

# Zusammenfassung

Ferdinand Eder, Konrad Dämon & Gabriele Hörl

---

## Zielsetzungen

Das Projekt beruht auf dem Regierungsprogramm für die Legislaturperiode 2007 – 2010, das die „*Evaluierung bestehender Schulmodelle wie der Hauptschule im ländlichen Raum sowie von Schulversuchen wie Kooperative Mittelschule, Bildungscluster und Schulverbund, Überprüfung der Anwendbarkeit in den verschiedenen Regionen*“ vorsieht. Aufgrund der breiten Fragestellung wurden in einer Vorerhebung bei Repräsentant/innen von Bildungspolitik, Bildungsadministration, Bildungsforschung und Medien sowie Lehrer/innen, Schüler/innen und Eltern jene Fragestellungen erhoben, die im Zusammenhang mit dieser Evaluierung besonders dringlich erschienen, um so die relevanten Sachfragen möglichst umfassend einbeziehen und eine breite Akzeptanz und Nutzung der Evaluationsergebnisse erreichen zu können. Der Großteil der dabei ermittelten Evaluationsfragen bezog sich nicht auf einzelne Schulmodelle, sondern – ausgehend von diesen – auf übergreifende Probleme der Sekundarstufe I bzw. des Schulsystems insgesamt. Sie bilden den Kern der untersuchten Fragestellungen.

## Methodische Vorgangsweise

Die meisten der angeführten Fragen erschienen auf Basis schon vorhandener nationaler und internationaler Untersuchungen der Bildungsforschung sowie mit zusätzlichen Analysen aus bestehenden Datensätzen (v.a. TIMSS 1993, PISA 2000, 2003 und 2006; Befindensuntersuchung 1994 und 2005; Testungen zu den Bildungsstandards in Mathematik und Englisch u.a.m.) weitgehend beantwortbar. Lediglich für spezielle Fragen einzelner Schulmodelle (v.a. zur KMS) erschien es notwendig, eigene Datenerhebungen vorzunehmen.

Die Umsetzung des Evaluierungsauftrags erfolgt in vier Schritten:

(1) Zur Beantwortung übergreifender Fragestellungen wurden sechs Expertisen in Auftrag gegeben, in denen jeweils zusammengehörige Fragen gebündelt wurden. Die Expertisen befassen sich mit den folgenden Themenbereichen:

- Expertise 1: *Vergleich der Schülerleistungen* über die verschiedenen Schulmodelle der Sekundarstufe I (unter Einschluss von Regelhauptschule und AHS-Unterstufe) unter möglichst umfassender Berücksichtigung der Zusammensetzung der Schüler/innenschaft und sonstiger Input-Merkmale sowie von regionalen und sozioökonomischen Gesichtspunkten, um „faire Vergleiche“ durchzuführen.
- Expertise 2: *Vergleiche von nicht-kognitiven Prozess- und Output-Merkmalen* (Befinden in der Schule, Klima; Vermittlung von Einstellungen und gesellschaftlichen Haltungen, Schlüsselqualifikationen) unter möglichst umfassender Berücksichtigung der Zusammensetzung der Schüler/innenschaft und sonstiger Input-Merkmale sowie von regionalen und sozioökonomischen Gesichtspunkten, um „faire Vergleiche“ zu erreichen.
- Expertise 3: *Unterrichtsvergleiche* über die verschiedenen Schulmodelle der Sekundarstufe I. Hier geht es primär um Unterschiede in der Art und Weise des Unterrichtens, um die in einzelnen Schulmodellen entwickelten Innovationen und Weiterentwicklungen des Unterrichts.
- Expertise 4: *Funktion und Wirkung der äußeren Differenzierung* unter verschiedenen regionalen Bedingungen sowie unter der Bedingung unterschiedlich zusammengesetzter Schüler/innenschaften.
- Expertise 5: *Berufsvorbereitung, Chancengerechtigkeit und Einmündung in anschließende Schul- Bildungs- und Berufslaufbahnen* in den verschiedenen Schulmodellen und unter unterschiedlichen regionalen Bedingungen.

