

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften = Revue suisse des sciences de l'éducation = Rivista svizzera di scienze dell'educazione

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung

Band: 25 (2003)

Heft: 3

Artikel: Modalités de financement de l'éducation : balisage d'une évaluation par les résultats

Autor: Grin, François / Hanhart, Siegfried

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-786928>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 09.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Modalités de financement de l'éducation: balisage d'une évaluation par les résultats

François Grin et Siegfried Hanhart

Un champ thématique à développer

L'analyse du financement des systèmes éducatifs constitue une préoccupation assez ancienne qui a connu un regain d'intérêt depuis une quinzaine d'années avec le développement d'indicateurs de l'enseignement, notamment de dépenses sous l'égide de l'OCDE. Mais l'utilisation des indicateurs de dépenses (exprimées par rapport au PIB ou par rapport au total des dépenses publiques) s'est dans une large mesure limitée jusqu'à présent à comparer l'évolution des écarts de niveaux de dépenses entre pays. S'il apparaît de toute évidence que le *montant* du financement octroyé à l'éducation a des conséquences sur la performance, plus ou moins satisfaisante, du système éducatif, l'idée que les *modalités* d'attribution de ce financement puissent également jouer un rôle mérite davantage discussion. L'hypothèse qui sous-tend le choix thématique de ce numéro est donc, en premier lieu, qu'il existe des relations de causalité entre les modalités de financement et divers résultats ou «outputs» du système; et ensuite que ces relations demeurent mal connues et nécessitent par conséquent d'être étudiées de plus près.

Aujourd'hui, notre compréhension du champ éducatif ne semble guère suffire à argumenter, en pleine connaissance de cause, en faveur de tel ou tel mode de financement en raison de ses conséquences attendues. L'amorce de débat suscité par les propositions du Cercle d'étude Capital et économie sur le financement des hautes écoles en Suisse (Arbeitskreis Kapital und Wirtschaft, 2004) illustre à la fois l'actualité des questions de financement de l'enseignement (en l'occurrence tertiaire), mais aussi les limites du débat, puisque la question des conséquences de nouvelles modalités de financement sur le fonctionnement des institutions de formation et sur leur performance n'a pratiquement pas été abordée. Dès lors, les choix politiques opérés à cet égard ne peuvent que refléter, dans une large mesure, des positions de principe. Même s'il ne fait pas de doute qu'en démocratie, une décision de politique publique (éducative ou autre) reste au premier chef un choix *politique* qui ne saurait être ravalé au rang de décret technocratique, le rôle de l'analyste reste de fournir aux décideurs politiques, ainsi qu'à

l'ensemble des citoyens, des instruments leur permettant de faire des choix aussi éclairés que possible. Il nous semblait donc utile, tant pour des raisons politiques que scientifiques, d'explorer plus avant le champ qui se situe entre les choix de modalités de financement de l'éducation et les effets qui peuvent en découler sur plusieurs plans.

En même temps, une telle exploration se devait, conformément au rôle que joue la *Revue suisse des sciences de l'éducation*, de chercher non pas à approfondir des questions techniques (éventuellement en recourant à un outillage mathématique dont l'économie se montre parfois friande), mais plutôt d'offrir des opportunités de repérage permettant aux lecteurs issus des champs disciplinaires constitutifs des sciences de l'éducation (et en tout cas d'horizons autres que l'économie) de situer certains enjeux.

Allocation et distribution, niveaux interne et externe

On aurait pu penser qu'en raison même de leur importance politique, les relations entre d'une part les modalités de financement du système d'enseignement, et d'autre part leurs effets sur le fonctionnement, les caractéristiques et les résultats du système faisaient depuis longtemps l'objet de recherches soutenues aboutissant à une vision d'ensemble. Or on s'aperçoit qu'au contraire, le champ de questionnement esquissé ci-dessus demeure relativement compartimenté.

Sur le plan des modalités de financement, on s'interroge depuis longtemps, en économie de l'éducation, sur les avantages respectifs du financement privé et du financement public (Osterwalder, 1993; Psacharopoulos & Woodhall, 1985), mais l'accent est mis avant tout sur les arguments qui, fondamentalement, justifient une formule plutôt que l'autre dans une perspective très générale (et donc très théorique) d'allocation des ressources (par exemple par rapport à la redistribution des revenus, l'une des missions traditionnelles de l'Etat).

