

**Abschlussbericht des Projektes
„Projektpartnerschaften im Service- Netzwerk- Beratung“ (SNB) Hamburg
im BLK-Modellversuchsprogramm „Lebenslanges Lernen“
(Stand 31.3.2005)**

| | |
|---|--|
| <p>Zuwendungsempfänger: Antragsteller und Projektleitung: Behörde für Bildung und Sport Hamburger Straße 31 22083 Hamburg</p> <p>Stelle, die das Vorhaben verantwortlich durchführt und leitet: Behörde für Bildung und Sport B 22-1 Dr. Alfred Lumpe Projektkoordination: Angela Nitschkowski Regionale wissenschaftliche Begleitung: Margret Kruse</p> | <p>Förderkennzeichen: A 6682HH02</p> |
| <p>Vorhabensbezeichnung:</p> <p style="text-align: center;">Projektpartnerschaften im Service-Netzwerk-Beratung</p> | |
| <p>Laufzeit des Vorhabens: 1. Oktober 2000 - 31. März 2005</p> | |
| <p>Berichtszeitraum: s.o.</p> | |

1. Allgemeine Angaben zum Projekt im Berichtszeitraum:

1.1 Übersicht über die am Projekt beteiligten Partner:

Im Vorhaben „Projektpartnerschaften im Service-Netzwerk Beratung“ arbeiten sechs Projektpartnerschaften. Einer Partnerschaft gehören jeweils eine Schule, ein Unternehmen und eine Hochschule an. Vertreterinnen und Vertreter der Partner bilden ein festes Team, das Lernsituationen zur Förderung der Bereitschaft und Fähigkeit zum lebenslangen Lernen insbesondere zum selbstgesteuerten Lernen plant, realisiert und auswertet.

Team 1: e-truck

| | |
|-------------|---|
| Schule | Gymnasium Billstedt |
| Unternehmen | Fa. STILL |
| Hochschule | Helmut- Schmidt - Universität (vorher Uni der Bundeswehr) |

Team 2: Studierende (Ingenieur) in Europa

| | |
|-------------|---|
| Schule | Gymnasium Dörpsweg |
| Unternehmen | Fa. Jungheinrich |
| Hochschule | Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg, FB Maschinenbau |

Team 3: Brennstoffzelle als Antriebstechnik

| | |
|------------------|---|
| Schule | Gymnasium Hamm |
| Unternehmen | Leser GmbH & Co. KG |
| Hochschule | HAW (Kooperation nicht aktiv) |
| Berufsfachschule | Gewerbeschule für Fahrzeugtechnik G 9 (neu ab 2004) |

Team 4: Falkenried-Projekt

| | |
|-------------|---|
| Schule | Ida-Ehre-Gesamtschule (vorher Jahnschule) |
| Unternehmen | Baubetriebe auf dem Falkenried-Gelände, Behörden etc. |
| Hochschule | TU Hamburg-Harburg, Studiengang Städtebau |

Team 5: Qualität des Lernens

| | |
|-------------|-----------------------|
| Schule | Gymnasium Lohbrügge |
| Unternehmen | Hauni Maschinenbau AG |
| Hochschule | - |

Team 6: SPURT-Projekt

| | |
|-------------|---|
| Schule | Gymnasium Oberalster |
| Unternehmen | SATOR LASER GMBH |
| Hochschule | TU Hamburg-Harburg Studiengang Maschinenbau |