- Expertise 6: *Wahlgründe, Zufriedenheit, Einstellungen der Eltern* sowie ihre Leistungen (Zuarbeit, Nachhilfe etc.) für die Schule bzw. den Schulerfolg ihrer Kinder; Leistungen der Schulen für die Bedürfnisse der Eltern.

(2) Zur Evaluierung der Zielerreichung des Schulmodells KMS wurde an drei Standorten eine Peer Evaluation durchgeführt. Sie erfolgte jeweils durch ein externes Reviewteam, das nach dem Standard-Procédere für Peer-Evaluationen zunächst Selbstberichte der Schulen zu einem vorher festgelegten Fragenkatalog einholte, auf Basis dieser Selbstberichte einen Vor-Ort-Besuch durchführte, um die Angaben der Schulen zu verifizieren und den Erfahrungsbereich zu erweitern, und schließlich einen abschließenden Evaluierungsbericht verfasste. Um zu einem Resümee über das Schulmodell KMS und zu bildungspolitisch relevanten Aussagen über dessen Wirksamkeit zu kommen, wurden die Selbstberichte der Schulen sowie die Evaluierungsberichte von einem externen Experten einem Cross Casing unterzogen und das Schulmodell zusammenfassend bewertet.

(3) Auf Basis der Expertisen, der Ergebnisse der Peer Evaluationen sowie sonstiger vorliegender Untersuchungen wurde eine *vergleichende Analyse* der Schulmodelle durchgeführt. Sie orientierte sich an den bildungspolitischen Zielsetzungen des Schulsystems sowie an allgemeinen Qualitätskriterien von Schule. Die vergleichende Bewertung erfolgte in einem Einschätzungsverfahren durch das Expert/innenenteam, das die Expertisen verfasste hatte.

(4) Schließlich erfolgte eine *kriterienbezogene Bewertung*. Dazu wurden 10 Qualitätskriterien (Prinzipien) formuliert, die jene (neuen) Anforderungen beinhalten, die vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Wandels von schulischen Lernumgebungen erfüllt werden müssen.

## Ergebnisse

Vorweg ist anzumerken, dass die Datenlage im Hinblick auf traditionelle und alternative Schulmodelle sehr unterschiedlich ist, und daher der Vergleich der traditionellen Schulmodelle Hauptschule und AHS-Unterstufe einfacher zu bewerkstelligen war als alternative Schulmodelle in den Vergleich einzubinden. Vielfach musste deshalb auf den Vergleich mit KMS, Schulverbundsschulen und Bildungsclustern verzichtet werden oder es konnte lediglich das Schulkonzept, nicht aber seine konkrete Realisierung, zum Vergleich herangezogen werden.

Im *Vergleich der Modelle untereinander* zeigt die AHS das höhere Potential zur Erreichung fachlicher Leistungen. Bei weitgehend herkömmlichem Unterricht verlangt sie ihren SchülerInnen (und ihren Familien) gleichsam mehr Eigenleistung an Ressourcen (bspw. bezahlte Nachhilfe) und Zeit (auch durch Klassenwiederholung) ab, teilweise um den Preis höherer psychischer Belastung (etwa Lern- oder Prüfungsdruck). Unabhängig von der regionalen Situation und dem jeweiligen Schüler/innenanteil an der Jahreshkohorte zeigt sie in den untersuchten Hauptfächern ein weitgehend gleichbleibendes Niveau der Ergebnisse. Die AHS-SchülerInnen entwickeln vergleichsweise höhere Bildungs- und Berufaspirationen. Durch die kontinuierliche Schullaufbahn und das bessere Image der AHS-AbsolventInnen am Arbeitsmarkt bietet der AHS-Besuch auch die besseren längerfristigen Lebenschancen. Trotz häufiger Kritik am Unterricht, ist die AHS besonders für bildungsbewusste Eltern das präferierte Modell; alternative Schulmodelle werden vor allem zur Umgehung der Hauptschule gewählt.