C'est de ces interrogations qu'est issue la thématique bien connue des «bons d'éducation» ou *vouchers* (Friedman, 1955; Wolter & Nagel-Drdla, 2001). Ce système de «chèques», remis par l'État aux parents au prorata du nombre d'enfants, préserve le principe du financement public de l'éducation par le biais de l'impôt. En revanche, il autorise les parents à choisir l'établissement que fréquentera leur enfant, le financement étant ainsi défini non par une décision centralisée, mais selon une logique d'agent microéconomique aux choix autonomes. Cependant (et pour autant que ce type de scénario soit évalué non en référence à la problématique générale de l'allocation des ressources, mais en termes des effets qui s'ensuivent), les retombées analysées renvoient souvent à un questionnement assez spécifique. Il s'agit par exemple de l'autonomie des établissements, de l'amélioration de la qualité des prestations des écoles par le jeu de la concurrence, de la réussite de certains groupes d'élèves (notamment ceux qui sont issus de ca-

tégories socioprofessionnelles, voire «ethniques» *a priori* défavorisées), ou encore du degré d'hétérogénéité socio-économique des élèves d'un établissement donné.

Mais la question des conséquences des modalités de financement ne peut-elle pas être appréhendée – fût-ce indirectement – dans les travaux de recherche sur l'efficacité interne de l'éducation¹? La littérature tend à privilégier des déterminants tels que la formation des enseignants, la composition des classes, la dotation horaire, etc.; dans la mesure où le financement est au nombre des facteurs pris en compte, il s'agit en général d'une mesure *quantitative* de ce dernier (par exemple, la dépense par élève), plutôt que d'un indicateur des *modalités* du financement. Si l'on se tourne vers la problématique de l'efficacité externe (c'est-à-dire celle des avantages que les élèves retirent, après coup, de leur formation), qui amène par exemple à l'estimation des taux de rendement sociaux de l'éducation, ceux-ci ne sont jamais envisagés en tant que résultante, entre autres, des modalités de financement.

Il convient donc de baliser le champ thématique en recourant à deux distinctions classiques, l'une en économie générale, l'autre en économie de l'éducation.

Premièrement, nous différencions les effets *allocatifs* des effets *distributifs*. Les premiers renvoient à la question fondamentale de l'allocation des ressources rares ayant plusieurs usages possibles: l'utilisation des ressources est-elle *efficace*? En tire-t-on le maximum? Serait-il possible de les utiliser plus judicieusement? Ce type de questions est à la base de l'immense majorité des travaux en sciences économiques, y compris dans le domaine de spécialisation que constitue l'économie de l'éducation (cf. par exemple Chomienne, 1999).

Les effets distributifs soulèvent la question de la répartition des ressources, notamment à l'issue des processus de production de nouvelles richesses: qui sont les bénéficiaires de ce processus? S'il y a des gagnants, y a-t-il aussi des perdants? Ou si, comme le postule la théorie économique orthodoxe, au jeu économique tout le monde est gagnant, se peut-il que certains gagnent plus que d'autres? Quelle est alors l'ampleur des disparités ainsi créées? Et selon quels critères (sexe, catégorie socio-économique, âge, langue maternelle, ethnicité, couleur des yeux, ...) convient-il de définir les groupes d'acteurs dont on évaluera la situation? Même si la thématique de la distribution reste par trop négligée en économie, elle n'en est pas moins pertinente et pleinement légitime en tant que question économique, et ingrédient nécessaire de l'évaluation de toute politique publique, y compris, voire surtout, dans le domaine éducatif; les deux axes (allocation et distribution) doivent donc être pris en compte dans notre balisage du terrain.

