

Nachhaltigkeit Neue Medien Lebenslanges Lernen

Schulische Modellversuchsprogramme der
Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung in der
Freien und Hansestadt Hamburg



INTERNET: www.publikationen.bbs.hamburg.de

Herausgeberin: Behörde für Bildung und Sport
Referat: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Text u. Radaktion: Dr. Heinrich Erdmann
Layout: Christa Broders, Text und Grafik, V 234-2



Liebe Leserinnen und Leser,

Bildung entsteht in der Auseinandersetzung mit der Welt. Wir alle lernen lebenslang im Umgang mit der Gesellschaft, mit Politik und Wirtschaft, mit Natur und Kultur. Elternhaus und Schule haben für die Grundlagen zu sorgen, auf deren Basis Kinder und Jugendliche diese Auseinandersetzung auch als Erwachsene erfolgreich bewältigen können. Die Schule hat selbständiges Lernen und Kreativität zu fördern sowie Problemlösungskompetenz im umfassenden Sinne zu vermitteln.

In Deutschland gehören Bildung und Schule seit jeher in die Zuständigkeit der Länder. Die Modellversuche der „Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung“ führen die Länder gemeinsam mit dem Bund seit 1971 durch.

Die schulischen Modellversuchsprogramme, die die Bund-Länder-Kommission zwischen 1998 und 2001 auf den Weg gebracht hat, dienen alle dem Anliegen, den Unterricht zu verbessern und weiter zu entwickeln. Für Probleme des Schulalltags werden Lösungen angestrebt, erprobt und evaluiert. Ziel ist es, diese Lösungen allen, die mit vergleichbaren Schwierigkeiten konfrontiert sind, zugänglich zu machen. Die Modellversuchsergebnisse bieten allerdings keine Problemlösungen für alle Fälle. Sie geben vielmehr Anregungen für eigene Vorgehensweisen, indem sie beispielhafte Lösungen aufzeigen.

„Nachhaltigkeit, Neue Medien, Lebenslanges Lernen“ ist der Titel der vorliegenden Broschüre. Sie gibt einen knappen Überblick über sieben Modellversuchsprogramme, an denen sich die Freie und Hansestadt Hamburg mit 47 Schulen und zwölf Projektversuchen beteiligt hat und weiterhin beteiligt. Den Transfer erleichtert sie, indem sie die Anschriften der Modellversuchsschulen und Projektleitungen nachweist. Wer Näheres und Einzelheiten über die vielen programmbezogenen Aktivitäten und Materialien erfahren möchte, ist eingeladen, sich an die benannten Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner zu wenden.

Hinzuweisen ist an dieser Stelle auf einen weiteren Modellversuch, dem sich im letzten Jahr auch Hamburg mit sechs Schulen angeschlossen hat: „Demokratie leben und lernen“.

Alle Modellversuche sind zwingend angewiesen auf das Engagement unserer Lehrkräfte. Gerne nutze ich die Gelegenheit, den Lehrerinnen und Lehrern der BLK-Schulen für ihren tatkräftigen Einsatz bei der Durchführung und Auswertung der Modellversuche zu danken, den jeweiligen Schulen für die Innovationsfreudigkeit.

Alexandra Dinges-Dierig
Senatorin für Bildung und Sport

Vorbemerkung:

Nachhaltigkeit – Neue Medien – Lebenslanges Lernen: Schulische Modellversuchsprogramme der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung in der Freien und Hansestadt Hamburg	3
▪ Bildung für eine nachhaltige Entwicklung	4
▪ Nachhaltigkeit in der Berufsbildung	5
▪ Neue Medien	6
▪ Lebenslanges Lernen	7
▪ Lebenslanges Lernen: „Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung (Kolibri)“	7
▪ Lebenslanges Lernen: Ausbildung und Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer	8
▪ Sieben Modellversuchsprogramme: Zwölf Projektversuche	9
Die BLK-Modellversuchsprogramme in der Übersicht: Inhaltsverzeichnis	11
Verantwortliche Referenten für die BLK-Modellversuchsprogramme	78
Hamburger Beiträge zu BLK-Programmen: Veröffentlichungen	79

Nachhaltigkeit – Neue Medien – Lebenslanges Lernen:

Schulische Modellversuchsprogramme der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung in der Freien und Hansestadt Hamburg

Die „Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK)“ wurde 1970 als Regierungskommission von Bund und Ländern gegründet.

Als Beratungs- und Beschlussgremium gehören der BLK 24 Mitglieder an: acht Vertreterinnen und Vertreter der Bundesregierung, die gemeinsam über 16 Stimmen verfügen, sowie je eine Vertreterin oder ein Vertreter der 16 Landesregierungen. Zur Beschlussfassung bedarf es einer Mehrheit von mindestens 25 Stimmen, das heißt Beschlüsse werden gefasst mit den sechzehn Stimmen des Bundes, die einheitlich abgegeben werden, und der Mehrheit der Stimmen der 16 Landesregierungen (mindestens neun).

Für den Politikbereich „Bildungsplanung“ gehören der Bund-Länder-Kommission für die Freie und Hansestadt Hamburg regelmäßig an:

- der Präses der Behörde für Bildung und Sport als Mitglied,
- als stellvertretende Mitglieder der Präses der Behörde für Wissenschaft und Gesundheit und der Staatsrat in der Bildungsbehörde sowie als
- beratende Mitglieder der Präses der Finanzbehörde und die Staatsräte in der Behörde für Wissenschaft und Gesundheit und in der Finanzbehörde.

Bund-Länder-Modellversuche werden seit 1971 durchgeführt. Rechtsgrundlagen sind der 1969 in das Grundgesetz eingefügte Artikel 91b: „Gemeinsame Bildungsplanung“ und die dazu geschlossene Rahmenvereinbarung vom 7. Mai 1971.

Sinn und Zweck der von der Bund-Länder-Kommission angeregten und durchgeführten Modellversuche sind qualitative Verbesserungen im Bildungswesen durch Entwicklung, Erprobung und Transfer neuer Problemlösungen.

Modellversuchsprogramme werden erst seit fünf Jahren aufgelegt. Bis Ende 1997 wurden Modellversuche als einzelne Projektversuche organisiert, das heißt zu einem Thema und zumeist an nur einem Standort. Die Umstellung von Einzelmodellversuchen auf systematische Programmförderung erfolgt, gemäß Beschluss der Bund-Länder-Kommission vom 2. Juni 1997, seit dem 1. Januar 1998.

Modellversuchsprogramme fassen jeweils Frage- und Problemstellungen zusammen, die länderübergreifend für die Weiterentwicklung des Bildungswesens von besonderer Bedeutung sind. Sie werden von der Bundesregierung und den Landesregierungen gemeinsam entwickelt. Einzelvorhaben (: Projektversuche), die auf die Lösung spezieller Fragen innerhalb eines Programms gerichtet sind, setzen einen nachgewiesenen Bedarf voraus.

Beschlossen werden die BLK-Programme vom Bund-Länder-Ausschuss „Bildungsplanung“ nach der Vorlage von „Programmskizzen“, die jeweils von der BLK-Projektgruppe „Innovationen im Bildungswesen“ vorgelegt werden. Zu den „Programmskizzen“ werden von Fachleuten Expertisen ausgearbeitet, die das Problemfeld detaillierter darlegen, Themen-Cluster aufzeigen und Anregungen für durchzuführende Modellversuche geben. Die Gutachten, die als „Hefte“ in der Reihe „Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung“ veröffentlicht werden, sind die Grundlagen für die Modellversuchsansätze der Länder, die sich beteiligen.

Gegenwärtig werden bundesweit insgesamt 13 Modellversuchsprogramme der Bundesländer-Kommission durchgeführt. Sie haben in der Regel eine Laufzeit von jeweils vier bis fünf Jahren. Die Fördermittel – je Programm eine Gesamtförderung von 12 bis 15 Millionen Euro – werden je zur Hälfte vom Bund und den Ländern aufgebracht.

Die Modellversuchsprogramme sind thematisch fokussiert auf (1) den Bereich der allgemein bildenden Schulen, (2) den Bereich der beruflichen Bildung und (3) den Hochschulbereich. Bildungsbereichsübergreifend ist allein das Programm „Lebenslanges Lernen“. In Hamburg beispielsweise kooperieren allgemein bildende Schulen sowohl mit Hochschulen – der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg sowie der Technischen Universität Hamburg-Harburg und der Helmut-Schmidt-Universität: Universität der Bundeswehr Hamburg - als auch mit Stätten der Erwachsenenbildung und mit Firmen.

Die Freie und Hansestadt Hamburg beteiligte sich im Ressort der Behörde für Bildung und Sport in den Jahren 2002/03 mit sieben Modellversuchsprogrammen und zwölf Projektversuchen. Fünf Programme – darunter zwei mit jeweils zwei Projekten – waren und sind den allgemein bildenden Schulen gewidmet, zwei mit acht Projekten den beruflichen Schulen.

Die BLK-Modellversuchsprogramme an allgemein bildenden Schulen stellten und stellen sich insbesondere drei gesellschaftlich-politischen Herausforderungen. Die Stichworte sind:

- Nachhaltigkeit,
- Neue Medien,
- Lebenslanges Lernen.

Die beiden berufsbildenden Modellversuchsprogramme – „Kolibri: Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung“ und „innovelle-bs: Innovative Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen“ – dienen der Modernisierung des Lernens in allen Ausbildungsstätten, insbesondere in den beruflichen Schulen: mit der doppelten Zielsetzung, sowohl die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft zu erhalten und zu steigern als auch die Beschäftigungsmöglichkeiten der auszubildenden Jugendlichen zu erweitern.

Herkömmliche Umweltbildung verfolgte das Anliegen, die Lernenden für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen zu erziehen, aus- oder weiterzubilden. Als Sammelbegriff umfasste „Umweltbildung“ sowohl Umwelterziehung und Umweltlernen als auch Ökopädagogik und Naturpädagogik. In diesem Sinne war Umweltbildung Ende der sechziger und Anfang der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts im Zuge der Umweltpolitik entstanden und entwickelt worden. Seit der Konferenz der Vereinten Nationen zu Umwelt und Entwicklung in Rio 1992 (UNCED: Agenda 21) ist weltweit „nachhaltige Entwicklung“ als Ziel aller Politik anerkannt: Umweltbildung mithin ein wesentlicher Bestandteil der notwendigen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.

Nachhaltige Entwicklung zielt nicht nur auf den Erhalt der natürlichen *Lebensgrundlagen*, sondern darüber hinaus und zugleich darauf, die *Lebensbedingungen* aller heute und in naher Zukunft lebenden Menschen zu sichern und zu verbessern.

Nachhaltige Entwicklung ist nicht allein eine ökologische Herausforderung. Nachhaltige Entwicklung vereint und umschließt vielmehr insgesamt mindestens fünf Dimensionen: über die ökologische hinaus eine ökonomische, eine soziale, eine kulturelle und eine globale. Umweltbildung ist als ökologische und politische Bildung nunmehr eine Sparte im Spektrum nachhaltiger Bildung und Erziehung.

¹⁾ Vgl. „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung-Orientierungsrahmen -“. Bonn 1998 (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung/Heft 69).

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung hat zu einem besseren Verständnis der komplexen Rahmenbedingungen gesellschaftlicher Entwicklung und menschlichen Handelns beizutragen. Unerlässlich ist eine umfassende Entfaltung wesentlicher „Humanressourcen“ – wie Intelligenz, Kreativität und Phantasie, Kooperations-, Konflikt- und Kritikfähigkeit, Fähigkeit zu verantwortlicher Entscheidungsfindung in komplexen und risikoreichen Situationen – sowie (als deren Voraussetzung und Folge) eine demokratische Repräsentation und Partizipation der Bürgerinnen und Bürger.

Didaktische Prinzipien einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung sind:

- System- und Problemorientierung,
- Verständigungs- und Werteorientierung,
- Kooperationsorientierung,
- Situations-, Handlungs- und Partizipationsorientierung,
- Selbstorganisation,
- Ganzheitlichkeit.

Die Herausforderung einer nachhaltigen Entwicklung stellt sich in allen Lebensphasen und in allen Alltags-, Arbeits- und Freizeitbereichen – und sie stellt sich immer wieder anders und neu. Bildungsprozesse können deshalb weder auf Lernen in Bildungsinstitutionen wie Schule, Hochschule, Betrieb reduziert werden noch gar auf ein geschlossenes Lernprogramm. Unerlässlich und gefordert ist vielmehr „**lebenslanges Lernen**“.

In der beruflichen Bildung wird „Nachhaltigkeit“ nicht allein im Sinne der Agenda 21 gedeutet und verstanden. „Nachhaltigkeit“ steht vielmehr für „Folgewirksamkeit“, das heißt für die Dauerhaftigkeit, den anhaltenden Erfolg von Maßnahmen und Vorhaben der beruflichen Bildung. Die seit mehr als fünfzehn Jahren erprobten und bewährten Konzepte und Projekte beruflicher Umweltbildung sind allerdings im Sinne einer Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung fortzuentwickeln:

- Nachhaltige Berufsbildung geht über herkömmliche Umweltbildung hinaus, indem sie
- den Referenzrahmen der drei Dimensionen nachhaltiger Entwicklung – ökonomische Leistungsfähigkeit, ökologische Verträglichkeit, soziale Verantwortung – aufnimmt;
 - sich verstärkt neuen didaktisch-methodischen Vermittlungs- und Aneignungsformen zuwendet;
 - die Gestaltung und Veränderung ihrer Umfeldbedingungen konzeptionell einbezieht und sich als Teil lernender Organisationen versteht;
 - sich verstärkt mit anderen Politikbereichen, Strukturveränderungen, technologischen Entwicklungen etc. verbindet;
 - sich zunehmend ausrichtet auf berufs-, lernort- und lebensbereichsübergreifende Ansätze und damit zu einer Auflösung starrer Berufsgrenzen beiträgt;
 - sich den Herausforderungen eines lebensbegleitenden Lernens zuwendet.

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) hat im Jahre 2001 einen neuen Arbeitsschwerpunkt „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung“ eingerichtet und im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ein Gesamtkonzept für ein mögliches Aktionsprogramm erarbeitet. Beginnend in diesem Jahre 2003 sollen im Rahmen einer Laufzeit von fünf Jahren innovative Forschungs- und Entwicklungs-

Neue Medien ³⁾

vorhaben entwickelt, erprobt und für den Transfer aufbereitet werden. Das **Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung** wird dabei **als** eine **regulative Idee** verstanden, „die wie ein Kompass in die richtige Richtung weist, ohne jedoch den Weg genau festlegen zu können.“²⁾ Konkretisierung, Akzeptanz und Verbreitung der Nachhaltigkeit bedürfen kommunikativer Verständigungsprozesse sowohl in der Gesellschaft allgemein als auch innerhalb der Berufsbildung.

Die neuen Medien prägen die moderne Dienstleistungsgesellschaft in einem Ausmaß, dass diese auch als „Informationsgesellschaft“ bezeichnet wird. Dient Bildung der Mündigkeit des Menschen, sind für die Entwicklung einer menschenwürdigen Gesellschaft nicht Informationen und zügige und umfassende Informationsbeschaffung maßgeblich, sondern Informationsinhalte und Informationsverarbeitung – „Wissen“. Nicht die Informationsgesellschaft ist das Ziel, sondern die **Wissensgesellschaft**: eine Gesellschaft, „die ihre Lebensgrundlagen aus reflektiertem und bewertetem Wissen gewinnt und von neuen Möglichkeiten [wie den Informations- und Kommunikationstechnologien] einen bewussten und lebenserleichternden“ Gebrauch macht.

Angesichts der Fülle der Informationen und der Menge des Wissens, der Komplexität der Wissensinhalte und ihrer Vernetzung, vermag das Bildungssystem der ihm damit gestellten Aufgabe, Hilfestellung für die Informations- und Wissensbewältigung zu geben, nur zu entsprechen, wenn es den Anspruch auf vollständige Stoffvermittlung preisgibt und stattdessen das Verstehen für Grundlagen und Zusammenhänge fördert. Zugleich hat das gesamte Bildungssystem in Rechnung zu stellen, dass sich die Herausforderungen der Wissensgesellschaft permanent stellen. Zumal die Schule hat die Notwendigkeit **lebenslangen Lernens** in ihrem Bildungs- und Erziehungsauftrag zu berücksichtigen:

- Neben den traditionellen **Kulturtechniken** – Lesen, Schreiben, Rechnen – treten als neue, weitere Kulturtechnik Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien.
- Allgemeinbildung fordert als Ausgangspunkt für lebenslanges Lernen ein solides und umfassendes Basiswissen, das als **Orientierungswissen** die verschiedensten Bereiche erschließen hilft, also gleichermaßen weiteres Lernen ermöglicht – anschlussfähig ist – und in dem Sinne anwendungsbezogen, dass sich sein Nutzen auch in ungeübten Situationen erweist.
- **Überfachliche Kompetenzen**. Die Auflösung räumlicher und zeitlicher Beschränkungen, die die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien mit sich bringen, verändern die Lebensbedingungen der Menschen. Unter der Perspektive der Wissensgesellschaft gewinnen Selbständigkeit und Verantwortlichkeit, Eigeninitiative, ebenso an Bedeutung wie soziale Kompetenzen, die Kommunikationsfertigkeiten, kooperative Fähigkeiten und solche zu personalem Zusammenwirken umfassen, und demokratische Tugenden.

²⁾ Hierzu und zum Ganzen die Internetpräsentation des BIBB unter: www.iub-hannover.de.

³⁾ Hierzu das Rahmenkonzept (1998) zur Entwicklung und Konzeption, zur Implementation sowie zur Organisation von Medienprojekten an den Schulen von Professor Dr. Heinz Mandl, Dr. Gabi Reinmann-Röthmeier und Dr. Cornelia Gräsel (alle Universität München): „Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse“(Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung/Heft 66).

Lebenslanges Lernen ⁴⁾

Lebenslanges Lernen meint nicht die Verlängerung des Lernens im Sinne einer Fortsetzung des Lernens über die Erstausbildung hinaus in die Weiterbildung bis zum Ende des Lebens. Es geht nicht darum, Jugendlichen oder Erwachsenen eine zweite oder dritte Qualifizierungschance zu geben. Lebenslanges Lernen setzt vielmehr eine Veränderung der Einstellung der Menschen zum Lernen voraus, der Lehrenden gegenüber ihrem Lehren und der Lernenden ihrem Lernen gegenüber:

Lebenslanges Lernen ist die Aufforderung, ein Leben lang selbständig zu lernen und solches Lernen überall zu ermöglichen.

Eigenverantwortliches, selbständiges Lernen bedeutet keinesfalls, die Lernenden sich selbst zu überlassen. **Selbstgesteuertes Lernen** erfordert vielmehr bedarfsgerechte Beratung und Unterstützung – gleichviel, an welchem Lernort (: Schule, Betrieb, Hochschule, Weiterbildungseinrichtung oder privat) und in welcher Lernphase sich die Lernenden befinden. „Selbstgesteuertes Lernen“ wird umfassend auf *formales* Lernen – das in Bildungs-Institutionen stattfindet und üblicherweise zertifiziert wird – und auf *informelles* Lernen bezogen, das sich im Alltag ereignet, in der Familie ebenso wie am Arbeitsplatz oder in der Freizeit.

Lebenslanges Lernen stellt die Bildungs-Institutionen vor die dreifache Aufgabe, zugleich die Ausbildung der Identität der Lernenden zu fördern, von Eigeninitiative und Selbstlernfähigkeit, und ihnen Grundlagen- und Orientierungswissen sowie Schlüsselkompetenzen für ein konstruktives Weiterlernen zu vermitteln.

Lebenslanges, selbstgesteuertes Lernen ist angewiesen auf eine bestimmte **Bildungsinfrastruktur**. Erforderlich sind zum einen Kooperationsverbünde und Netzwerke, die alle Beteiligten, Bildungsanbieter wie Bildungsnachfrager, einbeziehen und deren Service-Angebote, etwa in Form von Lernzentren, der Nutzung durch alle offen stehen. Zum anderen ist lebenslanges Lernen angewiesen sowohl auf die Verzahnung der Bildungsbereiche als auch auf deren Verknüpfung mit anderen Lebensbereichen:

- Lebenslanges Lernen kann nur als Querschnittsaufgabe aller Bildungsbereiche verwirklicht werden, das heißt Vorschulerziehung, allgemeine Bildung, berufliche Erstausbildung einschließlich Hochschulen und Weiterbildung sind einzubeziehen.
- „Lebenslanges Lernen für alle“ bedeutet nicht nur die Gleichwertigkeit aller Bildungsbereiche, sondern erfordert auch eine Neubestimmung des Verhältnisses zwischen dem (formalen) Lernen in planmäßigen Bildungsveranstaltungen (: in Schulen, Hochschulen, Kursen) und dem täglichen (informellen) Lernen in der Lebens- und Arbeitswelt.

Lebenslanges Lernen:

„Kooperation der Lernorte der beruflichen Bildung (Kolibri)“

Berufliche Bildung und Ausbildung beruht auf der Kooperation von Bildungsstätten der Wirtschaft – Ausbildungsbetrieben sowie über- und außerbetrieblichen Einrichtungen – und beruflichen Schulen: Berufsschulen, Berufsfachschulen, Fachschulen. Die Leistungsfähigkeit dieses Verbundsystems hängt maßgeblich ab von der Intensität der Kooperation der verschiedenartigen Lernorte sowohl in inhaltlich-methodischer als auch in organisatorischer Hinsicht. Die bundesweit 26 „Kolibri“-Projektversuche zielten darauf ab, die Nutzungs- und Gestaltungsmöglichkeiten der Kooperationsbeziehungen zu testen, zu erweitern und zu verbessern.

⁴⁾ Siehe: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE), Lebenslanges Lernen: Programmbeschreibung und Darstellung der Länderprojekte. Bonn 2001 (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung/Heft 88).

Verbindliche Grundlage des Modellversuchsprogramms waren die gleichnamige Programmskizze, die der Ausschuss „Bildungsplanung“ der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung im April 1998 verabschiedet hatte, sowie fünf Maßnahmenbereiche (: siehe unten, S. 47), die Professor Dr. Dieter Euler/Universität Erlangen-Nürnberg in seinem Gutachten „Kooperation der Lernorte in der Berufsbildung“ – 1999 als Heft 75 der BLK-Materialien veröffentlicht – herausgearbeitet hatte.

Hauptanliegen der Programmskizze war die Einordnung der Lernortkooperation in einen „regionalen bzw. kommunalen Berufsbildungsdialog“. Zu einem solchen Dialog seien insbesondere die in einer Region maßgeblichen Akteure der Berufsbildung zusammenzuführen, um im Rahmen von regionalen Entwicklungsprojekten als bedeutsam beurteilte Probleme kooperativ zu bewältigen: nicht zuletzt die „Verbesserung der Ausbildungsqualität“ und die „Erhöhung der Ausbildungskapazitäten“. Die traditionelle Kooperation zwischen Ausbildungsbetrieb und Berufsschule sei gezielt zu erweitern um alle Kooperationsbeziehungen, die im Rahmen von beruflichen Bildungsgängen entstanden seien. Als **Kooperationsfelder** wurden in der Programmskizze hervorgehoben:

1. Die Einbeziehung weiterer Kooperationspartner in das Duale System, wie beispielsweise die über- und außerbetrieblichen Ausbildungsstätten und die Akteure im Rahmen eines Ausbildungsverbundes.
2. Die Kooperationsbeziehungen im Rahmen einer Berufsausbildung in vollzeitschulischen Bildungsgängen, insbesondere die Gestaltung der Praxisphasen im Zusammenwirken von Berufsfachschule und Betrieben bzw. den Trägern von über- und außerbetrieblichen Ausbildungsstätten.
3. Die zur Realisierung von Zusatzqualifikationen aufzubauenden Kooperationsstrukturen im schulischen und betrieblichen Bereich.
4. Die zur Realisierung von doppeltqualifizierenden Bildungsgängen erforderlichen Kooperationsbeziehungen, insbesondere im Zusammenwirken von Berufsschule und Betrieb bzw. der unterschiedlichen Schulformen untereinander.
5. Die Kooperation zwischen beruflichen Schulen und anderen Einrichtungen der beruflichen Weiterbildung im Kontext von beruflicher Fortbildung, Umschulung und Nachqualifizierung.

Grundsätzlich seien ebenso berufsorientierende und -vorbereitende Maßnahmen und Bildungsgänge sowie Zielgruppen mit besonderem Förderbedarf (z. B. sozial Benachteiligte, ausländische Jugendliche) in Kooperationsüberlegungen mit einzu beziehen.

Lebenslanges Lernen: Ausbildung und Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer

Den Lehrerinnen und Lehrern kommt für die permanent erforderliche Modernisierung des Lernens und Unterrichts die Schlüsselrolle zu. Als „Fachleute für das Lernen“ sind die Lehrkräfte Expertinnen und Experten für die Gestaltung effektiver Lernumgebungen, die den Lernenden ermöglichen, „selbständig die Herausforderung des lebenslangen Lernens zu meistern.“(KMK) Die Herausforderung lebenslangen Lernens trifft folglich zuallererst die Lehrkräfte, deren Berufsalltag nicht allein durch das eigene Lehren bestimmt ist, sondern vor allem auch durch das Lernen anderer.

Hauptanliegen der Lehrerbildungsreform in der Perspektive Lebenslangen Lernens ist die Verknüpfung und Annäherung der drei berufsbiographischen Phasen des Lernens an der Hochschule, des Lernens im Referendariat und des Lernens im Beruf. Die mit Abstand längste Phase des Lernens im Beruf ist ihrerseits in drei Abschnitte gegliedert: Die Berufseingangsphase, die Phase der Kompetenzentwicklung und individuellen Karriereplanung, die Berufsabschlussphase.

