

Schulsysteme und informatische Bildung im internationalen Vergleich

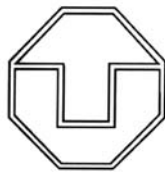
Großer Beleg

Erstellt von

Sandro Blumrich

Geboren am 18. Februar 1983 in Görlitz

Technische Universität Dresden



Fakultät Informatik

Institut für Software- und Multimediatechnik
Arbeitsgruppe Didaktik der Informatik

Verantwortlicher Hochschullehrer: Prof. Dr. paed. habil. Steffen Friedrich

Bearbeitungszeitraum: 1. Dezember 2006 bis 31. Juli 2007

Inhaltsverzeichnis

Erklärung	2
Inhaltsverzeichnis	4
 1 Einleitung.....	 6
 2 Organisationen und Standards.....	 8
2.1 ICT – Entwicklungen und Standards.....	8
2.1.1 Standards im Bildungswesen.....	8
2.1.2 wirtschaftliche Entwicklungen im IT - Bereich	12
2.2 IFIP.....	17
2.3 UNESCO	19
2.3.1 Vorstellung eines Informatik - Lehrplans	19
2.3.2 Ein Beispielprojekt.....	24
2.4 Gesellschaft für Informatik e.V.	25
2.4.1 Gesamtkonzept zur informatischen Bildung	25
2.5 PISA	28
 3 Ländervergleich international	 30
3.1 Deutschland	33
3.2 Österreich	38
3.3 Schweiz	43
3.4 Polen	48
3.5 Frankreich.....	52
3.6 Portugal	55
3.7 Ungarn	60
3.8 Estland	64
3.9 Litauen	68
3.10 Finnland	72
3.11 Japan.....	77
3.12 Neuseeland.....	81
3.13 Philippinen.....	86

4 Web-Präsentation	89
5 Zusammenfassung und Ausblick	90
6 Quellenangaben.....	95

6| Quellenangaben

- [1] Roman Herzog: Rede auf Deutschem Bildungskongress. Bonn, April 1999.
- [2] „Stevenson-Report“: Information and Communications Technology in UK Schools. Großbritannien, März 1997.
- [3] Schaub H., Zenke, Karl G.: Wörterbuch Pädagogik. 4. Auflage, dtv, November 2000.
- [4] Jonen, G.: Secondary education in Germany. Council of Europe, Strasbourg, 1995.
- [5] Dagienė, V., Mittermeir, R.: Information Technologies at School. Vilnius, 2006
- [6] Bucher, P., Wirthensohn, M.: Test Your IT-Knowledge, Expertenbericht ICT-Standardentwicklung. Zürich, Februar 2004.
- [7] Höhenleitner, L.: Pressemitteilung, Bayrisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. München, Januar 2007.
- [8] UNESCO: UNESCO/IFIP Curriculum – Informatics for Secondary Education. Paris, 1994.
- [9] OECD: Education at a Glance - OECD Indicators 2006, Seite 408 ff. Paris, 2006.
- [10] Rost, J., Schiefele, U.: PISA 2003. Ergebnisse der zweiten internationalen Vergleichs, Pisa Konsortium Deutschland. Münster, 2004.
- [11] Lehrplan für Gymnasien in Sachsen, Ziele und Aufgaben des Fachs Informatik, 2004.
- [12] Sächsisches Staatsministerium für Kultus: Viele Wege zum Erfolg - Das sächsische Schulsystem. Dresden, Mai 2006.
- [13] Fischer, H., Knapp, T.: Modellieren im Informatikunterricht der Sekundarstufe I. Artikel in LOG IN, Heft 135. Berlin, 2005.
- [14] Weeger, Moritz: Synopse zum Informatikunterricht in Deutschland. Bakkalaureatsarbeit TU Dresden, 2007.
- [15] Eurydice: Information and Communication Technology in European Education Systems. ICT@Europe.edu, Brüssel, 2001.
- [15] Döbert, H., Hörner, W.: Die Schulsysteme Europas. Hohengehren, 2002.
- [16] Micheuz, P.: Auf dem Weg zu Standards. Artikel in LOG IN, Heft 135. Berlin, 2005.
- [17] Europäische Kommission: Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006, Final Report. Bonn, Juni 2006.
- [19] Kiss, G.: Informatikbildung in Ungarn. Vortrag TH Budapest, 2003.
- [20] Carvalho, A.: beantworteter Fragebogen zu Portugal, 2007.
- [21] VILLEMS, A.: beantworteter Fragebogen zu Estland, 2007.
- [22] Micheuz, P.: beantworteter Fragebogen zu Österreich, 2007.
- [23] Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen (SFIB): ICT und Bildung in der Schweiz. Bern, 2004.
- [24] Humbert, L.: Didaktik der Informatik. Wiesbaden, August 2006.
- [25] Bildungsdirektion Kanton Zürich: Medien und ICT. Zürich, Juli 2004.
- [26] OECD Science: Technology and Industry Scoreboard, 2005.
- [27] Kuno, Y.: beantworteter Fragebogen zu Japan, 2007.
- [28] Mittermeir, R.: From Computer Literacy to Informatics Fundamentals. ISSEP 2005, Klagenfurt. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2005.
- [29] Cornu, B.: Antwort auf Fragebogen zu Frankreich, 2007.

