

L'EPS : de l'exception à la normalité

Uwe PÜHSE, Markus GERBER, Alexandre MOUTON & Marc CLOES

Le premier auteur est professeur à l'Université de Bâle où il préside l'Institut des Sciences du Sport ; le deuxième est collaborateur scientifique dans la même institution où il est responsable au niveau de la réalisation de plusieurs projets de recherche portant notamment sur l'Education physique; le troisième est assistant CIFEN au Département des Sciences de la motricité de l'Université de Liège où il est impliqué dans la formation des futurs enseignants en Education physique ; le quatrième y est professeur et est le titulaire des cours de didactique spéciale dans lesquels il insiste tout particulièrement sur le rôle fondamental que devraient jouer les enseignants en éducation physique dans la formation de citoyens responsables de leur corps. Dans cet article, ils expliquent pourquoi l'éducation physique et sportive peut jouer un rôle prépondérant dans notre société et comment elle pourrait accéder à une réelle reconnaissance au sein de la communauté éducative.

En préambule, il convient de retenir que cette contribution se veut (aussi) une provocation ! Cette provocation semble nécessaire actuellement. Que se passerait-il donc si nous demandions à un professeur de mathématique de démontrer l'importance de sa branche ? D'abord, il nous regarderait avec stupéfaction. Puis il expliquerait que les mathématiques touchent tous les domaines de la vie courante: lorsque nous faisons nos achats, dans le trafic routier, lors de la construction d'une maison, etc. Ces compétences sont indispensables à chaque être humain et doivent donc être abordées à l'école ! « N'est-ce pas le cas du sport aussi ? » pourrions-nous demander. « Oui, certainement ... mais » entendrait-on dire. Ce « mais » préoccupe les spécialistes de l'éducation physique depuis des générations et pas uniquement en Suisse ou en Belgique francophone. En effet, ceci se reproduit dans de nombreux autres pays. Ainsi, dans une étude internationale visant à comparer la situation de l'éducation physique dans 35 pays (Pühse & Gerber, 2005), 77,1% des experts interrogés considèrent le mauvais état général de la discipline comme l'un des problèmes les plus graves auxquels elle fait face. D'autres aspects sont également soulignés tels que le manque de contrôle de la qualité (88,6%) et une formation insuffisante des enseignants du primaire (80,0%). En outre, le faible niveau de l'enseignement (68,6%) et le manque d'équipements sportifs (65,7%) sont aussi épinglés, de même que la concurrence existant avec les disciplines où les élèves restent assis. Des mots clés tels que « Education physique dans l'incertitude », « Importance plus marquée des autres disciplines » et « Grave crise de justification » sont clairement mis en évidence.

Pourquoi en est-il ainsi ? Pourquoi l'EPS se retrouve-t-elle constamment dans une position aussi délicate ? Pourquoi, dans certains pays, les enseignants en EPS sont-ils toujours désavantagés lorsqu'il s'agit de leur salaire et de leur charge de cours hebdomadaire ? Ainsi, dans certains cantons suisses, le professeur d'éducation physique doit prester davantage d'heures hebdomadaires que ses collègues, parfois avec un barème salarial inférieur. Dans d'autres contextes culturels, pourquoi y a-t-il ainsi si peu de résistance lorsque les leçons d'EPS sont supprimées ? Rappelons que, dans plusieurs états américains, le cours d'éducation physique est optionnel.

Une réponse qui s'impose de plus en plus en fonction des expériences vécues est que l'intérêt fondamental de cette discipline scolaire n'est pas clairement perceptible. Le sport, c'est sympa, mais ce n'est pas vraiment considéré comme d'une importance capitale pour

l'avenir professionnel des jeunes. De plus, en cas de doute, nombre de personnes considèrent que l'on peut s'en passer. L'éducation physique s'avère ainsi la plus belle des disciplines aux yeux du monde, mais certainement pas la plus essentielle, statut dont peuvent se prévaloir les maths et, selon le pays, la (les) langue(s) officielle(s).

La crise du corps ?