Die Hamburger Modell- und Projektversuche zur Aus- und Fortbildung von Lehrkräften sind bzw. waren der zweiten Phase sowie der zweiten und dritten Phase gewidmet:

- Für das **Lernen im Referendariat** wurde das Projekt: „Notebooks in der Lehrerbildung, 2. Phase (SEMIK-NiL)“ eingerichtet. Sowohl für den Fachunterricht aller drei Lehrämter – Grund- und Mittelstufe (LGM), Oberstufe an allgemein bildenden Schulen (LOA) und Oberstufe an berufsbildenden Schulen (LOB) – als auch für den fächerübergreifenden und fächerverbindenden Unterricht wurden Konzepte entwickelt und erprobt, in denen die Neuen Medien für neue Lehr-Lernformen und neue Lernsituationen nutzbar gemacht wurden. Alle beteiligten Referendarinnen und Referendare hatten zum persönlichen, selbständigen Gebrauch Notebooks, Standardsoftware und Internetzugang erhalten.
- Ziel des dritten BLK-Modellversuchsprogramms: „innovelle-bs: Innovative Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen“⁵) ist die Verbesserung der **Qualifizierung der Lehrkräfte an Beruflichen Schulen in der 2. und 3. Phase.**
Der Ausbildung und berufsbegleitenden Fortbildung der Lehrkräfte an beruflichen Schulen sind fünf Projektversuche gewidmet. Durch die einzelnen Projekte des Programms sollen neue oder verbesserte Qualifizierungskonzepte für den Vorbereitungsdienst und die berufsbegleitende Fortbildung der beruflichen Lehrkräfte entwickelt, erprobt und für die breite Nutzung zur Verfügung gestellt werden. Dabei sollen die inhaltlich und methodisch moderne Unterrichtsgestaltung im Vordergrund stehen, aber auch die Rolle und Organisationsentwicklung beruflicher Schulen im Berufsbildungssystem Gegenstand sein sowie Fragen des optimalen Organisierens dieser Qualifizierung angegangen werden.

Den Schwerpunkten „nachhaltige Entwicklung“ und „lebenslanges Lernen“ ist jeweils ein Modellversuchsprogramm gewidmet. Mit Einsatz, Möglichkeiten und Auswirkungen der Neuen Medien im Schulalltag befassen sich zwei Programme: „SEMIK: Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse“ und „KuBiM: Kulturelle Bildung im Medienzeitalter“.

Die beiden Modellversuchsprogramme an beruflichen Schulen – „Kolibri: Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung“ und „innovelle-bs: Innovative Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen“ – gehören in den weiteren Zusammenhang „lebenslanges Lernen“, ebenso das erste Modellversuchsprogramm der BLK: „SINUS: Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts“, das der Optimierung des Lehrens und Lernens in der Schule diene.

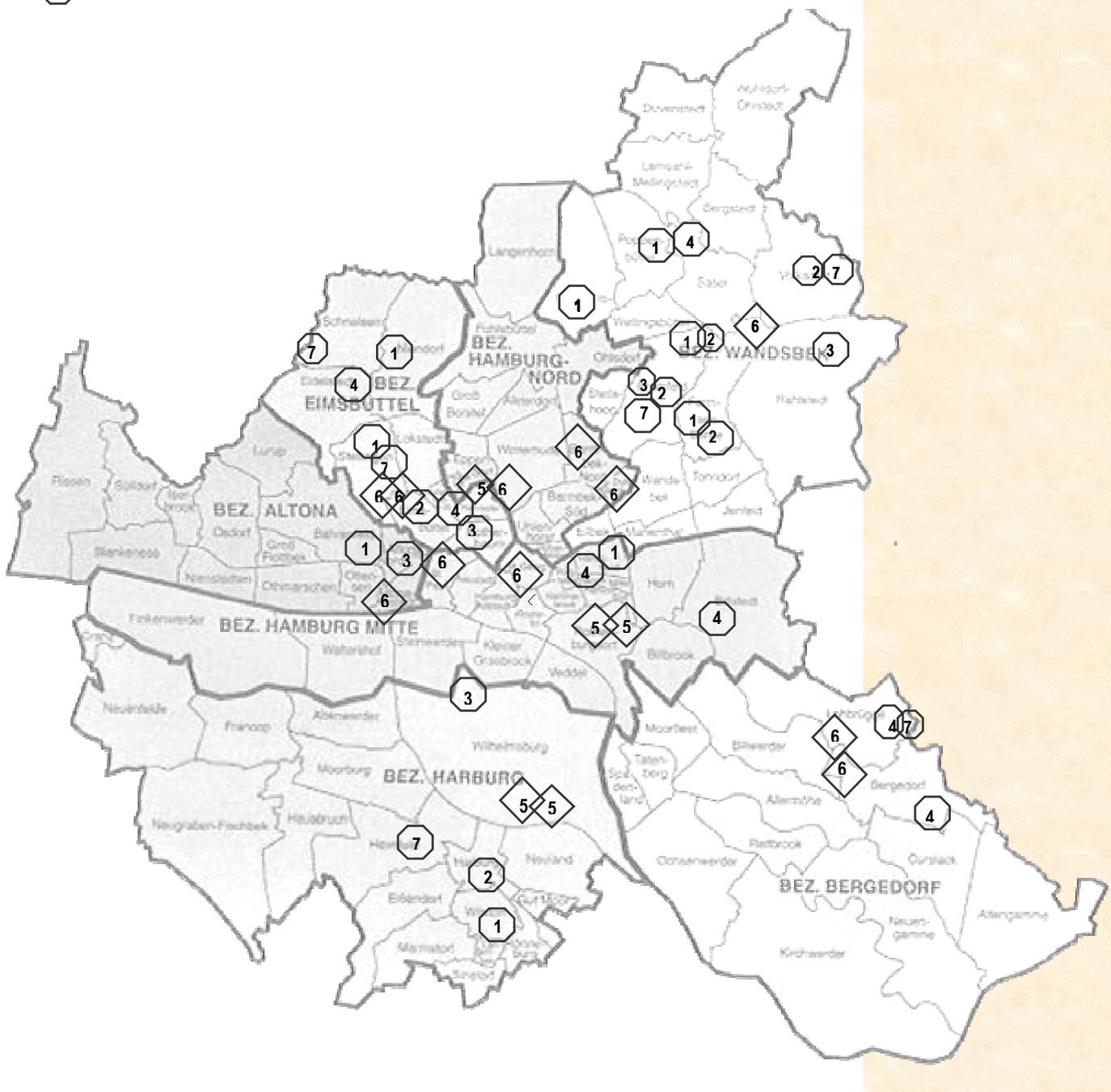
An der Durchführung der sieben Modellversuchsprogramme sind in der Freien und Hansestadt Hamburg insgesamt 47 Schulen beteiligt: 34 allgemein bildende – drei Grundschulen, sieben integrierte Gesamtschulen und eine kooperative, sechs Haupt- und Realschulen und 15 Gymnasien sowie zwei Sonderschulen – und 13 berufliche Schulen.

In der vorliegenden Broschüre werden die sieben Modellversuchsprogramme und zwölf Projektversuche steckbriefartig vorgestellt, ebenso das jüngste BLK-Programm „Demokratie lernen & leben“. Einzelheiten und Besonderheiten sind den angegebenen Quellen zu entnehmen, deren Internet-Anschriften jeweils mitgeteilt sind. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit zu persönlichen Kontaktaufnahmen. Die telefonische und Online-Erreichbarkeit der Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner an den beteiligten Schulen sind ebenso genannt wie die der Projektleitungen.

⁵ Hierzu: Innovative Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen. Expertise für die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, erstellt vom IPTS-Landeseminar für berufsbildende Schulen. Kiel und Bonn 2001 (Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung/Heft 90).

BLK-Modellversuchsprogramme in der Freien und Hansestadt Hamburg:
Standorte der Projektschulen und Bildungsstätten

- 1. BLK 21
- 2. SEMIK
- 3. KuBiM
- 4. LLL
- 5. Kolibri
- 6. innovelle-bs
- 7. SINUS



Die BLK-Modellversuchsprogramme in der Übersicht		Seite
(1) BLK 21:	Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Weiterentwicklung von Projekten zur nachhaltigen Entwicklung in Unterricht und Schulleben	12
(2) SEMIK:	Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse	19
(2.1) SEMIK:	Entwicklung von Unterrichtskonzepten: Hamburger Notebook-Modellversuch	20
(2.2) NiL:	Lehreraus- und -fortbildung: Notebooks in der Lehrerausbildung, 2. Phase	24
(3) KuBiM:	Kulturelle Bildung im Medienzeitalter: Schwimmen lernen im Netz: Neue Medien als Zugang zu Schrift und (Schul-) Kultur	26
(4) LLL:	Lebenslanges Lernen	31
(4.1) NW-LK:	Förderung selbstgesteuerten Lernens durch Vernetzung verschiedener Lernorte zu einem „Netzwerk Lernkultur“: Fünf Teilprojekte	34 36
(4.2) SNB:	Projektpartnerschaften im „Service-Netzwerk-Beratung“: Sechs SNB-Projektpartnerschaften	34 42
(5) Kolibri:	Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung	45
(5.1) FöraK:	Förderung arbeitsprozessbezogener Kompetenzen zwischen den Lernorten Berufsschule und Betrieb	48
(5.2) KA-TAI:	Kooperative Ausbildung zum Technischen Assistenten für Informatik	50
(5.3) KuS:	Grundlegung einer Kultur unternehmerischer Selbständigkeit in der Berufsbildung	52
(5.4) JeeNet:	Entwicklung und Erprobung von Methoden und Konzepten für die Vermittlung von E-Commerce- und Entrepreneur-Kompetenzen in der kaufmännischen Berufsausbildung	54
(6) innovelle-bs:	Innovative Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen	57
(6.1) BEPHA:	Die Berufseingangsphase der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung in ihrer praktischen Erprobung an beruflichen Schulen in Hamburg	60
(6.2) Ubs:	Maßnahmen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung bei der Umstrukturierung der berufsbildenden Schulen- Strukturen zur Verzahnung der 2. und 3. Phase	62
(6.3) Schu-Qua:	Schulgenaue Qualifizierung: Attraktivität und Qualität von Lehrerweiterbildung durch Selbstbestimmung, Interaktion und Nachfrageorientierung	64
(6.4) MoF@bs:	Modellversuch zur Entwicklung, Durchführung und Evaluation einer integrierten Konzeption zur Qualifizierung und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern für Fachpraxis an beruflichen Schulen	66
(6.5) CULIK:	Curriculum- und Qualifizierungsnetzwerk Lernfeldinnovation für Lehrkräfte in Berufsschulfachklassen für Industriekaufleute	68
(7) SINUS:	Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts	70
(8)	Demokratie lernen & leben	75



Modellprogramm der Bund-Länder-Kommission
für Bildungsplanung und Forschungsförderung:
„Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“

www.blk21.de

Laufzeit: 1. August 1999 bis 31. Juli 2004

Programmträger: Freie Universität Berlin/Arbeitsbereich Umweltbildung:
Professor Dr. Gerhard de Haan
Arnimallee 10, 14195 Berlin
Tel.: (0 30) 8 38-5 27 29
E-Mail: sekretariat@service-umweltbildung.de

Hamburger Projekt: Weiterentwicklung von Projekten zur nachhaltigen Entwicklung in Unterricht und Schulleben

Ziele: Beabsichtigt ist, anknüpfend an die Erfahrungen im Rahmen des „Fifty-Fifty-Projekts“ und der Ausschreibung „Umweltschule in Europa“ Kriterien für ein „Nachhaltigkeits-Audit an Schulen“ zu entwickeln und zu erproben. Dabei geht es um

- die Einbindung des verantwortlichen Umgangs mit Stoff- und Energieströmen in das Curriculum im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung,
- die Erarbeitung von Schulkonzepten zur nachhaltigen Entwicklung, die neben Ökologie auch Ökonomie und soziales Lernen umfassen,
- die Entwicklung von Standards, die geeignet sind, aufgenommene Aktivitäten in die Regelpraxis zu überführen.

Das „Nachhaltigkeits-Audit an Schulen“ bezieht sich auf wesentliche Aspekte der Schulentwicklung unter den Leitlinien einer nachhaltigen Entwicklung wie

- Ziele, Inhalte, Grundsätze und Organisationsformen der Unterrichts- und Erziehungsarbeit,
- den Umgang mit Ressourcen,
- die Integration, Koordination und Kooperation im Rahmen des Schullebens,
- die Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern sowie
- Vernetzung mit regionalen und überregionalen Institutionen.

**Programm-
koordination
in Hamburg:** Regina Marek und Gerhard Nobis:
Zentrum für Schulbiologie und Umwelterziehung am
Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
Hemmingstedter Weg 142, 22609 Hamburg, Tel.: 82 31 42-0
E-Mail: Marek@ifl-hamburg.de
Nobis@ifl-hamburg.de



Das Programm „21: Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung orientiert schulische Bildung am Konzept „Nachhaltige Entwicklung („Sustainable Development“)“. Ausgehend von der Einsicht, dass Modelle und Formen nachhaltigen Lebens und Wirtschaftens durch die Gesellschaft selbst zu entwickeln und gestalten sind, ist zentrales Bildungsziel der Erwerb von „**Gestaltungskompetenz**“:

„Mit Gestaltungskompetenz wird das nach vorne weisende Vermögen bezeichnet, die Zukunft von Gemeinschaften, in denen man lebt, in aktiver Teilhabe im Sinne nachhaltiger Entwicklung modifizieren und modellieren zu können.“

de Haan, Gerhard/Dorothee Harenberg, Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Bonn 1999 (Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung/Heft 72).

Besonderes Ziel des BLK-Programms 21 ist die Integration der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in den regulären Schulalltag und Verstetigung.

Grundlage des Modellversuchsprogramms: „BLK 21“ ist das Abschlussdokument der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992, das in seinem Kapitel 36 die „Neuaustrichtung der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ verlangt. Ausgangspunkt dieser „Agenda 21“ ist der Befund, dass die Tragfähigkeit der Ökosphäre wie auch die Ressourcen der Erde weder eine Ausdehnung der industriegesellschaftlichen Lebens- und Arbeitsweise auf alle Erdteile noch in die Zukunft hinein zulassen. Anliegen und Forderung ist daher, globale Gerechtigkeit mit dauerhafter Umweltverträglichkeit und einer wirtschaftlichen Entwicklung zu verbinden, die auch den künftigen Generationen Handlungsräume lässt. „Nachhaltige Entwicklung“ verlangt Modernisierungsszenarien, die sich am so genannten **Dreieck der Nachhaltigkeit** orientieren: an der Wechselwirkung zwischen sozialer Gerechtigkeit, ökonomischer Beständigkeit und ökologischer Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Das BLK-Programm verknüpft das Erfordernis nachhaltiger Entwicklung mit drei tragenden Unterrichts- und Organisationsprinzipien. Die drei Module des Programms sind: „Interdisziplinäres Wissen“, „Partizipatives Lernen“ und „Innovative Strukturen“(siehe Seite 15):

Interdisziplinäres Wissen knüpft an die Notwendigkeit „vernetzten Denkens“, an das Schlüsselprinzip der Retinität, der Vernetzung von Natur und Kulturwelt und der Entwicklung entsprechender Problemlösungskompetenzen an.

- Arbeitsschwerpunkte und einschlägige Stichworte sind:
Syndrome globalen Wandels, Nachhaltiges Deutschland, Umwelt und Entwicklung, Gesundheit und Nachhaltigkeit.

Partizipatives Lernen greift die zentrale Forderung der Agenda 21 nach Teilhabe aller gesellschaftlichen Gruppen am Prozess nachhaltiger Entwicklung auf.

- Arbeitsschwerpunkte und einschlägige Stichworte sind:
gemeinsam für die nachhaltige Stadt, gemeinsam für die nachhaltige Region, Partizipation in der Lokalen Agenda 21, Nachhaltigkeitsindikatoren.



Ziel des Nachhaltigkeits-Audits ist die kontinuierliche Entwicklung von Schule im Sinne der „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“.

AUDIT“ meint in diesem Zusammenhang nachhaltiger Schulentwicklung die „Überprüfung“ der fortwährenden Umsetzung dieses Vorhabens. Durch die ständige Wiederholung der Arbeitsschritte:

„PLANEN (P) –
DURCHFÜHREN (D) –
KONTROLLIEREN (K) –
AUSWERTEN (A)“
(PDKA-Kreislauf)

wird der Umsetzungsprozess überschaubar und auch planbar gemacht; ebenso werden die Teilnehmenden angehalten, ihre Arbeitsschritte zu erläutern und mit parallel laufenden Schulprojekten abzustimmen.

Arbeitsschritte zur Erreichung eines Nachhaltigkeits-Audits:

1. Startphase
 - Legitimation des Vorhabens
 - Information über das Vorhaben in der Schule
 - Entwicklung von Informationsstrukturen
2. Organisationsphase
 - Einrichtung eines Nachhaltigkeits-Ausschusses
 - Wahl (oder Benennung) von Beauftragten für das Nachhaltigkeitsmanagement
 - Festlegung des Untersuchungsvorhabens, der Untersuchungsmethode und der Auditoren
3. Analysephase
 - Bestandsaufnahme durch die Auditoren
4. Bewertungsphase
 - Information und Beteiligung aller Gruppen an der Bewertung
5. Umsetzungsphase
 - Maßnahmen mit Verbindlichkeiten
 - Öffentlichkeitsarbeit
6. Evaluation
 - Nachhaltigkeitsprüfung
 - Zertifizierung
7. Dokumentation und Öffentlichkeitsarbeit
8. Nachhaltigkeitserklärung



Weiterentwicklung von Projekten zur nachhaltigen Entwicklung in Unterricht und Schulleben: Nachhaltigkeits-Audit

An der Durchführung des „Programms 21: Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung beteiligen sich bundesweit 15 Länder. Der Beitrag der Freien und Hansestadt Hamburg ist dem Modul 3 (: Innovative Strukturen)/Aspekt 2 (Nachhaltigkeits-Audit an Schulen) gewidmet:

Das Prinzip **Innovative Strukturen** geht davon aus, dass die Schule als Ganzheit bildungswirksam ist und Parallelen zu aktuellen schulischen Reformfeldern wie Schulprogrammentwicklung, Profilbildung, Öffnung von Schule usw. thematisiert.

- Arbeitsschwerpunkte und einschlägige Stichworte sind:
Schulprofil „nachhaltige Entwicklung“, **Nachhaltigkeits-Audit an Schulen**, Schülerfirmen und nachhaltige Ökonomie, Neue Formen externer Kooperation.

Zentraler Gedanke des Öko-Audits bzw. Umweltmanagements ist, dass Umweltschutz in Unternehmen und Betrieben planmäßiger Organisation bedarf.

Nach der EG-Verordnung vom Sommer 1993 war das Öko-Audit ursprünglich für gewerbliche Unternehmen gedacht. Erst die erweiterte deutsche Verordnung ermöglichte auch Dienstleistungsunternehmen (des Einzelhandels, Verkehrs) sowie kommunalen Betrieben (der Energie- und Wasserversorgung, Krankenhäuser) und auch Schulen, sich freiwillig am EU-Öko-Audit zu beteiligen. Die Freie und Hansestadt Hamburg startete, im Rahmen ihrer Bemühungen um einen ressourcenschonenden Umgang mit Energie und Wasser, schon im Jahr darauf das Projekt „fifty-fifty“. 25 Schulen erhielten 50% der verhaltensbedingten Einsparungen zur eigenen freien Verfügung. Nach erfolgreichem Start wurde das Projekt ab dem 1. Januar 1997 auf alle Schulen und auf den Bereich Abfallvermeidung und -sortierung ausgeweitet.

Anknüpfend an die Erfahrungen des Projekts „fifty-fifty“, wird im Hamburger Modellversuch „BLK 21“ folgenden Fragen nachgegangen:

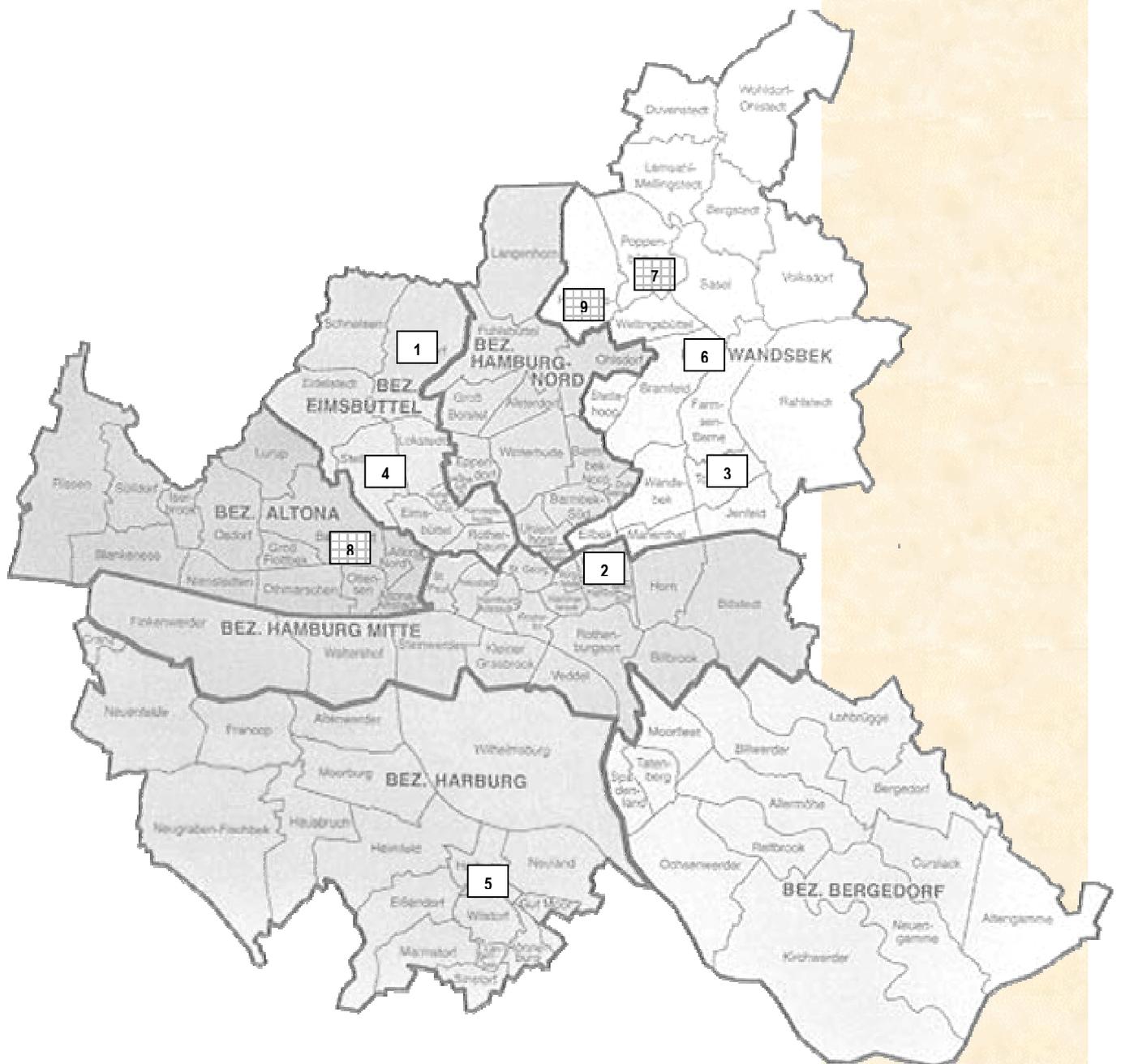
- Wie können Stoff- und Energieströme in der Schule schülerorientiert erfasst, systematisiert und bewertet werden?
- Welche Kriterien gibt es für die Ausrichtung eines gesamtpädagogischen Konzepts (Curriculum und Schulleben) an den Leitlinien der Agenda 21?
- Wie können Lehr- und Lernformen erfasst und bewertet werden, die im Sinne nachhaltiger Entwicklung förderlich sind?
- Welches Verfahren für ein Nachhaltigkeits-Audit an Schulen ist für den schulischen Alltag tauglich und praktikabel sowie pädagogisch angemessen? Dabei soll auch geprüft werden, inwieweit die Ausschreibung „Umweltschule in Europa“ zu einem Nachhaltigkeits-Audit an Schulen weiterentwickelt werden kann.
- Welche Anforderungen sind an ein externes Unterstützungssystem zu stellen, um Nachhaltigkeits-Audits regelhaft an Schulen zu implementieren?

