



Von Unternehmensrankings zu internationalen Systemvergleichen

Die Bedeutung von Indikatoren und Benchmarks in der Berufsbildung

► **Indikatoren-gestützte Vergleiche zwischen Organisationen oder politischen Systemen vorzunehmen liegt im Trend. Nicht zuletzt werden sie auch in Verbindung mit der Implementierung des Europäischen Qualifikationsrahmens für die berufliche Bildung relevant. Im Rahmen einer Neuausrichtung des öffentlichen Sektors orientiert am New Public Management werden Wettbewerb erzeugende Informationssysteme als ein zentraler Aspekt der Leistungssteigerung angesehen. In diesem Kontext ist der Einführungsbeitrag angesiedelt, der darauf abzielt, relevante Begrifflichkeiten zu klären und konzeptionell zu ordnen. Dabei geht es nicht nur um eine Verortung des „Indikatorbegriffs“ im Rahmen der genannten vergleichenden Verfahren. Vielmehr sind mit unterschiedlichen konzeptionellen Verständnissen auch Unterschiede in den Funktionen der vergleichenden Verfahren verbunden, die hier skizziert werden. Abschließend werden exemplarisch Anwendungsfelder für die berufliche Bildung thematisiert sowie Überlegungen zu Qualitätserfordernissen einer indikatoren-gestützten Steuerung skizziert.**

Konzeptionelle Klärungen

Konzeptionell ist zu unterscheiden zwischen

- einer vergleichenden Bildungsberichterstattung, die auf unterschiedlichen Systemebenen von der kommunalen bis zur nationalen Ebene angesiedelt und auch Teil eines umfassenderen *Bildungsmonitorings* sein kann,
- Vergleichen im Rahmen des *Rankings* von Systemen oder Organisationen bzw. Organisationseinheiten nach bestimmten Kriterien,
- *Benchmarking*, welches ebenfalls auf unterschiedlichen System- oder organisationalen Ebenen stattfinden kann.

INDIKATOREN, KENNZIFFERN, BENCHMARKS

Indikatoren können grundsätzlich verstanden werden als „quantitativ erfassbare Größen ...“, die als Stellvertretergrößen für komplexere, in der Regel mehrdimensionale Gefüge einen möglichst einfachen und verständlichen Statusbericht über die Qualität eines Zustandes liefern sollen“ (DÖBERT 2009, S. 15).

Für das Bildungswesen und die Berufsausbildung werden sie im Rahmen einschlägiger Berichterstattung zum einen aus amtlichen Daten, zum anderen aus sozialwissenschaftlichen Erhebungen ermittelt. Sie werden, wenn möglich, nach verschiedenen Differenzierungsaspekten dargestellt, z. B. sozioökonomischem Hintergrund, Migrationshintergrund, Geschlecht, Region, Zeitreihe oder internationalem Vergleich (DÖBERT/AVENARIUS 2007, S. 299 f.). DÖBERT (z. B. 2007, S. 6) differenziert darüber hinaus zwischen einem „engen“ Indikatorenverständnis, in dem Indikatoren mit statistischen Kennziffern gleichgesetzt werden, die auf einem definierten Erfassungs- und Berechnungsmodell beruhen, und einem „weiten“ Indikatorenverständnis, demzufolge zumeist mehrere Kennziffern auf der Basis einer theoretischen oder zumindest heuristisch-konzeptionellen Vorstellung einem Indikator zugeordnet werden. Letzteres Verständnis liegt z. B. der nationalen Bildungsberichterstattung in Deutschland zugrunde. Darüber hinaus existieren sogenannte *composite indicators/indices*, die eine additive oder multiplikative, z. T. gewichtete Aggregation von Kennziffern darstellen (SAISANA/CARTWRIGHT 2007).



EVELINE WITTMANN

PD Dr., Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF), Berlin

Das zugrunde gelegte Indikatorenverständnis wird in einschlägigen Veröffentlichungen häufig nicht expliziert.