Le peu d'intérêt accordé à l'éducation physique est étonnant lorsque l'on considère les chiffres des études qui révèlent la crise du corps et de la santé dans notre société (Hardman & Marshall, 2005 ; Pühse & Gerber, 2005). La coïncidence de l'industrialisation et du développement de maladies dégénératives est une évidence (Livingston, 2000 ; WHO, 2000). Avant, on disait : « Manger peut-être, bouger certainement » ; aujourd'hui, c'est le contraire : « Manger certainement, bouger peut-être ! ». Le rapport entre absorption et dépense de calories (problématique du « energy in – energy out ») s'est transformé de manière durable (Jakicic & Otto, 2005). Par conséquent, on a constaté le développement d'un style de vie où le comportement sédentaire (ce que l'on nomme le « sedentary lifestyle ») et l'inactivité physique ont pris le dessus, avec des conséquences désastreuses sur le système de santé (Fuchs, 2003 ; Gerber, 2008). Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), au niveau mondial, plus d'un milliard de personnes sont en surpoids et 300 millions souffrent d'obésité (WHO, 2007). On parle même du « homo inactivus overfat » à une échelle que l'on n'a jamais encore constatée au niveau mondial. Les tendances « o-and-o » (overweight and obesity) pour la Suisse laissent craindre le pire: le taux de personnes souffrant d'obésité est aujourd'hui six fois plus élevé qu'il y a vingt ans. En Belgique, les dernières enquêtes de santé confirment le même type d'évolution inquiétante (OSH, 2001).

A ce niveau, la situation des enfants est particulièrement inquiétante. Ils sont les premiers à dépendre d'un style de vie actif, comme le soutiennent, entre autres, Andersen et al. (2006) dans leur « European Youth Heart Study ». Selon leurs études, les enfants ont besoin de 90 minutes d'activité physique quotidienne, sinon leur santé est en danger. Beaucoup d'enfants, en particulier dans les villes, n'atteignent pas ce seuil. Ils mènent au sein de notre société de surconsommation une vie malsaine, gavés de nourriture et en manque d'activité physique. Ils souffrent aussi de stress (Gerber, 2007 ; Gerber, Hartman & Pühse, 2005; Gerber & Pühse, 2008). La consommation massive de médias a produit le « homo zappiens » (Veen & Vraklung, 2006), exposé au déséquilibre entre les stimulations optiques et acoustiques d'un côté et les stimulations motrices de l'autre. Même si le niveau physique des jeunes tend à se dégrader (Heyters & Marique, 2004), il existe sans aucun doute et malgré tout un grand nombre d'enfants qui disposent encore de qualités physique et motrices tout à fait acceptables. Un fossé se creuse toutefois entre ceux qui sont actifs (et deviennent plus performants que par le passé) et les autres qui se rapprochent de plus en plus du handicap physique et moteur (Bös, Opper & Woll, 2002 ; Bös & Wohlmann, 1987). De plus, les problèmes ne s'arrêtent pas au stade de l'enfance. Les nouvelles technologies de communication ont réduit la nécessité d'activité physique de manière drastique et ont mis le corps à l'arrêt. Les êtres humains sont de plus en plus mobiles sur le plan technique alors que, du point de vue physique, ils deviennent de plus en plus immobiles (Gerber, Fuchs & Pühse, in press ; Gerber, Kellmann, Hartmann & Pühse, in press). Voltaire avait raison : « L'être humain perd sa santé à gagner de l'argent et par la suite, il perd son argent à se refaire une santé. »

Une nouvelle époque réclame une nouvelle manière de penser

À cause de notre style de vie pauvre en activité physique et imprégné de malbouffe, nous nous abandonnons aux maladies de la civilisation moderne – avec de lourdes conséquences pour le système de santé (BASPO, BAG, bfu, SUVA & al, 2001 ; BFS, 2003 ; Ramaciotti & Perriard, 2001 ; Schneider & Schmid, 2006). Qui se charge de ce problème désormais inévitable, de manière ciblée et systématique ? Nous osons l'affirmer : personne ! Ni même (si ce n'est en partie) l'école. Dans de nombreux pays, les politiciens de l'éducation et de la santé commettent deux erreurs fondamentales : (1) ils démarrent leurs efforts trop tard et sous-estiment dangereusement l'importance des périodes de formation et d'éducation précoces au niveau de l'école maternelle et primaire ; (2) ils n'investissent pas assez dans la prévention. On ne réagit que lorsque la douleur est trop forte, lorsque les coûts augmentent et lorsque le financement du système de santé commence à vaciller.