BLK 21-Netzwerkschulen: Anschriften

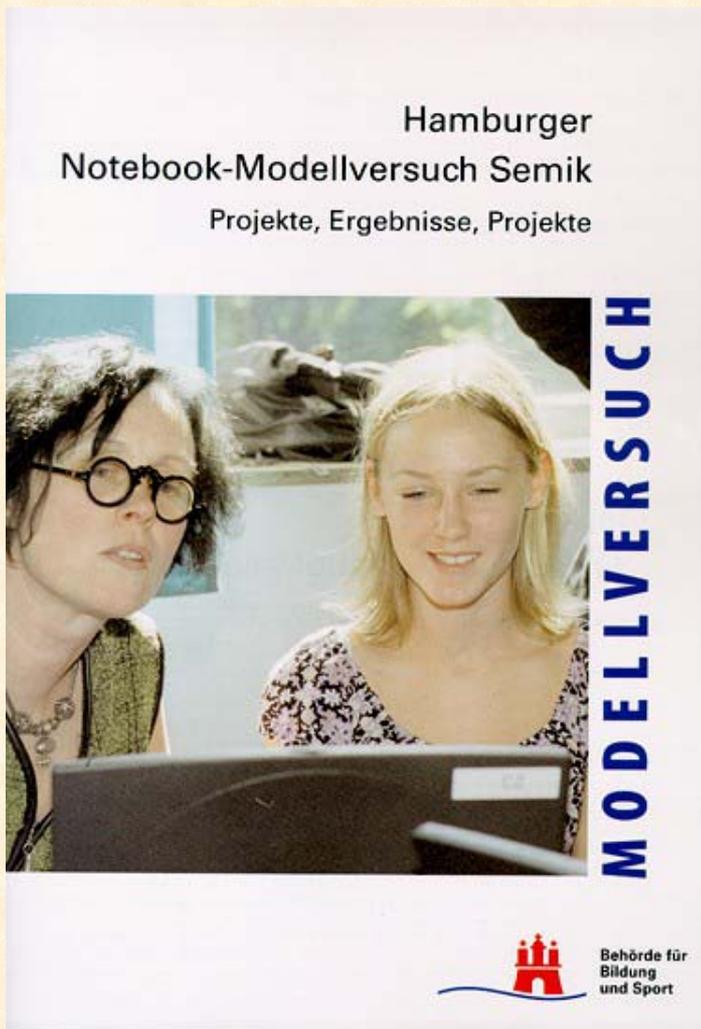
	Schule	Kontakt	Ansprechpartner/in
1	Gesamtschule Niendorf (LZ 235/5092) Paul-Sorge-Straße 133-135 22455 Hamburg	Tel.: 55 58 73- 0 Fax: 55 58 73- 44 E-Mail: gs.niendorf@t-online.de	Hans-Jürgen Benecke
2	Haupt- und Realschule Griesstraße (LZ 525/5135) Griesstraße 101 20535 Hamburg	Tel.: 42 89 56-0 Fax: 42 89 56-50	Undine Gordobil, Eckhard Spethmann
3	Integrierte Haupt- und Realschule Surenland (LZ 363/5565) Bramfelder Weg 121 22159 Hamburg	Tel.: 53 30 44-0 Fax: 53 30 44-22 E-Mail: info@surenland.de	Christiane Schenk
4	Albrecht-Thaer-Gymnasium (LZ 249/5860) Wegenkamp 3 22527 Hamburg	Tel.: 54 73 06-0 Fax: 54 73 06-30 E-Mail: ath@ath.hh.schule.de	Guido Müller
5 Pilotschule	Alexander-von-Humboldt- Gymnasium (LZ 613/5840) Rönneburger Straße 50 21079 Hamburg	Tel.: 64 53 91-0 Fax: 64 53 91-36 E-Mail: avh@humboldt.hh.schule.de	Jürgen Marek
6	Gymnasium Grootmoor (LZ 317/5895) Am Damm 47 22175 Hamburg	Tel.: 64 08 73-0/11 Fax: 64 08 73-33 E-Mail: Sekretariat@Grootmoor. hh.schule.de	Ive Hauswald
7 Assoziierte Schulen	Gesamtschule Poppenbüttel (LZ 327/5079) Schulbergredder 21/13 22399 Hamburg	Tel.: 42 88 29 -0 Fax: 42 88 29-10 E-Mail: gsp@gspobue.hh.schule.de	Andreas Meyer-Braa
8	Max-Brauer-(Gesamt)Schule (LZ 151/5076) Bei der Paul-Gerhardt-Kirche 1-3 22761 Hamburg	Tel.: 42 89 82-0 Fax: 42 89 82-30 E-Mail: info@mbs.hh.schule.de	Gunnar Klick
9	Gymnasium Hummelsbüttel (LZ 219/5899) Hummelsbütteler Hauptstraße 107 22339 Hamburg	Tel.: 5 38 90 60 Fax: 5 38 53 94 E-Mail: Wmatzick@aol.com	Wulfhard Matzick

BLK 21-Netzwerkschulen: Standorte

 Assoziierte Schulen



Ergebnisheft zum Hamburger Notebook-Modellversuch im BLK-Modellprogramm SEMIK



aus dem Inhalt:

Rahmenbedingungen

- Ausgangslage
- Die Geschichte von Lisa, Florian und Frau Bauer
- Chronologie
- Organisation
- Kooperation
- Fortbildungen und Workshops
- Ergebnisse
- Ergebnisse Lau 9
- Was lernen die Schüler eigentlich? Fiktionale Kompilationen
- Lernen mit persönlichen Notebooks
- Medienkompetenz-Eigenständigkeit
- Kombination Notebook- und Integrationsklasse

Unterrichtsprojekte in den Schulen

Gesamtschule Harburg

- Entwicklung eines Salzmessgerätes
- Mit dem Notebook dem Watt auf der Spur
- Wie lassen sich Gesichter animieren?
- Kooperative Lernformen und die Verzahnung von Fach- und Methodencurriculum

Gesamtschule Walddörfer

- Themenzentrierte Gruppenarbeitsformen und die mediale Darstellung historischer Prozesse und Zusammenhänge
- Computerunterstützte Textarbeit im Literaturunterricht
- "Runaways"-ein Medienprojekt im Fremdsprachenunterricht
- Fliegen-von der Mindmap zur Multimedia-Show
- Atomkraft und alternative Energien

Gymnasium Grootmoor

- Energie-das Dauerthema im Physikunterricht
- The Hound of the Baskervilles
- Liebeslyrik
- Nachbilder in der Kunst

Ganztagesschule Hegholt

- Wir erstellen eine Klassenzeitung
- Religionen der Welt
- Mediale Mappe zum Sozialpraktikum
- Individualisiertes Lernen mit Medien

Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer

- Eigenständig gestalten lernen
- Qualitätssteigerung durch Wiederholung
- Die Nutzung des Online-Forums CommSy mit geschütztem Projektraum
- Rhythmisierung und Ritualisierung von Projektarbeit

Literatur und technische Ausstattung



Modellprogramm der Bund-Länder-Kommission für
Bildungsplanung und Forschungsförderung:
„Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und
Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse“

www.fwu.de/semik

Laufzeit: 1. August 1998 bis 31. Juli 2003

Programmträger: Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU):
Dr. Friedhelm Schumacher
Bavariafilmplatz 3
82031 Grünwald
Tel.: (0 89) 64 97-0
E-Mail: fschumach@aol.com

Ziele: Das bundesweite Förderprogramm der BLK: „Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr-/Lernprozesse (SEMIK)“ zielte darauf, die Neuen Medien für die Weiterentwicklung der Unterrichtsformen zu nutzen:

Der Umgang mit Neuen Medien sollte als neue Kulturtechnik an Schulen vermittelt werden.

Die fünf Schwerpunkte des BLK-Programms waren:

- Lehreraus- und -fortbildung,
- Schulentwicklung,
- Entwicklung von Unterrichtskonzepten,
- Curriculumentwicklung und
- Bereitstellung technischer Tools.

25 Projekte wurden in allen deutschen Ländern durchgeführt. Die Hamburger Schwerpunkte lagen auf der „Entwicklung von Unterrichtskonzepten (Hamburger Notebook-Modellversuch SEMIK)“ sowie – seit März 2001 – bei der Lehreraus- und -fortbildung: „Notebooks in der Lehrerbildung (SEMIK NiL)“.



Hamburger Projekt: „Entwicklung von Unterrichtskonzepten: Hamburger Notebook-Modellversuch“

- Ziele:
- Erprobung, Dokumentation und Evaluation des individuellen und kooperativen Lernens unter systematischer Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in unterschiedlichen Lerngruppen in der Sekundarstufe I aller Schulformen.
 - Entwicklung von Unterrichtskonzepten, die durch problemorientierte Lernumgebungen sowohl konstruktive Aktivitäten und Selbststeuerung als auch Reflexion und Kooperation der Lernenden fördern.

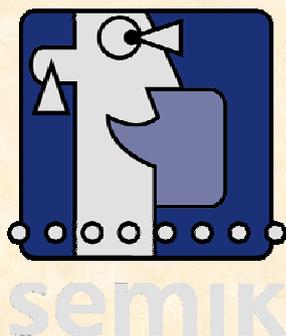
Der Schwerpunkt des Vorhabens lag in der Entwicklung von Unterrichtskonzepten, individuellen Lernumgebungen und kooperativen Lernformen, mit der Möglichkeit zur Binnendifferenzierung im Fach- und fächerübergreifenden Unterricht. Dabei sollten Medien-, Informations- und Kommunikationstechniken systematisch eingesetzt werden. Im Mittelpunkt standen die Lernenden mit umfassendem Zugriff auf Inhalte und Lernangebote z. B. durch

- mobile, transportable Rechner (Laptops) im Unterrichtseinsatz und zu Hause,
- Medienecken in den Klassenräumen mit PC-Ausstattung,
- Multimedia-Werkstätten,
- Rechneinsatz im Fachunterricht/in Fachräumen.

Die Konzepte sollten über die bisher erprobte Technologienutzung im Computerraum hinausgehen. In den Blick genommen werden sollte auch die Wechselwirkung zwischen der Mediennutzung und der Lehrerrolle. Die Modelle konnten schulzentriert (Bereitstellung der Technik ausschließlich in der Schule) oder schülerzentriert (persönliche Nutzung auch im privaten Bereich) angelegt sein.

Projektleitung: Michael Vallendor
Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
E-Mail: michael.vallendor@t-online.de

Ines Lessing
Gesamtschule Walddörfer
Ahrensburger Weg 30
22359 Hamburg
E-Mail: ineslessing@aol.com



Von den teilnehmenden allgemein bildenden Schulen – zwei Gesamtschulen, eine Haupt- und Realschule und drei Gymnasien – wurden Unterrichtskonzepte entwickelt und erprobt, in denen der Einsatz der Neuen Medien für die Unterstützung neuer Lehr-Lernformen und dem Arrangieren neuer Lernsituationen genutzt wurde.

Zielgruppe waren Lehrkräfte und Lernende der Sekundarstufe I. Alle beteiligten Schülerinnen und Schüler einer Lerngruppe pro Schule, beginnend in Klasse 7 und aufwachsend bis Klasse 10, wurden mit persönlichen Notebooks, Standardsoftware und Internetzugang ausgestattet. Dadurch waren die Lernenden imstande, unabhängig von den technischen und räumlichen Gegebenheiten der Schule und unabhängig von Zeit und Ort auch außerhalb der Schule mit „ihren“ Computern zu arbeiten und zu lernen.

Angestrebt wurden Unterrichtskonzepte, die sowohl konstruktive Aktivitäten und Selbststeuerung – ein individuelles Lernen – als auch gemeinsame Reflexion und Kooperation in Lerngruppen ermöglichen und fördern. Die Unterrichtskonzepte wurden für den Fachunterricht, den fächerübergreifenden und -verbindenden und den Projektunterricht erstellt.

Ziel war die Entwicklung und Förderung von

- Medienkompetenz
- Eigenständigkeit
- überfachlichen Kompetenzen.

Dazu wurden

- Unterrichtsgänge nach den entwickelten Konzepten unter verschiedenen Bedingungen durchgeführt,
- die Ergebnisse der Unterrichtsprojektarbeit evaluiert sowie
- in wiederholten Durchgängen die Möglichkeiten des Lernens mit Neuen Medien optimiert.

Neben der Mediendidaktik (Tools und Unterrichtskonzepte) ist die Medienerziehung die zweite Sparte der Medienpädagogik. „Medienkompetenz“ ist in Hamburg wie folgt beschrieben:

- Medienangebote sinnvoll auswählen und nutzen,
- eigene Medienbeiträge gestalten, präsentieren und verbreiten ,
- Mediengestaltungen verstehen und bewerten,
- Medieneinflüsse erkennen und einordnen,
- Bedingungen der Medienproduktion und -verbreitung durchschauen und einschätzen,
- Problemlösungstechniken anwenden und Werkzeuge einsetzen.

SEMIK-Netzwerkschulen: Anschriften

	Schule	Kontakt	Ansprechpartner/in
1	Gesamtschule Harburg (LZ 620/5070) Eißendorfer Straße 26 21073 Hamburg	Tel.: 42 88 71-0 Fax: 42 88 71-2 72	Olaf Zeiske E-Mail: OZeiske@aol.com
2	Gesamtschule Walddörfer (LZ 341/5085) Ahrensburger Weg 30 22359 Hamburg	Tel.: 60 93 15-0 Fax: 60 93 15-10	Ines Lessing E-Mail: ineslessing@aol.com
3	Integrierte Haupt- und Realschule Hegholt (LZ 313/5559) Bramfelder Dorfplatz 5 22179 Hamburg	Tel.: 4 28 86 19-0 Fax: 4 28 86 19-22	Rosi Hoppe E-Mail: rosihoppe@web.de
4	Gymnasium Farmsen (LZ 363/5885) Swebenhöhe 50 22159 Hamburg	Tel.: 64 50 37-3 Fax: 64 50 37-40	Gerhard ter Hark E-Mail: gterhark@t-online.de
5	Gymnasium Grootmoor (LZ 317/5895) Am Damm 47 22175 Hamburg	Tel.: 64 08 73-0 Fax: 64 08 73-33	Franz Tichy E-Mail: franz.m.tichy@gmx.de
6	Gymnasium Kaiser-Friedrich-Ufer (LZ 745/5846) Kaiser-Friedrich-Ufer 6 20259 Hamburg	Tel.: 4 28 01-23 33 Fax: 4 28 01-19 56	Hannes Beecken E-Mail: hannes.beecken@hamburg.de

SEMIK-Netzwerkschulen: Standorte





Ziele: Erprobung, Dokumentation und Evaluation von Konzepten unter systematischer Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien für die zweite Phase der Lehrerbildung.

In ausgewählten allgemeinpädagogischen und fachdidaktischen Seminaren sollten problemorientierte Lernumgebungen entwickelt und erprobt werden, die sowohl konstruktive Aktivitäten der Selbststeuerung als auch Reflexion und Kooperation der Referendarinnen und Referendare fördern. Diese Seminarkonzepte sollten sowohl auf den Fachunterricht aller drei Lehrämter als auch auf den fächerübergreifenden und fächerverbindenden Unterricht zielen. Die beispielhaft entwickelten Formen und Konzepte der Seminararbeit sollten übertragbar sein auf die Seminargestaltung in allen Lehrämtern.

Dazu sollten eingesetzt bzw. eingerichtet werden:

- mobile transportable Rechner im persönlichen Besitz der Referendarinnen und Referendare in den Seminaren, im Unterrichtseinsatz und zu Hause („persönliche Notebooks“)
- der Zugang zum Intranet des Studienseminars und zum Internet
- der Zugang zum Intranet und Internet in den „Ausbildungsschulen“
- Multimedia-Arbeitsräume
- ein eigenes Begleitseminar
- ein Wahlpflichtangebot

Die Entwicklung, Erprobung und Evaluation sollte in enger Abstimmung mit den Hamburger SEMIK-Schulen des Schwerpunktes „Entwicklung von Unterrichtskonzepten“ erfolgen.

Projektleitung:

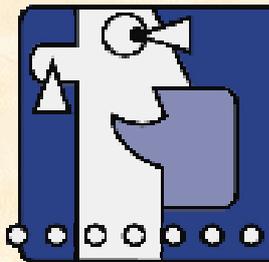
Michael Vallendor:

Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung

E-Mail: michael.vallendor@t-online.de

Michael Töpel

E-Mail: LearnerAge@aol.com



Zielgruppe des Hamburger Notebook-Modellversuchs SEMIK: „Notebooks in der Lehrerausbildung“ waren Seminarleiter und Referendare der 2. Phase der Lehrerausbildung im Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung: Ausbildung.

Ziel war die Entwicklung von beispielhaften Formen und Konzepten der Seminararbeit, die auf die Seminargestaltung in allen Lehrämtern übertragbar sind.

Von den teilnehmenden ausgewählten allgemeinpädagogischen und fachdidaktischen Seminaren – ein Hauptseminar, drei Fachseminare, ein Wahlseminar – wurden Konzepte für die 2. Phase der Lehrerausbildung entwickelt und erprobt, in denen der Einsatz der Neuen Medien für die Unterstützung neuer Lehr-Lern-Formen und dem Arrangieren neuer Lernsituationen genutzt wurden:

Arbeitsschwerpunkte der fünf SEMIK NiL-Erprobungsseminare:

Hauptseminar Unruh:

Erprobung der gesamten Bandbreite der Notebook-Nutzung im Blick auf den unterrichtlichen Einsatz (zum Beispiel Vorbereitung eines schulischen Zeitungsprojekts durch die Seminarzeitung) sowie Entwicklung des Einsatzes von Plattformen im Netz (: Seminarplattform HS-Website).

Ansprechpartner: Thomas Unruh

E-Mail: email@thomasunruh.de

Fachseminar Wirtschaft:

Wissensmanagementkonzept in Verbindung mit dem Einsatz von Plattformen für kollaboratives Arbeiten und Lernen, um Unterrichtskonzepte für die systematische Unterstützung von Teamstrukturen in der Schule zu erproben. Spezieller Schwerpunkt war die Werkstattarbeit mit der Entwicklung eines „Werkzeugkastens Wirtschaftslehre“.

Ansprechpartner: Michael Töpel

E-Mail: LearnerAge@aol.com

Fachseminar Mathematik und Informatik:

Nutzung von Softwarewerkzeugen (u.a. für Simulation, Problemlösen, Modularisierung, Visualisierung), die zugleich auch als allgemeine Methoden des Denkens und Lernens nützlich sind.

Ansprechpartnerin: Monika Seiffert

E-Mail: monika.seiffert@gmx.de

Das *Fachseminar Metalltechnik* arbeitete unter Einsatz der Notebooks an einer digitalisierten Werkzeugsammlung für den berufsfachlichen Unterricht. Für Lernsoftware wurden didaktisch-methodische Kriterien erstellt und auf ihre Brauchbarkeit hin untersucht.

Ansprechpartner: Dr. Jörn Lütjens

E-Mail: j.luetjens@web.de

Wahlseminar „Multimedia im Web“:

Konzepte und Einsatzbeispiele wurden entwickelt, die zeigen, wie die Vorbereitung der Lehrerinnen und Lehrer auf die Arbeit mit den neuen Medien zur Unterrichtsvorbereitung und im Unterricht durch Bausteine der Medienqualifikation (: Bild-, Ton-, Videogestaltung, Autorensysteme) unterstützt werden kann.

Ansprechpartner: Michael Vallendor

E-Mail: michael.vallendor@t-online.de



Laufzeit: 1. April 1998 bis 31. August 2003

Programmträger: Zentrum für Kulturforschung:
Professor Dr. Andreas Wiesand
Dahlmannstraße 26, 53113 Bonn
Tel.: (02 28) 9 12 59 90
E-Mail: zentrum@kulturforschung.de

Hamburger Projekt: Schwimmen lernen im Netz:
Neue Medien als Zugang zu Schrift und (Schul-)Kultur

Ziele: An multimedial ausgestatteten Grund- und Sonderschulen – ausgewählt unter medienpädagogischen und geschlechterpädagogischen Gesichtspunkten – wurden Unterrichtskonzepte entwickelt und erprobt, die mit dem Einsatz neuer Medien (in Verknüpfung mit alten Medien) Zugänge zu Schrift und Kultur eröffnen.
Im Einzelnen wurde versucht,

1. die unterschiedlichen Erfahrungen der Schulkinder – auch im Hinblick auf geschlechtsspezifische Zugänge – stärker als bislang in den Lernarrangements zum Tragen zu bringen;
2. kompensatorisch tätig zu werden für diejenigen Kinder, die der Nutzung neuer Medien noch fremd gegenüberstehen, sowie die Heterogenität der Schülerschaft in Bezug auf Kenntnisse und Fertigkeiten in den Unterrichtskonzepten zu berücksichtigen;
3. die durch die Übersetzungsleistung in primär visuelle und akustische Wahrnehmung verloren gegangenen Anteile sinnlich-ästhetischer Erfahrung in die Unterrichtskonzepte einzubeziehen;
4. die Kompetenzen der Kinder im Umgang mit den neuen Medien zu nutzen und zu entfalten und zugleich eine Bewegung hin zum grundlegenderen Zeichen- und Symbolsystem zu initiieren: zur Schrift.

**Projektleitung
in Hamburg:** Thomas Hoffmann:
Tel.: 6 48 70-2 43
E-Mail: t.hoffmann.hh@t-online.de

Dr. Bettina Jansen-Schulz:
Tel.: (0 45 02) 30 95 76
E-Mail: transferconsult@tzi.de

Oliver Lüth:
Tel.: 43 14 91
E-Mail: oliver.lueth@yahoo.de

Kinder und Jugendliche sind umgeben von einem Netz neuer Medien, vom Videotape bis zur CD-ROM, die wiederum für sich genommen Netzwerke von Informationen darstellen: Das Netz als Sinnbild für kulturelle Erfahrungen, die durch den Einfluss neuer Medien eine spezifisch neue Qualität erhalten haben. Die Tatsache, dass viele Kinder in ihrer Freizeit neue Medien (vor allem zum Spielen) mit wachsender Häufigkeit und Selbstverständlichkeit nutzen, stellt für die Schule eine ganz besondere Herausforderung dar:

Viele Schülerinnen und Schüler sind längst im „Netz“, es geht darum, dass sie die Kompetenzen erwerben, es für ihre Zwecke nutzen zu können – „schwimmen zu lernen“ im Netz.

Die Faszination der neuen Medien wurde für schulische Inhalte (in den Bereichen Bildende Kunst, Musik, Literatur) nutzbar gemacht, damit die Schülerinnen und Schüler ihre Kompetenzen erweitern und vertiefen konnten – sowohl im Umgang mit den Medien als auch in Bezug auf die mit den Medien vernetzten und in ihnen enthaltenen Kultursysteme Bildende Kunst und Schrift. Der Einsatz der neuen Medien im Unterricht zielte auf die Eröffnung neuer Erfahrungen und Handlungsmöglichkeiten, auf spezifisch neue Qualitäten der Zugangsweisen zu Schrift und Kultur sowie auf die Verknüpfung der Bereiche Bildende Kunst und Literatur, die durch die neuen Medien erst möglich werden. Im Vergleich dazu wurden die unmittelbar sinnlichen Zugänge zu den Künsten gewählt und mit den medialen verglichen.

Der Schriftspracherwerb sowie der Erwerb und die Entwicklung der Textkompetenz sind maßgeblich für schulischen Erfolg oder Misserfolg. Der Hamburger Versuch bezog sich auch deshalb im Besonderen auf die Primarstufe der Grundschule. Die Sonderschulen waren berücksichtigt, weil sich hier spezifische Möglichkeiten der Anwendung neuer Medien in besonderer Deutlichkeit zeigen.

Im Mittelpunkt stand das Zusammenspiel ästhetischer Fächer und der Literatur im Deutschunterricht mit der Gestaltung der Lernumwelt, um eine Öffnung zur (Schul)Kultur zu initiieren. Je nach Situation der beteiligten Schulen wurden unterschiedliche Aspekte der Schulkultur berücksichtigt. Die Qualitäten der neuen Medien wurden im Hinblick auf die Eröffnung neuer Lernchancen sowie der möglichen Etablierung neuer Lehr- und Lernformen als Teil der Schulkultur untersucht und kritisch bewertet.

Das Projekt der Behörde für Bildung und Sport wurde durch das damalige Senatsamt für die Gleichstellung begleitet. Ziel dieser Kooperation war es, geschlechtsspezifische Unterschiede von Mädchen und Jungen im Umgang mit den neuen Medien ins Blickfeld zu rücken.

KuBiM-Netzwerkschulen: Anschriften

	Schule	Kontakt	Ansprechpartner/in
1	Grundschule Arnkielstraße (LZ 159/5200) Arnkielstraße 2-4 22769 Hamburg	Tel.: 43 21 63-3 Fax: 43 21 63-55 E-Mail: arnkiel@web.de	Gerd Basler
2	Grundschule Fährstraße (LZ 601/5744) Fährstraße 90 21107 Hamburg	Tel.: 75 66 45-0 Fax: 75 66 45-22	Hans Urbig
3	Grundschule Rellinger Straße (LZ 109/5312) Rellinger Straße 13/15 20257 Hamburg	Tel.: 41 45 98-0 Fax: 41 45 98-22	Conni Kastel
4	Anne-Frank-(Förder-) Schule (LZ 315/5539) Hohnerkamp 58 22175 Hamburg	Tel.: 64 21 57-0 Fax: 64 21 57-22 E-Mail: anne-frank-schule@bbs.hamburg.de	Bianka Petri
5	Schule für Geistigbehinderte Paracelsusstraße (LZ 361/5447) Paracelsusstraße 30 22147 Hamburg	Tel.: 6 48 70-0 Fax: 6 48 70-10	Finn Busch

KuBiM-Netzwerkschulen: Standorte



Das Programm „Kulturelle Bildung im Medienzeitalter (KuBiM)“ der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung umfasste 23 Modellprojekte in 13 Ländern.

Anliegen des BLK-Programms war die Unterstützung innovativer Modelle für den gleichermaßen kompetenten und kreativen Umgang mit den neuen Medientechnologien in der kulturellen Bildung und Ausbildung sowie die Förderung der ästhetischen Erfahrung durch Schulung der Sinne und Arbeit in interdisziplinären und medialen Projekten.

Inhaltlich-konzeptionelle Ansatzpunkte für das Programm insgesamt wie für die Einzelmodellprojekte bot die unter Federführung von Professor Dr. Karl-Josef Pazzini/Universität Hamburg im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung für die BLK-Projektgruppe „Innovationen im Bildungswesen“ erstellte Expertise: „Kulturelle Bildung im Medienzeitalter“. Das Gutachten ist 1999 als Heft 77 der BLK-„Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung“ veröffentlicht worden.

Die Schwerpunktsetzung des Hamburger Modellversuchs „Schwimmen lernen im Netz“ bezogen sich auf die folgenden Punkte des KuBiM-Programms, wie es in der Expertise von K.-J. Pazzini und anderen zugrunde gelegt war:

Der Hamburger Versuch war in der Grundschule verortet, denn *„die gezielte Förderung von kreativem Denken und Handeln (...) muss möglichst früh (im Bereich von Kindergarten und Grundschule) ansetzen“*.

Ausgehend von der *„Erprobung der Möglichkeiten multimedialer und interaktiver Software im Sinne eines Zuwachses eigener ästhetischer Ausdrucksformen und Erfahrungen“* in zu entwickelnden Unterrichtskonzepten ist ein Schwerpunkt gelegt auf das *„Verhältnis bzw. Zusammenspiel und (die) produktive Synthese von computertechnischen Möglichkeiten und bisherigen Ausdrucksmitteln“*. Dabei werden die *„Möglichkeiten multimedialer Projekte für fächerverbindendes Arbeiten“* genutzt.