Die Hauptschule stellt sich – stark regions- und standortabhängig – als die etwas innovative Schule dar, was Unterricht und SchülerInnenbeteiligung betrifft, kann aber in ihren fachlichen Durchschnittsleistungen auch dann in der 1. Leistungsgruppe das Niveau der AHS nicht erreichen, wenn man den Selektionsfaktor „familiärer Hintergrund der Schüler/innen“ im statistischen Vergleich mitberücksichtigt. Innerhalb der Hauptschule gibt es erwartungsgemäß große Diskrepanzen in den gemessenen Durchschnittsleistungen der Leistungsgruppen, zugleich aber auch außerordentlich große Überschneidungen, sodass bei allen Leistungsgruppen die Sinnhaftigkeit der Zuordnungen angezweifelt werden muss. In regionaler Hinsicht zeigt sich eine deutliche Abhängigkeit des durchschnittlichen Leistungsniveaus von der regionalen Zusammensetzung der Schüler/innenschaft. Die SchülerInnen der 3. Leistungsgruppe sind deutlich weniger motiviert, empfinden weniger Freude an der Schule und am Lernen und nehmen vergleichsweise häufig außerschulische Nachhilfe in Anspruch. Die SchülerInnen der 1. Leistungsgruppe erfahren vergleichsweise viel Förderung durch die Lehrpersonen, wenden relativ weniger Zeit für die Schule auf und erhalten auch – im Vergleich zur AHS – deutlich seltener Nachhilfe. Konsistente Hinweise auf eine fördernde Wirkung des Leistungsgruppensystems als Ganzes konnten nicht gefunden werden. Dennoch

zeigt sich die „Stammklientel“ der Hauptschule – eher bildungsferne Eltern mit Kindern ohne AHS-Berechtigung – mit dem Schulmodell weitgehend zufrieden.

Die wenigen Daten, die zu KMS und Schulverbundsschulen vorliegen, zeigen deutlich innovative Tendenzen, was die Gestaltung des Unterrichts, Partizipation, Vorbereitung auf die weitere Schul- und Berufslaufbahn und nicht-kognitive Prozess- und Output-Merkmale der SchülerInnen betrifft. Das schließt auch ein bewusstes Nahtstellenmanagement sowohl zur vorangehenden Volksschule als auch beim Übertritt in weiterführende Schulen oder beim Einstieg in das Berufsleben ein. Diese Entwicklungen wurden besonders in den Peer-Evaluationen an drei KMS sichtbar. Hinsichtlich ihres fachlichen Outputs und in der Einstellung der Eltern zu diesen Schulmodellen repräsentieren sie eher eine Variante der Hauptschule. Hinsichtlich der in diesen Schulen häufig angestrebten Schwerpunkte in überfachlichen Kompetenzen lässt sich mangels vorliegender Daten keine verlässliche Aussagen treffen. In der Einschätzung durch das Expert/innenteam wird diesen Schulmodellen jedoch insgesamt das höchste Potential zugesprochen, den Zielen der gegenwärtigen und den Anforderungen einer zukünftigen Schule zu entsprechen.

Über den Vergleich der einzelnen Modelle hinausgehend zeigten sich einige grundlegende Probleme der gesamten Sekundarstufe I: a) Sie bildet ein Streaming-System, in dem SchülerInnen früh in nur scheinbar leistungshomogene Gruppen eingeteilt und dann durch die gesamte Schullaufbahn geführt werden, wobei die vielfach ungerechtfertigte Einstufung Wirkungen sowohl in Bezug auf kognitive als auch nicht-kognitive Output-Merkmale zeigt. b) Die Analysen zu den Schulnoten legen die Annahme nahe, dass die Notenvergabe nicht im Sinne der gesetzlichen Vorgaben kriterienbezogen erfolgt, sondern auf Basis von Vergleichen innerhalb der Klasse. Dies zeigt sich auch darin, dass die Zusammenhänge mit den (im Rahmen der Pilotuntersuchungen zu den Bildungsstandards gemessenen) fachlichen Leistungen insgesamt relativ gering sind und in den niedrigen Leistungsgruppen gegen Null gehen. Die auf den Noten basierenden Berechtigungen für den Besuch weiterführender Schulen erscheinen aus dieser Perspektive besonders problematisch. c) Sowohl die schulische Laufbahn, die Zuordnung zu den Leistungsgruppen, die erreichten Noten als auch die Ausprägung von Verhaltens- und Befindensmerkmalen der Schüler/innen sind in hohem Ausmaß durch regionale Unterschiede sowie den familiären, sozio-ökologischen Hintergrund der SchülerInnen geprägt.