Während Indikatoren grundsätzlich deskriptiven Charakter haben, wird mit dem Begriff „Benchmark“ ihre normative Verwendung angesprochen. Der aus dem Vermessungswesen stammende englische Begriff bedeutet dort unter anderem „trigonometrischer Punkt“, bezieht sich also auf einen Referenzpunkt des Vermessungswesens (BONHOFF 2008, S. 33). Übertragen auf den Bereich der Betriebswirtschaftslehre können Benchmarks als „Messlatten“ verstanden werden (SROKA 2005, S. 192). Hierbei ist zwischen einem betriebswirtschaftlichen und einem politischen Verständnis von Benchmarks zu unterscheiden (HELGASON 1997, S. 3):

- Benchmarks im Unternehmen bezeichnen „aus der Perspektive des Unternehmens A die Leistung eines momentan überlegenen Mitbewerbers oder einer Mitbewerberin B ... und zwar in dem Sinne, dass diese Leistung vom Unternehmen A als zu erreichende oder zu übertreffende Zielmarke definiert wird Die Leistung wird bei diesem *company benchmarking* anhand eines Sets genau definierter Indikatoren festgestellt“ (SROKA 2005, S. 192); solche Unternehmen können verschiedenen Branchen entstammen (BONHOFF 2008, S. 52). Die selbstinitiierte Suche nach Möglichkeiten zu lernen ist im ursprünglichen Benchmark-Begriff also mitgedacht.
- Insbesondere im Bereich des Regierungshandelns existiert *daneben* ein Verständnis von Benchmarks, wonach diese extern, v. a. durch höhere Politik- und Verwaltungsebenen vorgegebene Ergebnismaße darstellen, auf deren Basis Verbesserungsfortschritte zuständiger Einrichtungen gemessen werden können (so bereits ALSTETE 1995, S. 19). Benchmarks werden hier also i. S. politischer Zielgrößen verstanden. Ein solches Verständnis ist z. B. im Bereich der sogenannten „EU-Benchmarks“ zu finden. Indikatoren werden dort als instrumentell für die Betrachtung von Fortschritten bei der Erreichung gemeinsamer Zielsetzungen verstanden (SROKA 2005, S. 193 f.; vgl. auch die Beiträge von BEHRINGER und GROLLMANN/HANF in diesem Heft).

Zwar sind auch im Bereich politisch gesetzter Benchmarks Lernprozesse auf der Basis von Vergleichsmaßstäben intendiert (z. B. SROKA 2005, S. 205). Diesem Verständnis fehlt jedoch aufgrund der Vorgabe von außen sowohl der ursprünglich im Begriff der Benchmarks enthaltene Bezug auf die eigene Organisation/Einrichtung als auch der Gedanke der Nützlichkeit solcher Fixpunkte für die Verbesserung spezifischer Prozesse durch Vergleich mit anderen und durch Adaption von Techniken (ALSTETE 1995, S. 19).

Ihre Relevanz erhalten die Konzepte „Indikator“ und „Benchmark“ in ihren Anwendungskontexten. Zu unter-

scheiden ist hierbei zwischen Bildungsmonitoring, Ranking und Benchmarking.

BILDUNGSMONITORING, RANKING, BENCHMARKING

Indikatoren bilden zunächst den Kern von *Bildungsberichterstattung* (DÖBERT 2007, S. II). Bildungsberichterstattung, die an der Schnittstelle von Wissenschaft und Politik angesiedelt ist, kann als zentrales Element eines *Bildungsmonitorings* verstanden werden. Dieses dient dazu, erforderliches Wissen über unterschiedliche Ebenen des Bildungswesens zu erhalten.