Besonderes Anliegen des Modellversuchs war die In-Beziehung-Setzung alter und neuer Medien im Sinne eines tieferen Verständnisses alter Medien. Dabei stand das Ergebnis nicht fest. Es ging um eine kritische Auseinandersetzung mit den neuen Medien. Sie wurden insbesondere untersucht auf ihren potenziellen Beitrag zur kulturellen Praxis der Schülerinnen und Schüler. *„So gewinnt im Medienzeitalter die kulturelle Praxis, also die eigene schöpferische Tätigkeit von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen, inzwischen eine neue Bedeutung:*

- *als **Schule der Wahrnehmung mit allen Sinnen** (nicht nur der visuellen und akustischen Reize), aber nur dann, wenn das eine nicht gegen das andere als ursprünglicher oder gar naturhafter ausgespielt wird;*
- *als **Ort elementarer, nicht-virtueller Erfahrungen**. Dabei werden allerdings die elementaren Erfahrungen zu Abstraktionen, zumindest aber zu Reaktionen auf die medialen Möglichkeiten. Sie sind elementar im Verhältnis zur Vermittlung durch die Medien. Kulturelle Bildung hätte demnach die Aufgabe, einer Ideologie des Elementaren als des ursprünglich Sinnlichen vorzubeugen.*
- *als **Chance für Verlangsamung**, für ein ruhiges Sich-Annähern. Wobei es allerdings ein Irrtum ist, die maschinelle Erhöhung der Geschwindigkeit der Rechner umstandslos gleichzusetzen mit einer Beschleunigung der mit diesen Maschinen verrichteten Arbeit.*
- *und als **Möglichkeit, seiner ganz persönlichen Sichtweise Ausdruck zu verleihen, selbst etwas herzustellen und sich damit auch öffentlich darzustellen.**“*



Modellprogramm der Bund-Länder-Kommission
für Bildungsplanung und Forschungsförderung:
„Lebenslanges Lernen“

www.die-frankfurt.de/LLL

Laufzeit: 1. April 2000 bis 31. März 2005

Programmträger: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE):
Dr. Heino Apel
Hansaallee 150, 60320 Frankfurt am Main
Tel.: (0 69) 9 56 26-1 33
E-Mail: apel@die-frankfurt.de

Ziele: Mit dem Programm: „Lebenslanges Lernen“ werden Möglichkeiten und Verfahren zur Stärkung der Eigenverantwortung und Selbststeuerung der Lernenden entwickelt und erprobt. Durch Verbesserung der Lernfähigkeit und Verstärkung der Zusammenarbeit von Bildungsanbietern und Bildungsnachfragern wird sowohl das Lernen in herkömmlichen Bildungseinrichtungen als auch informelles Lernen in alltäglichen Lebenssituationen gefördert. Die Stärkung der Eigenverantwortung ist die Voraussetzung dafür, dass der Einzelne unter den Bedingungen des Wandels seine Potentiale entfalten und sich selbst immer wieder neu orientieren kann. Die Förderung der Kooperation und Vernetzung der Akteure ist Voraussetzung dafür, dass die vorhandenen Potentiale genutzt werden und neue Strukturen und Synergieeffekte zur Bewältigung der Komplexität entstehen.
Hauptanliegen des Modellversuchsprogramms ist die Erprobung von innovativen Projekten, die einen Wandel in der Lernkultur herbeiführen und zugleich erforderliche Neuorientierungen des gesamten Bildungssystems unterstützen.

**Leitlinien
des Programms:**

- Stärkung der Eigenverantwortung und Selbststeuerung der Lernenden
- Kooperation zur Verbindung von Angebot und Nachfrage, Bildungsbereichen untereinander, Bildungsbereichen und anderen Politikfeldern

Die vom Programm geförderten innovativen Lehr- und Lernkonzepte richten sich auf personale, fachliche, soziale und methodische Kompetenzen. Die Angebote der Bildungseinrichtungen werden qualitativ verbessert, um Service- und Beratungsleistungen ergänzt und für alle transparent und zugänglich bereitgestellt. Mit Hilfe des Programms sollen zudem die Rahmenbedingungen für lebenslanges Lernen verbessert werden. Die Akteure des Bildungssystems werden verstärkt zur partnerschaftlichen Zusammenarbeit angeregt. Es werden bildungsbereichsübergreifende Netzwerke etabliert, die von den Lernenden selbstständig genutzt werden können.

Programmlinien:

- Erprobung innovativer Angebote und Methoden des lebenslangen Lernens,
- Stärkung der Motivation und Nachfrage nach lebenslangem Lernen sowie Förderung individueller Voraussetzungen,
- Verbesserung der Rahmenbedingungen.



Schulen der Hamburger LLL-Netzwerke: Anschriften

Das Programm „Lebenslanges Lernen (LLL)“ der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung umfasst 23 Modellprojekte in allen Ländern. Ausgehend von den beiden Leitgedanken: „Eigenverantwortung und Selbststeuerung“ – um das Lernen selbst sowie die Bildungsbereitschaft und -teilhabe zu fördern – sowie „Kooperation“ – bei der Entwicklung von Netzwerken und dem Aufbau von Lernzentren – sind die einzelnen Projekte vor allem auf eine Förderung und Stärkung der Nachfrage nach Bildung, die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für lebenslanges Lernen und eine Verbesserung der Angebotsstrukturen ausgerichtet:

Die beiden Hamburger Projekte „Netzwerk Lernkultur“ und „Service-Netzwerk-Beratung“ entwickeln und erproben Rahmenbedingungen für selbstgesteuertes Lernen innerhalb der Schulen und unterstützen die Schülerinnen und Schüler bei der Entwicklung ihrer Kompetenzen für lebenslanges Lernen.

Am Modellversuchsprogramm sind in der Freien und Hansestadt Hamburg acht Schulen beteiligt:

Zwei
„Netzwerk Lernkultur“-
Schulen

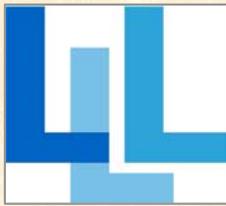
	Schule	Kontakt
1	Integrierte Haupt- und Realschule Ernst-Henning-Straße (LZ 516/5604) Ernst-Henning-Straße 20, 21029 Hamburg	Kontakt Tel.: 4 28 86 59-0 Fax: 4 28 86 59-22
2	Gymnasium Lohbrügge (LZ 512/5847) Binnenfeldredder 5, 21031 Hamburg	Tel.: 42 88 76-01 Fax: 42 88 76-2 30 E-Mail: gyloh@t-online.de

Sechs
„Service-Netzwerk-
Beratungs“-Schulen

3	Ida Ehre-Gesamtschule/Abteilung Oberstufe (LZ 184/5071) Lehmweg 14, 20251 Hamburg	Tel.: 42 89 78-201 Fax: 42 89 78-1 97
4	Gymnasium Billstedt (LZ 532/5800) Pergamentweg 1-5, 22117 Hamburg	Tel.: 71 48 66-30 Fax: 71 48 66-40
5	Gymnasium Dörpsweg (LZ 245/5859) Dörpsweg 10, 22527 Hamburg	Tel.: 57 19 42-0 Fax: 57 19 42-37
6	Gymnasium Hamm (LZ 524/5853) Ebelingplatz 8, 20537 Hamburg	Tel.: 42 88 51-04 Fax: 42 88 51-4 00 E-Mail : postmaster@gyha.hh.schule.de
7	Gymnasium Lohbrügge (LZ 512/5847) Binnenfeldredder 5, 21031 Hamburg	Tel.: 42 88 76-01 Fax: 42 88 76-2 30 E-Mail: gyloh@t-online.de
8	Gymnasium Oberalster (LZ 323/5850) Alsterredder 26, 22395 Hamburg	Tel.: 60 00 03-0 Fax: 60 00 03-10

LLL-Netzwerkschulen: Standorte





in Hamburg

„Förderung selbstgesteuerten Lernens durch Vernetzung verschiedener Lernorte zu einem Netzwerk Lernkultur“

www.netzwerk-lernkultur.de

Laufzeit: 1. April 2000 bis 31. März 2005

- Ziele:**
- Motivation und Eigenverantwortung von Schülerinnen und Schülern zum selbstgesteuerten Lernen
 - Entwicklung von Einstellung und Verhalten für lebenslanges Lernen bei Lernenden und Lehrenden
 - Vorbereitung der Schulen auf die Rolle als regionales Kompetenzzentrum oder Lernnetzwerk
 - Vernetzung unterschiedlicher Bildungsanbieter zu einem Lernnetzwerk
 - Entwicklung von Instrumenten zur Selbstorganisation des Lernens

Projektbeschreibung: Mit dem Modellprojekt soll die Eigendynamik des Lernens genutzt und es sollen strukturelle Rahmenbedingungen für selbstgesteuertes und eigenverantwortliches Lernen erprobt werden:

Es wird eine Bildungsinfrastruktur aufgebaut, die auf lebenslanges Lernen ausgerichtet ist, vorhandene Ressourcen vernetzt und ihre Wirksamkeit fortlaufend optimiert, interaktive Prozesse stärkt und durch intensivere Partizipation den Kompetenzzuwachs und Kompetenztransfer erhöht.

Die zu einem regionalen Netzwerk verbundenen Institutionen sprechen verschiedene soziale Gruppen und insbesondere verschiedene Altersgruppen mit unterschiedlichen Lebenserfahrungen an. Die jeweils beteiligten Gruppen haben im Rahmen von Kooperationsprojekten Gelegenheit, ihre Lernerfahrungen auszutauschen und ihre speziellen Lernprozesse bewusst zu planen und zu evaluieren. In Kooperation mit den beteiligten Schulen entwickeln die vernetzten Institutionen verschiedene komplexe Lernarrangements in ausgewählten Fächern, Lernbereichen oder Aufgabengebieten, in denen sowohl feste Lerngruppen als auch Lerngruppen mit wechselnden Mitgliedern themenspezifische Fragestellungen in Gruppen oder individuell unter Einbeziehung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien erarbeiten.

Insbesondere werden für die Gruppe der Schülerinnen und Schüler der allgemein bildenden Schulen Konzepte zur Unterstützung des eigenverantwortlichen und selbstgesteuerten Lernens und zur Aneignung von Selbstevaluationstechniken entwickelt. Die Lernprozesse werden individuell und bedarfsorientiert gestaltet, die Ergebnisse der schulischen Lernleistungen öffentlich präsentiert und diskutiert und umgekehrt die außerschulischen Lernleistungen in das abschlussbezogene Lernen der Schülerinnen und Schüler einbezogen.

Projekt-Koordination: Manfred Schulz:
Gymnasium Lohbrügge
Binnenfeldredder 5, 21031 Hamburg
Tel.: 42 88 76-0
E-Mail: md.schulz@t-onlin

Lebenslanges Lernen ist vor allem auch eine Frage der individuellen Einstellungen der Lernenden zu ihrem Lernen, ihrer Haltung gegenüber Veränderungen und Herausforderungen. Die Kompetenz, Lernfähigkeit eigenverantwortlich weiter zu entwickeln, bezieht sich sowohl auf die planmäßige Abfolge formalisierter Bildungsgänge als auch auf informelles Lernen und eigeninitiativ erschlossene Erfahrungen. Lebenslanges, kompetenzentwickelndes Lernen erfordert von Lernenden die Fähigkeit, Eigeninitiative zu ergreifen, selbständig zu planen, zu organisieren und zu koordinieren. Damit verändert sich nicht nur die Rolle der Lernenden, sondern ebenso auch die der Lehrenden grundlegend:

Die Lernenden müssen mehr Eigenverantwortung für die Gestaltung und Steuerung ihrer Lernprozesse übernehmen, die Lehrenden verstärkt Aufgaben von Lernberatern.

Den Bildungsinstitutionen ist die Aufgabe gestellt, konstruktives Weiterlernen zu fördern und zu ermöglichen.

Das Hamburger Modellprojekt: „NW-LK“ im Rahmen des BLK-Modellprogramms: „Lebenslanges Lernen“ dient der Entwicklung und Erprobung von Rahmenbedingungen, die die Lernenden bei der Entwicklung ihrer Einstellungen und Haltungen zum Lernen und zur eigenen Bildung in der Weise unterstützen, dass sie die Entwicklung ihres Lernens als eine ihr Leben begleitende Notwendigkeit wahrnehmen und die Kompetenz erwerben, ihre Lernfähigkeit eigenverantwortlich kontinuierlich weiter zu entwickeln.

Institutioneller Rahmen des „NW-LK“-Projekts ist ein regionales Netzwerk, in dem verschiedene Bildungseinrichtungen zusammen arbeiten: die Haupt- und Realschule Ernst-Henning-Straße, das Gymnasium Lohbrügge (: Koordination) und das „Haus im Park“ (BegegnungsCentrum und Theater der Körper-Stiftung).

Mit der Einrichtung des Netzwerks und der Entwicklung von Lernangeboten für unterschiedlich zusammengesetzte Schülergruppen (traditionell, schulformübergreifend, schulübergreifend) oder für einzelne Lernende an verschiedenen Lernorten wird einerseits die Notwendigkeit der Selbststeuerung der Lernprozesse gefordert und andererseits die pädagogische Unterstützung gefördert. Durch die Vernetzung, die zu entwickelnden Lernanlässe, die Rahmenbedingungen für das Lernen und die Zusammenarbeit der Schülerinnen und Schüler der allgemein bildenden Schulen mit Auszubildenden oder mit Mitgliedern der anderen beteiligten Institutionen – beispielsweise den Teilnehmenden der Seniorenkurse –, werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, Kompetenzen zum lebenslangen Lernen auszubilden:

- Sie lernen, sich Ziele zu setzen, übernehmen Verantwortung dafür, dass sie ihre Ziele erreichen, entwickeln Strategien, Organisationsformen und Instrumente zur Bewältigung der Aufgaben und Auswertung der Ergebnisse, sie entwickeln die Fähigkeit zu eigenständigem Arbeiten und ein reflexives Wissen um ihre Kompetenzen, Potenziale und Grenzen, sie nutzen moderne Medien zur Informationsbeschaffung und Dokumentation und zur Kommunikation mit den Lernpartnern.
- Sie entwickeln ein Verständnis für die von ihnen geforderte Arbeitsqualität und die Fähigkeit, ihre Fachkompetenz im jeweils geforderten Zusammenhang einzubringen und sich in zunächst fremden (Betriebs-) Kulturen produktiv einbringen zu können.



„Netzwerk Lernkultur“: fünf Teilprojekte

(1) PEER EDUCATION

[www.netzwerk-lernkultur.de/
neu/teilnehm/hrsehstr/peeredu1.htm](http://www.netzwerk-lernkultur.de/neu/teilnehm/hrsehstr/peeredu1.htm)

Schule Ernst-Henning-Straße:

Integrierte Haupt- und Realschule
Ernst-Henning-Straße 20
21029 Hamburg

Ansprechpartnerin/-partner: Barbara Schwarzbach-Lippens/Helmut Becker

Im Sommer 1999 bildete sich als Initiativgruppe ein 14-köpfiger „Arbeitskreis zur Suchtprävention“, der u.a. den Bericht „Grundlagenerörterung und Dokumentation der Vorarbeiten zur Installation einer Peer-Ausbildung“ erstellte.

Ein Jahr später, nach den Sommerferien 2000, wurde das Projekt „PEER EDUCATION“ gestartet:

Thema: Gesundheitsförderung/Prävention
(Schwerpunkte: Sucht- und Gewaltprävention sowie auch Streitschlichtung, Prävention riskanten Sexualverhaltens)

Organisation: Die Schülerinnen und Schüler der 8. Klassen wurden zusammen mit den Eltern zu Beginn des Schuljahres 2000/01 über das Modellprojekt in Kenntnis gesetzt. Aus den interessierten Schülerinnen und Schülern wurde in einem von den Klassen vereinbarten Auswahlverfahren eine Peer Gruppe gebildet, und zwar aus je sieben Schülerinnen und Schülern der Klassen 8a und 8b und vier Schülerinnen und Schülern aus der Klasse 8c (Förderklasse).

Ziel: Institutionalisierung der PEER EDUCATION ab Klasse 8.

(2/1) NettHelp

www.netthelp.de/

Gymnasium Lohbrügge

Binnenfeldredder 5
21031 Hamburg

Ansprechpartner: Uwe Debacher

Das Projekt NettHelp richtet sich an solche Schülerinnen und Schüler ab Klassenstufe 11, die bereits in der 9. und 10. Klasse Kurse besucht haben, die die technischen Grundlagen für die Wartung und Pflege von Computern vermitteln. Die Jugendlichen stehen NettHelp also für drei Jahre zur Verfügung. Sie kümmern sich selbständig um Aufträge und deren technische und verwaltungsmäßige Abwicklung. Zugleich leiten sie die jüngeren Schülerinnen und Schüler an.

Die technischen Grundlagen für die Wartung der Gerätschaften werden im schulischen Unterricht vermittelt. Für spezielle Aufträge sowie deren verwaltungsmäßige Abwicklung werden Kooperationen mit einschlägigen Lernorten (Schulen und Firmen) des Dualen Systems angestrebt.



Das Redaktionsteam

Gymnasium Lohbrügge

Binnenfeldredder 5

21031 Hamburg

Ansprechpartner: Manfred Schulz

in Zusammenarbeit mit dem BegegnungsCentrum

„Haus im Park“ der Körber-Stiftung

Gräpelweg 8, 21029 Hamburg

Ansprechpartnerin: Ute Ising

Das „Kollektive Gedächtnis“ ist ein Projekt, das sich zum Ziel gesetzt hat, im Internet eine Sammlung von persönlichen Erlebnissen im Zusammenhang mit historischen Ereignissen zu veröffentlichen.

In diesem Projekt arbeiten Schülerinnen und Schüler aus den Klassen 9 bis 13 des Gymnasiums Lohbrügge mit Senioren zusammen, die das BegegnungsCentrum „Haus im Park“ der Körber-Stiftung in Hamburg-Bergedorf besuchen. Das Projekt steht im Kontext des „Lebenslangen Lernens“ mit dem Schwerpunkt auf der Initiierung und Förderung selbstgesteuerten Lernens. Es werden einerseits die fast unbegrenzten „Speicher-Möglichkeiten“ des Internets und andererseits die darstellerischen Möglichkeiten von Texten bzw. anderen Quellen durch Computer genutzt.

Im organisatorischen Zentrum des Projektes steht ein „Redaktionsteam“ aus acht Schülerinnen und Schülern sowie acht Seniorinnen und Senioren, das sich einmal im Monat im BegegnungsCentrum „Haus im Park“ trifft. Die Beiträge werden inhaltlich diskutiert und es wird über Veränderungen, Verbesserungen usw. der eingegangenen Texte beraten und schließlich entschieden, welche Texte zur Veröffentlichung kommen sollen.

Die Texte stammen von Schülerinnen und Schülern des Gymnasiums Lohbrügge. In Ergänzung zum Geschichtsunterricht erarbeiten Schülerinnen und Schüler der 9. bis 11. Klassen Beiträge für das „Kollektive Gedächtnis“. Ihrer Arbeit liegen Begegnungen mit älteren Menschen in der Schule, zu Hause oder im BegegnungsCentrum „Haus im Park“ der Körber-Stiftung zu Grunde.

Das Redaktionsteam ist bei der Vermittlung von Interviewpartnerinnen und -partnern behilflich. In manchen Fällen begleiten Seniorinnen und Senioren des Redaktionsteams die Schülerinnen und Schüler zu den Interviewterminen und bereiten die Interviews gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern vor bzw. nach.

Die Interviews werden von den Schülerinnen und Schülern ausgewertet und in Textform (Word) in der Schule aufbereitet und an das Redaktionsteam weitergeleitet. Sie werden redigiert, für die Veröffentlichung im Internet bearbeitet (HTML) und von der Web-Masterin auf der Homepage des Projektes unter der URL www.kollektives-gedaechtnis.de veröffentlicht, so dass sie z. B. als Quellen für den Geschichtsunterricht in der Schule zur Verfügung stehen.

NW-LK



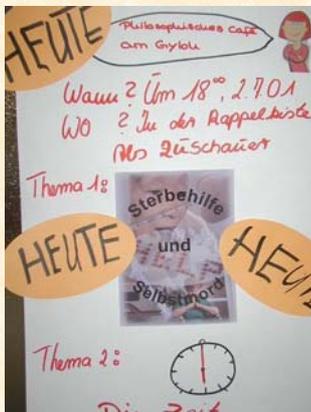
Diskussionsrunde im Philosophischen Café

Gymnasium Lohbrügge

Binnenfeldredder 5

21031 Hamburg

Ansprechpartner: Thomas Melzer



Einladung zum Philosophischen Café (Plakat)

Vor dem Hintergrund einer Unterrichtseinheit: „Mensch, Natur, Technik“ initiieren die Schülerinnen und Schüler eines Philosophie-Kurses (Klasse 11) im Verlauf des Schuljahres mehrere „Philosophische Cafés“ mit Gästen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen. Sie organisieren die Diskussionsrunden, indem sie die Gespräche vorbereiten, Fragestellungen auswählen, Gäste einladen.

Die Philosophischen Cafés finden außerhalb der Schule im öffentlichen Raum des Begegnungszentrums „Haus im Park“ der Körber-Stiftung statt. Dieser Ort stellt einen besonderen Anreiz für die Schülerinnen und Schüler dar, da sie weder mit der üblichen Lerngruppe noch unter den üblichen Lernbedingungen lernen.

Die Fragestellungen und Themen des Faches werden in ihrer über den schulischen Rahmen hinausweisenden Relevanz behandelt, so dass die Schülerinnen und Schüler die Notwendigkeit einer stetig weitergehenden Auseinandersetzung mit den behandelten Fragestellungen erkennen. Lebenslanges Lernen wird hier in der Diskussion zwischen Senioren und Jugendlichen gleichermaßen erlebt und gelebt.

Das Philosophische Gespräch ermöglicht es in der Regel gleichermaßen zu lernen und zu lehren. Die Schülerinnen und Schüler müssen ihr Expertenwissen einbringen. Zudem gestalten sie die Gesprächsrunde eigenständig. Da sich die Seniorinnen und Senioren in der Regel ebenfalls auf die Veranstaltung vorbereiten, können auch sie beide Rollen gleichermaßen einnehmen. Die Jugendlichen sind bei der Durchführung der Veranstaltung insgesamt weitestgehend auf sich selbst gestellt.



Gymnasium Lohbrügge
 Binnenfeldredder 5
 21031 Hamburg
 Ansprechpartner: Manfred Schulz

„...von Menschen und Maschinen“:
 fächerübergreifendes Projekt in einer 9. Klasse in den Fächern: Deutsch, Geschichte, Physik (Programm: „MEDIATOR“)

Am Gymnasium Lohbrügge lernen Schülerinnen und Schüler der 7. bis 11. Klassen, indem sie Informationen zu einem Thema mit Hilfe „Neuer Medien“ für ihre Mitschülerinnen und Mitschüler aufbereiten und präsentieren.



Ausgangspunkt des Projekts: „Lernen durch Lehren“ ist das Problem, das gerade selbstgesteuertes Lernen aufwirft: Schülerinnen und Schüler von dieser Art des Lernens zu überzeugen.

Das Projekt veranlasst die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler, über das „richtige Lernen“ nachzudenken. Sie sind gehalten, sich darüber Gedanken zu machen, welche Lernmethode für ihre „Kunden“ die beste sei:

„Vom Absolutismus bis zum Ende Napoleons“:
 Projekt im Fach Geschichte in einer 8. Klasse (Programm: MEDIATOR)

Die Schülerinnen und Schüler

- werden in Umgebungen versetzt, die es ihnen ermöglichen, selbstgesteuert „Produkte“ (CD-ROMs) zu entwickeln, die einen „Lerneffekt“ für andere, die Nutzer ihrer Produkte haben;
- sind gezwungen, sich selbst mit den Lerngegenständen intensiv auseinander zu setzen und sie dabei nicht nur „elektronisch“ aufzubereiten, sondern sie auch den Mitschülerinnen und -schülern z. B. mit Hilfe von Beamer und Laptop zu präsentieren und zu erläutern – also zu lehren.

Seit Beginn des Projektes sind insgesamt sechs „Lern-CD-ROMS“ von Schülerinnen und Schülern „produziert“ worden.

Allerdings sind Evaluationsinstrumente unentbehrlich, damit die Schülerinnen und Schüler, indem sie das Lernen für andere aufbereiten, tatsächlich auch selbst lernen. Durch Prüfungsverfahren, wie sie z. B. bei den Mediator-Programmen von den Schülerinnen und Schülern selbst entwickelt werden, werden sie beispielsweise in die Lage versetzt, sich gewissermaßen gegenseitig zu „testen“.



in Hamburg

„Projektpartnerschaften im ‚Service-Netzwerk-Beratung‘“

www.snb-hamburg.de

Laufzeit: 1. Oktober 2000 bis 31. März 2005

- Ziele:**
- Einbindung und Vernetzung von Projektpartnerschaften von Schulen, Unternehmen und (Weiter-) Bildungseinrichtungen
 - Entwicklung und Erprobung von bildungsbereichsübergreifenden Lernarrangements zur Förderung selbstgesteuerten Lernens
 - Weiterentwicklung von schulischen Lernformen und Formen der Lernberatung
 - Entwicklung und Erprobung neuer Formen der Berufs- und Studienorientierung
 - Stärkung von selbstgesteuertem Lernen, Orientierungsfähigkeit und Lernfähigkeit

**Projekt-
beschreibung:**

Mit dem Modellprojekt wird ein „Service-Netzwerk-Beratung“ entwickelt und erprobt, das auf lebenslanges Lernen ausgerichtet ist, vorhandene Ressourcen vernetzt und ihre Wirksamkeit fortlaufend optimiert, interaktive Prozesse stärkt und durch Erhöhung der Partizipation den Kompetenzzuwachs und Kompetenztransfer der Beteiligten fördert. Das „Service-Netzwerk-Beratung“ hält Wissen und Kenntnisse zur Beratung, Förderung und Unterstützung selbstgesteuerten Lernens für die Zielgruppen – Bildungsnachfrager (: Schülerinnen und Schüler, Auszubildende, Studierende) und Bildungsanbieter (vor allem Lehrende in den Schulen) – bereit und ermöglicht Vernetzungen zwischen Anbietern und Nachfragern.

Im Rahmen des Projekts arbeiten eine Gesamtschule und fünf Gymnasien mit jeweils einem Unternehmen und einer Hochschule kontinuierlich in einer Projektpartnerschaft zusammen und entwickeln und erproben Lernarrangements zur Förderung selbstgesteuerten Lernens. Die Projektpartnerschaften entwickeln unter Nutzung der vorhandenen Ressourcen Unterrichts- und Beratungsformen weiter. Insbesondere für den technisch-naturwissenschaftlichen Lernbereich werden Lernarrangements entwickelt und erprobt, die selbstgesteuertes Lernen und die Kooperation der Lernenden in Schule, Betrieb und Hochschule fördern und unterstützen.