1.2 Das Projekt im LLL-Programmkontext

Das Projekt „Service-Netzwerk-Beratung“ in Hamburg hat im Rahmen des Modellversuchsprogramms „Lebenslanges Lernen“ an den beteiligten 6 weiterführenden Schulen innovative Projekte zur Förderung des selbstgesteuerten Lernens in Zusammenarbeit mit Betrieben und Hochschulen erprobt und damit einen Wandel der Lernkultur an den jeweiligen Lernorten unterstützt. Die SNB-Schulen zielen damit auf die Stärkung der Eigenverantwortung gerade der jugendlichen Lernenden zwischen 16 und 20 Jahren, deren Selbstständigkeitsentwicklung so weit fortgeschritten ist, dass ihr Lernen in den Bildungseinrichtungen darauf abgestimmt sein sollte. Damit wird die Ermöglichung von selbstgesteuertem Lernen einerseits als Chance zur Entwicklung der Persönlichkeit gesehen, andererseits als „Beitrag zur Beschäftigungsfähigkeit und als Chance zur verstärkten gesellschaftlichen Mitwirkung“¹. Dazu hat das SNB-Projekt Lernarrangements mit einem hohen Anteil an Selbststeuerung und Teamarbeit vorzugsweise auch in bildungsbereichsübergreifender Zusammenarbeit angestrebt. Ein wichtiges Anliegen des SNB-Projektes war es den Wandel im Bewusstsein der beteiligten Lernenden und der begleitenden Lehrerinnen und Lehrer durch Qualifizierung und Reflexion zu unterstützen, so dass sich insbesondere an den beteiligten Schulen ein gutes Klima für „Lernagenturen“² entwickeln konnte.

Selbstgesteuertes Lernen in einer sich verändernden Schule

Die Erfahrungen der SNB-Projektpartnerschaften in den vergangenen 5 Jahren zeigen, dass *selbstgesteuertes Lernen* eine enorme Herausforderung für gymnasiale Bildung darstellt. Die seit Mitte der 90 er Jahre entstandenen Bemühungen Schule und Unterricht auf dem Weg in die Wissensgesellschaft gründlich zu reformieren haben die Gymnasien nur verzögert und langsam aufgegriffen. Trotz inzwischen meist heterogener Lerngruppen und interkultureller Schülerschaft praktizieren viele von ihnen nach wie vor ein Lernen im Gleichschritt und folgen einer eher auf Belehrung setzenden Didaktik.³ In dieser Atmosphäre des bewährten Belehrens haben die SNB- Schulen lernaktive, handlungsorientierte und eher selbstgesteuerte Konzepte des Lernens erprobt. Sie geben ihren Schülerinnen und Schülern Verantwortung für ihren persönlichen Lernprozess, beteiligen sie in der Planung und Bewertung ihrer Leistungen

¹ P. Krug: Zielsetzungen des BLK-Programms „Lebenslanges Lernen“, in: Newsletter LLL Nr. 1, Dezember 2001, S.2

² ebenda S. 3

³ Dies bestätigen die eigenen Projekterfahrungen ebenso wie die PISA Studie 2003 (S. 343) in Bezug z.B. auf den gymnasialen Mathematikunterricht aus Schülerperspektive

und leiten sie zu selbstständiger Teamarbeit an. Die besonderen Unterstützungsmöglichkeiten des *BLK-Modellversuchsprogramms Lebenslanges Lernen* sollten dazu genutzt werden die Schülerinnen und Schüler zu „Experten ihres eigenen Lernens“ (Weinert) zu machen. Damit leisten die SNB-Partnerschaften für ihre Lernenden einen zentralen Beitrag für ein zukünftig sicher herausforderndes Berufsleben und die Übernahme gesellschaftlicher Mitverantwortung. Denn angesichts der Umbrüche in Lebensformen und Berufsstrukturen, des Einsatzes neuer Technologien, der Umweltprobleme und globalen Krisen brauchen die zukünftigen Erwachsenen Orientierungs- und Entscheidungskompetenzen.

