

Hamburg

Hohe Effizienz – große MINT-Schwäche

**Hamburg belegt beim Bildungsmonitor 2007 den achten Platz +++
Vier Handlungsfeldern mit Stärken stehen zwei Felder mit Schwächen gegenüber +++
Detail-Informationen unter www.insm-bildungsmonitor.de**

21. August. Trotz eines hohen Bedarfs an mathematischen und naturwissenschaftlichen sowie technischen Studienfächern (MINT) hat sich die Ausbildungsleistung der Hansestadt in diesem wichtigen Feld verringert. Das ist ein zentrales Ergebnis der vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) im Auftrag der *Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft* (INSM) erstellten Bildungsstudie „Bildungsmonitor 2007“. Diese umfassende Analyse des föderalen Bildungssystems in Deutschland bewertet anhand von 13 Handlungsfeldern und mehr als 100 Indikatoren (Datenstand 2005), inwieweit das Bildungssystem eines Bundeslandes einen Beitrag zu mehr Wachstum leistet.

Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt im Bildungsmonitor 2004 weist Hamburg 2007 ein ambivalentes Bild auf. Der Stadtstaat überzeugt mit einer hohen Inputeffizienz im Bildungssystem, einem hohen Internationalisierungsgrad, einem hohen Beitrag zur akademischen Ausbildung sowie einer guten Förderinfrastruktur. Erhebliche Mängel zeigen sich im hohen Ausmaß der Bildungsarmut und der Ausbildungsleistung in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT), die im Vergleich zum Bedarf der heimischen Wirtschaft sehr gering ist.

Insgesamt ist es Hamburg gelungen, sich gegenüber dem Vorjahr um knapp 4 Punkte zu verbessern. Besonders deutlich waren die Verbesserungen in den Handlungsfeldern Zeiteffizienz (+19,2), Förderinfrastruktur (+15,6) und Inputeffizienz (+15,5).

Das Führungsquartett im Leistungsfähigkeitstest der Bildungssysteme bilden Sachsen, Baden-Württemberg, Thüringen und Bayern. Eine breite Verfolgergruppe um das Saarland, Niedersachsen, Berlin, Hamburg, Rheinland-Pfalz, Hessen und Schleswig-Holstein sowie Brandenburg, Bremen, Sachsen-Anhalt und NRW liegt bereits oberhalb des Bundesdurchschnitts aus dem Jahr 2004. Somit zeigt sich insgesamt ein klarer Verbesserungs-Trend über alle Bundesländer hinweg. Mecklenburg-Vorpommern bildet beim Bildungsmonitor 2007 das Schlusslicht.

Zu einzelnen Handlungsfeldern in Hamburg

Inputeffizienz:

In Hamburg haben sich wichtige Effizienzkennzahlen beim Input im Bildungssystem deutlich verbessert. So ist der Anteil der wegen Dienstunfähigkeit vorzeitig in den Ruhestand ausscheidenden Beamten an allen Neuzugängen in die Versorgungsempfängerstatistik deutlich gesunken und liegt im Jahr 2005 bei 28,6 Prozent. Im Jahr 2000 betrug diese Quote noch 47,6 Prozent.

Akademisierung:

Mit rund 45 Prozent weist Hamburg im Jahr 2005 eine hohe Studienberechtigtenquote auf. Doch nicht nur bei den Studienberechtigten, sondern auch bei den Absolventen leistet Hamburg überdurchschnittliches. Bezogen auf 100 Akademiker im erwerbsfähigen Alter bildet Hamburg 4,1 neue Hochschulabsolventen aus. Damit liegt die Hansestadt über dem Bundesdurchschnitt von 3,5 und wird nur von Bremen übertroffen (6,1).

Internationalisierung:

Insbesondere an den beruflichen Schulen zeigt sich Hamburg als Tor zur Welt. Rechnerisch hatten im Jahr 2005 rund 90 Prozent der Berufsschüler Fremdsprachenunterricht. Im Bundesdurchschnitt liegt diese Quote bei 28,4 Prozent.