L'EPS : de l'exception à la normalité

Selon l'OMS, la santé est composée de trois parties (physique, psychique et sociale). Ces trois aspects devraient être pris directement en considération dans le cadre de l'éducation physique et en devenir des objectifs fondamentaux dans les programmes de cours à développer dans le futur.

La **santé physique** concerne la capacité motrice des enfants et des adolescents. Elle diffère selon le niveau d'étude : (1) au degré primaire, le développement des capacités de coordination par le jeu ; (2) au premier degré du secondaire, l'apprentissage de disciplines sportives (avec un intérêt tout particulier pour les activités utilisables dans la perspective de développer la santé) et d'autres formes d'activités physiques impliquant le développement des capacités et qualités nécessaires ; (3) au deuxième degré du secondaire, les séquences d'enseignements consolidées par les faits scientifiques, organisées sous forme de projets et élaborées sur base d'une étroite association entre la théorie et la pratique. Le lien vers le sport de compétition devrait être construit par une mise en place conséquente du sport scolaire facultatif et la collaboration intensive entre l'école et les clubs sportifs. Ce procédé n'exclut pas que l'on continue à jouer au basket, à faire de la gymnastique et de la natation dans une perspective de loisir car tout le monde n'est pas intéressé par la compétition, loin s'en faut. De même, l'athlétisme, lié aux habiletés motrices fondamentales (courir, sauter et lancer), devrait garder une place de choix dans l'EPS. Toutefois, ces habiletés motrices devraient apparaître dans une autre perspective que celle à laquelle nous sommes habitués. Il ne s'agit plus seulement de courir le plus vite pour déterminer un vainqueur mais bien d'être capable aussi de courir sur une certaine distance sans interruption, de rester dans le « steady-state », de comprendre les principes d'un test de Conconi, d'améliorer sa capacité à estimer la distance et le temps (ce qui arrive souvent dans le quotidien), au moyen de courses d'estimation, etc. Ceci implique de contrôler et d'évaluer régulièrement les élèves au moyen de méthodes de test approuvées ! Une idée consiste à organiser au moins une fois par an un contrôle de performance obligatoire, dans le but de donner aux élèves des renseignements sur leur capacité physique. À ce niveau, plutôt que les performances, ce sont l'implication et les progrès qui devraient être évalués si l'on tient à éviter un rejet de la part des enfants (Corbin, 2002 ; Fox & Biddle, 1988). Pour cela, il faut inciter les élèves à faire eux-mêmes l'effort d'aller courir ou nager pendant leur temps libre, afin d'atteindre les performances demandées (par exemple, courir pendant vingt minutes sans arrêt). L'objectif est donc que les élèves soient en mesure d'effectuer un effort continu pendant une certaine durée, de garder l'équilibre, de jongler correctement, de viser avec précision, ... Par ailleurs, il serait

fondamental qu'ils puissent remplir les exigences selon leur âge et leur développement physique. Le professeur d'éducation physique deviendrait également le garant d'un développement moteur et physique optimal en veillant à souligner les risques de dérives auxquelles peut mener un entraînement excessif et qui ne respecte pas les critères de progression indispensables.

Dans le cas de la **santé psychique**, il s'agit entre autres d'apprendre comment gérer le stress au quotidien, en appliquant un management du stress basé sur l'activité physique (Gerber et al, 2005 ; Gerber & Pühse, 2009). Les élèves doivent ainsi pouvoir développer des stratégies de gestion du stress et des émotions, d'une part, déployer des ressources de résistance, d'autre part. Ils doivent aussi savoir que l'accumulation des réactions dues au stress a un effet destructeur sur l'organisme humain. Il convient de leur donner la possibilité d'acquérir la faculté de se détendre, de penser à autre chose, pour ensuite mieux pouvoir se concentrer. Les implications de ce type d'activité dans la vie quotidienne sont nombreuses et l'éducation physique pourrait ainsi trouver une justification très concrète. Le yoga, la relaxation, le stretching musculaire, etc. devraient être des activités connues de tous les enseignants en EPS. On entendrait alors des parents dire : « Va au cours d'éducation physique¹, tu y apprendras comment gérer ton stress ». Ils pourraient même en arriver à protester lorsque les leçons sont supprimées. On constate les premiers signes de cette nouvelle manière de penser auprès de certains enseignants en EPS conscients du problème. Malheureusement, cette nouvelle conception n'est pas encore fixée, ni dans les directives, ni dans les concepts².