Die Ergebnisse beider PISA-Studien sind während der Laufzeit des SNB-Projektes veröffentlicht worden. Sie haben die SNB-Schulen in ihrem Projektanliegen bestärkt. Besonders angeregt haben uns die Hinweise auf den Zusammenhang zwischen Lernerfolg und Selbstkonzept der Lernenden und die geschlechtsspezifischen Ausprägungen von Lernstrategien. Das „Modell des selbstregulierten Lernens“ (Boekaerts 1999) haben wir in unsere Arbeit aufgenommen.⁴

1.3 Projektziele

Die Arbeit der 6 SNB-Projektpartnerschaften orientierte sich an folgenden Zielen aus der Projektausschreibung 1999:

- Förderung und Unterstützung selbstverantwortlichen und selbstgesteuerten Lernens der Lernenden und Lehrenden an Schulen, Hochschulen und Unternehmen
- Förderung kontinuierlicher Zusammenarbeit der Partnerschaftsteams und Vernetzung der Teams in einem Service-Netzwerk
- Weiterentwicklung schulischer Lernformen und Formen der Lernberatung
- Weiterentwicklung der Berufs- und Studienorientierung

1.4. Projektdurchführung

1.4.1. Die Rahmenbedingungen/ Voraussetzungen unter denen das Projekt durchgeführt wurde

Projektlernen in der Schule

Im Rahmen des SNB-Projektes wurde *selbstgesteuertes Lernen* überwiegend in Projektzusammenhängen erprobt. Und das mit gutem Grund: Der Projektrahmen bietet günstige, nämlich für einen begrenzten Zeitraum verabredete Bedingungen für die Erprobung neuer Lernarrangements und für neues, ungewohntes Lehrerverhalten (vgl. Broschüre Abschlussveröffentlichung, Teile 1.2 und 2.1).

Die Nähe zum Regelunterricht war dennoch sehr groß: der Projektunterricht wurde in den Stundenplan eingepasst und zeitweilig in den Fachunterricht integriert, es wurden Klausuren geschrieben und die Schülerinnen und Schüler fachlich aufs Abitur vorbereitet (vgl. z.B. Projekt SPURT und Falkenried).

Selbstständiges Lernen in den Hamburger Bildungsplänen

Der von den SNB-Projektschulen seit 2000 eingeschlagene Weg der Förderung der Selbstständigkeit der Lernenden wird inzwischen durch die neuen für die gymnasiale Oberstufe ab 2004 verbindlichen Hamburger Bildungspläne in mehrfacher Hinsicht unterstützt.

- Sie haben die „Wertschätzung eigenverantwortlicher Lernprozesse“⁵ in ihren Bildungs- und Erziehungsauftrag aufgenommen. Lehrerinnen und Lehrer werden

⁴ vgl. deutsches PISA-Konsortium: PISA 2000, Opladen 2001, S.272 ff,

⁵ Bildungspläne für das neunstufige Gymnasium, Sekundarstufe I, Bildungs- und Erziehungsauftrag, Hamburg 2004, S. 8

aufgerufen ihre Schülerinnen und Schüler auch zur Reflexion der eigenen Lernprozesse anzuregen. Aus eigenen „Fehlern zu lernen“ wird gemäß dem Verständnis neuer Lernkultur als „wesentlicher Beitrag zur Entwicklung der Lernfähigkeit“ angesehen.