- [30] Phillipps, M.: beantworteter Fragebogen zu Neuseeland, 2007.
- [31] Ministry of Education New Zealand: ICT Strategic Framework for Education 2006-07. Wellington, November 2006.
- [32] Ministry of Education New Zealand: Digital Horizons – Learning through ICT. Wellington, Dezember 2003.
- [33] State Council for Youth Affairs: Youth policy in transformation. Lithuanian youth policy review. Vilnius, 2002.
- [34] Dagiené, V.: Teaching Informatics in Secondary Schools: Lithuanian Experience. Vilnius, Mai 2007.
- [35] Minister of Education and Science of the Republic of Lithuania: Strategy for the Introduction of ICT into the Lithuanian Education 2005-2007. Dezember, 2004.
- [36] Ministry of Education and Science of the Republic of Lithuania: Education in Lithuania. Vilnius, Dezember 2004.
- [37] Markauskaite, L.: Lithuania Insight Questionnaire 2003. Vilnius, Juli 2003.
- [38] Andrada, L., Abcede, V.: The Use of ICT in Basic Education in the Philippines and Efforts to Measure Its Impact. 2001.
<http://gauge.u-gakugei.ac.jp/apeid/apeid02/papers/Philippin.htm>
- [39] International Telecommunication Union (ITU): Pinoy Internet: Philippines Case Study. Geneva, März 2002.
<http://www.itu.int/asean2001/reports/material/PHL%20CS.pdf>
- [40] Belawati, T.: Philippines ICT Use in Education. UNESCO Metasurvey on the Use of technologies in Education in Asia and the Pacific. UNESCO Bangkok, 2003.
- [41] Daguisonan, S.: beantworteter Fragebogen zu den Philippinen, 2007.
- [42] Gesellschaft für Informatik: Informatische Bildung und Medienerziehung. Bonn, 1999.
- [43] OECD: Haben Schüler das Rüstzeug für eine technologieintensive Welt? Paris, 2006.
- [44] Gesellschaft für Informatik e.V.: Empfehlungen für ein Gesamtkonzept zur informatischen Bildung in allgemein bildenden Schulen. Bonn, 2000.
- [45] Institute of Mathematics and Informatics: Technology in Finnish Special Education. Informatics in Education. Vilnius, 2007.
- [46] UNESCO: Information and Communication Technology in Education. A Curriculum for Schools. Paris, 2002.
- [47] Koivisto, J.: ICT in Learning in Finland. Finnish National Board of Education, 2005.
- [48] British Council Education and Training: Teachers' International Professional Development programme. Helsinki, Oktober 2003.
- [49] Atjonen, P., Li, S.: ICT in Education in Finland and Hong Kong. An Overview of the Present State of the educational System at Various Levels. Informatics in Education, Vol. 5, S.183-194, Vilnius, Mai 2006.