La **santé sociale** concerne les aspects tels que la coopération, l'intégration, la vie communautaire, etc. Dans les situations de confrontation et de partage, il s'agit d'apprendre à se soumettre aux règles, d'être de bons perdants ou gagnants, de soutenir les faibles et de ne pas mettre la victoire au-dessus de tout. La question : « Comment nous comportons-nous avec les autres ? » doit être au centre du vécu et de la discussion. Il ne s'agit pas de réinventer la roue ; il faut plutôt placer les contenus existants dans un nouveau cadre.

Let' s get physical?!

« If exercise is medicine, physical education is the pill not taken », disait Thomas McKenzie lors de sa conférence au congrès scientifique pré-olympique de 2004. D'autres abondent en ce sens, par exemple, le médecin du sport Wildor Hollmann. D'après ce dernier, l'activité physique est le « médicament du siècle ». Bien sûr, l'EPS ne peut agir comme pansement qui peut résoudre tous les problèmes. En revanche, elle doit constituer un élément

¹ Et non plus au « cours de gym », concept datant du temps où la gymnastique formative éducative était la référence dans le programme du cours d'éducation physique. Tous les éducateurs physiques devraient être conscients de l'implication négative de l'utilisation réductrice du terme « gymnastique » qui occulte la richesse et la diversité des apports de la seule discipline scolaire qui contribue au développement de citoyens responsables... de leur corps au bénéfice d'une société où le bien-être peut être envisagé à long terme. A ce sujet, les enseignants de mathématiques accepteraient-ils de se faire traiter de « profs de calcul », les romanistes être appelés « profs de dictée » ? Pour donner un statut à l'éducateur physique, il convient sans doute de commencer par lui donner une image positive. Les principes du marketing nous enseignent qu'un nom est porteur de sens. Veillons donc à diffuser un message positif.

² Par exemple, en Communauté française de Belgique, les missions officielles ne mentionnent pas « noir sur blanc » que la priorité des enseignants en éducation physique, c'est d'amener tous les élèves (?) à adopter un style de vie actif. Ceci pourrait se traduire, par exemple, par un engagement dans des clubs sportifs, par l'inscription dans un centre de fitness ou, plus simplement, par le fait de chercher à se déplacer activement le plus souvent possible. Tout professeur d'éducation physique n'est-il jamais plus fier que lorsqu'il (ou elle) constate qu'un de ses élèves s'est mis à courir alors qu'il n'y est plus obligé !

important de la politique de la santé (voir la déclaration de la CDIP du 28 octobre 2005). L'effort est payant : les études telles que l'étude KISS prouvent de manière impressionnante que l'activité physique a un effet positif sur la santé des enfants, en particulier dans le domaine de la condition physique, de la réduction des graisses corporelles, de la reconstruction de la masse osseuse et de la diminution des risques cardio-vasculaires (Kriemler et al., 2010). « Les humains prient pour leur santé auprès des dieux et ne savent pas qu'ils ont le pouvoir d'en décider eux-mêmes », disait Démocrite. En ce sens, on ne peut pas passer à côté d'une école saine et active ! Pour un bon nombre d'élèves, l'EPS est l'un des seuls moyens qui leur permettent d'être poussés et mis à l'épreuve sur le plan physique. Faire des économies à ce niveau signifierait tout simplement que l'on ne tient pas compte du développement de la société, que l'on poursuit la stratégie de la réaction limitée aux situations catastrophes et que l'on continue à négliger la prévention. En revanche, une société intelligente et responsable prend des précautions ; elle sera récompensée durablement ! « Une enfance active – une vie saine », voilà une maxime à retenir. Un autre slogan, « Health and physical education – Partners for the future » a été lancé par Ron Feingold et devrait servir de fil rouge dans l'action des professeurs d'éducation physique. Nous affirmons que c'est l'unique voie qui permettra à l'EPS de trouver un réel statut au sein de l'Ecole, lui permettant de quitter la situation actuelle.

L'enseignant en EPS : (aussi) un éducateur à la santé ?