Deuxièmement, il importe de replacer l'éducation dans son contexte, ce qui revient à dire que les choix que fait une société à cet égard doivent être jugés non seulement à l'aune de leurs résultats strictement éducatifs, donc «internes» au système, mais aussi à celle des effets que ces résultats éducatifs déploieront dans la vie sociale et professionnelle des apprenants, une fois ceux-ci devenus adultes; il s'agit alors de résultats «externes» aux systèmes éducatifs (qu'il convient de ne pas confondre avec les «externalités»; voir ci-dessous). On parle en général d'ana-

lyse d'efficience interne et d'analyse d'efficience externe. Cette double distinction débouche sur une vision différenciée de la variable dépendante, que nous pouvons résumer à l'aide du diagramme ci-dessous (Fig. 1), dont chaque case contient un exemple du type de questions que définit l'intersection des deux axes susmentionnés.

Fig. 1 : Typologie des effets des modalités de financement de l'éducation

	ALLOCATION DES RESSOURCES	DISTRIBUTION DES RESSOURCES
EFFICIENCE INTERNE	A Exemple: comment les modalités de financement affecteront-elles les résultats des élèves à des tests standardisés?	C Exemple: comment les modalités de formation affecteront-elles la disparité des dépenses en éducation ou des résultats de l'éducation entre catégories d'élèves définies selon différents critères?
EFFICIENCE EXTERNE	B Exemple: comment les modalités de financement affecteront-elles les taux de rendement privés ou sociaux de l'éducation, ainsi que les externalités (non-marchandes) de celle-ci?	D Exemple: comment les modalités de financement affecteront-elles la disparité des revenus ou d'autres indicateurs des bénéfices de l'éducation, entre catégories définies selon différents critères?

Le lecteur peut considérer les questions figurant dans chacune des cases comme une invitation à revisiter, à travers les *modalités* de financement, des questions déjà traitées dans la littérature, plus ou moins abondamment, sous l'angle du *montant* du financement. Ainsi, pour la case A, on citera les travaux de Case et Deaton (1999), Card et Krueger (1996), Johnes et Johnes (1995) ou Orivel et Orivel (1999); pour la case B, on se référera notamment à un rapport de l'OCDE (1998), ainsi qu'à Psacharopoulos (1994), Wolter et Weber (1999), dans le cas de la Suisse. C'est dans cette même case que l'on retrouvera l'estimation des *externalités*, à savoir des valeurs (positives ou négatives) qui, tout en résultant de l'activité d'un agent *A*, affectent un agent *B*, sans que cette prestation (en cas d'externalité positive) donne lieu à un paiement ou (en cas d'externalité négative) à une compensation; sur ce plan, on songera à Davis (1970), ou à OCDE (1998). En ce qui concerne la case C, on mentionnera par exemple Somanathan (1998) et enfin, pour la case D, Fernandez et Rogerson (1998) ou Lee, Ram et Smith (1999).

Nous observons que ces questions demeurent encore relativement peu explorées. Peut-être l'explication tient-elle à ce qu'elles se trouvent aux confins de l'économie de l'éducation, champ de spécialisation qui est lui-même quelque peu périphérique par rapport au reste des sciences économiques (et aussi, dans une certaine mesure, des sciences de l'éducation) (Delamotte, 1998); le relatif déficit, sur la durée, de recherche dans ces directions est confirmé par l'examen,

effectué par les auteurs du présent article, des résumés d'articles parus depuis 1994 dans les quelque 30 plus importantes revues de sciences économiques, y compris la très centrale *Economics of Education Review*: on y repère au maximum une cinquantaine d'articles liés de manière générale au thème qui nous intéresse, et guère plus d'une quinzaine qui s'y rapportent directement (Bourguignon & Verdier, 2000; Card & Krueger, 1996; Case & Deaton, 1999; Checchi, Ichino & Rustichini, 1999; Clotfelter et al., 1999; Coate & Van der Hoff, 1999; Creedy & François, 1993; Fernández & Rogerson, 1998, 1999; Krueger, 1999; Trostel, 1996; Murray, Evans & Schwab, 1998; Wassmer, 1997).

Par conséquent, le champ thématique de ce numéro de la RSSE propose une approche à caractère exploratoire. Les auteurs qui y ont contribué ont tenté d'approfondir, dans une perspective critique, les liens de causalité que nous formulons, dans cet article introductif à titre d'hypothèse de travail. Les textes qui suivent doivent notamment servir à identifier les concepts et instruments clefs, à proposer des pistes pour affiner l'analyse théorique, à présenter et discuter des résultats empiriques, et à énoncer des priorités pour la recherche future.