- Im neu eingeführten „Seminarkurs“ der Vorstufe wird der „Aufbau von persönlicher Lernkompetenz und Methodenbewusstsein“⁶ sichtbar verortet und auch Teamarbeit als Lernkompetenz verankert.
- Fächerverbindendes und fächerübergreifendes Lernen und Arbeiten, das für uns im SNB-Projekt besonders wesentlich war, bekommt einen wichtigen Stellenwert zugesprochen, nicht zuletzt mit der Einführung von 9 „Aufgabengebieten“⁷, die Fragestellungen und Lernaufgaben quer zu den Fächern bereit stellen. Auch hier wird die „Stärkung der Selbstverantwortung und des lebenslangen Lernens“⁸ als Bildungsziel betont. Lehrerinnen und Lehrer werden dazu verpflichtet entsprechende Rahmenbedingungen vorzubereiten und „individuelle Lernvereinbarungen“ zu treffen. Auch dazu liegen SNB-Erfahrungen vor (vgl. Abschlussveröffentlichung Teile 1. 3 und 2.2.2.)
- Mit der Einbeziehung außerschulischer Lernorte und der Zusammenarbeit mit externen Fachleuten und außerschulischen Institutionen verankern die Aufgabengebiete ebenfalls Prinzipien, mit denen die SNB-Projekte systematisch Erfahrungen gesammelt haben: die Kooperation mit Betrieben und Hochschulen hat sich als wesentlicher Ansatzpunkt zur Unterstützung selbständigen Lernens bewährt.
- Die für alle Oberstufenschüler verbindliche „selbst gestellte Aufgabe“⁹ schließlich eröffnet einen konkreten Handlungsraum um eine individuelle an den eigenen Erkenntnisinteressen ausgerichtete Lernaufgaben zu konzipieren, zu bearbeiten, zu reflektieren und zu dokumentieren. Neu ist, dass ein Engagement für oder im Schulischen Miteinander hier Platz hat neben fachlichen oder fächerübergreifenden Aufgaben. Neben der „Besonderen Lernleistung“¹⁰, die wir im SNB-Projekt besonders in Team 2 und 6 erprobt haben, bietet die selbst gestellte Aufgabe Transfermöglichkeiten für die Projekterfahrungen, die in der Abschlussveröffentlichung ausführlicher beschrieben werden.¹¹

1.4.2 Veränderung der Rahmenbedingungen

Die politischen und bildungspolitischen Weichenstellungen in Hamburg sind im Rahmen der Projektlaufzeit verändert worden. Während das Inkrafttreten neuer Ausbildungs- und Prüfungsordnungen und die Veröffentlichung neuer Bildungspläne die o.g. Gestaltungsmöglichkeiten für selbstverantwortliche Lernarrangements insgesamt erweitern konnten, haben gleichzeitig u.a. die Einführung des Lehrerarbeitszeitmodells und die Einführung zentraler Prüfungen neben einer Reihe von strukturellen Maßnahmen zu Verunsicherungen bei den Lehrerinnen und Lehrern geführt und die Projektarbeit zeitweilig hinter die schulische Bewältigung der Reformvorhaben zurücktreten lassen.

Auch die betrieblichen und universitären Kooperationspartner waren wiederholt von Reorganisationsmaßnahmen und Kosteneinsparungen betroffen, wodurch die materielle und personelle Basis der Zusammenarbeit im Laufe der Zeit schmaler wurde. Erfreulich ist in

⁶ Rahmenvorgabe Seminarkurs in : Bildungsplan der gymnasialen Oberstufe, Vorstufe S. 5

^{7 12} Berufsorientierung, Gesundheitsförderung, Globales Lernen, Interkulturelle Erziehung, Medienerziehung, Sexualerziehung, Sozial- und Rechtserziehung, Umwelterziehung und Verkehrserziehung.

⁸ Rahmenplan Aufgabengebiete der Gymnasialen Oberstufe S.5

⁹ ebenda S. 6

¹⁰ Ausbildungs- und Prüfungsordnung zum Erwerb der allgemeinen Hochschulreife, Behörde für Bildung und Sport Hamburg, § 16

¹¹ Veröffentlichung Mai 2005 als Heft 9 der Hamburger Beiträge zur BLK-Modellversuchsprogrammen

diesem Zusammenhang die außergewöhnliche Kontinuität in der Kooperation auf der Leitungsebene der Projektpartnerschaften.