De ce qui précède, nous retiendrons que l'enseignant en EPS devrait se transformer de plus en plus en éducateur au mouvement et à la santé. Les sports et activités physiques de référence devraient ainsi être considérés davantage comme des outils au service de finalités générales et non plus comme des buts en soi. Ceci exige une profonde remise en question et un travail très rigoureux sur les représentations des éducateurs physiques. Aucune nouvelle réforme de programmes, de méthodes et/ou de directives administratives ne serait réellement nécessaire puisqu'il s'agit de faire la même chose mais en pensant davantage à l'apport réel de l'action. Il suffit donc que : (1) les formations d'enseignants préparent les futurs intervenants à agir dans cette perspective ; (2) les éducateurs physiques en place dans les écoles prennent conscience de leur rôle et décident de renforcer leur action quotidienne visant à souligner l'effet réel du cours d'éducation physique dans le développement moteur, physique, social et émotionnel des individus ; (3) les structures d'accompagnement des enseignants leur fournissent un support efficace et motivant tout autant que des moyens de développer l'originalité et les initiatives.

À l'ISSW de Bâle, dans le cadre d'une réforme du curriculum, il est de plus en plus question de former les futurs enseignants en EPS dans ce sens. A l'ISEPK de l'Université de Liège, les étudiants sont déjà très largement sensibilisés à la promotion de l'activité physique et au concept d'« école active ». Ils sont par ailleurs encouragés à faire ressortir systématiquement l'utilité du cours d'éducation physique (« accountability »). Enfin, des formations destinées aux professeurs déjà en fonction ont été proposées. Une des pistes d'action envisagée dans un futur proche consiste à mettre en place des communautés de pratique dont les productions pourront être partagées dans le cadre de l'échange de bonnes pratiques et/ou de publications mises à la disposition des intervenants qui, ainsi, s'approprieraient peut-être enfin les connaissances produites par la recherche.

Références

- Andersen, LB, Harro, M, Sardinha, LB, Froberg, K, Ekelund, U, Brage, S, Anderssen, SA. (2006). Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). *Lancet*, 368, 299-304.
- BASPO, BAG, bfu, SUVA, & et al. (2001). Volkswirtschaftlicher Nutzen der Gesundheitseffekte der körperlichen Aktivität: Erste Schätzungen für die Schweiz. *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 49(2), 84-86.
- BFS. (2003). *Gesundheitskosten in der Schweiz. Entwicklung von 1960 bis 2000. Revidierte Zeitreihen*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Bös, K., Opper, E., & Woll, A. (2002). Fitness in der Grundschule – ausgewählte Ergebnisse. *Haltung und Bewegung*, 22, 4, 5-19.
- Bös, K., & Wohlmann, R. (1987). Allgemeiner Sportmotorischer Test (AST 6-11) zur Diagnose der konditionellen und koordinativen Leistungsfähigkeit. *Lehrhilfen für den Sportunterricht*, 36, 10, 145-160.
- Corbin, C.B. (2002). Physical activity for everyone: What every physical educator should know about promoting lifelong physical activity. *Journal of teaching in Physical Education*, 21, 128-144.
- Feingold, R. (1995). Health and Physical Education: Partners for the Future. In, R. Lidor, E. Eldar, & I. Harari (Eds.), Bridging the gaps between disciplines, curriculum and instruction: Proceedings part I (pp. XXX-YYY). Israel: The Zinman College of Physical Education and Sport Sciences, the Wingate Institute for Physical Education and Sport.
- Fox, K., & Biddle, S. (1988). The use of fitness tests. Educational and psychological considerations. *JOPERD*, 59, 23, 47-53.
- Fuchs, R. (2003). *Sport, Gesundheit und Public Health*. Göttingen: Hogrefe.
- Gerber, M. (2007). Schützt sportliche Aktivität im Jugendalter vor stressbedingten Gesundheitsbeeinträchtigungen? Empirische Befunde aus der Basler Sport und Stress Studie. *Schweizerische Zeitschrift für "Sportmedizin und Sporttraumatologie"*, 55(2), 77-87.
- Gerber, M. (2008). *Sport, Stress und Gesundheit bei Jugendlichen*. Schorndorf: Hofmann.
- Gerber, M., Fuchs, R., & Pühse, U. (in press). Der Einfluss eines Kurz-Interventionsprogramms (MoVo-Lisa) auf das Bewegungsverhalten und die Determinanten körperlich-sportlicher Aktivität bei übergewichtigen und fettleibigen Personen [Effects of a short exercise-intervention on sport participation and cognitive-behavioral antecedents of sport participation in a sample of overweight and obese individuals]. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*.
- Gerber, M., Hartmann, T., & Pühse, U. (2005). Jugendliche Lebensbedingungen im Wandel: Anlass für eine Neuausrichtung des Sportunterrichts hin zum bewegungsorientierten