Bildungsmonitoring

„ist ein kontinuierlicher, überwiegend datengestützter Beobachtungs- und Analyseprozess des Bildungswesens insgesamt sowie einzelner seiner Bereiche bzw. Teile zum Zweck der Information von Bildungspolitik und Öffentlichkeit über Rahmenbedingungen, Verlaufsmerkmale, Ergebnisse und Erträge von Bildungsprozessen. Es macht das Bildungsgeschehen in der Gesellschaft transparent und ist damit die Grundlage für weitere Zieldiskussionen und politische Entscheidungen.“ (DÖBERT/WEISHAUPT 2009, S. 2)

Auf der Ebene der Länder und des Bundes in Deutschland existieren bereits etablierte Bildungsmonitoringsysteme. Auf der nationalen Ebene gehören nach Auffassung des für die Konzeption der Bildungsberichterstattung in Deutschland federführenden Konsortiums Bildungsberichterstattung (2005, S. 4 ff.) zu einem solchen Monitoring-System neben einer indikatorengestützten Bildungsberichterstattung etwa Bildungsstandards und deren Normierung, Vergleichsuntersuchungen, Akkreditierung sowie interne und externe Evaluation. Auf der Ebene der Kommunen sowie einzelner Bildungseinrichtungen sind Bildungsmonitoringsysteme DÖBERT/WEISHAUPT (2009, S. 2) zufolge erst im Entstehen. Auch oberhalb der nationalen Ebene liegen etwa mit den regelmäßigen zentralen Vergleichsuntersuchungen der OECD, insbesondere der PISA-Studie, und dem jährlich erscheinenden Bildungsbericht „Bildung auf einen Blick“ ausgeprägte Elemente eines Bildungsmonitoringsystems vor.

Mit dem Begriff *Ranking* ist gemeint, dass Kennziffern, Indikatoren oder Indizes – als Aggregationen von Einzelindikatoren – für bestimmte Bewertungsgegenstände in eine relative Rangfolge gebracht werden (KLADROBA 2005, S. 11 f.). Zwar werden auch im Rahmen indikatorengestützter Bildungsberichterstattung Vergleiche z. B. im internationalen Kontext vorgenommen. Im Fall von Rankings besteht jedoch die Grundidee darin, Informationen von zum Teil hoher Komplexität auf einem möglichst niedrigen Skalenniveau anzubieten, indem kennziffer-, indikatoren- oder indexgestützt Rangplätze zugewiesen werden (HORNPOSTEL 2007, S. 6). Rankings finden sich im Bereich des Unternehmensvergleichs ebenso wie im Bereich öffentlicher Verwaltungs- und auch Bildungseinrichtungen (BAYER 2004, S. 11).

Können Benchmarks als Messgrößen für die Leistung einer Organisation oder einer politischen Systemebene verstanden werden, stellt *Benchmarking* einen kontinuierlichen Prozess mit der Zielsetzung dar, „best practices“ zu suchen und zur Verbesserung der eigenen Leistung auf die eigene Organisation oder Systemebene anzupassen (ALSTEDE 1995, S. 38). Im Bereich des Bildungswesens können i. S. eines extern vorgegebenen Benchmarkings Indikatoren aus der Bildungsberichterstattung bzw. dem Bildungsmonitoring als Benchmarks herangezogen werden (DÖBERT/AVENARIUS 2007, S. 299), die auch, wie z. B. die PISA-Ergebnisse, in Form von Rankings vorliegen können. Benchmarking kann also auf der Basis von Rankings erfolgen, muss es aber nicht. Erforderlich sind vielmehr die Definition und das Vorliegen von für die Organisation oder Verwaltungsebene relevanten Vergleichsdaten. Diese müssen der benchmarkenden Organisation oder Verwaltungsebene auch nicht notwendigerweise in veröffentlichter Form vorliegen. Verbreitet ist im Bereich des intern initiierten *company benchmarking* vielmehr ein Benchmarking über auf das benchmarkende Unternehmen zugeschnittene Daten aus Datenbanken von Unternehmensberatungen oder vertrauliches Benchmarking im Rahmen von Benchmarking-Clubs; derartige kollaborative Ansätze finden sich auch im Bereich des Hochschulwesens (SROKA 2005, S. 193) sowie im Bereich der kommunalen Zusammenarbeit (KGSt 2006).