[Link1] <http://www.ifip.org>

[Link2] <http://www.ifiptc3.org/wg31>

[Link3] http://www.ifip-tc3.net/rubrique.php3?id_rubrique=50

[Link4] <http://www.unesco.org>

[Link5] <http://wwwedu.ge.ch/cptic/prospective/projets/unesco/en/welcome.html>

- [Link6] <http://www.edu.ge.ch/cptic/prospective/projets/unesco/en/schoollevel.html>
- [Link7] <http://www.prologue.qc.ca>
- [Link8] <http://www.oecd.org>
- [Link9] Lernen für die Welt von morgen. Erste Ergebnisse von PISA 2003. OECD, 2004.
<http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/18/10/34022484.pdf>
- [Link10] <http://www.ecdl.de>
- [Link11] <http://www.iste.org>
- [Link12] <http://www.bildung.at>
- [Link13] <http://bildungspool.bildung.at>
- [Link14] http://de.wikipedia.org/wiki/Bildungssystem_in_%C3%96sterreich
- [Link15] <http://www.bildungssystem.at/article/articleview/282/1/72#693d>
- [Link16] <http://www.bmukk.gv.at/schulen>
- [Link17] <http://www.schulinformatik.at>
- [Link18] <http://www.ccit.at>
- [Link19] <http://www.eurydice.org>
- [Link20] <http://www.politik-digital.de/egovernment/international/estland.shtml>
- [Link21] <http://www.educa.ch>
- [Link22] <http://www.educnet.education.fr/b2i>
- [Link23] <http://www.minedu.govt.nz>
- [Link24] <http://www.emokykla.lt/bebras/>
- [Link25] <http://www.emokykla.lt>
- [Link26] Centre of Information Technologies of Education of Lithuania.
<http://www.ipc.lt/english.htm>
- [Link27] <http://www.idc.com>
- [Link28] <http://www.bitkom.org/>
- [Link29] http://de.wikipedia.org/wiki/Bildungssystem_in_Finnland
- [Link30] <http://www.bundestag.de/dasparlament/2005/30-31/Thema/025.html>
- [Link31] http://www.etwinning.net/ww/en/pub/etwinning/helpdesk_and_tools/country_focus/whats_going_on_in_finland.htm. Interview mit Satu Raitala, vom Zentralamt für Unterrichtswesen.
- [Link32] <http://www.policy-seminar-bkk.iite.ru/docs/materials/module4.doc>
-
- [Grafik1] UNESCO: UNESCO/IFIP Curriculum – Informatics for Secondary Education. Entwicklung der Informatikqualifikation von Fachkräften. Paris, 1994.
- [Grafik2] Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Publikation Bildung in Deutschland. Bonn, Berlin, 2004.
http://www.bmbf.de/pub/bildung_in_deutschland.pdf
- [Grafik3] Wikipedia: Das österreichische Schulsystem.
http://de.wikipedia.org/wiki/Bildungssystem_in_%C3%96sterreich
- [Grafik4] Das portugiesische Bildungssystem.
<http://www.fitforeurope.info>
- [Grafik5] Chaudhuri, A., Artzfeld, H.: Das Bildungssystem in Ungarn. ibv Rodgau, 2000.

- [Grafik6] Das Bildungssystem der Schweiz. EDK, Bern, 2007.
- [Grafik7] Bildungsdirektion Kanton Zürich: Medien und ICT. Computernutzung Schülerinnen / Schüler der 5.-9. Klasse, Juli 2004.
- [Grafik8] Das Schulsystem in Frankreich.
http://de.wikipedia.org/wiki/Bildungssystem_in_Frankreich
- [Grafik9] Das Bildungssystem Japans. Ministry of Education, Science, Sports and Culture, Government of Japan
- [Grafik10] Education at a Glance: OECD Indicators. OECD PISA 2003 database, Chart D5.3, Paris, 2006.
- [Grafik11] Das polnische Bildungssystem.
<http://www.fitforeurope.info>
- [Grafik12] Das Neuseeländische Schulsystem.
www.educationdunedin.co.nz/edimg/nz_ed_system.gif
- [Grafik13] Ministry of Education New Zealand: Digital Horizons – Learning through ICT. Wellington, Dezember 2003.
- [Grafik14] Das Bildungssystem in Litauen.
<http://www.fitforeurope.info>
- [Grafik15] http://www.tns-infratest.com/06_BI/bmwi/Faktenbericht_9_en/Abbildungen/Folie047.JPG
- [Grafik16] http://www.tns-infratest.com/06_BI/bmwi/Faktenbericht_9_en/Abbildungen/Folie056.JPG
- [Grafik17] http://www.bitkom.org/files/images/it-experten_b.jpg
- [Grafik18] http://www.tns-infratest.com/06_BI/bmwi/Faktenbericht_9_en/Abbildungen/Folie043.JPG
- [Grafik19] Das Bildungssystem Estlands.
abgeleitet von: <http://www.fitforeurope.info>
- [Grafik20] http://de.wikipedia.org/wiki/Bildungssystem_in_Finnland
- [Grafik21] UNESCO: Information and Communication Technology in Education. A Curriculum for Schools, Seite 15. Paris, 2002.
- [Grafik22] UNESCO: Information and Communication Technology in Education. A Curriculum for Schools, Seite 17. Paris, 2002.
- [Grafik23] UNESCO: Information and Communication Technology in Education. A Curriculum for Schools, Seite 39. Paris, 2002.
- [Grafik24] www.policy-seminar-bkk.iite.ru/docs/materials/module4.doc
- [Grafik25] Nations in Development, Case Studies – Finland.
- [Grafik25] OECD: Haben Schüler das Rüstzeug für eine technologieintensive Welt? Paris, 2006.
- [Tab1] Education at a Glance: OECD Indicators. OECD PISA 2003 database, Table D5.1, Paris, 2006.
- [Tab2] Rost, J. & Schiefele, U.: PISA 2003. Tabelle 6.2, Pisa Konsortium Deutschland. Münster, 2004.

- [Tab3] Europäische Kommission: Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006, Final Report, Tabelle 4-31. Bonn, Juni 2006.
- [Tab4] Chaudhuri, A., Artzfeld, H.: Das Bildungssystem in Ungarn. ibv Rodgau, 2000.