Alle Vergleiche der Schulmodelle sind vor dem Hintergrund zu sehen, dass die Unterschiede zwischen einzelnen Klassen (oft innerhalb einer Schule) oder einzelnen Schulen wesentlich größer sind als jene zwischen den einzelnen Modellen. Dieser Erkenntnis Rechnung tragend werden die Schulmodelle als differentielle Entwicklungsmilieus dargestellt, die unterschiedliche Chancen und Risiken bergen, deren Realisierung jedoch weitgehend von der konkreten Situation am Standort abhängt.

In der *kriterienbezogenen Bewertung* stehen weniger die einzelnen Modelle, als vielmehr die Sekundarstufe I als Ganze auf dem Prüfstand. Eine Analyse der institutionellen Grundlagen der Sekundarstufe I zeigt, dass ein großer Teil der als neue Anforderungen herausgearbeiteten Prinzipien in den Lehrplandokumenten bereits verankert ist, teilweise sogar explizit gefordert wird. Der Versuch, an Hand vorliegender Daten das Ausmaß der konkreten Umsetzung zu rekonstruieren, zeigt hingegen, dass fast alle Prinzipien, wenn überhaupt, nur auf einem sehr niedrigen Niveau umgesetzt sind. Das gilt vor allem für die Individualisierung von Lernsituationen, für selbstbestimmtes Lernen, für auf Nachhaltigkeit und Kumulativität gerichtetes Lernen, für die Orientierung an Schlüsselkompetenzen wie auch für Ansätze zur Reflexion des eigenen Lernprozesses. Bei fast allen dieser Merkmale gibt es, trotz der insgesamt schon niedrigen Umsetzung, noch Unterschiede zwischen AHS und Hauptschule, und zwar in der Regel zu Gunsten letzterer. Allerdings steht ein großer Teil dieser Aussagen unter dem Vorbehalt, dass die Datenlage wenig zufrieden stellend ist.

Bei einigen Prinzipien lässt sich vermuten, dass sie eine stärkere Umsetzung gefunden haben und bereits als eine Art Konstante des Schulsystems, wenn auch auf niedrigem Niveau, gesehen werden können. Dazu gehören zum Beispiel das Ausmaß an Partizipation, die Zunahme kooperativen Lernens und die Einbeziehung elektronischer Medien. Auch wenn hier keinesfalls von einer zufrieden stellenden Umsetzung gesprochen werden kann, lassen sich doch Tendenzen erkennen, dass sich diese Prinzipien zu relativ festen Charakteristika des Systems entwickeln. Auch hinsichtlich der Inklusion von Schüler/innen mit Migrationshintergrund lassen sich insofern positive Tendenzen feststellen, als die Unterschiede im Erleben der Schule gegenüber den deutschsprachigen Schüler/innen nicht groß sind.

Grundsätzlich aber gilt für alle hier aufgelisteten Charakteristika neuer Lernumgebungen, dass die Diskrepanz zwischen Soll- und Ist-Zustand erheblich größer und auch relevanter erscheint als die Unterschiede zwischen den Schulmodellen. In einer kriterienbezogenen Betrachtungsweise – wobei als Kriterien die vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Wandels identifizierten Anforderungen an die Schule gesetzt werden – weist keines der angesprochenen Schulmodelle einen zufrieden stellenden Grad der Umsetzung auf.

## Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Schulmodelle der Sekundarstufe I weisen generell große Defizite auf, wenn man ihre Praxis des schulischen Lernens mit den Anforderungen an ein wirksames und zeitgemäßes Schulsystem konfrontiert. Im Vergleich zu diesem zentralen Ergebnis der Evaluierung erscheinen die Unterschiede zwischen den evaluierten Modellen relativ gering. Das legt den Schluss nahe, dass sich Weiterentwicklungen der Sekundarstufe I vor allem daran orientieren müssen, das Lernen in den Schulen systematisch zu verändern, um „starke Lernumgebungen“ zu schaffen, die sich an den Lernprozessen der Schülerinnen orientieren und zu nachhaltigen Ergebnissen führen. Das wird jedoch nur möglich sein, wenn sich die derzeit unterrichtenden Lehrpersonen und Schulleitungen in einem lange währenden Prozess der Fortbildung auf die Umsetzung dieser Qualitätsprinzipien einlassen.