Mit der Verbindung der Lernorte Schule, Betrieb und Hochschule werden einerseits die schulischen Lernformen und Formen der Lernberatung weiterentwickelt und erprobt. Andererseits werden mit der Lernortverbindung unter Einbeziehung der vorhandenen Beratungsangebote auch neue Formen der Berufs- und Studienorientierung entwickelt und erprobt.

Begleitet und unterstützt wird das LLL-Modellprojekt durch den Verband deutscher Maschinen- und Anlagenhersteller (VDMA).

Projektkoordination:

Angela Nitschkowski:
Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung: Ausbildung
Tel.: 4 28 01-37 67
E-Mail: anitschkowski@aol.com

Selbstgesteuertes Lernen...

... als Bildungsauftrag:

In der modernen Dienstleistungsgesellschaft mit ihren spezifischen Anforderungen ist Bildung eine besondere Herausforderung für Schulen, für Lehrkräfte wie auch für die Lernenden. Bildung als Aufgabe und Auftrag umfasst heute nicht nur die Vermittlung von Wissen, sondern schließt die systematische Entwicklung des selbstständigen Lernens ein. Den Schülerinnen und Schülern ist die Möglichkeit zu geben, sich für das lebenslange Lernen fit zu machen und die Fähigkeit zu erwerben, ihr Lernen selbst zu steuern und zu optimieren.

Die sechs Schulen der Projektpartnerschaften im „Service-Netzwerk-Beratung“ haben sich dieser Bildungs- und Erziehungsaufgabe gestellt. In Lernsituationen, in denen die Schülerinnen und Schüler auch mit Auszubildenden und Studierenden konkrete Aufgaben bearbeiten, erforschen und entwickeln sie gleichzeitig ihre Chancen und Möglichkeiten für selbstgesteuertes Lernen.

... beachtet die Qualität des Lernens:

Die SNB-Schulen muten ihren Projektschülerinnen und -schülern zu, den für die Lösung der Aufgabe notwendigen Lernbedarf selbst zu bestimmen und zu strukturieren, Lernphasen zu planen, geeignete Lernstrategien einzusetzen und Lernergebnisse zu präsentieren. Sie werden angeleitet ihre Lernwege zu reflektieren und ihre Erfahrungen auszuwerten, damit sie hernach besser an Probleme herangehen und (noch) erfolgreicher handeln.

Die Rolle der Lehrkräfte ist also eine andere als die herkömmliche. Die Lehrenden qualifizieren sich im SNB-Projekt systematisch weiter: Die Lehrerinnen und Lehrer der SNB-Schulen entwickeln sich von Expertinnen und Experten für das „Was“ zu solchen für das „Wie“, also zu Lernbegleiterinnen und Lernbegleitern, die beratend unterstützen, Reflexion anregen und auch gemeinsam mit den Lernenden eine Bewertung vornehmen.

... erfordert Strukturvorgaben:

Lernsituationen, die Selbststeuerung erfordern, benötigen stabile Rahmenbedingungen und eine Struktur, die den Lernenden Entscheidungen über Planung, Ausführung und Auswertung abverlangt. Die SNB-Schulen arbeiten an der Entwicklung der Qualität solcher Strukturvorgaben – wobei das Know-how der betrieblichen und universitären Projektpartner manche Abweichung von schulischer Routine anregt.

... ist vielfältig:

In den sechs SNB-Schulen gleicht kein Projekt dem anderen. Jedes Projekt greift die spezifische Schulsituation, die Vorerfahrungen und Interessen der Teilnehmenden, die Möglichkeiten und Angebote der Kooperationspartner auf und macht daraus ein möglichst anregendes Lernarrangement für individuelles selbstgesteuertes Lernen oder selbstorganisierte Teamarbeit in der gymnasialen Oberstufe.

Team 1: **Schülerinnen und Schüler, Auszubildende und Studierende**
E-Truck: **bauen gemeinsam ein ferngesteuertes Fahrzeug**

www.gymnasium-billstedt.de/e-truck

Jährlich stellen sich drei Teams einer herausfordernden Konstruktionsaufgabe im Wettbewerb: acht Monate lang planen, konstruieren und bauen sie mit einem festen Budget in Lehrwerkstatt, Schule und Hochschule.

Projektpartner:

Gymnasium Billstedt
Pergamentweg 1-5, 22117 Hamburg
Tel.: 71 48 66 30
Ansprechpartner: Joachim Reinhardt
E-Mail: JoachimReinhardt@web.de

Helmut-Schmidt-Universität:
Universität der Bundeswehr/Fachbereich Maschinenbau
Holstenhofweg 85, 22043 Hamburg
Ansprechpartner: Prof. Dr. Rolf Lammering
E-Mail: rolf.lammering@unibw-hamburg.de

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10, 2213 Hamburg
Ansprechpartner: Joachim Stiff
E-Mail: joachim.stiff@still.de

Team 2: **Schülerinnen, Schüler und Studierende erforschen (u.a.)**
Ingenieur in **die Ausbildung von Ingenieuren**
Europa www.doerpsweg.de

Nachdem anfangs die Ingenieurausbildung im Mittelpunkt des Projekts stand, gilt das Interesse der Lernenden inzwischen auch anderen Fachbereichen: so werden zur Zeit im Jahrgang 11 und Jahrgang 12 auch Ausbildungsaspekte von Chemikern, Werbefachleuten usw. erforscht. Besondere Lernleistungen sind bereits erbracht.

Projektpartner:

Gymnasium Dörpsweg
Dörpsweg 10, 22527 Hamburg
Tel.: 5 71 94 20
Ansprechpartner: Rudolf Heitsch
E-Mail: R. Heitsch@gmx.de

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg/
Fachbereich Maschinenbau und Produktion
Berliner Tor 21, 20099 Hamburg
Ansprechpartner: Prof. Dr. Rudolf Isenberg
E-Mail: isenberg@rzbt.haw-hamburg.de

Jungheinrich AG
Lawaetzstraße 9-13, 22844 Norderstedt
Ansprechpartner: Sebastian Hüther
E-Mail: sebastian.huether@jungheinrich.de

Team 3: Brennstoffzelle

Schülerinnen und Schüler bauen und testen ein brennstoffzellenbetriebenes Fahrzeug

www.hh.shuttle.de/hh/gyha

„Inwieweit ist die Nutzung von Brennstoffzellen als Antriebstechnik ökologisch sinnvoll und ökonomisch rentabel?“ lautet die Frage, der Teilnehmende eines Technikkurses der Studienstufe nachgehen.

Projektpartner:

Gymnasium Hamm
Ebelingplatz 8, 20537 Hamburg
Tel.: 2 51 33 97
E-Mail: postmaster@gyha.hh.schule.de
Ansprechpartner: Dr. Hans Lübbecke
E-Mail: hans.luebbecke@gmx.de

Firma Leser GmbH&CoKG
Wendenstraße 133-135, 20537 Hamburg
Ansprechpartner: Dipl. Ing. Mirko Engel
E-Mail: engel.m@leser.com

Team 4: Falkenried

Schülerinnen und Schüler erforschen Bedingungen und Auswirkungen einer städtebaulichen Neugestaltung

www.falkenried-projekt.de

Impuls und Anstoß für die Erforschung von Stadt- und Regionalentwicklung in fächerübergreifender Teamarbeit in der Studienstufe ist eine Baustelle in unmittelbarer Nähe des Oberstufengebäudes.

Projektpartner:

Ida Ehre-Gesamtschule/Abt. Oberstufe
Lehmweg 14, 20251 Hamburg
Ansprechpartner: Uwe Timmermann
E-Mail: iegs-did_leiter@hamburg.de

Bayerische Hausbau
Nottkestraße 9, 22607 Hamburg
Ansprechpartnerin: Elke Enres
E-Mail: el.endres@bhg.de

Technische Universität Hamburg-Harburg/
Abteilung Stadt- und Regionalsoziologie
Denickestraße 22, 21071 Hamburg
Ansprechpartnerin: Prof. Dr. Ingrid Breckner
E-Mail: breckner@tu-harburg.de

**Team 5:
Qualifizierung
des Lernens****Schülerinnen, Schüler und Auszubildende messen Lernqualitäten**

www.gyloh.de

„Was macht den Erfolg betrieblichen und schulischen Lernens aus?“ Die Lernenden arbeiten sich in Evaluationsverfahren ein.

Projektpartner:

Gymnasium Lohbrügge
Binnenfeldredder 5, 21031 Hamburg
Ansprechpartnerin: Monika Herbener
E-Mail: m.herbener@gmx.de

Hauni Maschinenbau
Kurt-A.-Körper-Chaussee 8-12, 22000 Hamburg
Ansprechpartnerin: Ute Schmoldt-Ritter
E-Mail: ute.schmoldt-ritter@hauni.com

**Team 6:
Spurt****Schülerinnen und Schüler bauen Robot-Fahrzeuge**

www.spurt-online.de.vu

In jahrgangsübergreifender Projektarbeit definieren, konstruieren und bauen die Lernenden Robot-Fahrzeuge mit jeweils spezifischer Steuerungstechnik.

Projektpartner:

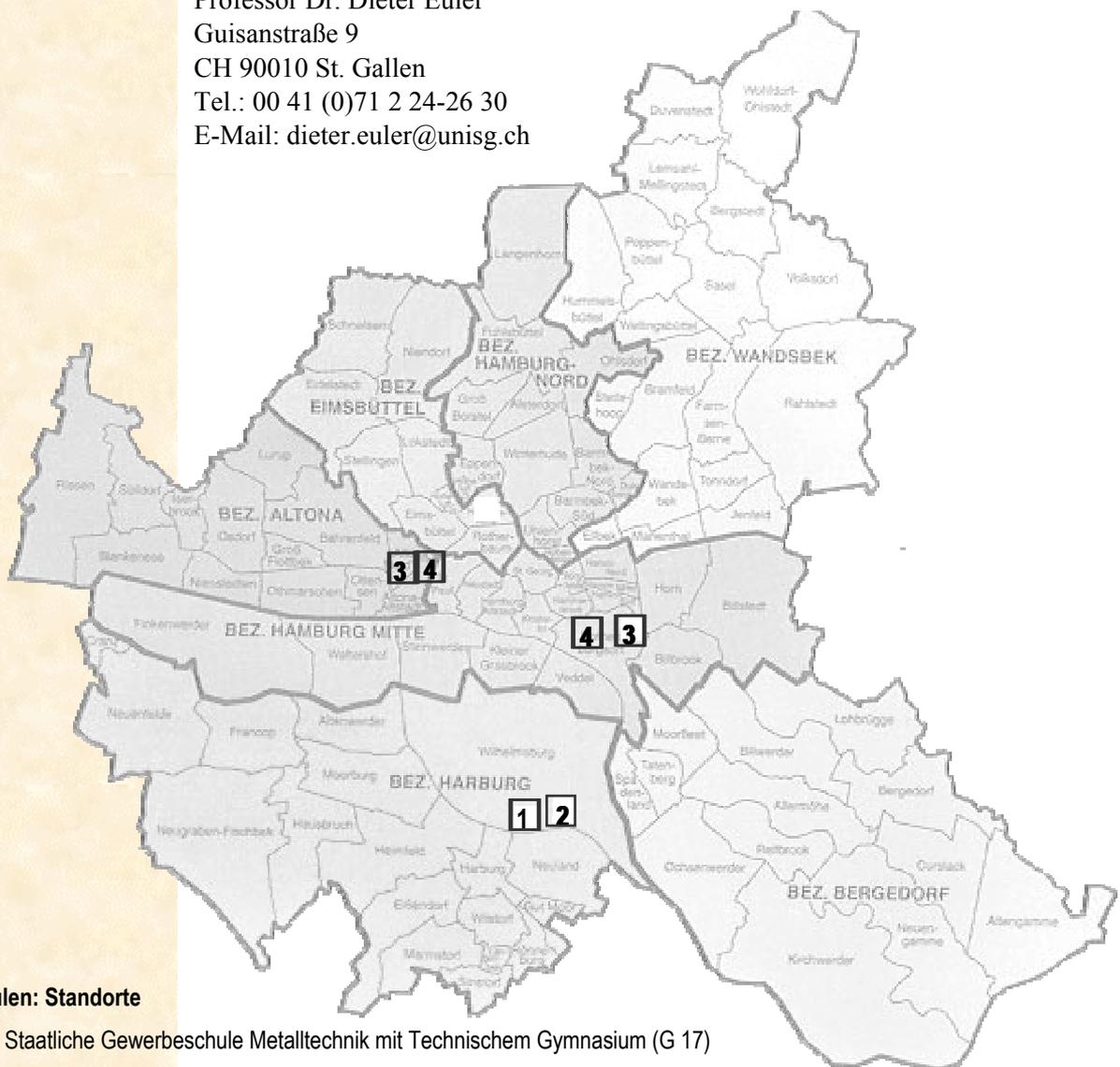
Gymnasium Oberalster
Alsterredder 26, 22395 Hamburg
Ansprechpartner: Gerhard Deyke
E-Mail: g_deyke@gmx.de

Sator Laser GmbH
Uwestraße 12, 22525 Hamburg
Ansprechpartner: Dr. Ing. Walter Czarnetzki
E-Mail: czarnetzki@satorlaser.com

Technische Universität Hamburg-Harburg/
Arbeitsbereich FT II
Deinickestraße 17, 21073 Hamburg
Ansprechpartner: Dr. Ing. habil. Jörg Wollnack
E-Mail: wollnack@tu-harburg.de

Laufzeit: 1. Oktober 1999 bis 30. September 2003

Programmträger: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen:
Professor Dr. Dieter Euler
Guisanstraße 9
CH 90010 St. Gallen
Tel.: 00 41 (0)71 2 24-26 30
E-Mail: dieter.euler@unisg.ch



Kolibri-Schulen: Standorte

1. **FöraK:** Staatliche Gewerbeschule Metalltechnik mit Technischem Gymnasium (G 17)
2. **KA-TAI:** Staatliche Gewerbeschule Informations- und Elektrotechnik, Chemie- und Automatisierungstechnik (G 18)
3. **KuS:** Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Schlankreye (H 3)
Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Wendenstraße (H 9)
4. **JeeNet:** Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Wendenstraße (H 9)
Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Schlankreye (H 3)

Hamburgs „Kolibri“-Schulen: Anschriften

FöraK: **Staatliche Gewerbeschule Metalltechnik mit
Technischem Gymnasium (G 17)**
(LZ 604/5917)
Dratelnstraße 24
21109 Hamburg
Tel.: 4 28 79-3 12
E-Mail: g17@gbbs.hamburg.de

KA-TAI: **Staatliche Gewerbeschule Informations- und Elektrotechnik,
Chemie- und Automatisierungstechnik (G 18)**
(LZ 604/5918)
Dratelnstraße 26
21109 Hamburg
Tel.: 4 28 79-02
E-Mail: g18@bbs.hamburg

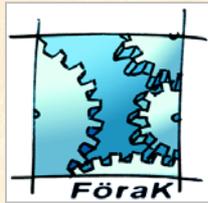
KuS, JeeNet: **Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Schlankreye (H 3)**
(LZ 745/5923)
Schlankreye 1
20144 Hamburg
Lutterothstraße 78-80
20255 Hamburg
Tel.: 42 88 23-0
E-Mail: h3@ bbs.hamburg

JeeNet, KuS: **Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Wendenstraße (H 9)**
(LZ 177/5929)
Wendenstraße 166
20537 Hamburg
Tel.: 42 89 76-0
E-Mail: h9@ bbs.hamburg



Der Modellversuch „Kolibri“ sah fünf Maßnahmenbereiche vor:

1. **Entwicklung von kooperativen Konzepten zur Curriculumpräzisierung „vor Ort“ sowie von Instrumenten zur ausbildungsprozessbegleitenden Beurteilung von Methoden- und Sozialkompetenzen:**
Offene Curricula wie insbesondere das „Lernfeldcurriculum“ waren kooperativ zu gestalten. Lernortkooperation war zum einen ein Instrument zur praxisbezogenen Ausgestaltung und Präzisierung des Curriculums, zum anderen war sie zu nutzen, um verstärkt didaktische Kooperationsformen wie lernortübergreifende Projekte und kooperative Erkundungsaufträge zu integrieren. In inhaltlicher Hinsicht war ein besonderer Schwerpunkt auf die kooperative Entwicklung von Beurteilungskonzepten zu legen, die nicht oder nur bedingt einer punktuellen Prüfung zugänglich sind – wie beispielsweise Stärken und (Noch-) Schwächen im sozial-kommunikativen Handeln.
2. **Entwicklung von ordnungspolitisch kompatiblen Modulkonzepten mit Verbindungen zur beruflichen Weiterbildung:**
Im Vordergrund des Zusammenwirkens von Schule und betrieblicher Praxis stand die Abstimmung und Entwicklung von Modulen, die eine integrative Verzahnung zu Bereichen der Aufstiegsweiterbildung (z. B. Fachwirte, Meister, Techniker) besitzen und die bereits in der Ausbildung als Zusatzqualifikation absolviert werden. Konstitutiv war die Zertifizierung der Module sowie deren Anerkennung im Sinne einer vorweggenommenen Weiterbildung.
3. **Integration und didaktische Gestaltung von Praxisbezügen in vollzeitschulischen Ausbildungsgängen:**
Schwerpunktmäßig waren für den Bereich der vollzeitschulischen Ausbildungsgänge Praxisphasen so in den Ausbildungsablauf zu integrieren, dass der für das duale System konstitutive Vorteil einer verzahnten Verbindung von Phasen praxisbezogener Theorie und theoriegeleiteter Praxis auch in diesem Bildungssegment gesichert wird. Zu klären war insbesondere, inwieweit auch über- und außerbetriebliche Ausbildungsstätten in Zusammenarbeit mit beruflichen Vollzeitschulen institutionell und personell zur Realisierung einer qualitativ anspruchsvollen Berufsausbildung beitragen können.
4. **Lernortübergreifende Entwicklung von Förderansätzen zur Sicherung des Ausbildungserfolgs von besonderen Zielgruppen:**
Anzuknüpfen war an schon bestehende Lernortkooperationen: zwischen Hauptschulen und Berufsschulen oder auch zwischen Ausbildungsbetrieben und Berufsschulen, wenn etwa „Verhaltensauffälligkeiten“ von Auszubildenden einen Anlass dazu geben. Wesentlich für die Weiterentwicklung von (ausbildungsvorbereitenden wie ausbildungsbegleitenden) Unterstützungsmaßnahmen für Zielgruppen mit einem besonderen Förderbedarf war die Beachtung der je spezifischen Problemlage (so benötigen beispielsweise Jugendliche mit Sprachdefiziten andere Förderansätze als Lernungewohnte, Marktbenachteiligte oder sozial Benachteiligte).
5. **Entwicklung der institutionellen und personellen Bedingungen zur Intensivierung und Verstetigung von Lernortkooperation:**
Sicherung eines effektiven Qualitätsmanagements durch Entwicklung von Konzepten mit dem Ziel, innerhalb der Lernorte organisatorisch und kulturell die Bedingungen zu schaffen, die zur Gestaltung der Kooperationsbeziehungen im Außenverhältnis erforderlich sind.
 - Sicherung eines effektiven Kooperationsmanagements durch Aufbau von Kooperationsstellen, die als Ressource für die Organisation kontinuierlicher Verbesserungsprozesse wirksam werden können.
 - Qualifizierung der Ausbildungsverantwortlichen für die Lernortkooperation.
 - Aufbau einer Infrastruktur zur Nutzung von informations- und telekommunikationstechnischen Potentialen für die Unterstützung des Informationsaustausches, des Telearbeitens u. a. zwischen den Lernorten.



Kolibri-Projekt in Hamburg:

„Förderung arbeitsprozessbezogener Kompetenzen zwischen den Lernorten Berufsschule und Betrieb“

www.ibw.uni-hamburg.de/foerak

Laufzeit: 1. August 2000 bis 31. Juli 2003

Ziel: Verknüpfung einer dualen mit einer vollzeitschulischen Berufsausbildung durch eine intensivere Zusammenarbeit in der Ausbildung von Industriemechaniker/-innen und Technischen Zeichner/-innen im Rahmen einer Lernortkooperation zwischen der beruflichen Schule – Berufsschule und Berufsfachschule – und den beteiligten Ausbildungsbetrieben.

Aufgaben: Die lernortübergreifenden Lernsituationen orientierten sich am didaktischen Konzept des Lernfeldcurriculums. Es wurden gezielt arbeitsprozessbezogene Kompetenzen gefördert:

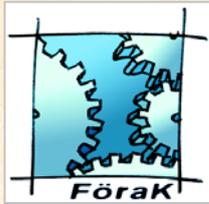
- Planung, Fertigung, Montage, Programmierung, Inbetriebnahme und Dokumentation komplexer Anlagen und deren Steuerungstechnik.
- Weitgehende Selbständigkeit der Auszubildenden bei der gemeinsamen Organisation, Durchführung, Kontrolle, Bewertung, Dokumentation und Präsentation ihrer Projektarbeit.
- Teamfähigkeit und Kooperationsbereitschaft sowie Gesprächs- und Konfliktmanagement in der Zusammenarbeit.
- Kommunikationsfähigkeit bei der Gruppenarbeit sowie bei der Inanspruchnahme von Leistungen verschiedener Hersteller- und Servicefirmen.
- Förderung des Bewusstseins von Prozess- und Systemzusammenhängen.
- Bezugsetzung der eigenen Handlungen auf betriebliche und gesellschaftliche Kontexte.
- Befähigung zur vorausschauenden, systematischen Arbeitsplanung und zur Gestaltung von Technik und Arbeit.

Projektdurchführung: Staatliche Gewerbeschule Metalltechnik mit Technischem Gymnasium (G 17)
Dratelnstraße 24, 21109 Hamburg
Tel.: 4 28 79 –01
E-Mail: g17@bbs.hamburg

Projektleitung: Roland Stammer
Tel.: 4 28 79-3 21
E-Mail: roland.stammer@t-online.de

Wissenschaftliche Begleitung: Prof. Dr. Thomas Vollmer (Leitung)
Universität Hamburg: Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik
Sedanstraße 19, 20146 Hamburg
Tel.: 4 28 38-37 40
E-Mail: vollmer@ibw.uni-hamburg.de

Dipl.-Ing. Thomas Berben (Mitarbeit)
Technische Universität Hamburg-Harburg:
AB Prozesstechnik und Berufliche Bildung
Eißendorfer Straße 40, 21071 Hamburg
Tel.: 4 28 78-37 17



Das Hamburger Projekt: „FöraK“ ist innerhalb des BLK-Modellversuchsprogramms: „Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung (Kolibri)“ drei Maßnahmenbereichen zugeordnet:

- (1) Entwicklung von kooperativen Konzepten zur Curriculumpräzisierung „vor Ort“ sowie von Instrumenten zur ausbildungsprozessbegleitenden Beurteilung von Methoden- und Sozialkompetenzen.
- (3) Integration und didaktische Gestaltung von Praxisbezügen in vollzeitschulischen Ausbildungsgängen.
- (5) Entwicklung der institutionellen und personellen Bedingungen zur Intensivierung und Verstärkung von Lernortkooperation.

FöraK wandte sich zwei zentralen Aufgabenstellungen zu:

Zum einen wurde – dem didaktischen Ansatz der arbeitsprozessorientierten Lernfelder folgend – den auszubildenden Industriemechaniker/-innen (IM) ermöglicht, sich die Lehrplaninhalte handlungsorientiert in arbeitsprozessbezogenen Lernsituationen anzueignen. Zum andern und zugleich wurde den Technischen Zeichnern/-innen (TZ), die vollzeitschulisch ausgebildet werden, die Möglichkeit gegeben, eigene arbeitsprozessbezogene und betriebspraktische Erfahrungen zu sammeln.

Erprobt wurden drei unterschiedliche Auftragsvarianten:

- Planung, Aufbau und Inbetriebnahme eines automatischen Fertigungssystems.
- Instandsetzung, Weiterentwicklung und Wiederinbetriebnahme eines automatisierten Fertigungssystems.
- Planung, Aufbau und Inbetriebnahme je einer Anlage zur Reinigung und Erhaltung von Kühlschmierstoffen (KSS) für den Einsatz in Berufsschule und Betrieb.

Parallel zu den Ausbildungsprojekten wurden in den Ausbildungsbetrieben Expertenbefragungen und Untersuchungen durchgeführt, um typische Arbeitssituationen von Industriemechanikern/-innen zu identifizieren und das zugrunde liegende Arbeitsprozesswissen bezüglich Montage, Inbetriebnahme und Überwachung steuerungstechnischer Anlagen zu erfassen. Von der ursprünglich vorgesehenen Orientierung der zu entwickelnden geschäftsprozess-/arbeitsbezogenen Lernsituationen an konkreten *betriebsüblichen* Abläufen unter Nutzung dazugehöriger Unterlagen musste aufgrund der Heterogenität der Produkte und Dienstleistungen sowie der stark differierenden Arbeitsinhalte und -strukturen in den beteiligten Unternehmen – DaimlerChrysler AG, Deutsche Extraktkaffee GmbH, Deutsche Shell GmbH, Holborn Europa Raffinerie GmbH, ISPAT, Hamburger Stahlwerke GmbH, Phoenix AG (Conseo GmbH), Strom- und Hafengebäude – abgesehen werden. Stattdessen wurde die Gestaltung der Lernsituationen an *berufstypischen* Aufgaben und Handlungen ausgerichtet.

Bei der Durchführung kooperierten Berufsschule (IM), Berufsfachschule (TZ) und Ausbildungsbetriebe eng miteinander. Die beiden Ausbildungsgruppen – Industriemechaniker/-innen und Technische Zeichner/-innen – arbeiteten ebenfalls Hand in Hand, indem die Planung gemeinsam erarbeitet, Konstruktionsideen abgestimmt, Fertigungsunterlagen erstellt, Teile gefertigt und montiert sowie das Projektergebnis präsentiert wurden.

Der innovative Gehalt von FöraK beschränkte sich demnach nicht auf eine Verbesserung der Kooperation und Abstimmung betrieblicher und berufsschulischer Ausbildungsanteile im Dualen System, sondern lag auch in der Verknüpfung einer dualen Teilzeitschulform mit der vollzeitschulischen Berufsausbildung.