MINT:

Der Anteil der Studienabsolventen in Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften an allen Hochschulabsolventen beträgt in Hamburg im Jahr 2005 lediglich 9,3 Prozent – der mit Abstand niedrigste Wert in Deutschland (Bundesdurchschnitt: 14,8 Prozent). Auch der leicht überdurchschnittliche Anteil der Ingenieurabsolventen macht das geringe MINT-Gewicht nicht wett. Dazu kommt, dass die Ingenieurwissenschaften gemessen an allen Promotionen der Hamburger Hochschulen einen verschwindend geringen Anteil aufweisen.

Hintergrund der Studie

In die Studie *Bildungsmonitor 2007* werden 104 Indikatoren einbezogen – darunter zum Beispiel Ganztagsbetreuungskennzahlen, PISA-Ergebnisse, relative Bildungsabschlüsse von Ausländern, Schulabbrecher, Studienberechtigtenquoten, Ingenieurabsolventen (siehe Anhang). Die zu Grunde liegenden Daten beziehen sich zumeist auf das Jahr 2005: zum jetzigen Zeitpunkt liegen keine aktuelleren statistischen Daten in Deutschland vor. Neben einer Bestandsaufnahme zur Leistungsfähigkeit des Bildungssystems werden auch die Ergebnisse des Bildungsmonitors 2007 zu den Vorjahren verglichen. So gibt die Studie auch darüber Auskunft, welches Bundesland die größten Verbesserungen in seinem Bildungssystem erreicht hat.

Vergleichsdaten 2007/ 06/ 04 + Rangliste Bildungssysteme 2007

Land	Gesamtergebnis ¹			Dynamik der Punktwerte	
	Punkte (Rang)			Punkte	
	2007	2006	2004	2007 zu 2006	2007 zu 2004
Sachsen	68,9 (1)	65,4 (1)	52, 8 (3)	3,5	16,2
Baden-Württemberg	66,1 (2)	63,8 (2)	57,2 (2)	2,3	8,8
Thüringen	65,1 (3)	60,9 (4)	49,5 (5)	4,2	15,6
Bayern	64,8 (4)	63,2 (3)	57,4 (1)	1,7	7,4
Saarland	57,2 (5)	56,5 (5)	46,9 (8)	0,7	10,3
Niedersachsen	57,1 (6)	53,7 (6)	46,5 (9)	3, 4	10,6
Berlin	56,2 (7)	50,2 (13)	42,4 (14)	6,0	13,7
Hamburg	55,9 (8)	52,3 (7)	51,8 (4)	3,6	4,1
Rheinland-Pfalz	55,9 (9)	52,2 (8)	45,5 (10)	3,7	10,4
Hessen	55,4 (10)	50,5 (12)	47,3 (7)	4,9	8,2
Schleswig-Holstein	55,3 (11)	51,5 (10)	47,5 (6)	3,8	7,9
Brandenburg	54,9 (12)	52,1 (9)	42,0 (13)	2,8	12,9
Bremen	53,6 (13)	50,0 (14)	41,3 (15)	3,6	12,3
Sachsen-Anhalt	53,6 (14)	49,9 (15)	38,4 (16)	3,7	15,1
NRW	53,2 (15)	50,7 (11)	44,7 (11)	2,5	8,5
Mecklenburg-Vorpommern	48,5 (16)	48,1 (16)	43,3 (12)	0,4	5,2

Quelle: IW Köln; Stand: 31.07.2007; Rundungsdifferenzen

dunkelgrün = Punktwert liegt zwei Standardabweichungen über dem Durchschnittswert von 2004
 hellgrün = Punktwert liegt eine Standardabweichung über dem Durchschnittswert von 2004
 hellgelb = Punktwert liegt eine halbe Standardabweichung über dem Durchschnittswert von 2004
 gelb = Punktwert liegt eine halbe Standardabweichung ober- bis unterhalb des Durchschnittswerts von 2004
 orange = Punktwert liegt eine halbe Standardabweichung unter dem Durchschnittswert von 2004
 rot = Punktwert liegt eine ganze Standardabweichung unter dem Durchschnittswert von 2004