1.4.3 Wichtige Ereignisse und Ergebnisse im Berichtszeitraum auf zentraler SNB-Projektebene:

Vorbereitungsphase 1.10.2000 – 31.7. 2001

Anschub und Zielklärung der Projektpartnerschaften

1. Entwicklungs- und Umsetzungsphase 1.8.2001 – 31.7.2002

Aufnahme der Projektkoordination (Frau A. Nitschkowski) und Etablieren des SNB-Projektsettings

Start der Projektentwicklung an den Schulen

Kontaktaufnahme und –sicherung mit den betrieblichen und universitären Partnern

Erste gemeinsame Projektverständigung zum Begriff des selbstgesteuerten Lernens

Konzeptionierung der regionalen wissenschaftlichen Begleitung

Erste Präsentationen durch die Lernenden

2. Entwicklungs- und Umsetzungsphase 1.8.2002 – 31.7.2003

Gemeinsame Auftaktveranstaltung der Teilprojekte: Schärfung der Teilprojektziele

Einrichtung der regionalen wissenschaftlichen Begleitung (Frau M.Kruse)

Evaluation mit Schwerpunkt auf die Lernprozesse der Lernenden

Nachsteuerung Zielklärung in den Teilprojekten

Einrichtung einer Projekt-Homepage

Entwicklung und Umsetzung eines projektspezifischen Fortbildungskonzeptes für die Lernbegleiter (Teil 1 Projektmanagement)

Gemeinsame Präsentationsveranstaltung der Lernenden aller 6 Teilprojekte während der „Windenergie-Messe“ auf dem Hamburger Messegelände auf Einladung der VDMA.

Erweiterungs- und Optimierungsphase 1.8.2003 – 31.1.2004

Gemeinsame Auftaktveranstaltung der Teilprojekte: Die individuelle und kooperative Lernform wird differenziert

Durchführung eines Qualifizierungsbausteins „Zeitmanagement“ für die Lernenden

Fortbildungsbausteine „Lernbegleitung“, „Netzwerken“ und „kooperatives Bewerten“ für die Lehrenden

Evaluation mit Schwerpunkt auf die Lernbegleitung

Veröffentlichung von Zwischenergebnissen im „Heft 3 der Hamburger Beiträge zu BLK-Programmen: „Lernende aus Schule, Hochschule und Betrieb erforschen selbstgesteuerte Lernformen“

Gemeinsame Präsentationsveranstaltung der Lernenden aus allen 6 Teilprojekten auf Einladung der Fa. Hauni (ca. 100 Teilnehmende)

Evaluations- und Transferphase 1.2.2004 – 30.3.2005

Evaluation mit Schwerpunkt auf die Kooperationsbeziehungen und Netzwerkstrukturen

Gemeinsame Fortbildungsveranstaltung mit anderen BLK- und EU-Projekten zur Portfolio-Arbeit

(ca. 60 Teilnehmende aus Hamburger Schulen)

Konzeptionierung der Abschlussveröffentlichung

Planung und Durchführung eines „Workshops für kritische Freunde“ zur Diskussion und

Reflexion der Projektergebnisse für die Abschlussveröffentlichung

Verfassen der Abschlussveröffentlichungen

Beratung von Transfermöglichkeiten in Hamburg und im BLK-Modellversuchsprogramm
Implementation der erprobten Lernarrangements an drei der 6 SNB-Schulen

Zusammenfassung: Ergebnisse auf zentraler SNB-Projektebene

Die Einrichtung einer alle 6 Teilprojekte unterstützenden Projektkoordination begleitet von einer wissenschaftlichen Begleitung und einem projektspezifischen Qualifizierungsangebot hat sich in vielerlei Hinsicht bewährt:

Gerade angesichts bildungspolitischer Veränderungen hat die Koordination das Durchhalten im Projektengagement vor Ort erleichtert. Die gemeinsamen Gespräche und Verabredungen bildeten ein stützendes Korsett im turbulenten Schulgeschehen. Die Projekttreffen haben den kontinuierlichen Erfahrungsaustausch stimuliert und gewährleistet mit einem Höhepunkt in der Auswertungs- und Transferphase, wo in der gemeinsamen Vorbereitung der Abschlussveröffentlichung noch einmal interessante und nützliche Querbezüge zwischen den Teilprojekten herausgearbeitet werden konnten.

Es ist immer wieder gelungen mit sorgfältig geplanten gemeinsamen Veranstaltungen positive Beispiele und Anregungen für interaktive, teilnehmerorientierte, partizipative Besprechungen, Konferenzen und Tagungen als Facetten einer neuen Lernkultur zu geben.