- Stressmanagement. In U. Pühse, F. Firmin & W. Mengisen (Eds.), *Schulsportforschung im Spannungsfeld von Empirie und Hermeneutik* (pp. 149-174). Magglingen: BASPO.
- Gerber, M., Kellmann, M., Hartmann, T., & Pühse, U. (in press). Do exercise and fitness buffer against stress among Swiss police and emergency response service officers? *Psychology in Sport and Exercise*.
- Gerber, M., & Pühse, U. (2008). Don't crack under pressure! – The influence of leisure time physical activity and self-esteem on the stress-illness-relationship among adolescents. *Journal of Psychosomatic Research*, 65(4), 363-369.
- Gerber, M., & Pühse, U. (2009). Do exercise and fitness protect against stress-induced health complaints? A review of the literature. *Scandinavian Journal of Public Health*, 37, 801-819.
- Hardman, K., & Marshall, J. (2005). *Update on the state and status of physical education world-wide. Keynote presentation at 2nd World Summit on Physical Education*: Letzter Zugriff am 9. Juni 2006:
<http://www.icsspe.org/portal/download/HardmanMarshall.pdf?PHPSESSID=e7f641f888e348314dcff8f2cb4a7d4b>.
- Heyters, C. & Marique, T. (2004). Présentation de l'analyse du "Baromètre de la Condition physique" en 2004. *Clés pour la forme*, 7, 2-10.
- Jakicic, J. M., & Otto, A. M. (2005). Physical activity considerations for the treatment and prevention of obesity. *American Society for Clinical Nutrition*, 82, 226-229.
- Kriemler, S., Zahner, L., Schindler, C., Meyer, U., Hartmann, T., Hebestreit, H., Brunner-La Rocca, H.P., van Mechelen, W. & Puder, J.J. (2010). Effect of school based physical activity programme (KISS) on fitness and adiposity in primary schoolchildren: cluster randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 340, 785-792.
- Livingston, E. H. (2000). Epidemiology of childhood obesity in Europe. *European Journal of Pediatrics*, 159(suppl), S14-S34.
- McKenzie, T. (2004). Promoting Physical Activity in the Lives of Young People: An Ecological Perspective. In, V. Klissouras, S. Kellis & I. Mouratidis (Eds.), *Proceedings of the 2004 Pre-Olympic Congress. Sport Science through the Ages. Volume I – Lectures-Orals*. Thessaloniki: SYMVOLI.
- Observatoire de la Santé du Hainaut (OSH) (2001). *Carnet de Bord de la Santé 2001*. Santé en Hainaut n°4. Consulté le 30 juillet 2009 sur Internet :
http://www.hainaut.be/sante/osh/medias_user/Carnet-de-Bord-2001.pdf
- Pühse, U., & Gerber, M. (2005). *International comparison of physical education. Concepts, problems, prospects*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Ramaciotti, D., & Perriard, J. (2001). *Les coûts du stress en Suisse [Stress-related costs in Switzerland]*. Bern: Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco).

Schneider, H., & Schmid, A. (2006). Die Kosten der Adipositas in der Schweiz. Im Auftrag des Bundesamt für Gesundheit. www.bag.admin.ch.

Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) -
Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP):
Bewegungserziehung und Bewegungsförderung in der Schule. Erklärung der EDK vom 28.
Oktober 2005.

Veen, W. & Vracklung, B. (2006). *Homo Zappiens: Growing up in a digital age*. London:
Network Continuum Education.

WHO. (2000). *Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Technical Report
Series No. 894*. Geneva: World Health Organization.

WHO Europe (2007). *The challenge of obesity in the WHO European Region and the
strategies for response*. Copenhagen: Francesco Branca, Haik Nikogosian & Tim Lobstein
Edition.