Eine solche Ausrichtung erfordert außerdem schulische Rahmenstrukturen, welche die Schaffung derartiger Lernumgebungen unterstützen und nicht behindern. Solche Strukturen sind insbesondere

- ein *inklusives Schulsystem* mit einer gemeinsamen Schulstruktur für die 10 – 14-Jährigen, das die Schüler/innen nicht in dauerhafte Differenzierungsgruppen selektiert;
- *organisatorische Rahmenbestimmungen*, die individuelles, aber auch kooperatives Lernen ermöglichen. Das erfordert z.B. flexible Regelungen für die Arbeitszeit der Schüler/innen und der Lehrpersonen;
- eine *Ausstattung der Schulen*, die eine Umsetzung dieser Kriterien unterstützt. Das betrifft das Angebot an multifunktionalen Räumen und deren Ausstattung ebenso wie die Bereitstellung von ausreichend pädagogischem Personal, um vor allem dem Anspruch an Individualisierung und Differenzierung entsprechen zu können.

Erst aus der Verzahnung struktureller Veränderungen mit einer neuen Kultur des Lernens werden sich jene „starken Lernumgebungen“ ergeben, die imstande sind, Kinder und Jugendliche in einen nachhaltigen und zukunftsfähigen Lernprozess zu involvieren.

# Resumee

*Ferdinand Eder, Konrad Dämon & Gabriele Hörl (Übersetzung: Petra Siwek)*

---

## Aims

The project is based on the governmental program for the legislative period of 2007 – 2010, which foresees the “Evaluation of current schooling models, such as the Hauptschule [grammar school] in rural areas and educational experiments such as the cooperative middle school, Bildungscluster [educational clusters] and Schulverbund [schooling association], as well as their applicability in different regions”. Due to the broad research question, a preliminary analysis was conducted involving representatives of educational politics, educational administration, educational research and media as well as teachers, students and parents in order to determine the most pressing research questions for this evaluation, to thoroughly integrate the relevant issues and to achieve a high level of acceptance and use of the results. The majority of the research issues identified for the evaluation did not refer to single schooling models in particular, but – based on the latter – to general problems of the secondary schooling model and the schooling system in general. They thus form the core of the research issues investigated.

## Method

The majority of the research issues mentioned above seemed answerable based on existing results of national and international educational research projects as well as further analyses of existing data bases (mainly TIMSS 1993, PISA 2000, 2003 and 2006; Survey on students’ well-being [Befindensuntersuchung] 1994 and 2005; tests of Educational Standards in Mathematics and English, etc.). Only for specific research questions involving singular schooling models (especially the cooperative middle school) it appeared necessary to conduct separate surveys.

The evaluation assignment is completed in four steps:

(1) In order to answer the research questions which stretch over various schooling models, six expertises were assigned to integrate related research issues. The assignments deal with the following topics:

- Expertise 1: *Comparison of students’ achievements* within the different schooling models of the lower secondary system [Sekundarstufe I] (including the standard schooling models, the Hauptschule [grammar school] and the AHS-Unterstufe [lower high school]) whilst thoroughly considering the composition of students and other input variables as well as regional and socio-economic characteristics in order to conduct “fair comparisons”.
- Expertise 2: *Comparison of non-cognitive process and output characteristics* (well-being at school, school climate; conveyance of attitudes and views related to society, key qualifications) whilst thoroughly considering the composition of students and other input variables as well as regional and socio-economic characteristics in order to conduct “fair comparisons”.
- Expertise 3: *Comparison of teaching* within the different schooling models of the lower secondary system. The focus lies on differences in teaching styles and methods and on their innovations and developments in specific schooling models.
- Expertise 4: *Function and effects of external differentiation*, taking into account differences regarding regional characteristics and composition of students.
- Expertise 5: Preparation for working life, equality of chances and entry in continuous schooling, educational and work careers in the singular schooling models and the diverse regional settings.
- Expertise 6: *Motives of choice and attitudes of parents* toward the schooling system as well as their achievements (private lessons, coaching etc.) for it and for the success of their children; achievements of the schooling system for parents’ needs.

