auswärtigen Amtes*). Des Weiteren fallen darunter Verbleibstudien von internationalen Programmen (z. B. *ILT Tracer Studies für Inwent* – Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH).

Zu erwähnen sind hier auch die langjährigen Kooperation mit der *Bundeskunsthalle* (KAH) und dem *Rheinischen Landesmuseum* (LVR).

Im Bereich *Verkehr, Altern und Gesundheit* befasst sich das ZEM mit Programmen der schulischen und weiterbildenden Verkehrserziehung sowie der Evaluation von Programmen der Verkehrsaufklärung vor allem von Senioren. Beispielhaft genannt seien hier die folgenden Projekte: Entwicklung von Evaluationsinstrumenten zur Erreichung von Standards in der Verkehrs-/Mobilitätserziehung der Sekundarstufe (*Bundesanstalt für Straßenwesen* –

BAST), Ältere Menschen im Straßenverkehr (BAST), Freizeitmobilität älterer Menschen (BMBF), Verkehrssicherheitsbezogene Botschaften für Senioren (BAST), Entwicklung und Evaluation eines Mobilitäts-Screenings zur Erfassung der Fahrkompetenz älterer Kraftfahrer (BAST), Sustainable Transport in Europe and Links and Liaisons with America (*Europäische Union*), Subjektive Sicherheitswahrnehmung im Verkehr (BAST).

Im Bereich *Bildung* mit ihren Facetten *Aus-, Weiter- und Fortbildung* ist das ZEM verantwortlich für die Umsetzung der Hochschulevaluation der Universität Bonn. Die regelmäßige *Evaluation* dient der systematischen Analyse, Sicherung und Verbesserung der Qualität von Lehre und Studium. Die aus der Evaluation hervorgehenden Informationen dienen zugleich der internen und externen Rechenschaftslegung und stellen eine wesentliche Grundlage für die (Re-) Akkreditierung von Studiengängen dar. Wesentliches Element der internen Evaluation von Studium und Lehre nach dem Bonner Modell der Hochschulevaluation ist die onlinegestützte Datenerhebung unter Einbeziehung aller beteiligten Akteure (i. W. Studenten, Lehrende und Absolventen), welche somit an der Ermittlung des Ist-Zustands, der Ableitung von Lehrzielen und Maßnahmen sowie deren Umsetzung mitwirken. Die Evaluation nach dem Bonner Modell umfasst neben einer allgemeinen Studierendenbefragung die regelmäßige Lehrveranstaltungs- und Modulevaluation sowie die Absolventenbefragung. Das Bonner Modell zur Hochschulevaluation wurde an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität als Regelverfahren, verankert in der Evaluationsordnung, eingeführt und steht auch anderen Universitäten zur Verfügung. Beispielsweise kommt das Bonner Modell an der Universität Leipzig und an der Alanus Hochschule Alfter zum Einsatz.

Evaluation und Qualitätssicherung von Studium und Lehre stellt ein »Modul« im Gesamtprozess der *Bindung* von Studierenden an ihre Universität dar. Dieser Prozess beginnt mit der Gewinnung von Schülern und erstreckt sich bis in die Alumni-Arbeit. Neben zahlreichen Ansätzen für die erste Phase ist hier die Konzeption und Konstruktion eines *Online-Self-Assessment Verfahrens (OSA)* zu nennen, welches vom ZEM in Zusammenarbeit mit einer eigens vom Rektorat eingerichteten Lenkungsgruppe und unter engagierter Beteiligung der ausgewählten Fächer und Studiengänge erstellt wird und für einige Fächer bereits angeboten wird.

Das ZEM fungiert darüber hinaus als *Dienstleistungseinheit der Universität Bonn*. Es übernimmt interne Evaluationen von Maßnahmen universitärer Einrichtungen oder unterstützt sie bei der Selbstevaluation von Maßnahmen. Die vom ZEM durchgeführten internen Evaluationen finden meist programmbegleitend statt und dienen der Maßnahmensteuerung. Sie erfassen den aktuellen Erfolg der laufenden Projekte bzw. Programme und stellen Optimierungspotentiale heraus. Abhängig vom Umfang der beauftragten Evaluation nimmt das ZEM mit Abschluss der Maßnahmen auch eine Beur-

teilung des Erfolgs der Programme bzw. Projekte vor. Entsprechend der Zielstellungen der Evaluation und der definierten Indikatoren setzt das ZEM unterschiedliche Methoden zur quantitativen und qualitativen Datenerhebung ein. Es handelt sich dabei unter anderem um folgende Evaluationen:

- Evaluation des Einführungsprozesses von M.O.S./e-M.O.S. in der Verwaltung der Universität Bonn
- Evaluation des »Sehen, Hören, Verstehen« Medienkonzepts der Sonderforschungsbereiche der Universität Bonn
- Evaluation des Mentoring- und Trainingsprogramm des Gleichstellungsbüros der Universität Bonn
- Evaluation des Betreuungsangebots für ausländische Studierende der Universität Bonn sowie die Evaluation verschiedener weiterer Programme und Projekte der Universität Bonn.