Pour terminer, rappelons que le travail de balisage proposé ici (ainsi que le tableau qui le résume) n'a pas pour vocation de constituer un découpage structurel du champ d'étude. Il n'est pour nous qu'un outil heuristique, proposé comme point de départ aux chercheurs qui ont contribué au présent numéro, et dont les textes sont brièvement décrits dans la section suivante.

Les contributions de ce numéro

Le premier des textes qui suivent, dû à Giuseppe Bertola et à Daniele Checchi, commence par passer en revue les modalités selon lesquelles les ressources financières des écoles affectent la quantité, la qualité et l'hétérogénéité de l'offre éducative; il analyse ensuite l'influence de ces déterminants sur les résultats des élèves, avant d'aborder les effets que peuvent déployer différentes manières de mettre en relation les ressources des écoles avec les résultats des élèves. L'analyse de Bertola et Checchi s'intéresse particulièrement à la distinction entre financement par la famille et financement par l'État, et met en évidence la fréquence de mécanismes dits «d'échec de marché», qui restreignent sérieusement la mesure dans laquelle il serait rationnel de confier l'éducation au secteur privé. La différenciation du financement tend à se traduire par des disparités dans la scolarisation, alors même que la prise en compte des externalités devrait au contraire nous conduire à encourager l'homogénéité des curriculums entre différents établissements

La contribution de Bernhard A. Weber examine les relations entre les modes de financement publics et privés d'une part, et les taux de rendement éducatifs d'autre part. Partant de la théorie du capital humain, l'auteur distingue les taux de rendement privés, sociaux et fiscaux. Puis Weber décrit et compare les interactions entre les modes de financement et les différents taux de rendement. Dans

la dernière partie de l'article, il présente des estimations de taux de rendement privés, sociaux et fiscaux en Suisse, et il simule à l'aide de comparaisons l'impact d'un financement purement privé et purement public sur les taux de rendement éducatifs. Weber conclut en mentionnant des orientations de recherche pour approfondir les rapports entre modes de financement et taux de rendement.

Dieter Dohmen traite des principaux facteurs susceptibles d'influer sur l'efficacité interne des systèmes éducatifs qu'il regroupe en trois grandes catégories: les facteurs d'inputs et d'outputs formalisés par une fonction de production, les structures organisationnelles et les nouveaux modèles de financement analysés dans la perspective de marchés éducatifs concurrentiels. Les résultats de recherches empiriques indiquent que la seule augmentation des ressources a peu d'impact sur les résultats des élèves, et il semble qu'une réaffectation de ressources en faveur des moyens d'enseignement, ou la mise en œuvre d'un système de rémunération à la performance, voire des mesures structurelles exerceraient plus d'effets sur les performances scolaires. Si la décentralisation des responsabilités en matière de gestion du personnel tendrait à avoir des retombées positives sur les résultats des élèves, un transfert complet des responsabilités liées à la gestion des budgets et des équipements en faveur des établissements entraînerait au contraire une baisse de performances des élèves. Dohmen relève, à partir de recherches empiriques, que les effets d'instruments de financement orientés vers la demande, tels que les chèques scolaires, sur les performances des usagers sont moins prononcés que ne le prétendent leurs partisans. La concurrence entre prestataires de services scolaires suite à l'introduction de chèques conduit certes à une hausse des résultats des élèves, mais la plupart des recherches concluent à une relation faiblement positive. Dohmen indique que cette relation peut être améliorée par l'introduction de différentes mesures, telles que des mécanismes incitatifs modulés en fonction de facteurs socio-économiques ou individuels, et les conseils et l'orientation des usagers potentiels. L'auteur souligne à la fin de son texte qu'une réforme structurelle exhaustive et bien conçue encouragera les participants au système éducatif à accroître la performance d'ensemble de ce système.