(2) In order to evaluate the achievement of goals by the schooling model KMS (kooperative middle school), a peer evaluation was conducted at three locations. This was done by one external review team per location who – following standard procedure in peer evaluations – conducted visits at the schools to verify and extend the information the schools had given in a first step in self-reports on a previously defined series of questions, followed by the production of a final evaluation report on each school. In order to obtain a resume on the schooling model KMS and a conclusion of its effects valid for drawing inferences on a level of educational policy, the self-reports of the schools and the evaluation reports were subjected to a cross-casing procedure conducted by an external expert resulting in a conclusive review of the schooling model.

(3) Based on the expertises' conclusions, the results of the peer evaluation process and other available results, a *comparative analysis* of the schooling models was conducted. It was based on the educational and political aims of the schooling system and on generic quality criteria of schools. The comparative evaluation was realized through an assessment process by the experts who had authored the expertises.

(4) Finally, a *criteria-based assessment* was conducted. This was done by formulating 10 criteria of quality (principals) which contain those (new) demands of school environments which have to be met in order to fulfill the demands of a changing society.

## Results

First of all, it has to be mentioned that the data situation regarding traditional and alternative schooling models is very diverse, and that it has thus been easier to conduct comparisons between the traditional models HS and AHS than to include alternative schooling models. It was therefore often necessary to refrain from comparisons involving KMS, Bildungscluster and Schulverbund, or to compare merely the schooling concept, but not its implementation.

Comparing the models, the AHS shows more potential for promoting students' subject-related competences. Employing mainly traditional teaching methods, it demands more resources (e.g. for private tuition) and time (also for repetition) from students (and their families), partly inflicting more psychological distress (resulting e.g. from study and examination pressure). Independently from the regional situation and the students' composition in the particular year, it shows rather constant levels of results in the tested subjects. AHS students tend to develop higher schooling- and career aspirations. Due to the continuous schooling and the better reputation of AHS graduates on the job market, this schooling model provides also better long-term opportunities in life. Despite frequent criticism regarding the teaching employed, the AHS is the preferred model for education-conscious parents; alternative schooling models are mainly chosen to avoid the Hauptschule.

The Hauptschule seems to be – dependent on regional- and location characteristics – the somewhat more innovative school as far as teaching methods and inclusion of students are concerned, but is unable to reach the achievements of the AHS in its best group of students even when the selection factor “family background” is accounted for in the statistical procedure. As expected, within the Hauptschule there are large differences in the level of achievement between the three learning groups, but at the same time considerable overlaps can be observed, resulting in the need to question the usefulness of the assignment to either one of the three groups. From a regional point of view, a dependence of the mean student results from their regional composition becomes evident. The students belonging to the third learning group are notably less motivated, enjoy school and learning less and frequently take private tuition outside of school. In comparison, the students of the first learning group receive a considerable amount of support from the teachers, have to invest rather little time in their scholastic achievements and take – compared to the AHS – less private tuition. Consistent evidence for a supportive function of the learning group system as a whole could not be found. Nonetheless, the “core clients” of the Hauptschule – mainly non-education conscious parents whose children do not qualify for the AHS – report to be rather satisfied with the schooling model.

The few data available with regard to KMS and schools of the Schulverbund clearly show innovative tendencies as far as teaching methods, participation, preparation for further education and the career path, and non-cognitive results regarding students' processes and outputs are concerned. This includes a conscious management of the joints to primary schools and schools for fur-

ther education as well as those facilitating the transition into working life. These developments became particularly evident in the peer evaluations of three KMS. Regarding the scholastic output and parents' attitude toward these schooling models, they rather represent an alternative to the Hauptschule. With regard to the teaching of key qualifications emphasized in many of these schools, a lack of data prevents the drawing of valid conclusions. However, the experts' assessments attribute these schooling models the greatest potential for meeting the aims of the current and the challenges of the future school.