In diesem Zusammenhang ist das Projekt *Hochschulautonomie als Change Prozess: Der Weg zum umfassenden Qualitätsmanagement* zu nennen, welches das ZEM im Auftrag und in enger Zusammenarbeit mit dem Rektorat dem Stifterverband im Jahre 2007 (Präsentation als eines von 12 aus 68 Projekten im Januar 2008 in Berlin) vorgelegt hatte. Der Stifterverband sah den Anlass für eine solche Ausschreibung darin, dass durch staatliche Steuerung und Akkreditierung die Qualitätssicherung an Hochschulen lange Zeit von außen bestimmt worden ist. Autonome Hochschulen sind für die Qualität ihrer Leistungen jedoch selbst verantwortlich. Aus dieser Verantwortung heraus etablieren sie funktionierende Systeme zur Qualitätssicherung und -verbesserung aller Leistungsprozesse. Wenn Hochschulen solche Systeme eingeführt haben, können sich Staat und Akkreditierungsagenturen weitgehend auf die Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Qualitätsmanagements beschränken.

Ziel des beantragten Projektes war (und ist) die Entwicklung und Implementierung eines universitätsweiten Steuerungssystem zum Qualitätsmanagement (QM) auf der Basis von qualitätsrelevanten Kennziffern als strukturierendes und zugleich treibendes Element für den Veränderungsprozess. Dieses Steuerungssystem integriert die Bereiche Forschung, Lehre und Management und trägt zu einer weiteren Profilierung und sichtbaren Positionierung der Universität Bonn bei. Die Einführung dieses übergeordneten steuerungsrelevanten Systems wird als Change Management Prozess im Sinne der professionellen Gestaltung von Veränderungsprozessen in Organisationen verstanden.

1.2 Umfragen und Statistik

Im Rahmen der so genannten »kleinen Zielvereinbarung« mit dem MIWFT NRW wurde ein Umfragezentrum eingerichtet, mit dessen Hilfe umfangreiche Fragebogen- oder Telefonuntersuchungen sowie onlinegestütz-

te Erhebungen durchgeführt werden können. Häufig gibt es im sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Kontext Befragungen, die ein großes Maß an Sensibilität bzw. Vertrauen schaffende Maßnahmen erfordern (z. B. Fragen zu persönlichen Finanzverhältnissen oder geschäftlichen Strategien). Um auch schwierige Zielgruppen kontaktieren zu können, entwickelt das ZEM in Zusammenarbeit mit externen Auftraggebern neue Strategien und Methoden inhaltlich vertrauliche Befragungen mit verschiedenen Befragungsmedien durchzuführen. Zusätzlich sollen diese auch an Befragungen im Sinne von Panel- bzw. Längsschnittstudien gebunden werden. Beispiele für solche Zielgruppen sind niedergelassene oder in Kliniken arbeitende Ärzte, Geschäftsführer, Personalverantwortliche im Profit- und Non-Profit-Bereich, Leiter von Forschungs- und Entwicklungsabteilungen. Durch die Kombination verschiedener Ansätze und Techniken konnte ein Methodenmix entwickelt werden, der als Ansatz zur Lösung des Problems der schwierigen Erreichbarkeit verstanden werden kann. Dieser Methodenmix hat sich inzwischen in der Praxis bewährt und wird kontinuierlich weiterentwickelt.

In der Umfrageforschung wird die gleichzeitige Anwendung verschiedener Erhebungsmethoden nach wie vor kontrovers diskutiert. Das ZEM untersucht daher mittels theoretischer und empirischer Studien, welche Auswirkungen verschiedene Befragungsmethoden auf die Validität empirischer Ergebnisse haben und unter welchen Bedingungen methodenabhängige Verzerrungen zu erwarten sind. Speziell die Methode der Online-Umfrage ist häufig umstritten, da nicht von einer tatsächlichen Repräsentativität ausgegangen werden kann. Am ZEM werden hierzu Methoden entwickelt, um Online-Umfragen möglichst repräsentativ zu gestalten und Verzerrungsfaktoren zu eliminieren. Dies geschieht erneut durch die Kombination verschiedener Methoden (z. B. telefonische Akquise und anschließende Online-Befragung) sowie durch verschiedene Ansätze des Einsatzes von Remindern.

Die Mitarbeiter des ZEM sind mit längsschnittlichen bzw. Panel-Untersuchungen intensiv vertraut. Zurzeit werden für Spezialpopulationen (z. B. Bonner Studenten, junge Unternehmen) Panel aufgebaut, die in bestimmten Abständen regelmäßig befragt werden. Entwickelt und verfeinert werden Methoden, um die Panelmortalität zu senken und die Repräsentativität auch über längere Zeiträume zu gewährleisten.

Das ZEM versteht sich als auch hier Dienstleister im universitären und außeruniversitären Bereich. Dadurch kann die Bearbeitung von Forschungsfragen mit Projekten verschiedener externer Auftraggeber sinnvoll zu einem umfassenden wissenschaftlich fundierten und gleichzeitig anwendungsbezogenen Tätigkeitsfeld ergänzt werden. Demnach führt das ZEM zusätzlich zu den genannten Forschungsschwerpunkten im Rahmen von Drittmittelprojekten Auftragsforschung zu verschiedenen Themenfeldern durch. Das ZEM erstellt für Auftraggeber aus Wissenschaft und Wirtschaft bereits seit mehreren Jahren regelmäßig Studien und Datensätze. So zählen z.B. das *Institut der*