¹ Alle Indikatoren werden auf einer Punkteskala eingeordnet, deren Ankerwerte (0 und 100) auf Basis des Bildungsmonitors 2004 festgelegt werden. Die Indikatoren sind somit untereinander und im Zeitablauf vergleichbar. Die höchste Punktzahl beim Bestandsranking erhält das Bundesland, das insgesamt die höchste Punktzahl über alle 13 Handlungsfelder erreicht. Die im Bildungsmonitor 2007 dokumentierten Zahlen bilden das Jahr 2005 ab. Die Indikatorenliste wurde in diesem Jahr modifiziert und auf dieser Basis für die Ergebnisse der vergangenen Jahre zurückberechnet. Gegenüber früheren Veröffentlichungen ergeben sich dadurch geringfügige Abweichungen, die qualitativen Ergebnisse bleiben jedoch erhalten. In erster Linie geht es bei diesem Ranking nicht um die Platzierung, sondern um die Dokumentation der Entwicklung sowie um die Gruppenzugehörigkeit, die farblich hinterlegt ist.

Relative Stärken und Schwächen der Bundesländer beim
Bildungsmonitor 2007 im Vergleich zum Bildungsmonitor 2004

Handlungsfelder	Bundesländer
Ausgabepriorisierung	BW, BY
	BE, BB, HB
Inputeffizienz	BW, BY, HE, HH, NW
	BE, MV, SA, TH
Betreuungsbedingungen	BE, SN, SA, TH
	HE, MV, NI, NW, SL
Förderinfrastruktur	BE, BB, HB, HH, MV, NW, SN, SA, TH
Internationalisierung	BW, BE, BB, HB, HH, MV, NI, RP, SL, SN
	SH
Zeiteffizienz	BW, BB, HB, NI, SA, SH, TH
Schulqualität	BW, BY, SN
	HB
Bildungsarmut	BW, BY
	BE, HB, HH, NW
Integration	(BB) ¹
	BW, HB, MV, NI, SA, TH
Berufliche Bildung / Arbeitsmarktorientierung	BW, BY, HB
	BE, BB, MV, SA, SH
Akademisierung	BW, BE, HB, HH, NW, SL
	BB, MV
MINT	MV, SN, SA
	BY, BE, HH, HE, NW, SL, SH
Forschungsorientierung	BY, BE, NW, SI, SH
	NI

¹Punktwert₂₀₀₇ für BB liegt eine Std.abw.₂₀₀₇ oberhalb Deutschland₂₀₀₇

Stärke	Punktwert ₂₀₀₇ ≥ Deutschland ₂₀₀₄ plus eine Std.abw. ₂₀₀₄ und Punktwert ₂₀₀₇ ≥ Deutschland ₂₀₀₇
Schwäche	Deutschland ₂₀₀₄ minus eine 1/2 Std.abw. ₂₀₀₄ > Punktwert ₂₀₀₇

Glossar – 13 Handlungsfelder

Handlungsfeld 1 Ausgabenpriorisierung: Relative Bildungsausgaben (Grundschulen); Relative Bildungsausgaben (allgemein bildende Schulen); Relative Bildungsausgaben (berufliche Vollzeitschulen); Relative Bildungsausgaben (duales System); Relative Bildungsausgaben (Hochschulen)

Handlungsfeld 2 Inputeffizienz: Investitionsquote (allgemein bildende Schulen); Altersstrukturindex (allgemein bildende Schulen); Relative Sachausstattung (allgemein bildende Schulen); Dienstunfähigkeitslast; Relative Sachausstattung (berufliche Schulen); Altersstrukturindex (berufliche Schulen); Investitionsquote (berufliche Schulen); Wissenschaftleranteil (Hochschulen); Investitionsquote (Hochschulen); Relative Sachausstattung (Hochschulen); Drittmitteldeckungsbeitrag