Le texte de Campbell, Carpentier et Whitty, sur lequel s'achève ce numéro, porte un regard plus directement politique sur le sujet, en se référant à l'expérience britannique de réformes éducatives visant l'amélioration de l'enseignement; l'accent est mis sur la contribution que les mécanismes de financement peuvent apporter à ce processus d'amélioration. Cette analyse s'ancre dans la question générale de l'éducation en tant qu'investissement social, qui permet de poser les dépenses éducatives (ainsi que la modulation de ces dépenses) comme des décisions délibérées de politique de l'éducation – et non comme le résultat d'effets d'inertie du système. Cette problématique est ensuite mise en rapport avec la question spécifique de l'amélioration de l'enseignement aux niveaux obligatoire et post-obligatoire. À l'aide d'exemples tirés notamment de l'expérience britannique, les auteurs montrent que ces questions ne peuvent pas être résolues

en termes strictement scientifiques et techniques. Il s'avère difficile, en particulier, d'isoler empiriquement les aspects proprement financiers des réformes; par ailleurs, l'éventail extrêmement large des missions assignées au système d'enseignement restreint encore la mesure dans laquelle les dimensions techniques et politiques peuvent être départagées.

Le tour d'horizon auquel le lecteur est convié montre donc que les questions ayant initialement suscité son élaboration sont loin d'être épuisées; quand bien même il aurait été surprenant qu'il en soit autrement, force est de constater que ce bilan illustre les forces et les limites de l'économie de l'éducation: elle offre un apport original, indispensable même, pour mieux comprendre le fonctionnement des systèmes de formation; mais il s'agit aussi d'un regard qui ne prend tout son sens que lorsqu'il est croisé avec les approches d'autres disciplines, allant des sciences de l'éducation à l'analyse de politiques.

- 1 Ou sur son «efficacité» – on n'entrera pas, dans ce texte introductif, dans la discussion sur la distinction à opérer entre ces deux concepts; voir Hanhart & Perez, 1999; Grin, 2001.

Références

- Arbeitskreis Kapital und Wirtschaft (2004). *Neue Wege zur Hochschulfinanzierung*. Zürich: AKW.
- Benson, C. (1987). Educational Financing. In G. Psacharopoulos (Ed.), *Economics of Education: Research and Studies* (pp. 423-426). Oxford: Pergamon.
- Bourguignon, F. & Verdier, T. (2000). *Is Financial Openness Bad for Education? A Political Economy Perspective on Development*. European Economic Review. No. 44. Amsterdam : Elsevier Science Publ., 891-903.
- Case, A. & Deaton, A. (1999). School Inputs and Educational Outcomes in South Africa. *Quarterly Journal of Economics*, 114, (3), 1047-1084.
- Card, D. & Krueger, A. (1996). *School Resources and Students Outcomes: An Overview of the Literature and New Evidence from North and South Carolina*. Working paper Nr 366. Princeton University: Industrial relation section.
- Cecchi, D., Ichino, A. & Rustichini, A. (1999). More Equal but Less Mobile? Education Financing and Intergenerational Mobility in Italy and in the US. *Journal of Public Economics*, 74, (3), 351-394.
- Chomienne, S. (1999). L'analyse coût-efficacité en éducation. In J.-J. Paul (sous la direction de), *Administrer, gérer, évaluer les systèmes éducatifs. Une encyclopédie pour aujourd'hui* (pp. 119-157). Paris: ESF.
- Clotfelter, C., Winston, G., Goldin, C., Katz, L., Kane, T., Rouse, C.E., McPherson, M., Shapiro, M.O. & Ehrenberg R. (1999). The economics of higher education. Special issue of the *Journal of Economic Perspectives*, 13, (1).
- Creedy, J. & François, P. (1993). Financing Higher Education: A General Equilibrium Public Choice Approach. *The Economic Record*, 69, (204), 1-9.
- Coate, D. & VanderHoff, J. (1999). Public School Spending and Student Achievement: The Case of New Jersey. *Cato Journal*, 19, (1), 85-99.
- Davis, J.R. (1970). The Social and Economics Externalities of Education. In R.L. Johns et al. (Eds.), *Economic Factors Affecting the Financing of Education* (pp. 59-81). Gainesville: National education Finance Projects.