Funktionen von Bildungsmonitoring, Ranking und Benchmarking

Systematische Analysen zu den Wirkungen von Bildungsberichterstattung, aber auch von Rankings und Benchmarking im Bildungsbereich fehlen bislang weitgehend. Mit MERTON (1957, S. 51) kann unterschieden werden zwischen manifesten und latenten Funktionen, wobei erstere bewusste Motivationen sozialen Verhaltens und letztere dessen beobachtbare – möglicherweise auch nicht intendierte – Folgen betreffen. Solche Funktionen sind in der Tabelle 1 in typologisierender Form dargestellt; zu beachten ist, dass die dargestellten Typen häufig nicht in Reinform auftreten, sondern unterschiedliche indikatorengestützte Vergleichsansätze kombiniert werden.

Nach MERTON (1957, S. 51) kann von Dysfunktionen gesprochen werden, wenn unbeabsichtigte negative Verhaltenskonsequenzen auftreten, die dazu führen, dass ein System an Funktionalität verliert. Empirisch wurden sie v. a. für Rankings beschrieben. So lassen sich etwa bei den weit verbreiteten Hochschulrankings willkürliche Gewichtungsfaktoren zugrundeliegender Einzelindikatoren, unzureichende Differenzierungen zwischen Input und Output sowie Referenzgrößen feststellen, die den Zielsetzungen der jeweiligen Hochschulen unangemessen sind. Darüber hin-

Kriterium	Bildungsberichterstattung	Ranking	Benchmarking, intern vorgegeben	Benchmarking, extern vorgegeben
Art der Darstellung von Daten	Kennziffern, auf der Basis numerischer oder theoretischer Modelle zu Indikatoren zusammengefasst	Indikatorensets oder Indizes	Kennzahlen- oder Indikatorensets über Output-/Outcome- und Prozessaspekte oder Kombination von Kennzahlen und qualitativen Prozessdarstellungen	Kennzahlen- oder Indikatorensets über Output-/Outcome- und Prozessaspekte oder Kombination von Kennzahlen und qualitativen Prozessdarstellungen
Auftraggeber	öffentliche Verwaltung oder internationale Organisation	interessierte Organisation	eigene Organisation oder Verwaltung	höhere Verwaltungsinstanz oder internationale Organisation
Kriterien der Indikatorenauswahl	Ziele/Aufgaben einer administrativen oder supranationalen Ebene (Gesamtstrategie, aktuelle Problemlagen)	Interessen des Auftraggebers	strategische Zielsetzungen und Problemlagen der eigenen Organisation oder Verwaltung	strategische Zielsetzungen der auftraggebenden Verwaltungs- oder supranationalen Ebene
Adressaten	breite Öffentlichkeit und administrative Entscheidungsträger	breite Öffentlichkeit, der Sachverhalte zugänglich gemacht werden	eigene Organisation oder Verwaltung	nachrangige Verwaltungsebene, z. T. Öffentlichkeit
Manifeste Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> Darstellung von Steuerungswissen orientiert an den Bedürfnissen administrativer Entscheidungsträger; Systemkontrolle inkl. Angleichung von Leistungsmaßstäben; verbesserte Effizienz und Legitimation von Steuerungshandeln 	<ul style="list-style-type: none"> öffentliche Transparenz und Wettbewerb; Allokation von Ressourcen 	<ul style="list-style-type: none"> detailliertes Verbesserungswissen für die eigene Organisation oder Verwaltung; Verbesserung der Performance der eigenen Organisation oder Verwaltung durch Initiierung von Lernprozessen Vermeidung negativer Erfahrungen 	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserungswissen für die eigene Organisation oder Verwaltung; methodische Standardisierung; Verbesserung der Performance der eigenen Organisation oder Verwaltung durch Anreiz von Lernprozessen
Mögliche latente Funktionen (exemplarisch)	Verschiebung der Ebenen politischer Einflussnahme	Einflussnahme durch Setzung von Normen	verbesserte Kooperation	Verschiebung der Ebenen politischer Einflussnahme