Handlungsfeld 3 Betreuungsbedingungen: Betreuungsrelation Kita; Schüler-Lehrer-Relation (Grundschulen); Unterrichtsstunden pro Klasse (Grundschulen); Klassengröße (Grundschulen); Schüler-Lehrer-Relation (Sek I - ohne Gymnasien); Schüler-Lehrer-Relation (Sek I - Gymnasien); Schüler-Lehrer-Relation (Sek II); Klassengröße (Sek I - ohne Gymnasien); Klassengröße (Sek I - Gymnasien); Unterrichtsstunden pro Klasse (Sek I - ohne Gymnasien); Unterrichtsstunden pro Klasse (Sek I - Gymnasien); Unterrichtsstunden pro Klasse (Sek II); Schüler-Lehrer-Relation (duales System); Schüler-Lehrer-Relation (berufliche Vollzeitschulen); Unterrichtsstunden pro Klasse (duales System); Unterrichtsstunden pro Klasse (berufliche Vollzeitschulen); Klassengröße (duales System); Klassengröße (berufliche Vollzeitschulen); Betreuungsrelation Hochschulen

Handlungsfeld 4 Förderinfrastruktur: Ganztagsbetreuung Krippen; Ganztagsbetreuung KiGa; Akademisierungsgrad Personal Kitas; Ungelerntes Personal Kitas; Ganztagsgrundschüler; Ganztagschüler Sek I

Handlungsfeld 5 Internationalisierung: Fremdsprachenunterricht Grundschulen; Fremdsprachenunterricht duales System; Bildungsausländer Hochschulen; Internationale Kooperationen (Hochschulen); Gastwissenschaftler Hochschulen;

Handlungsfeld 6 Zeiteffizienz: Verspätete Einschulung; Wiederholerquote Grundschulen; Wiederholerquote Sek I; Ausbildungsabbrüche; Studienberechtigte Auszubildende; Bacheloranfänger; Fachstudiendauer

Handlungsfeld 7 Bildungsqualität PISA/IGLU: PISA Lesen; PISA Lesen – Gymnasien; PISA Mathematik; PISA Mathematik – Gymnasien; PISA Naturwissenschaften; PISA Naturwissenschaften – Gymnasien; IGLU Lesen; IGLU Mathematik; IGLU Naturwissenschaften

Handlungsfeld 8 Bildungsarmut: PISA Risikogruppe Lesen; PISA Risikogruppe Mathematik; PISA Risikogruppe Naturwissenschaften; Schulabbrecherquote; Schulabschlussquote Nachholer; Absolventenquote Berufsvorbereitungsjahr; IGLU Risikogruppe Lesen; IGLU Risikogruppe Mathematik; IGLU Risikogruppe Naturwissenschaften

Handlungsfeld 9 Integration: Relative Schulabbrecherquote Ausländer; Relative Studienberechtigtenquote Ausländer (allgemein bildenden Schulen); Relative Studienberechtigtenquote Ausländer (berufliche Schulen); Steigung des sozialen Gradienten (PISA); Varianzaufklärung (PISA)

Handlungsfeld 10 Berufliche Bildung / Arbeitsmarktorientierung: Teilnehmerquote Ausbildungsprogramme; Teilnehmerquote Einstiegsqualifizierung; Ausbildungsstellenquote; Berufsabschlussquote; Einmünderquote Berufsfachschulen; Abschlussquote Berufsfachschulen etc.; Fortbildungsquote; Ersatzquote Meister/Techniker/Fachschulabsolventen;

Handlungsfeld 11 Akademisierung: Studienberechtigtenquote (allgemein bildende Schulen); Studienberechtigtenquote (berufliche Schulen); Akademikerersatzquote; Hochschulabsolventenquote; Attrahierungsindex; Duales Studium

Handlungsfeld 12 MINT: Ingenieursabsolventen; MN-Absolventen; F&E-Ersatzquote MINT; MINT-Wissenschaftler; Technische Fortbildungsprüfungen; Ingenieurspromotionen; MN-Promotionen; Ingenieurshabilitationen; MN-Habilitationen; Ingenieursersatzquote

Handlungsfeld 13 Forschungsorientierung: Drittmittel Hochschulen; F&E-Gewichtung; Habilitationsnachwuchs; Promotionsquote