- Delamotte, É. (1998). *Une introduction à la pensée économique en éducation*. Paris: Presses universitaires de France.
- Eicher, J.-Cl. (1990). Education. In X. Greffe et al. (Eds.), *Encyclopédie économique* (pp. 1307-1335). Paris: Economica.
- Fernández, R. & Rogerson, R. (1998). Public Education and Income Distribution: Quantitative Evaluation of Education-Finance Reform. *American Economic Review*, 88, (4), 813-833.
- Fernández, R. & Rogerson, R. (1999). Education Finance Reform and Investment in Human Capital: Lessons from California. *Journal of Public Economics*, 74, (3), 327-350.
- Friedman, M. (1955). The Role of Government in Education. In R.A. Solo (Ed.), *Economics of Public Interest* (pp. 123-144). New Brunswick: Rutgers University Press.
- Grin, F. (2001). On Effectiveness and Efficiency in Education. Operationalizing the Concepts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 43. Beiheft, 87-97.
- Hanhart, S. & Perez, S. (1999). Efficacité et efficience en éducation: définition des concepts. In Hanhart, S. & Perez, S. (Ed.), *Les multiples facettes de l'efficacité en éducation* (pp. 3-16). Fribourg: Editions Universitaires Fribourg.
- Krueger, A. (1999). Experimental estimates of education production functions. *Quarterly Journal of Economics*, 114, (2), 497-532.
- Johnes, J. & Johnes, G. (1995). Research Funding and Performance in U.K. University Departments of Economics: A Frontier Analysis. *Economics of Education Review*, 14, (3), 301-314.
- Lee, S.S., Ram, R. & Smith, C.W. (1999). Distributive Effect of State Subsidy to Undergraduate Education: The Case of Illinois. *Economics of Education Review*, 18, (2), 213-221.
- Margirier, G. (1998). Système éducatif et développement économique local : un test de la sensibilité de l'offre et de la demande d'éducation aux conditions du marché du travail local. *Revue d'économie politique*, (4), 554-580.
- Murray, S.E., Evans, W.N. & Schwab, R.M. (1998). Education-Finance Reform and the Distribution of Education Resources. *American Economic Review*, 88, (4), 789-812.
- OCDE (1998). Le rendement de l'investissement dans le capital humain. In OCDE, *L'investissement dans le capital humain. Une comparaison internationale* (pp. 57-86). Paris: Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement.
- Orivel, E. & Orivel, F. (1999). Les comparaisons internationales de l'efficience interne des systèmes éducatifs. In J.-J. Paul (sous la direction de), *Administrer, gérer, évaluer les systèmes éducatifs. Une encyclopédie pour aujourd'hui* (pp. 185-214). Paris: ESF.
- Osterwalder, F. (1993). Markt, Staat, Öffentlichkeit und Bildung. In Ph. Gonon & J. Oelkers, (Hrsg.), *Die Zukunft der Öffentlichen Bildung* (S. 55-76). Bern: Peter Lang.
- Psacharopoulos, G. & Woodhall, M. (1985). Financing Educational Investment. In World Bank (Ed.), *Education for Development. An Analysis of Investment Choices* (pp. 128-165). Oxford : Oxford University Press.
- Psacharopoulos, G. (1994). Returns to Investments in Education: A global Update. *World Development*, 22, (9), 1325-1343.
- Somanathan, R. (1998). School Heterogeneity, Human Capital Accumulation, and Standards. *Journal of Public Economics*, 67, (3), 369-398.
- Trostel, P. (1996). Should Education Be Subsidized? *Public Finance Quarterly*, 24, (1), 3-24.
- Wassmer, R.W. (1997). School Finance Reform: An Empirical Test of the Economics of Public Opinion Formation. *Public Finance Review*, 25, (4), 393-426.
- Wolter, S.C. & Weber, B.A. (1999). A New Look at Rates of Return to Education in Switzerland. *Journal of Education; Training*, 41, (8), 366-372.
- Wolter, S. C. & Nagel-Drdla, A. (2001). Der Bildungsgutschein als Beispiel nachfrageseitiger Bildungsfinanzierung und seine Ausgestaltungsformen. In Wolter, S. C., *Bildungsfinanzierung zwischen Markt und Staat* (S. 33-38). Chur & Zürich: Rüegger.