Tabelle
Typologische Gegenüberstellung von Bildungsberichterstattung, Rankings, Benchmarking

Quellen: Für Bildungsmonitoring DÖBERT (2007); DÖBERT/AVENARIUS (2007); MARTENS/WOLF (2006); für Rankings HORNBOSTEL (2007, S. 7 ff.); KLADROBA (2005, S. 323); für internes Benchmarking BONHOFF (2008, S. 31 ff.); für externes Benchmarking HELGASON (1997, S. 3)

aus liegen häufig wenig explizierte Datengrundlagen vor. Zu den problematischen Konsequenzen solcher unzureichend theoretisch und empirisch untermauerten Systeme gehört eine Beeinflussung von Meinungsbildungsprozessen, die auf einer scheinbaren mathematischen Legitimation beruht (TURNER 2005, S. 353 ff.). Auch sind unerwünschte Anpassungsreaktionen i. S. einer Aufwand ersparenden Optimierung bezüglich dieser Indikatoren erwartbar; so liegt der einfachste Weg, einen Indikator zur absoluten und relativen Zahl der Promovierenden zu verbessern, in der Absenkung von Qualitätsstandards (HORNBOSTEL 2007, S. 7).

Nachhaltige Konsequenzen öffentlicher Rankings können in der Verschiebung politischer Einflussphären und dem Kontrollverlust von Gesetzgebungsinstanzen gegenüber anderen öffentlichen und privaten Akteuren liegen. Solche Veränderungen sind v. a. im Zusammenhang mit den Indikatorenprojekten der OECD und der EU und den damit einhergehenden Rankings empirisch beschrieben worden. Demzufolge steht etwa dem Versuch nationaler Regierungen, über Berichtssysteme der OECD ihren Einfluss gegenüber dezentralen Akteuren – insbesondere föderalen Gesetzgebungseinheiten – zu stärken, letztlich eine Stärkung der Einflussphären dieser inter- bzw. supranationalen Organisationen bei gleichzeitig erheblichem Kontrollverlust der nationalen Ebene gegenüber (z. B. MARTENS/WOLF 2006).

Anwendungsfelder in der beruflichen Bildung

Vor dem Hintergrund der Komplexität des beruflichen Bildungssystems ist eine erschöpfende Darstellung der Anwendungsfelder von Bildungsmonitoring, Ranking und Benchmarking hier nicht möglich. Derzeit lassen sich für die berufliche Bildung neben der nationalen Berufsbildungsberichterstattung zwei Hauptverwendungsbereiche von Benchmarking identifizieren, die jeweils auf Bildungsmonitoringsysteme zurückgreifen (können):

- Benchmarking in Anlehnung an das *company benchmarking* wird v. a. im Bereich der beruflichen Weiterbildung praktiziert (SROKA 2005, S. 193; BONHOFF 2008). Es kann durch regionales (BONHOFF 2008, S. 149) oder aber auch kommunales Bildungsmonitoring unterstützt werden (vgl. DÖBERT/WEISHAUPT 2009, S. 3 ff.). Eine besondere Chance eines kommunalen Bildungsmonitorings stellt die Möglichkeit der Abbildung kleinräumiger steuerungrelevanter Daten sowie kontextuell ausgewählter Benchmarks dar (S. 8 f.). Für die berufliche Bildung kann z. B. die Frage der Übergänge in Ausbildung und Beschäftigung als eine zentrale kommunal oder regional zu bearbeitende Aufgabenstellung eines Bildungsmonitorings unter Einbeziehung eines auf die Bedürfnisse der Kom-

Europa

Transparenz von EQR und ECVET

Das European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET) ermöglicht die Anerkennung von im Ausland absolvierter Teile einer beruflichen Ausbildung. Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR) erhöht die Transparenz von Bildungsergebnissen in Europa insgesamt. Das Buch richtet sich an Praktiker in der Berufsausbildung und erläutert die aktuellen Entwicklungen und Chancen dieser europäischen Transparenzinstrumente.