Laufzeit: 1. Oktober 2000 bis 30. September 2003

Ziel: Förderung einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz durch Verstärkung der Praxisbezüge.

Im Modellversuch wurde die berufliche Handlungskompetenz der Technischen Assistentinnen und Assistenten für Informatik (TAI), die an einer vollqualifizierenden Berufsfachschule ausgebildet werden, durch drei Maßnahmen intensiv gefördert:

- Die Ausbildung wurde nach den berufstypischen Arbeitsprozessen gegliedert, die zu drei Themenbereichen zusammengefasst wurden. Die Arbeitsprozesse wurden vollständig von der Auftragsannahme über die Planung und Bearbeitung bis hin zur Abnahme erfasst und in fächerübergreifende Ausbildungsprojekte überführt.
- Die schulische Ausbildung erfolgte im Wesentlichen arbeitsprozessorientiert in fächerübergreifenden, ganzheitlichen Projekten. Diese Projekte wurden den Themenbereichen zugeordnet.
- Zu jedem Themenbereich absolvierten die Auszubildenden ein sechswöchiges Praktikum. Hier konnten sie die Ausbildungsinhalte in der Praxis anwenden und vertiefen.

Projektdurchführung: Staatliche Gewerbeschule Informations- und Elektrotechnik,
Chemie und Automatisierungstechnik (G 18):
Projekt-Team KA-TAI
Dratelnstraße 26, 21109 Hamburg
Tel.: 4 28 79-02
E-Mail: g18@bbs.hamburg

Projektleitung: Jörg Milevczik
Tel.: 4 28 79-02
E-Mail: Jomile@g18.de

**Wissenschaftliche
Begleitung:** Technische Universität Hamburg-Harburg/
Alive! Media solutions
Dr. Sönke Knutzen
Brüderstraße 2, 20355 Hamburg
Tel.: 35 01 78-38
www.tuhh.de
www.alive.de

Das Hamburger Projekt „KA-TAI“ war innerhalb des BLK-Modellversuchsprogramms „Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung (Kolibri)“ zwei Maßnahmenbereichen zugeordnet:

- 3) Integration und didaktische Gestaltung von Praxisbezügen in vollzeitschulischen Ausbildungsgängen.
- 5) Entwicklung der institutionellen und personellen Bedingungen zur Intensivierung und Verstetigung von Lernortkooperation.

Seit 1986 werden Technische Assistenten/-innen für Informatik (TAI) an der Staatlichen Gewerbeschule Informations- und Elektrotechnik, Chemie- und Automatisierungstechnik (G 18) in einer vollqualifizierenden Berufsfachschule ausgebildet. Die Ausbildung dauert zwei Jahre und wird in schulischer Vollzeitform durchgeführt. Die Berufsausbildung orientiert sich an den Qualifikationsanforderungen der modernen IT- und Medienberufe. Sie soll die Jugendlichen insbesondere dazu befähigen, Einzelplatzsysteme und vernetzte Systeme zu installieren und zu administrieren, Anwendungssoftware zu nutzen und zu installieren und bei der Entwicklung und Modifikation von Anwendungssoftware mitzuwirken.

Die bestandene Abschlussprüfung berechtigt zum Führen der Berufsbezeichnung „Staatlich geprüfte Technische Assistentin“ oder „Staatlich geprüfter Technischer Assistent für Informatik“.

Das Projekt KA-TAI griff das Problem unzureichender Praxiserfahrungen in vollzeitschulischen Ausbildungsgängen auf. Die zweijährige Ausbildung zum Technischen Assistenten für Informatik (TAI) an der vollqualifizierenden Berufsfachschule für Technische Assistenz für Informatik wurde berufsbestimmenden Arbeitsprozessen gemäß neu gegliedert:

1. (Probe-) Halbjahr: 18 Wochen schulische Ausbildung
2. Halbjahr: 12 Wochen schulische Ausbildung/6 Wochen Betriebspraktikum
Themenbereich 1:
Montage, Reparatur und Wartung von Rechnern und Rechnerperipherie
3. Halbjahr: 12 Wochen schulische Ausbildung/6 Wochen Betriebspraktikum
Themenbereich 2:
Installation, Wartung und Administration von serverbasierten Rechnernetzen
4. Halbjahr: 10 Wochen schulische Ausbildung/6 Wochen Betriebspraktikum
Themenbereich 3:
Aufbereitung von Daten für die Darstellung in öffentlichen Netzen, z. B. im Internet



Kolibri-Projekt in Hamburg:

„Grundlegung einer Kultur unternehmerischer
Selbständigkeit in der Berufsbildung

– Verbundprojekt der Länder Schleswig-Holstein, Freie und Hansestadt Hamburg,
Hessen und Nordrhein-Westfalen –

www.kus-hamburg.de

Laufzeit: 1. Oktober 2000 bis 31. März 2003

Projektelement Hamburg:

„Schaffung einer Kultur unternehmerischen Denkens und Handelns durch die organisatorische inhaltliche Vernetzung der Hamburger Realprojekte und durch deren kaufmännische Betreuung“

Qualifikationsziel für die Hamburger KuS-Auszubildenden war der „Erwerb von Fähigkeiten im (Projekt-, Qualitäts-, Informations-, Personal-) Management“.

Schülerinnen und Schüler kaufmännischer Berufsschulen boten für gewerbliche schulische Ausbildungseinrichtungen und andere Non-Profit-Organisationen eine Wirtschaftsberatung an. Dadurch konnten unternehmerische Projekte in den Unterricht der Berufsschule integriert werden, gleichzeitig wurde der Schule die Arbeit mit realen Kunden-Lieferanten-Beziehungen durch Organisationsmodule erschlossen.

Im Rahmen des Modellversuchsverbundes wurde mit dem Hamburger Projektelement insbesondere angestrebt die

- dauerhafte Integration der Praxis in die Ausbildung und
- Schaffung institutioneller Rahmenbedingungen für eine Kultur unternehmerischen Denkens und Handelns.

Zu diesem Zweck wurde ein Netzwerk aufgebaut für die wirtschaftliche bzw. unternehmerische Beratung gewerblicher Realprojekte an beruflichen Schulen in Hamburg durch Schülerinnen und Schüler der Berufsschulen für Industriekaufleute und für Kaufleute im Groß- und Außenhandel.

Projektdurchführung:

Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Schlankreye (H 3)
Schlankreye 1, 20144 Hamburg
Tel.: 42 88 23-12
E-Mail: info@kus.hamburg.de

Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Wendenstraße (H 9)
Wendenstraße 166, 20537 Hamburg
Tel.: 42 89 76-0
E-Mail: h9@bbs.hamburg.de

Projektleitung:

Jan Baier:
Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Schlankreye (H 3)
Schlankreye 1, 20144 Hamburg
Tel.: 42 88 23-41
E-Mail: janbaier@kus-hamburg.de



in Hamburg

Das „KuS“-Projekt war innerhalb des BLK-Modellversuchsprogramms „Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung (Kolibri)“ dem Maßnahmenbereich 1 zugeordnet:

Entwicklung von kooperativen Konzepten zur Curriculumpräzisierung „vor Ort“ sowie von Instrumenten zur ausbildungsprozessbegleitenden Beurteilung von Methoden- und Sozialkompetenzen.

Die Hamburger Projektidee bestand darin, dass Schülerinnen und Schüler eine Wirtschaftsberatung für externe Kundinnen und Kunden im Non-Profit-Bereich anboten, um in die Berufsschul-Ausbildung eine reale Kundenorientierung zu integrieren. Für eine systematische Projektarbeit wurde die Qualifizierung und Motivation für unternehmerisch selbständige Arbeit angestrebt: Nicht „Gründungsförderung“, sondern vielmehr „Unternehmertum im Unternehmen“ wurde für die Auszubildenden der kaufmännischen Berufsschulen als angemessene Zielperspektive angesehen.

An beiden Berufsschulen waren am Modellprojekt überwiegend Schülerinnen und Schüler beteiligt, die ihre kaufmännische Berufsausbildung in relativ großen Betrieben absolvieren, in denen Konzepte wie Lean Management oder Projektorganisation ebenso zum Alltag gehören wie Aktivitäten zur Personalentwicklung, die mit dem Schlagwort: „Unternehmertum im Unternehmen“ treffend beschrieben sind.

An diese Situation der betrieblichen Ausbildung knüpfte die schulische Entwicklungsarbeit an, indem sie bei den Schülerinnen und Schülern in „Realprojekten“, die reale Produkte für reale Abnehmer zum Ziel haben, einen unternehmerischen Standpunkt erzeugt. Folgende Lernformen waren inhaltlich definiert und organisatorisch abgesichert:

- **Seminare**, die teils „into the job“ (vorbereitende Inputs für die Projektarbeit) und teils „parallel to the job“ (unterstützende Funktion, z. B. auf direkte Anforderung durch die Schülerinnen und Schüler oder nach Schwachstellenanalyse) vor allem auf die fachliche und methodische Qualifizierung abzielten.
- **Projektarbeit** mit externen Kundinnen und Kunden – als sinnvoller Zeitrahmen wurde ein wöchentlicher Projekttag festgelegt – stellte den eigentlichen Kern des Hamburger KuS-Projekts dar. Die sich auf die Projektarbeit beziehende zu schaffende Kultur unternehmerischer Selbständigkeit war durch die folgenden Eckpunkte gekennzeichnet:
 - regelmäßiges Feedback,
 - qualitative Leistungsbewertung,
 - Selbstorganisation des Projektteams,
 - Anbindung aller Aktivitäten an ein offen strukturiertes DV-System,
 - gemeinsame Außendarstellung des Projekts im Internet einschließlich der Absicherung des Kontaktes zwischen allen Beteiligten über eine Mitgliederliste und Mailing-Listen.
- **„Learning by doing“** mit Unterstützungsmaßnahmen „on the job“ in Form einer Begleitung durch eine effiziente Senior-Beratung: Die Projektlehrkräfte, die zugleich als Fachlehrkräfte der KuS-Klasse eingesetzt war, boten einen offenen Service für die Projektteams.



Kolibri-Projekt in Hamburg:

„Entwicklung und Erprobung von Methoden und Konzepten für die Vermittlung von E-Commerce- und Entrepreneur-Kompetenzen in der kaufmännischen Berufsausbildung (JeeNet)“

www.jeenet.de

Laufzeit: 1. Oktober 2000 bis 30. September 2003

Zwillingsmodellversuch: Zum Erprobungskonzept gehörten ein Wirtschafts- und ein schulischer Modellversuch:
das Teilprojekt, das die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung unterstützte, wurde von den Handelsschulen Schlankreye und Wendenstraße durchgeführt;
die Durchführung des aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung geförderten und vom Bundesinstitut für Berufsbildung betreuten Teilprojekts oblag dem Otto Versand.

Projekt: Hauptziel war die Entwicklung eines Ausbildungskonzepts, das eine gezielte Aneignung und Verankerung von E-Commerce-Kompetenz – die als Schlüsselqualifikation Medienkompetenz mit Fähigkeiten zur Orientierung, zum Selbstmanagement sowie zur Kooperations- und Konfliktfähigkeit (: Entrepreneur-Kompetenzen) vereinigt – in der beruflichen Bildung ermöglicht. Erprobt wurden selbstgesteuerte mehrstufige Real-Lernarrangements mit den Komponenten Gründung eines E-Commerce-Unternehmens und reale Auftragsabwicklung sowie Coaching, das heißt besonders motivierte Auszubildende und Schülerinnen und Schüler stellen als Multiplikatorin oder Multiplikator ihre durch selbstgesteuertes Lernen und Teamlernen erworbenen Fähigkeiten den Mitschülerinnen und Mitschülern zur Verfügung.

Ein Feed-back über den Grad von E-Commerce-Kompetenz wurde für Schülerinnen und Schüler wie Auszubildende erfahrbar durch an den beiden Schulstandorten eingerichtete Juniorenfirmen. Hauptzweck dieser von den Jugendlichen gegründeten und in hierarchiearmer Projektstruktur eigenverantwortlich organisierten und geleiteten E-Commerce-Enterprises war die gemeinsame Bearbeitung von Aufträgen in realen und virtuellen Projektgruppen.

Projektdurchführung: Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Wendenstraße (H 9)
Wendenstraße 166, 20537 Hamburg
Tel.: 42 89 76-20
E-Mail: h9@bbs.hamburg

Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Schlankreye (H 3)
Schlankreye 1, 20144 Hamburg
Tel.: 42 88 23-0
E-Mail: h3@bbs.hamburg

Projektleitung: Wolfgang Fiedler
Tel.: 42 89 76-20
E-Mail: fiedler-reinbek@t-online.de
fiedlerh9@aol.com



„Junior Enterprise Network: Kompetenzentwicklung in vernetzten Juniorenfirmen am Beispiel von E-Commerce-Kompetenzen und unternehmerischem Handeln“

Das Hamburger Projekt „JeeNet“ war innerhalb des BLK-Modellversuchsprogramms „Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung (Kolibri)“ drei Maßnahmenbereichen zugeordnet:

- 1) Entwicklung von kooperativen Konzepten zur Curriculumpräzisierung „vor Ort“ sowie von Instrumenten zur ausbildungsprozessbegleitenden Beurteilung von Methoden- und Sozialkompetenzen.
- 2) Entwicklung von ordnungspolitisch kompatiblen Modulkonzepten mit Verbindungen zur beruflichen Weiterbildung.
- 5) Entwicklung der institutionellen und personellen Bedingungen zur Intensivierung und Verstetigung von Lernortkooperation.

Der Einsatz von Informationstechnik hat die Abläufe insbesondere im Versandhandel grundlegend verändert. Der sich durch das Internet – als Allianz aus Commerce (Handel), Content (Inhalte) und Community (Kontakt und Kommunikation) – entwickelnde Absatzmarkt bringt ebenso wie die sich neu gestaltenden Transaktionen zwischen Unternehmen Aufgabenfelder mit sich, die durch die herkömmliche Ausbildung für die traditionellen kaufmännischen Berufe nicht abgedeckt werden. Neben der Aneignung von Fachwissen ist auch der Erwerb von Schlüsselqualifikationen wie E-Commerce- und Entrepreneur-Kompetenz erforderlich:

E-Commerce-Kompetenz meint

alle Fähigkeiten und Kenntnisse für die Entwicklung und Abwicklung von Geschäftsprozessen mit Hilfe moderner Kommunikationstechnologien.

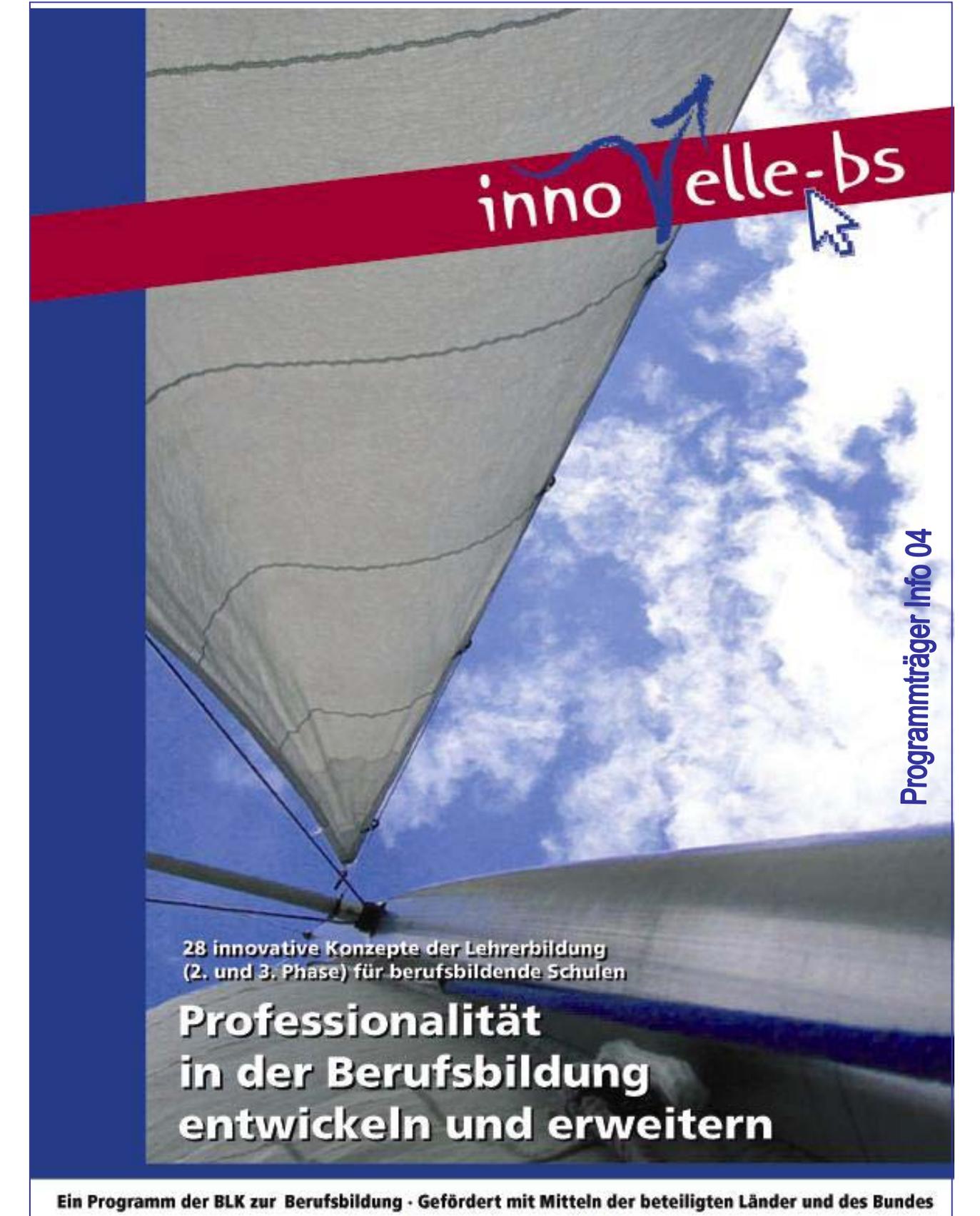
Entrepreneur-Kompetenz meint

zum einen theoretisches Hintergrundwissen über Grundlagen und Zusammenhänge von Unternehmensprozessen sowie die Fähigkeit, dieses Wissen umzusetzen, so dass Produkte und Dienstleistungen erfolgreich sowohl im unternehmerischen Geschäftsverkehr als auch auf externen Märkten angeboten werden;

zum anderen umfasst Entrepreneur-Kompetenz die Bereitschaft und Fähigkeit zu unternehmerischer Selbständigkeit (: Culture of Entrepreneurship).

Die Aneignung von E-Commerce-Kompetenzen setzt virtuelle Lernarrangements, von Entrepreneur-Kompetenzen selbstorganisierte, projektförmige und realitätsnahe Lern- und Arbeitsprozesse voraus.

Damit die kaufmännische Ausbildung solchen Ansprüchen genügt, hatte der Otto Versand das Konzept „Junior Enterprise Network (JeeNet)“ entwickelt. Der Otto Versand stellte mit seiner Juniorenfirma CULTUR-e auch das für den Erwerb von Kompetenzen zur virtuellen Kooperation und Kommunikation zwingend erforderliche organisatorische Umfeld zur Verfügung, von dem aus ein virtuelles Unternehmensnetzwerk zwischen Betrieben und Handelsschulen mit weiteren virtuellen Juniorenfirmen entstand.



innoVelle-bs

Programmträger Info 04

28 innovative Konzepte der Lehrerbildung
(2. und 3. Phase) für berufsbildende Schulen

Professionalität in der Berufsbildung entwickeln und erweitern

Ein Programm der BLK zur Berufsbildung - Gefördert mit Mitteln der beteiligten Länder und des Bundes

IQSH Institut für Qualitätsentwicklung
an Schulen
Schleswig-Holstein

innoVelle-bs

BLK
BUNDS-LÄNDER-KOMMISSION
FÜR BERUFSBILDUNG UND FACHBEREICHSPARTNER

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Modellprogramm der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung

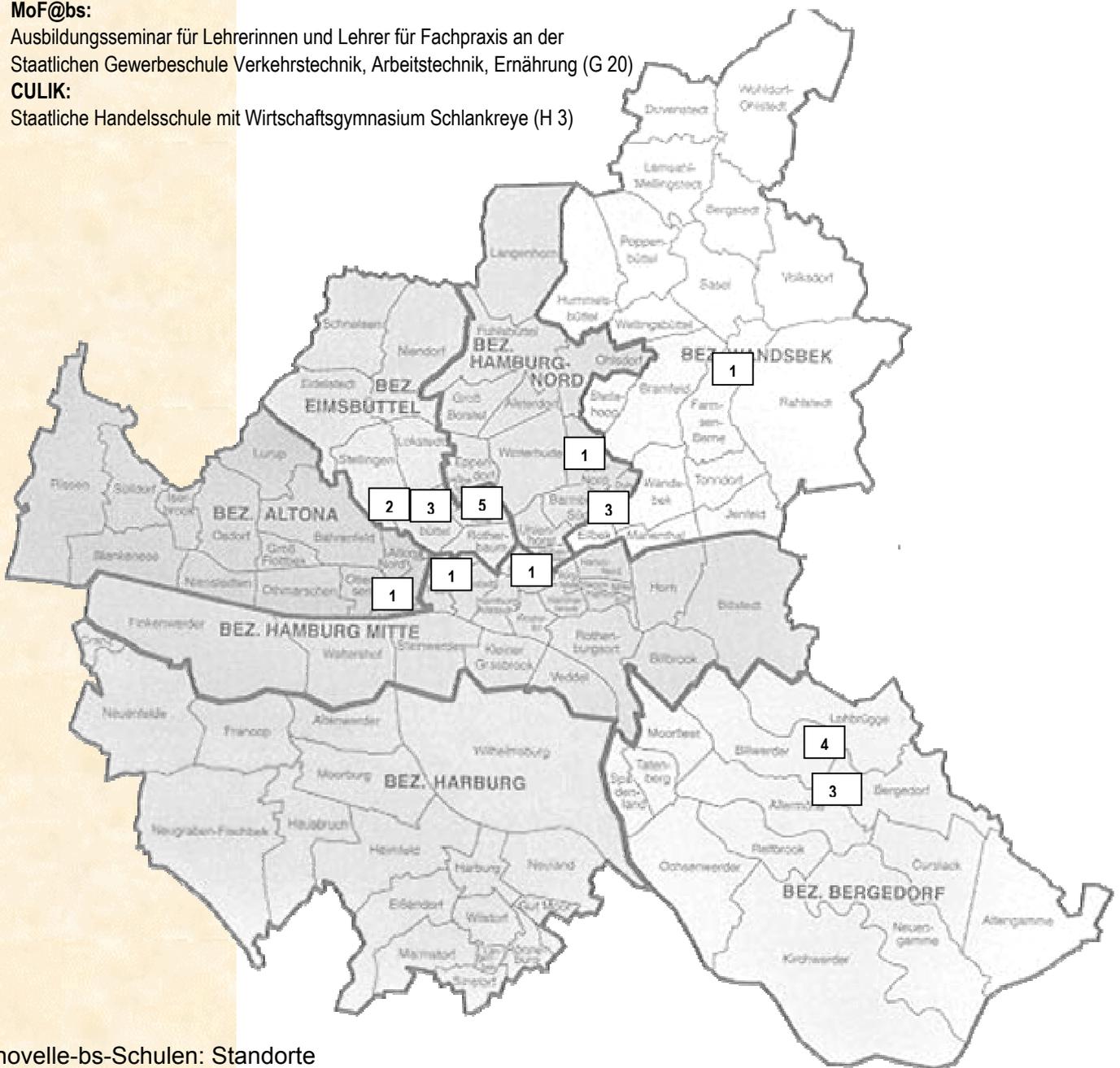
Innovative Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen

www.ipts.de/innovelle

Laufzeit: 1. Februar 2001 bis 31. Dezember 2005

Programmträger: Landesseminar für berufsbildende Schulen am
Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen -
Schleswig-Holstein:
Reinhard Schulz
Schreberweg 5, 24119 Kronshagen bei Kiel
Tel.: (04 31) 54 03-2 60
E-Mail: innovelle-bs@ipts.de

1. **BEPHA-Schulset:**
 Staatliche Gewerbeschule für Holztechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung (G 6)
 Staatliche Gewerbeschule Werft und Hafen (G 7)
 Berufliche Schule Farmsen (G 16)
 Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Am Lämmermarkt (H 2)
 Staatliche Handelsschule Holstenwall (H 14)
2. **Ubs:**
 Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung: Ausbildung – Berufliche Schulen –
3. **SchuQua:**
 Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung: Fortbildung – Berufliche Schulen –
 Staatliche Gewerbeschule Bautechnik (G 19)
 Staatliche Handelsschule Holstenwall (H 14)
 Staatliche Fachschule für Sozialpädagogik Wagnerstraße – Fröbelseminar – (FSP I)
4. **MoF@bs:**
 Ausbildungsseminar für Lehrerinnen und Lehrer für Fachpraxis an der
 Staatlichen Gewerbeschule Verkehrstechnik, Arbeitstechnik, Ernährung (G 20)
5. **CULIK:**
 Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Schlankreye (H 3)



Innovelle-bs-Schulen: Standorte



Die Empfehlungen der BLK-Projektgruppe „Innovationen im Bildungswesen“ werden gestützt von einer Expertise, die das Landesseminar für berufsbildende Schulen des schleswig-holsteinischen Instituts für Praxis und Theorie der Schule erstellt hat. Das von Uwe Kröning, Reinhard Schulz und Axel Staudte verfasste Gutachten „Innovative Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen“ ist 2001 als Heft 90 der BLK-„Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung“ veröffentlicht worden. Es hat Anregungen für insgesamt acht Untersuchungsfelder gegeben, in denen besonderer Handlungsbedarf besteht:

■ **Im Maßnahmenbereich:**

„**Neue Qualifizierungskonzepte in der 2. Phase der Lehrer-Ausbildung (Referendariat)**“:

- (1) Neue Organisationsformen, veränderte Lernkulturen und erweiterte Kooperationen in der 2. Phase,
- (2) veränderte Qualifizierung der Lehrerbildner,
- (3) pädagogisch-didaktische Qualifizierung von Seiteneinsteigern;

■ **Im Maßnahmenbereich:**

„**Innovative Fortbildungsstrategien für die 3. Phase der Qualifizierung (Lernen im Beruf)**“:

- (4) Implementation der Berufseingangsphase in neuen Kooperationsbezügen,
- (5) innovative fachlich-didaktische Qualifizierungskonzepte,
- (6) netz- und multimedigestützte Curriculumentwicklung und Unterrichtsgestaltung,
- (7) Personalentwicklung für neue Aufgaben und Funktionen in sich verändernden beruflichen Schulen,
- (8) erweiterte Kooperationsbeziehungen und teamorientierte Arbeitsstrukturen.