Beyond the comparison of the singular models, some core problems of the entire lower secondary system became evident: a) it forms a streaming system which assigns students at a very early point in time to only seemingly homogeneous groups which are then kept for the entire schooling period, with a wrong assignment showing consequences with regard to cognitive- and non-cognitive output characteristics. b) The analyses regarding students' votes give reason to believe that votes are not assigned according to specific criteria as required by law, but according to between-students, within-classes comparisons. This shows - among other things - in the fact that the relation between votes and actual subject-specific achievements (as measured in the pilot studies to the Tests of Educational Standards) are rather small in general and tend to be close to zero in the low learning groups. From this point of view, the permissions for the continuation of schooling based on votes seem particularly problematic. c) Students' schooling career, their assignment to learning groups, their achieved votes and the distribution of characteristics regarding student behavior and well-being depend on regional disparities and the family- and socioeconomic background of the students in a considerable way.

When interpreting comparisons between the schooling models, it needs to be taken into account that the differences between single classes (often within the same school) or single schools are much greater than those between the actual schooling models. The schooling models are thus presented as differential developmental milieus which hold different opportunities and risks and whose realization is largely dependent on the concrete conditions at work at the specific location.

In the *criteria-based assessment*, the focus is not so much on the singular models, but on the lower secondary system in general. An analysis of the institutional foundations of the lower secondary system shows that most of the principles which are formulated as new challenges are already integrated in the current teaching curricula, some of them even being explicitly demanded. The attempt to reconstruct the extent of their implementation using available data shows, on the contrary, that most of the principles have been implemented only to a very small extent, if they have been implemented at all. This effects especially the individualization of learning, the process of self-directed learning, learning designed to have a lasting and cumulative effect, the construction of key competences and approaches to self-reflective learning processes. For all of these principles, despite the generally low level of implementation, differences between the schooling models AHS and Hauptschule can be found, usually in favor of the latter. The main part of these statements, however, is subject to the limits imposed by the unsatisfying state of data.

For a few principles, it can be assumed that they have been implemented on a broader scale and that they can thus be seen as a sort of constant of the schooling system, albeit on a small scale. This includes for instance the extent of participation, the rise in cooperative learning and the inclusion of electronic media. Even if their level of implementation is far from satisfactory, tendencies toward their integration as relatively stable characteristics of the schooling system can be observed. Considering the inclusion of students with migratory background, positive developments – their perception of school is not very different from the German-speaking students – seem to be under way.

In principle, in all of the characteristics of learning environments mentioned, the discrepancy between the current and the desired situation is much larger and seems more relevant than the differences between the schooling models. From a criteria-based viewpoint – where the criteria are constituted mainly by the identified challenges schools are facing due to changes in society -, none of the current schooling models shows a satisfactory degree of implementation.

## Conclusions and Recommendations

The schooling models of the lower secondary system generally show large deficits if one confronts their practice of scholastic learning and the demands of an effective, modern schooling system.

With regard to this central result of the evaluation, the differences between the evaluated schooling models seem rather small. This inspires the conclusion that future developments of the lower secondary system need to focus on systematic changes of the learning processes taking place in schools, in order to create “strong learning environments” which are modeled according to students’ learning processes and which lead to lasting results. This, however, will only be possible if the current teachers and headmasters agree to a long-term process of training on the implementation of these quality principals.

An orientation like this also requests scholastic structures which support, not hinder, the creation of such learning environments. Structures of this kind are especially

- an *inclusive schooling system* with a joint schooling structure for the 10 – 14 year-olds which does not segregate the students in enduring learning groups;
- *organizational regulations* which permit individual, but also cooperative learning. This requires e.g. flexible rules regarding the working time of students and teachers;
- an *equipment of the schools* which facilitates the implementation of these criteria. This refers to the availability of multi-functional rooms and their equipment as well as to the provision of a sufficient number of pedagogic staff to comply with the demand of individualization and differentiation.

Only from a combination of structural changes with a new learning culture will the “strong learning environments” emerge which will be capable of involving children and adolescents in a lasting and future-oriented learning process.