Herbert Loebe,
Eckart Severing (Hg.)

Mobilität steigern – Durchlässigkeit fördern

Europäische Impulse
für die Berufsbildung

Wirtschaft und Bildung, 55

2010, 214 S.,

19,90 € (D)/34,50 SFr

ISBN 978-3-7639-4270-1

Best.-Nr. 6004046

wbv.de

W. Bertelsmann Verlag

Bestellung per Telefon 0521 91101-11 per E-Mail service@wbv.de



mune oder der Region zugeschnittenen Benchmarkings angesehen werden (S. 11 ff.; vgl. auch FITZEN/LEHMPFUHL/MANITIUS 2009).

- Auf europäischer Ebene wurde im Rahmen des Lissabon-Prozesses ein internationales Benchmarking für die berufliche ebenso wie für die allgemeine Bildung eingeführt, wobei indikatoren gestützt politische Benchmarks vorgegeben und Mitgliedsstaaten hierüber vergleichbar gemacht werden (SROKA 2005, S. 193 f.; zu den fünf EU-Benchmarks des Europäischen Rates (2009, Anhang I) für das Jahr 2020 vgl. GROLLMANN/HANF in diesem Heft).

Ausblick

Systematische empirische Wirkungsanalysen der dargestellten indikatoren gestützten Verfahren v. a. zu den reklamierten positiven Effekten für das (berufliche) Bildungswesen stehen bislang aus. Insbesondere die Auswahl von Indikatoren und Rhythmisierungen können sich hierauf nur begrenzt berufen (DÖBERT 2007, S. 9). Solche Analysen stellen angesichts der Komplexität (beruflicher) Bildungssysteme erhebliche theoretische und methodologische Herausforderungen dar. Nicht zuletzt deutet eine Analyse vorliegender Bildungsberichte und Rankings auf ein weitgehendes Fehlen von Prozessindikatoren hin (SCHEERENS/HENDRIKS 2004, S. 323).

Soll die Qualität indikatoren gestützter Vergleiche gesichert werden, sind aus wissenschaftlicher Sicht eine Reihe von Forderungen zu stellen. So ist das Indikatorenverständnis, das Bildungsberichten, Benchmarking und Rankings auf den unterschiedlichen Ebenen des Bildungswesens zugrunde liegt, jeweils deutlicher als bislang üblich auszuweisen und konkret anhand verwendeter Indikatoren zu explizieren. Nur so können die vielen Vereinfachungen und Interpretationen, die durch ihre Verfasser/-innen vorgenommen werden, nachvollzogen und überprüft werden. Liegen mathematische Aggregationsverfahren vor, ist es für die Nachvollziehbarkeit wichtig, Berechnungsmodelle transparent zu gestalten und diese auch zu veröffentlichen. Dies gilt insbesondere für Rankings, bei denen bereits minimale Unterschiede zu Veränderungen in den Rangplatzierungen führen können.

Vor vereinfachten politischen Schlussfolgerungen aus vorliegenden indikatoren gestützten Vergleichen ist auch aus inhaltlichen Gründen zu warnen, da zu schwierig zu messenden Aspekten der Qualität beruflicher Bildung – wie z. B. ihrer Prozessqualität – Indikatoren bislang lediglich in Ansätzen zur Verfügung stehen. Dementsprechend ist bei der Nutzung solcher Vergleiche darauf zu achten, inwieweit die Verfasser/-innen die Ziele und Reichweite bereitgestellter Indikatoren benennen und auch deren Grenzen kommunizieren. ■