Aus den Vorgaben der Expertise mit den dort empfohlenen acht Untersuchungsfeldern haben sich sieben „Arbeitsfelder“ aus den eingereichten und genehmigten 28 Projekten ergeben:

1. Seiten- und Quereinsteiger (in Niedersachsen und **Hamburg**: Culik),
2. Referendariat (in Niedersachsen und **Hamburg**: Culik, Mof@bs, in **Hamburg**, Niedersachsen und Schleswig-Holstein: Ubs)
3. Berufseingangsphase (in **Hamburg**: BEPHA)
4. Berufsausübungsphase und -abschlussphase (in Niedersachsen und **Hamburg**: Culik, in **Hamburg**: Schu-Qua, in **Hamburg**, Niedersachsen und Schleswig-Holstein: Ubs)
5. Lehrerbildung für regionale Berufsbildungszentren (in Niedersachsen und **Hamburg**: Culik, in **Hamburg**, Niedersachsen und Schleswig-Holstein: Ubs)
6. Multimedia (in Niedersachsen und **Hamburg**: Culik, Mof@bs)
7. Aus- und Fortbildung von Fachlehrer/innen (in Niedersachsen und **Hamburg**: Mof@bs)



innovelle-bs-Projekt in Hamburg:

„Die Berufseingangsphase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in ihrer praktischen Erprobung an beruflichen Schulen in Hamburg“

www.bepha.de

www.hamburgerbildungsserver.de

Laufzeit: 1. Februar 2002 bis 31. Mai 2005

Ziel: BEPHA will in Phase 3 der Lehrerinnen- und Lehrerbildung durch einen begleiteten Berufsstart die berufliche Sozialisation und Kompetenzentwicklung der Berufseinsteigerinnen und -einsteiger (BE) positiv beeinflussen, wobei das **Unterrichten** zunächst im Vordergrund steht. Im Rahmen des *Lehrenden Lernens* soll darüber hinaus das Innovationspotential der Berufseinsteigerinnen und -einsteiger für das **Fortbilden** in Phase 4 und das **Ausbilden** in Phase 1 (Studium) genutzt werden. Hierbei wird aufgabenbezogen eine Vernetzung der Institutionen der Lehrerbildung angestrebt.

Die eigenverantwortliche Unterrichtstätigkeit der Berufsanfängerinnen und Berufsanfänger wird durch schulinterne aufgabenbezogene Kommunikation sowie durch angebotene Fortbildung gestützt. Dies soll im Rahmen eines neuen Arbeitszeitmodells in der Berufseinstiegsphase erprobt werden. Dabei wird erwartet, dass Standards der beruflichen Realität wie Teamarbeit, Umgang mit Konflikten, Timing von Unterricht unter hohem Stoffdruck, Ökonomie der Kräfte etc. schrittweise beherrscht werden.

Junge Lehrkräfte werden darin unterstützt und gefordert, länger im Beruf stehenden Kolleginnen und Kollegen aktuelle Ausbildungserfahrung weiterzugeben und hierzu im Rahmen *Lehrenden Lernens* innovativ tätig zu sein.

Projektdurchführung: Staatliche Gewerbeschule für Holztechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung (G 6)
Richardstraße 1, 22081 Hamburg
Tel.: 42 88 60-0
E-Mail: g6@bbs.hamburg.de

Projektleitung: Dr. Joachim Kruse:
Staatliche Gewerbeschule für Holztechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung (G 6)
Richardstraße 1, 22081 Hamburg
Tel.: 42 88 60- 40,
E-Mail: dr.j.kruse@t-online.de



Die „Hamburger Kommission Lehrerbildung (HKL)“ unterscheidet in ihrem Abschlussbericht vier Bereiche oder Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung:

- (1) Ausbildung an der Universität sowie an anderen Hochschulen,
- (2) Ausbildung im Studienseminar,
- (3) Berufseingangsphase nach abgeschlossener Ausbildung,
- (4) Fort- und Weiterbildung im Beruf.

Die ersten beiden Phasen stellen die *Berufsausbildung* der Lehrerinnen und Lehrer dar. Sie wird mit einem berufsqualifizierenden Staatsexamen abgeschlossen. Die sich anschließende *Berufseingangsphase* ist nicht Bestandteil der Ausbildung oder gar eine dritte Prüfungsphase: Als Beginn der eigenverantwortlichen Berufspraxis ist sie vielmehr ein besonderer Bereich, der besondere Maßnahmen der Fort- und Weiterbildung verlangt. Die Berufsanfängerinnen und -anfänger verfügen am Ende der Ausbildung durch Universität und Studienseminar zwar über eine *Berufsfähigkeit*, die ihnen die selbständige Ausübung des Lehrerberufs ermöglicht, nicht hingegen über *Berufsfertigkeit*. Diese bildet sich vielmehr erst in den ersten Berufsjahren heraus. Die HKL empfiehlt, zur Erlangung der Berufsfertigkeit eine „Traineeagentur“ einzurichten, die ein auf die speziellen Bedarfe von Berufsanfängerinnen und Berufsanfängern zugeschnittenes Lernangebot bereithält.

Mit BEPHA wird geprüft, ob und inwieweit die Empfehlungen der Hamburger Lehrerbildungs-Kommission erfolgreich umgesetzt werden können. Hierbei wird Lehrerbildung und deren Reform als Einheit verstanden, was als wesentliches Merkmal phasenübergreifende Prozesse zur Folge hat: Einerseits nach vorn gerichtet und länger im Beruf stehende Lehrerinnen und Lehrer betreffend (: Phase 4) und andererseits rückwirkend auf Universitätsstudium (: Phase 1) und Referendariat (: Phase 2).

Bezogen auf das Tätigkeitsfeld der Berufsanfängerinnen und Berufsanfänger ergeben sich im einzelnen drei Schwerpunkte:

Unterrichten:

Die Berufsanfängerinnen und Berufsanfänger werden ihren Kompetenzen und Stärken entsprechend eingesetzt und arbeiten möglichst im Team. Ihre eigenverantwortliche Unterrichtstätigkeit wird durch schulinterne Feedback-Gespräche auch mit der Schulleitung sowie vom Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung: Fortbildung angebotene Fortbildungskurse gestützt und begleitet in der Erwartung, dass Standards der beruflichen Realität wie Teamarbeit angesichts von Konflikten, Timing von Unterricht unter hohem Stoffdruck, Ökonomie der Kräfte etc. schrittweise angeeignet werden.

Fortbilden:

Die jungen Lehrkräfte werden darin unterstützt und gefördert, länger im Beruf stehenden Kolleginnen und Kollegen (: Phase 4) aktuelle Ausbildungserfahrung weiterzugeben und hierdurch im Rahmen *Lehrenden Lernens* innovativ tätig zu sein.

Ausbilden:

Die Berufsanfängerinnen und Berufsanfänger (: Phase 3) werden aktiv in die Lehrerausbildung eingebunden: einerseits im Rahmen der Betreuung von Studierenden im Rahmen universitärer Schulpraktika (: Phase 1) und andererseits mit anleitender Tätigkeit für Referendarinnen und Referendare (: Phase 2).



innovelle-bs-Verbundprojekt:

„Maßnahmen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung bei der Umstrukturierung der berufsbildenden Schulen – Strukturen zur Verzahnung der 2. und 3. Phase“

www.ubs-modellversuch.de

Laufzeiten: UbS-Hamburg und UbS-Niedersachsen: 1. Oktober 2001 bis 30. September 2004
UbS-Schleswig-Holstein: 1. Mai 2002 bis 31. Oktober 2004

Projektziel: Zur Vorbereitung der Umstrukturierung der beruflichen Schulen zu Kompetenzzentren, Berufsbildungszentren (BBZ) oder Regionalen Bildungszentren (RBZ) werden neue Konzepte für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung entwickelt und erprobt.

Projektelemente der Modellversuchspartner:

Niedersachsen:

Einrichtung eines systematischen Fortbildungsmanagements für/an Regionalen Kompetenzzentren.

Schleswig-Holstein:

Förderung von Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung in der 2. und 3. Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung für regionale Berufsbildungszentren.

Freie und Hansestadt Hamburg:

Flexibilisierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Referendariat durch Subjektorientierung und Modularisierung:

Entwicklung von seminardidaktischen subjektorientierten Konzepten und Modulen, die Selbstorganisation der Referendarinnen und Referendare sowie Fächerintegration zulassen.

**Federführung und
Projektdurchführung
in Hamburg:**

Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung:
Ausbildung – Berufliche Schulen –
Hohe Weide 12-14
20259 Hamburg

Projektleitung:

Alfred Ruppel:
Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung:
Ausbildung – Berufliche Schulen –
Hohe Weide 12-14
20259 Hamburg
Tel.: 4 28 01-23 57
E-Mail: alfred.ruppel@bbs.hamburg.de

Die berufsbildenden Schulen, die sich als Dienstleistungsstätten zu bewähren haben, werden als „Regionale Bildungszentren (RBZ)“ dezentralisiert geführt. Für die Schülerinnen und Schüler sind personenbezogene Ausbildungsarrangements zu gestalten, damit diese in ihren beruflichen, persönlichen und gesellschaftlichen Lebenssituationen kompetent handeln lernen. Gegenüber den Betrieben ist sicherzustellen, dass das Vermittelte den aktuellen und jeweils absehbaren Anforderungen genügt. Darüber hinaus werden sich die Schulen dem tertiären Bildungsmarkt vor Ort öffnen. Ziel des BLK-Modellversuchs „UbS: Umstrukturierung der berufsbildenden Schulen“ ist es, vor diesem Hintergrund für die zweite (: Studienseminar) und dritte Phase (: Fortbildung) der Lehrerinnen- und Lehrerbildung Konzepte zu entwickeln, die Lehrkräfte an beruflichen Schulen in die Lage versetzen, die zur Arbeit an einem RBZ notwendige Gestaltungskompetenz zu erwerben.

Ausgehend von dieser mittelfristigen Perspektivvorstellung streben die am Verbundmodellversuch UbS beteiligten drei norddeutschen Länder Schleswig-Holstein, Freie und Hansestadt Hamburg und Niedersachsen an:

- die Entwicklung eines systematischen Fortbildungsmanagements;
- die Konzeption und exemplarische Erprobung von Modulen zur Fortbildung;
- die Installation eines Netzwerkes von Fortbildungsangeboten;
- die flexibilisierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung durch eine subjektorientierte und modularisierte zweite Ausbildungsphase;
- die Evaluation aller Maßnahmen.

Eine Schule benötigt Lehrkräfte, die innerhalb der durch permanenten Wandel gekennzeichneten Schulstrukturen längerfristig erfolgreich arbeiten können. Die Abteilung Berufliche Schulen des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung: Ausbildung hat deshalb Selbstorganisation, Subjektorientierung, Modularisierung und seminarintegrierte Arbeit ins Zentrum der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung gestellt. Im einzelnen werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

Maßnahme 1 betrifft die äußere Seminarorganisation:

Das Angebot an Modulen und kontinuierlichen Seminaren ermöglicht eine subjekt- und schulbezogene, bedarfsgerechte Ausbildung am Studienseminar.

Maßnahme 2 betrifft die subjektorientierte Seminargestaltung:

Die Seminargestaltung ermöglicht es den Referendarinnen und Referendaren, sich gemäß der eigenen Persönlichkeit und den heutigen sowie den in absehbarer Zukunft liegenden Anforderungen der Schule auszubilden.

Maßnahme 3 betrifft handlungs- und produktorientierte Lehr-/Lernsequenzen (HupLL II):

Die Referendarinnen und Referendare sind auf den Unterricht in Lernfeldern vorbereitet. Sie entwickeln im Team fächerintegrierte, handlungsorientierte Lehr-/Lernsequenzen.

Maßnahme 4 betrifft die Fortbildung der Seminarleiterinnen und -leiter:

Das Angebot ermöglicht ein Fortbildungsprogramm, das sich am Bedarf der Seminarleiterinnen und -leiter und einer zeitgemäßen Ausbildung von Berufsschullehrerinnen und -lehrern orientiert.

Transfer in die Schulen:

Insbesondere durch die Maßnahme 3: „HupLL II“ wird eine begleitende und praxisgerechte Anwendung der im Modellversuch erlangten Erkenntnisse erreicht – eine Synthese der Modellversuchsergebnisse in enger Kooperation mit beteiligten Berufsschulen.



innovelle-bs-Projekt in Hamburg

„Schulgenaue Qualifizierung:
Attraktivität und Qualität von Lehrerweiterbildung
durch Selbstbestimmung, Interaktion und Nachfrageorientierung“
– Erfahrungswissen nutzen-Brain-drain verhindern –

www.schuqua.de

Laufzeit: 1. August 2002 bis 31. Juli 2005

Projekt: Das Wissen langjährig berufserfahrener Lehrkräfte soll bewusst gemacht und an die nachrückende „Generation“ von Berufsanfängerinnen und Berufsanfängern bzw. Quereinsteigerinnen und Quereinsteigern weitergegeben, Fortbildungsmüdigkeit langjähriger Lehrkräfte durch einen organisatorisch unterstützten Austausch mit neu hinzukommenden Lehrkräften überwunden werden.

Angestrebt wird ein Weiterbildungskonzept, das bedarfsgerecht auf die komplexen Anforderungen beruflicher Schulen sowohl im Bereich personaler als auch fachlicher Kompetenzen reagiert und die Attraktivität von Weiterbildung für die Lehrkräfte (insbesondere für die, die sich schon viele Jahre im Beruf befinden) erhöht.

Entscheidendes Gestaltungselement ist die institutionalisierte Interaktion zwischen den beteiligten Schulen untereinander sowie dem Referat Berufliche Bildung in der Abteilung Fortbildung des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI), wobei die Schulen die einzelne Lehrerpersönlichkeit mit ihren vorhandenen und ihren noch zu fördernden Kompetenzen in den Blick nehmen und eigenverantwortlich über ihre Qualifizierungsnotwendigkeiten entscheiden.

Projektdurchführung: Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung: Fortbildung/
Referat Berufliche Bildung
Felix-Dahn-Straße 3, 20357 Hamburg
Tel.: 4 28 01-23 63/-25 80/-27 92

Beteiligte Schulen: Staatliche Gewerbeschule Bautechnik (G 19)
Billwerder Billdeich 622, 21033 Hamburg
Tel.: 4 28 92-4 17
E-Mail: g19@bbs.hamburg.de

Staatliche Handelsschule Holstenwall (H 14)
Holstenwall 14-17, 20355 Hamburg
Tel.: 4 28 54-78 58
E-Mail: h14@bbs.hamburg.de

Staatliche Fachschule für Sozialpädagogik
Wagnerstraße – Fröbelseminar – (FSP I)
Wagnerstraße 60, 22081 Hamburg
Tel.: 4 28 63-38 27
E-Mail: FSPI@bbs.hamburg.de

Projektleitung: Hans-Werner Schäfer:
LI: Abteilung Fortbildung/Referat Berufliche Bildung
Felix-Dahn-Straße 3, 20357 Hamburg
Tel.: 4 28 01-27 89
E-Mail: Hans-Werner.Schaefer@ifl-hamburg.de



„Wenn das Kollegium wüsste,
was das Kollegium weiß ...“

Der Modellversuch: „Schu-Qua“ stellt sich insbesondere dem in den nächsten Jahren anstehenden „Generationswechsel“ in den Kollegien der beruflichen Schulen. Als Folge der Ausweitung des beruflichen Schulwesens in den siebziger Jahren werden manche Schulen innerhalb einer 10-Jahresspanne nahezu zwei Drittel ihrer Lehrkräfte verlieren. Es besteht die Gefahr, dass mit diesen Fachlehrkräften auch das aus langjähriger Berufserfahrung gewonnene Wissen verloren geht: Berufserfahrene Lehrkräfte übersehen viele relevante Fachgebiete, haben einen großen Erfahrungsschatz im Umgang mit Veränderungen und neuen Anforderungen, besitzen nicht selten gute soziale und organisatorische Fähigkeiten.

Die Weitergabe des aus langjähriger Berufserfahrung gewonnenen Wissens an die nachfolgende Lehrergeneration bedarf für eine „schulgenaue Qualifizierung“ der Organisation. Allein durch eine professionelle Qualifizierungsbedarfserhebung lässt sich verhindern, dass den Kollegien mit dem Abgang einer großen Anzahl von Lehrerinnen und Lehrern ein ebenso großer Erfahrungsverlust ins Haus steht.

Bislang werden das vorhandene Erfahrungswissen wie auch die autodidaktisch erworbenen fachlichen oder pädagogischen Spezialkenntnisse oft nicht ausreichend genutzt, zum Teil auch nicht anerkannt und honoriert. Dazu bedarf es auch einer Personalentwicklung, die die Berufserfahrungen langjähriger Lehrkräfte gezielt aufgreift bzw. die interne Weitergabe vorhandenen Wissens innerhalb des Kollegiums systematisch organisiert. Geleitet von der Parole: „Wenn das Kollegium wüsste, was das Kollegium weiß ...“ setzt der Modellversuch „SchuQua“ hier an:

Qualifizierungsteams an jeder Schule entwickeln mit Unterstützung des Referats Berufliche Bildung des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung: Fortbildung (LIF) Verfahren, die den Qualifizierungsbedarf ebenso wie das Qualifizierungspotential innerhalb des Kollegiums erheben. Die Teams analysieren die bisherige Fortbildungskultur sowie den absehbaren Verlust von Erfahrungswissen und den dadurch entstehenden Qualifizierungsbedarf, zugleich das noch nicht genutzte Qualifizierungspotential innerhalb des Kollegiums. Dazu werden organisatorische Rahmenbedingungen geschaffen, um die Offenlegung und den Austausch vorhandenen Wissens überhaupt erst zu initiieren, zu unterstützen und, wo er bereits erfolgt, zu honorieren.

Das Referat Berufliche Bildung des LIF arbeitet mit den Projektteams der drei beteiligten Schulen zusammen an der Frage, wie konkret schulgenaue Qualifizierung als selbstbestimmte, interaktive und nachfrageorientierte gelingen kann mit dem Ziel, die jeweils eigene Organisation zur lernenden zu entwickeln. Dabei durchlaufen die Schulen einen Prozess der Qualifizierung von der Entwicklung von Qualifizierungsplänen über die Erarbeitung von Bausteinen bis hin zur Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen und deren Evaluation. Das Referat Berufliche Schulen im LIF gewährleistet die prozessbegleitende Unterstützung und Vernetzung.

innovelle-bs-Verbundprojekt

– Innovative Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte für Fachpraxis –
der Länder Niedersachsen und Freie und Hansestadt Hamburg:

„Modellversuch zur Entwicklung, Durchführung und Evaluation einer integrierten Konzeption zur Qualifizierung und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern für Fachpraxis an beruflichen Schulen“

www.modellversuch-LFP.de

Laufzeit: 1. Februar 2002 bis 31. Januar 2005

Projekt: Entwicklung, Erprobung und Evaluierung eines Konzepts für eine integrierte Aus- und Weiterbildung für Lehrerinnen und Lehrer für Fachpraxis bzw. Fachlehrerinnen und Fachlehrer für den Werkstattunterricht.

Das Konzept umfasst sowohl die eineinhalbjährige Seminausbildung als auch die darauf folgende Berufseinstiegsphase. Der didaktische Ansatz einer Lernfeldorientierung wird auch für die Lehrerausbildung erarbeitet und umgesetzt. Das Curriculum wird auf die Seminausbildung und die Berufseinstiegsphase abgestimmt und möglichst umfassend verzahnt. Die Berufseinstiegsphase wird als ein neuer Bestandteil der Ausbildung zur Lehrkraft für Fachpraxis implementiert.

Die Zusammenstellung eines individualisierten Curriculums in der dritten Phase der Lehrerbildung berücksichtigt die individuellen berufsbiographischen Voraussetzungen der Lehrenden ebenso wie den Qualifizierungsbedarf aufgrund des unterrichtlichen Einsatzes bzw. speziellen Aufgabengebietes.

Hamburger Projekt: Entwicklung und Erprobung einer lernfeldorientierten seminardidaktischen Konzeption zur Ausbildung von Lehrkräften für Fachpraxis unter Berücksichtigung der dritten Phase der Ausbildung.

Projekt Niedersachsen: Entwicklung und Erprobung eines modularen Qualifizierungssystems für Lehrkräfte für Fachpraxis in der dritten Phase der Ausbildung unter Berücksichtigung einer integrierten Konzeption für die zweite und dritte Phase der Ausbildung.

Federführung und Projektdurchführung in Hamburg/ Projektleitung:
Günter Grossmann:
Ausbildungsseminar für Lehrerinnen und Lehrer für Fachpraxis an der Staatlichen Gewerbeschule Verkehrstechnik, Arbeitstechnik, Ernährung (G 20)
Billwerder Billdeich 620, 21033 Hamburg
Tel.: 4 28 92-2 17
E-Mail: SeminarLFP@aol.com

Bis zu einem Viertel aller Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen sind Lehrerinnen und Lehrer für Fachpraxis. Sie stellen zahlenmäßig die größte Gruppe von Fachkräften dar, die, ohne ein Hochschulstudium abgeschlossen zu haben, eine unterrichtliche Tätigkeit ausüben.

Lehrerinnen und Lehrer für Fachpraxis werden gemäß der Rahmenordnung der Kultusministerkonferenz aus dem Jahre 1973 ausgebildet und eingesetzt. Die fachliche Qualifizierung der Lehrkräfte für Fachpraxis erfolgt durch eine berufliche Aus- und Weiterbildung. Sie treten ohne pädagogische Vorqualifizierung in die zweite Phase der Ausbildung zur Fachlehrkraft ein.

In ihrer beruflichen Tätigkeit werden die Lehrkräfte für Fachpraxis zunehmend durch Umstände herausgefordert, auf die die Ausbildung nur unzulänglich vorbereitet: durch theorie- und praxisintegrierten Unterricht in Lernfeldern, durch neue Unterrichtsfächer und -inhalte, aber auch – da die Fachlehrkräfte überwiegend in berufsschulischen Vollzeitbildungsgängen wie Berufsvorbereitungsjahr und teilqualifizierende Berufsfachschulen eingesetzt werden – durch die Arbeit mit Jugendlichen, die Lernschwierigkeiten und Verhaltensauffälligkeiten zeigen. Auf Grund teamorientierter Arbeitsstrukturen tragen die Lehrkräfte für Fachpraxis durchgehend für alle Phasen des Unterrichts eine pädagogische Verantwortung.

In dem Modellversuch wird vor dem Hintergrund der Veränderungen des fachpraktischen Schulalltags ein neues Konzept für eine integrierte Aus- und Weiterbildung erarbeitet, erprobt und evaluiert, das den gestiegenen Anforderungen an die Lehrkräfte für Fachpraxis Rechnung trägt. Das Konzept eines integrierten Curriculums wird sowohl die Basisausbildung in den Seminaren (: zweite Phase der Ausbildung) umfassen als auch insbesondere die darauf folgende Berufseinstiegsphase (: dritte Phase):

Hamburg

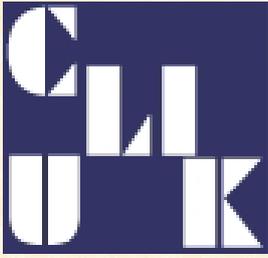
entwickelt für die zweite Phase der Ausbildung der Lehrkräfte für Fachpraxis eine neue lernfeldstrukturierte seminar didaktische Konzeption. Ein weiterer wichtiger Bezugspunkt der Neukonzeption stellt die Subjektorientierung des Ausbildungsprozesses unter Berücksichtigung der beruflichen Qualifikationen und des unterschiedlichen Einsatzes der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer für Fachpraxis dar.

Niedersachsen

erarbeitet für die dritte Phase der Ausbildung ein modulares Weiterbildungskonzept, das die berufsbiographischen Unterschiede und den jeweils individuellen Qualifizierungsbedarf der Einzelnen berücksichtigt.

Hamburg und Niedersachsen

arbeiten bei der Analyse, Erprobung, Evaluation und dem Transfer eng zusammen und setzen die entwickelten Konzepte unter den jeweiligen länderspezifischen Rahmenbedingungen um.



innovelle-bs-Verbundprojekt der Länder Niedersachsen und Freie und Hansestadt Hamburg: „Curriculum- und Qualifizierungsnetzwerk Lernfeldinnovation für Lehrkräfte in Berufsschulfachklassen für Industriekaufleute“

www.culik.de

Laufzeit: 1. November 2001 bis 31. Oktober 2004

Ziel: Erarbeitung eines exemplarischen Konzeptes zur schulinternen Umsetzung der lernfeldorientierten KMK-Rahmenlehrpläne, das in der Schule curriculare und qualifikatorische Prozesse bewirkt. Unter Nutzung des Internets werden nachhaltige Kooperations- und Kommunikationsstrukturen zwischen den Entwicklungsteams und innerhalb der Teams aufgebaut und die dezentralen Gestaltungs- und Lernprozesse strukturiert und moderiert.

**Projektelemente
der Modellversuchspartner:**

Niedersachsen:

Entwicklung und Erprobung eines Modells zur Vernetzung von Curriculumentwicklungs- und Qualifizierungsprozessen an berufsbildenden Schulen mit der Ausbildung in Studienseminare.

Freie und Hansestadt Hamburg:

Aufbau und Implementierung einer schulinternen Kooperationsplattform zur Unterstützung von Curriculumentwicklungs- und Qualifizierungsprozessen für Lehrkräfte in Berufsschulfachklassen für Industriekaufleute.