Literatur

- ALSTETE, J. W.: *Benchmarking in higher education*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 5. Washington D. C. 1995
- BAYER, C. R.: *Hochschul-Ranking*. Berlin 2004
- BONHOFF, A.: *Entwicklung eines Modells zum Bildungsbenchmarking für die berufliche Weiterbildung*. Diss. a. d. Univ. Bielefeld. Bielefeld 2008.
- DÖBERT, H.: *Indikatorenkonzept und Beschreibung von Beispielindikatoren für eine regionale Bildungsberichterstattung*. Gütersloh 2007
- DÖBERT, H.: *Indikatorenentwicklung im Rahmen der Bildungsberichterstattung in Deutschland*. In: Baethge, M. u. a. (Hrsg.): *Indikatorenentwicklung für die Bildungsberichterstattung in Deutschland*. Bonn 2009, S. 9–22
- DÖBERT, H.; AVENARIUS, H.: *Konzeptionelle Grundlagen der Bildungsberichterstattung in Deutschland*. In: Buer, J. van; Wagner, C. (Hrsg.): *Qualität von Schule*. Frankfurt u. a. 2007, S. 297–314
- DÖBERT, H., WEISHAUPT, H.: *Konzeptskizze zur Entwicklung eines kommunalen Bildungsmonitoring im Rahmen des Projekts „Lernen vor Ort“*. Manusk. Berlin/Frankfurt 2009
- EUROPÄISCHER RAT: *Schlussfolgerungen des Rates vom 12. Mai 2009 zu einem strategischen Rahmen für die europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung („ET 2020“)*. Amtsblatt der Europäischen Union v. 28. 05. 2009
- FITZEN, S.; LEHMPFUHL, U.; MANITIUS, V.: *Lokale Bildungsplanung und -berichterstattung. Voraussetzung zur Optimierung des Regionalen Übergangssystems*. In: BWP 38 (2009) 2, S. 14–17
- HELGASON, S.: *International benchmarking. Experiences from OECD-countries*. Conference Paper. Danish Ministry of Finance Copenhagen, Feb. 20-21 1997. Paris 1997 – URL: www.oecd.org/dataoecd/11/55/1902957.pdf (Stand: 22. 03. 2010)
- HORNPOSTEL, S.: *Theorie und Praxis von Hochschulrankings*. In: Statistisches Bundesamt: *Amtliche Statistik und Hochschulrankings*. Beitrag zur wiss. Tagung des Statistischen Bundesamtes, 9./10. 11. 2006. Wiesbaden 2007, S. 6–13
- KGSt: *Vergleichen – Lernen – Handeln*. Bericht B 10/2006. Köln 2006
- KLADROBA, A.: *Statistische Methoden zur Erstellung und Interpretation von Rankings und Ratings*. Berlin 2005
- KONSORTIUM BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG: *Gesamtkonzeption der Bildungsberichterstattung*. Frankfurt 2005 – URL: www.bildungsbericht.de/daten/gesamtkonzeption.pdf (Stand: 22. 03. 2010)
- MARTENS, K.; WOLF, K.-D.: *Paradoxien der Neuen Staatsräson. Die Internationalisierung der Bildungspolitik in der EU und der OECD*. In: ZIB 13 (2006) 2, S. 145–176
- MERTON, R. K.: *Social theory and social structure*. 2nd ed. New York 1957
- SAISANA, M.; CARTWRIGHT, F.: *Composite indicators: science or artifacts? Abstract*. Biannual conference, European Survey Research Association, June 25-29, Prague 2007 – URL: www.composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/Document/Composite%20indicators-%20Science%20or%20Artifacts.pdf (Stand: 22. 03. 2010)
- SCHEERENS, J.; HENDRIKS, M.: *Benchmarking the quality of education. Reports on the interviews about reception and use of international indicators*. In: EERJ 3 (2004) 1, S. 305–376
- SROKA, W.: *Europäische Benchmarks für Bildungssysteme – Instrumente bildungspolitischer Steuerung?* In: TC 11 (2005) 2, S. 191–208
- TURNER, D.: *Benchmarking in universities: league tables revisited*. In: ORE 31 (2005) 3, S. 353–371