**Projektdurchführung
in Hamburg:**

Staatliche Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Schlankreye (H 3)
Schlankreye 1, 20144 Hamburg
Tel.: 42 88 23-12
E-Mail: h3@bbs.hamburg.de

Projektleitung:

Jörk Brand
Schlankreye 1, 20144 Hamburg
Tel.: 42 88 23-12
E-Mail: js.brand@t-online.de



in Hamburg

Seit dem 1. August 2002 ist für den Berufsschulunterricht der Industriekaufleute ein neuer, nach dem Lernfeldansatz strukturierter Rahmenlehrplan in Kraft getreten. Die inhaltliche Konkretisierung des Lehrplans und die Umsetzung der Lernfelder in konkrete Lehr-/Lern-Arrangements wird im wesentlichen von den einzelnen Schulen geleistet. Damit fallen den jeweiligen Lehrerteams wesentliche Aufgaben der Curriculumentwicklung zu, die zu einem großen Teil erweiterte Kompetenzen erfordern.

Zugleich ist die Tendenz erkennbar, Lehrerfortbildungsmaßnahmen verstärkt auf die schulische Ebene zu verlagern und sie mit Organisationsentwicklungsprozessen zu verknüpfen.

Die anstehenden curricularen Entwicklungsarbeiten an den Schulen bedürfen, um ganzheitliche personale und organisationale Lernprozesse zu ermöglichen, der Verzahnung mit Qualifizierungs- und Schulentwicklungsprozessen. Zu diesem Zweck wird im Rahmen des BLK-Modellprogrammversuches „Innovative Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen“ ein „Curriculumentwicklungs- und Qualifizierungsnetzwerk Lernfeldinnovation für Lehrkräfte in Berufsschulfachklassen für Industriekaufleute (CULIK)“ aufgebaut:

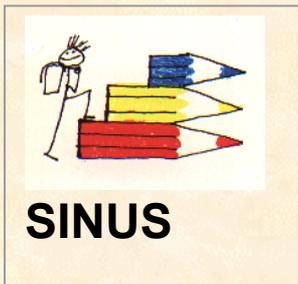
Leitender Projektgedanke ist, ein schulübergreifendes Qualifizierungsnetzwerk zu entwickeln, das den Anforderungen des neuen Rahmenlehrplans für den Berufsschulunterricht von Industriekaufleuten gerecht wird, aber auch über die Umsetzung des Rahmenlehrplans hinaus für zukünftige Qualifizierungs- und Schulentwicklungsprozesse zur Verfügung steht.

Die Zielsetzungen des Projekts im Einzelnen:

- Entwicklung eines Konzeptes zur kooperativen Qualifizierung von Lehrkräften im Kontext curricularer Entwicklungsprozesse.
- Aufbau und Weiterentwicklung einer dauerhaften Kommunikations- und Kooperationsplattform unter Nutzung des Internets sowie Entwicklung geeigneter Arbeitsformen und Konventionen.
- Entwicklung und Erprobung örtlicher und überörtlicher Teamstrukturen für Qualifizierungs- und Entwicklungsprozesse.
- Erarbeitung von Lehr-/Lern-Arrangements für die Umsetzung des Lernfeldkonzepts bei der Ausbildung von Industriekaufleuten zur Konkretisierung und Umsetzung des neuen Rahmenlehrplans.

Während der Projektpartner Niedersachsen am Aufbau eines schulübergreifenden Netzes zur Kooperation und Qualifizierung arbeitet, erprobt die Berufsschule für Industriekaufleute in Hamburg eine schulinterne Kooperationsplattform, das heißt sie entwickelt und erprobt örtliche Teamstrukturen für die plattformgestützte Curriculumentwicklung. Die Curriculumentwicklung und die Anforderungen an die Kooperationsplattform werden ständig weiter präzisiert. Curriculumentwicklung bildet somit die Basis des Qualifizierungsprozesses und ermöglicht die systematische Entwicklung der Kooperationsplattform.

Die Entwicklung des schulübergreifenden Kooperationsnetzwerks in Niedersachsen berücksichtigt die Ergebnisse des Hamburger Modellversuchs.



Modellprogramm der Bund-Länder-Kommission für
Bildungsplanung und Forschungsförderung:
„Steigerung der Effizienz des
mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts“

www.ipn.uni-kiel.de/projekte/blk_prog/blk_info.htm
blk.mat.uni-bayreuth.de/blk/blk

Laufzeit: 1. April 1998 bis 31. März 2003

Programmträger: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der
Universität Kiel:
Professor Dr. Manfred Prenzel
Olshausenstraße 62, 24118 Kiel
Tel.: (04 31) 8 80-31 20
E-Mail: prenzel@ipn.uni-kiel.de

Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung:
Dr. Peter Baptist/Universität Bayreuth
Postfach 10 12 51, 95447 Bayreuth
Tel.: (09 21) 55-32 67
E-Mail: peter.baptist@uni-bayreuth.de

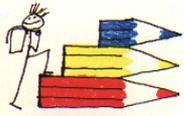
Hamburger Projekt: Qualitätssicherung innerhalb der Schule und
Entwicklung schulübergreifender Standards

Ziele: Die Fachkollegien der am Projekt beteiligten sechs allgemein bildenden Schulen erarbeiteten Kriterien für eine Bestandsaufnahme der Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler im mathematischen Bereich. Dazu wurden

- geeignete Aufgabenstellungen entwickelt, mit deren Hilfe Aussagen über den Leistungsstand sowie Leistungsfortschritte der Schülerinnen und Schüler getroffen werden können,
- Kriterien schulischer Leistungen formuliert,
- die Ergebnisse der Leistungsüberprüfungen diskutiert sowie
- in wiederholten Durchgängen das Verfahren optimiert.

Die schulinternen Leistungskriterien und Erhebungsverfahren lieferten eine konkrete Grundlage für die Entwicklung schul- und schulformübergreifender Standards als gemeinsame Instrumente für eine Qualitätssicherung. Hilfreich für das Verfahren waren die Ergebnisse der in Hamburg zeitgleich entwickelten Modellaufgaben und Formulierung von Vergleichsarbeiten in bestimmten Klassenstufen.

**Programm-
koordination:** Gerd Küster:
Behörde für Bildung und Sport
Hamburger Straße 31, 22083 Hamburg
Tel.: 4 28 63-65 31
E-Mail: gerd.kuester@bbs.hamburg.de



SINUS Hamburg

BLK-Programm:
„Steigerung der Effizienz des
mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts“

www.hamburger-bildungsserver.de/sinus/sinus

Die Freie und Hansestadt Hamburg nahm mit sechs allgemein bildenden Schulen am SINUS-Programm der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung teil.

Die mathematischen Fachkollegien der sechs SINUS-Schulen arbeiteten für sich und gemeinsam hauptsächlich und vorrangig zu fünf Modulen. Sie zielen allesamt darauf, die Schwäche des herkömmlichen Mathematikunterrichts zu überwinden, der – geprägt durch fragend-entwickelnde Unterrichtsgespräche auf eine einzige richtige Lösung hin – das Aneignen flexiblen Wissens erschwert, das auf Verständnis und Einsicht beruht:

Weiterentwicklung der Aufgabenkultur im mathematischen Unterricht (Modul 1):

Zur Konsolidierung und Flexibilisierung des Wissens bedarf es Aufgabenstellungen, die mehrere Vorgehensweisen und auch unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten zulassen und deren Vergleich begünstigen. Ebenso sind abwechslungsreiche Anwendungsaufgaben und Übungsaufgaben in variierenden Kontexten erforderlich sowie die systematische Einbeziehung der Wiederholung auch des länger zurückliegenden Pensums in die Vermittlung neuer Stoffe.

Sicherung von Basiswissen (Modul 4):

Verständnisvolles Lernen auf unterschiedlichen Niveaus

Besonders wichtig sind Unterrichtsverfahren, die auf heterogene Lernvoraussetzungen abgestellt sind. Um die zum Teil beträchtlichen Unterschiede in Vorwissen und Vorerfahrungen der Schülerinnen und Schüler aufzufangen, bedarf es Problemstellungen oder Übungsaufgaben, die der Bandbreite des Klassenverbandes entsprechend Lösungen auf unterschiedlichen Leistungsebenen zulassen.

Zuwachs von Kompetenz erfahrbar machen (Modul 5): Kumulatives Lernen

Lernanstrengungen sind insbesondere dann zu erwarten, wenn die Sequenzierung des Unterrichtsstoffes im großen und ganzen für die Schülerinnen und Schüler überschaubar und nachvollziehbar ist. Unerlässlich für Rückmeldungen über Kompetenzzuwächse ist, dass neue Lehrinhalte nicht isoliert vermittelt werden, sondern mit dem bereits Gelernten systematisch verbunden, beispielweise durch Wiederholungsaufgaben, die in Neuerwerbsaufgaben eingebettet sind.

Entwicklung von Aufgaben für die Kooperation von Schülerinnen und Schülern (Modul 8):

Kooperatives Lernen trägt nicht allein zu einem produktiven Klassenklima bei. Es unterstützt vielmehr den Aufbau sozialer Kompetenzen und unter bestimmten Bedingungen auch fachliche Lernprozesse. Erforderlich sind allerdings Aufgabenstellungen, die so angelegt sind, dass kooperative Arbeitsformen sinnvoll sind und die Schülerinnen und Schüler offensichtlich Lerngewinne erzielen.

Qualitätssicherung innerhalb der Schule und Entwicklung übergreifender Standards (Modul 11):

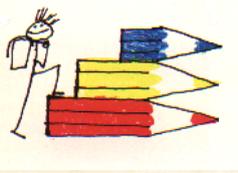
Zu professionellem Handeln gehört die Überprüfbarkeit der Arbeitsergebnisse. Von den Fachkollegien vereinbarte Aufgaben ermöglichen den Lehrkräften die schulinterne vergleichende Leistungsbeurteilung ihrer Schülerinnen und Schüler. Zugleich wären sie eine geeignete Grundlage für die angestrebte Entwicklung schulübergreifender Qualitätsstandards.

SINUS-Netzwerkschulen: Anschriften

	Schule	Kontakt	Ansprechpartner/in
1	Gesamtschule Walddörfer (LZ 341/5085) Ahrensburger Weg 30 22359 Hamburg	Tel.: 60 93 15-0 Fax: 60 93 15-10	Doris Handke E-Mail: dorishandke@web.de
2	Julius-Leber-(Gesamt-)Schule (LZ 241/5067) Halstenbeker Straße 41 22457 Hamburg	Tel.: 5 59 94-0 Fax: 5 59 94-10	Hans-Dieter Skuballa E-Mail: skuballas@t-online.de
3	Haupt- und Realschule Fabriciusstraße (LZ 309/5557) Fabriciusstraße 150 22177 Hamburg	Tel.: 6 42 14 46-0 Fax: 6 42 14 46-22	Jörg Schwan E-Mail: Jmeyfabricius@aol.com
4 Pilotschule	Haupt- und Realschule Sportplatzring (LZ 251/5343) Sportplatzring 73 22527 Hamburg	Tel.: 54 75 28 60 Fax: 54 75 28 77	Gisela Weltersbach E-Mail: GisaWeltersbach@aol.com
5	Friedrich-Ebert-Gymnasium (LZ 622/5801) Alter Postweg 30-38 21075 Hamburg	Tel.: 4 28 71-20 48 Fax: 7 65 92 75	Elke Notz E-Mail: wwwnotz@mail.desy.de
6	Gymnasium Lohbrügge (LZ 512/5847) Binnenfeldredder 5 21031 Hamburg	Tel.: 42 88 76-01 Fax: 42 88 76-2 30	Anja Wilde E-Mail: anja@wildes.de

SINUS-Netzwerkschulen: Standorte





SINUS

Den Anstoß zum Modellversuch SINUS hatte Mitte der neunziger Jahre die TIMS-Studie (: „Third International Mathematics and Science-Study“) gegeben. Bei diesem weltweit durchgeführten Leistungsvergleich hatte Deutschland nicht zufriedenstellend abgeschnitten. Das Leistungsniveau eines nicht unbeträchtlichen Anteils der 7. und 8. Jahrgangsstufe lag nur unwesentlich über dem der Grundschule. Insgesamt ordneten die Arbeitsergebnisse die deutschen Schülerinnen und Schüler dem Mittelfeld zu. Nicht weniger beunruhigend war und ist der Befund, dass etliche der getesteten Jugendlichen besondere Schwierigkeiten mit solchen Aufgaben und Problemstellungen hatten, die konzeptuelles Verständnis voraussetzten.

In diesem Zusammenhang kam die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung überein, mit einem Modellversuchsprogramm Prozesse der Qualitätsentwicklung in Gang zu setzen und zu bündeln. Die Projektgruppe „Innovationen im Bildungswesen“ beauftragte eine Expertengruppe unter der Leitung des Direktors des Berliner Max-Planck-Instituts für Bildungsplanung, Professor Dr. Jürgen Baumert, ein „Gutachten zur Vorbereitung eines Programms zur Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts“ zu erstellen. Das SINUS-Programm entspricht deren Vorschlag, Prozesse der Optimierung von Lehren und Lernen durch die Zusammenarbeit von Lehrkräften innerhalb einer Schule sowie über die Einzelschule hinaus zu veranlassen und zu unterstützen.

Die inhaltlichen Schwerpunkte des SINUS-Programms waren in elf Modulen knapp umrissen, die folgende thematische Bereiche betrafen:

- Modul 1: Weiterentwicklung einer Aufgabekultur im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht
- Modul 2: Naturwissenschaftliches Arbeiten
- Modul 3: Aus Fehlern lernen
- Modul 4: Sicherung von Basiswissen
- Modul 5: Zuwachs von Kompetenz erfahrbar machen
- Modul 6: Fächergrenzen erfahrbar machen: Fachübergreifendes und fächerverbindendes Arbeiten
- Modul 7: Förderung von Mädchen und Jungen
- Modul 8: Entwicklung von Aufgaben für die Kooperation von Schülerinnen und Schülern
- Modul 9: Verantwortung für das eigene Lernen stärken
- Modul 10: Prüfen: Erfassen und Rückmelden von Kompetenzzuwachs
- Modul 11: Qualitätssicherung innerhalb der Schule und Entwicklung schulübergreifender Standards



Grundlagen, Ziele und Arbeitsrahmen des jüngsten Modellversuchsprogramms der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung: „Demokratie lernen & leben“ ist ein Gutachten der Professoren Dr. Wolfgang Edelstein und Dr. Peter Fauser. Die Expertise ist 2001 als „Heft 96“ der BLK-„Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung“ veröffentlicht worden.

Das Programm „Demokratie lernen & leben“ ist vor dem Hintergrund der seit vielen Jahren zunehmenden Politik(er)verdrossenheit und Politikdistanz zumal der Jugendlichen beschlossen worden. Es ist zugleich als Antwort auf die wachsende Problematik sich häufender Gewalttätigkeiten, von Rechtsextremismus, Rassismus und Antisemitismus zu verstehen:

Das „Lernen“ von Demokratie und das „Leben“ in der Demokratie werden als das beste Mittel und das eigentliche Ziel der Auseinandersetzung mit der Politikverdrossenheit aufgefasst.

An die Schule richtet sich das Programm, weil sie die einzige Institution ist, die alle Kinder und Jugendlichen erreicht. Auch gibt es keine andere Institution, die über die Mittel und Möglichkeiten verfügt, die zur Aneignung von historisch-politischem Wissen und zur Einübung in solidarisches Handeln erforderlich sind. Denn in der Demokratie ist Schule mehr als eine bloße Unterrichtsanstalt. Demokratische Schule ist als Lernort vielmehr zugleich Lebensort: eine Stätte, in der Zusammenleben erfahren und geübt wird. In der Schule lernen Kinder und Jugendliche von Erwachsenen und durch eigenes Engagement, wie Angelegenheiten, die alle betreffen, gemeinsam geregelt werden.

Ein solches Verständnis von „Schule als Polis“ (Hartmut von Hentig) bedeutet, den Status von Schule und die Alltagskultur von Schule sowie deren Arbeitsorganisation weiter und neu zu entwickeln. Im Einklang mit PISA kommt es darauf an, selbstgesteuerte Lernprozesse anzuregen und unterstützend und weiterführend zu begleiten. Die herkömmliche Konzentration auf Fachunterricht ist zu erweitern und zu ergänzen um Aufgabengebiete und Lernbereiche, das heißt durch komplexe Fragestellungen und thematische Orientierungen an „epochaltypischen Schlüsselproblemen“ (Wolfgang Klafki).

In diesem Kontext konzentriert sich das BLK-„Demokratie-Programm“ auf vier Themenbereiche, die gleichermaßen der Schul- und Unterrichtsentwicklung dienen:

- Im MODUL 1: UNTERRICHT werden Wege und Methoden gesucht, wie soziale Prozesse beim Lernen thematisiert und strukturiert werden können.
- MODUL 2 ist dem LERNEN IN PROJEKTEN gewidmet.
- MODUL 3: SCHULE ALS DEMOKRATIE umschließt Formen der Partizipation an der Gestaltung der Schule ebenso wie die Akzeptanz von Konflikten und Kompromissen sowie von unterschiedlichen Mentalitäten und Persönlichkeitsprofilen.
- MODUL 4: SCHULE IN DER DEMOKRATIE verweist auf das verwaltungs- und sozialräumliche Umfeld von Schule und auf Kooperationen mit außerschulischen Partnern wie Betrieben und Freizeitvereinen.



„Demokratie lernen & leben“-Programmschulen:

Erich-Kästner-Gesamtschule

Hermelinweg 10, 22159 Hamburg
Tel.: 42 88 55-01
Fax: 42 88 55-1 05
E-Mail: gabriele.kandzora@t-online.de
Homepage: www.hh.schule.de/ekg
Ansprechpartnerin: Dr. Gabriele Kandzora

Gesamtschule Süderelbe

Neumoorstück 1, 21147 Hamburg
Tel.: 42 88 93-02
Fax: 42 88 93-2 70
E-Mail: buero@gesamtschule-suederelbe.de
Homepage: www.gesamtschule-suederelbe.de
Ansprechpartner: Thomas Bürger

Haupt- und Realschule Osterbrook

Osterbrook 17-19, 20537 Hamburg
Tel.: 21 90 98-0
Fax: 21 90 98-22
E-Mail: schulleitung@schule-osterbrook.de
Homepage: www.schule-osterbrook.de
Ansprechpartnerin: Yvonne Hackbarth

Theodor-Haubach-Schule

Haubachstraße 55, 22765 Hamburg
Tel.: 4 28 11 17 11
Fax: 4 28 11 33 98
E-Mail: haubach@theo.hh.schule.de
Homepage: www.theodor-haubach-schule-hh.de
Ansprechpartnerin: Sabine Brinkmann

Gymnasium Corveystraße

Corveystraße 6, 22529 Hamburg
Tel.: 55 77 67-0
Fax: 55 77 67-0
E-Mail: info@corvey-hamburg.de
Homepage: www.corvey-hamburg.de
Ansprechpartnerin: Nelly Kettner/
Ansprechpartner: Rainer Güttner

Gymnasium Rahlstedt

Scharbeutzer Straße 36, 22147 Hamburg
Tel.: 67 56 71-0
Fax: 6 77 99 25
E-Mail: schulleiter@gymnasium-rahlstedt.de
Homepage: www.gymnasium-rahlstedt.de
Ansprechpartnerinnen: Annette Knebel-Schröder, Cornelia Lüttgau



Modellversuchsprogramm der Bund-Länder-Kommission für
Bildungsplanung und Forschungsförderung:
„Demokratie lernen & leben“ in Hamburg

www.blk-demokratie.de

Laufzeit: 1. September 2002 bis 31. März 2007

Programmträger: Prof. Dr. Gerhard de Haan
Freie Universität Berlin:
Interdisziplinäres Zentrum Lehr-Lern-Forschung
Arnimallee 10, 14195 Berlin
Tel.: (0 30) 8 38-5 30 54
E-Mail: sekretariat@service-umweltbildung.de

Projekt: „Demokratie lernen & leben“ ist ein Schulentwicklungsprogramm mit dem doppelten Anliegen, das Lernen von Demokratie – also den Erwerb von Kompetenzen zum zivilgesellschaftlichen Handeln (: demokratische Handlungskompetenz) – und das Leben in der Demokratie – also die Einübung in die Praxis demokratischer Lebensführung und Politik (: demokratische Schulkultur) – zu fördern.

An dem BLK-Modellversuchsprogramm sind bundesweit mehr als 160 allgemein bildende und berufliche Schulen beteiligt: Die Freie und Hansestadt Hamburg nimmt mit einem Set von sechs Schulen teil.

Ziele: **Förderung von Demokratiekompetenz in der Schule und ihrem Umfeld (Module 3: „Schule als Demokratie“ und 4: „Schule in der Demokratie“)**

Der Akzent liegt in Hamburg auf der Konkretisierung des von Hartmut von Hentig vorgeschlagenen Leitbildes: „Schule als Polis“.

In sechs allgemein bildenden Schulen – zwei Gesamtschulen, zwei Haupt- und Realschulen, zwei Gymnasien – werden zum einen vorhandene Einzelansätze zu einem Gesamtkonzept demokratischer „Schul-Innenpolitik“ gebündelt. Die Einübung in öffentliche Rede, die Entwicklung von Dialogfähigkeit, die Erziehung zu Selbständigkeit und Verantwortung finden bei der Moderation und Gestaltung schulischer Veranstaltungen, bei der Qualitätsverbesserung schulischer Gremienarbeit und bei gewaltpräventiven Formen der Konfliktregelung ebenso statt wie bei der verantwortlichen Übernahme von Aufgaben im Rahmen des unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Angebots.

Zum anderen wird gleichzeitig das Konzept einer demokratischen „Schul-Außenpolitik“ auf den Weg gebracht. Durch gezielte und kontinuierliche Zusammenarbeit mit Einrichtungen des Stadtteils öffnen sich Kooperationsfelder in den Bereichen Umwelterziehung, Geschlechtererziehung, Gesundheitsförderung, Verkehrs- und Mobilitätserziehung, Medienerziehung, Sozial- und Rechtserziehung, Interkulturelle Erziehung, Berufsorientierung und Globales Lernen.

Projektleitung: Wolfgang Steiner:
Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI)
Hartsprung 23, 22529 Hamburg
Tel.: 4 28 01-26 79
Fax: 4 28 01-28 77
E-Mail: Steiner@li-hamburg.de

Verantwortliche Referenten für die BLK-Modellversuchsprogramme

BLK-Referentin in der Behörde für Bildung und Sport:

Susanne Lonscher-Räcke, Amt für Bildung (B 23-4)

Tel.: 4 28 63-35 70

Fachreferenten für die BLK-Programme:

(1) 21: Bildung für eine nachhaltige Entwicklung:

Weiterentwicklung von Projekten zur nachhaltigen Entwicklung in Unterricht und Schulleben:

Herbert Hollmann, Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (745/5026)

Tel.: 4 28 01-37 22

(2) Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse (SEMIK):

Oberschulrat Arthur Gottwald, Amt für Bildung (B 22-6)

Tel.: 4 28 63-23 09

(3) Kulturelle Bildung im Medienzeitalter (KuBiM):

Schwimmen lernen im Netz:

Neue Medien als Zugang zu Schrift und (Schul)Kultur:

Oberschulrat Bernd-Axel Widmann, Amt für Bildung (B 22-4)

Tel.: 4 28 63-20 72

(4) Lebenslanges Lernen:

Oberschulrat Dr. Alfred Lumpe, Amt für Bildung (B 22-1)

Tel.: 4 28 63-21 21

(5) Kolibri: Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung/

(6) innovelle-bs: Innovative Fortbildung der

Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen:

Oberschulrat Michael Schopf, Amt für Bildung (B 42-2)

Tel.: 4 28 63-20 90

(7) SINUS: Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts:

Oberschulrat Werner Renz, Amt für Bildung (B 22-2)

Tel.: 4 28 63-33 64

(8) Demokratie lernen & leben:

Barbara Scheile, Amt für Bildung (B 23-1)

Tel.: 4 28 63-28 19

Hamburger Beiträge zu BLK-Programmen: Veröffentlichungen

Behörde für Bildung und Sport/Amt für Schule (Hg.) Hamburg 2002:
Kulturelle Bildung im Medienzeitalter: Schwimmen lernen im Netz.
Neue Medien als Zugang zu Schrift und (Schul-)Kultur –
ein BLK-Modellversuch an Hamburger Grund- und Sonderschulen.
(Hamburger Beiträge zum Programm der Bund-Länder-Kommission für
Bildungsplanung und Forschungsförderung).

Behörde für Bildung und Sport/Amt für Schule (Hg.) Hamburg 2003:
Kunstunterricht mit neuen und alten Medien:
sinnlich-ästhetisch, digital, multimedial, geschlechterorientiert.
Kulturelle Bildung im Medienzeitalter – Schwimmen lernen im Netz.
(Hamburger Beiträge zu BLK-Programmen/Heft 2).

Behörde für Bildung und Sport/Amt für Schule (Hg.) Hamburg 2003:
Lernende aus Schule, Hochschule und Betrieb erforschen
selbstgesteuerte Lernformen.
Lebenslanges Lernen – Projektpartnerschaften im Service-Netzwerk-Beratung.
(Hamburger Beiträge zu BLK-Programmen/Heft 3).

Behörde für Bildung und Sport/Amt für Bildung (Hg.) Hamburg 2003:
Deutschunterricht mit neuen und alten Medien:
problemorientiert, intertextuell, multimedial, geschlechterbezogen.
Kulturelle Bildung im Medienzeitalter – Schwimmen lernen im Netz.
(Hamburger Beiträge zu BLK-Programmen/Heft 4).

Behörde für Bildung und Sport/Amt für Bildung (Hg.) Hamburg 2003:
Neue und alte Medien im Deutsch- und Kunstunterricht.
Beiträge für die Fachtagung des Landes Hamburg zum BLK-Modellversuch:
„Schwimmen lernen im Netz“.
(Hamburger Beiträge zu BLK-Programmen/Heft 5).

Behörde für Bildung und Sport/Amt für Schule (Hg.) Hamburg 2003:
Hamburger Notebook-Modellversuch SEMIK:
Projekte, Ergebnisse, Projekte.

Behörde für Bildung und Sport/Amt für Bildung (Hg.) Hamburg 2003:
Hamburger Notebook-Modellversuch SEMIK:
Notebooks in der Lehrerbildung.

Behörde für Bildung und Sport/Amt für Bildung (Hg.) Hamburg 2004:
Schwimmen lernen im Netz:
Abschlussbericht.