Insgesamt ist durch diese koordinierenden Maßnahmen ein „Service-Netzwerk“ für gegenseitige Beratung lebendig geworden, das die Qualität der Teilprojekte positiv beeinflussen konnte.

1.4.4 Zusammenarbeit mit anderen Stellen- in Netzwerken aktiv

1. Kooperation mit Betrieben und Hochschulen

Besonders eindrucksvoll ist das selbstgesteuerte Lernen in den SNB-Projektpartnerschaften dort gelungen, wo Lernende aus der Schule mit Lernenden aus Betrieben bzw. Hochschulen zusammengearbeitet haben.

Die Öffnung der Schule zu schulfremden Lernorten, an denen recherchiert, geforscht und gelernt wird, hat das selbstgesteuerte Lernen stimuliert, gefordert und ermöglicht, denn die Gesprächs- und Arbeitspartner aus Betrieben und Hochschulen setzen die Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit der Lernenden voraus. Auch für den Umgang mit Fehlern gab es in Hochschulen und Betrieben oft ein freundlicheres Klima.

Die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Betrieben hat in den SNB-Projektpartnerschaften sehr unterschiedliche Ausprägungen gefunden, die hier im Überblick skizziert werden:

Lernortkooperation und Wettbewerb

Eine enge lernortübergreifende Zusammenarbeit wurde im **e-truck-Projekt** des Gymnasiums Billstedt (www.gymnasium-billstedt.de) umgesetzt. Die anleitenden Lehrer und Dozenten aus Schule, Betrieb und Hochschule haben dabei ebenso kooperiert wie die Lernenden in ihren Teams aus Auszubildenden, Schülerinnen und Schülern und Studierenden. Über 8 Monate haben sie jeweils an der Konstruktion und Herstellung eines Modellfahrzeuges gearbeitet, das spezifische Fahreigenschaften aufweisen musste. Die Kompetenzen der Teammitglieder waren sehr verschieden. Nur in der Zusammenarbeit konnte die Aufgabe gelöst werden. Außerdem standen die Teams im Wettbewerb miteinander um die beste Lösung der Aufgabe.

Netzwerk:

Im Projekt **Student für Europa** des Gymnasiums Dörpsweg (www.doerpsweg.de) haben die Schülerinnen und Schüler der Vorstufe selbständig Kontakt zu den Betrieben aufgenommen, die ihnen bei der Beantwortung ihrer individuellen Forscherfrage Aufschluss geben konnten. Vor Ort haben sie recherchiert und Interviews gemacht. So ist ein Netzwerk von

Betriebskontakten entstanden, das immer wieder gestärkt wurde durch Impulse des Fachbereichs Maschinenbau der HAW, zu dem das Projekt eine konstante Kooperationsbeziehung aufgebaut hatte.

Patenschaften:

Im Falkenried-Projekt der Ida-Ehre-Gesamtschule (www.falkenried-projekt.de) gab es temporäre Kontakte der Schülerinnen und Schüler der Studienstufe zu den Unternehmen, die in der jeweiligen Bauphase der Großbaustelle Falkenried gerade vor Ort aktiv waren. Studierende des Studiengangs Städtebau der TU Harburg, die als Praktikanten die Falkenried-Baustelle kennen gelernt hatten, fungierten vorübergehend als Lernpaten für die Schülerinnen und Schüler und unterstützten sie neben den Dozentinnen und Dozenten der TU bei Bearbeitung ihrer Forschungsfrage.

Mentoren

Im SPURT-Projekt des Gymnasiums Oberalster (www.spurt-online.de) half der betriebliche Industriepartner bei der Beschaffung und Herstellung von Roboter-Bauteilen. Aus zwei Hochschulen kamen Mentoren, die fachliches Know-how beigeleitet haben. Schülern gaben erfahren SPURTLer ihrer Spezialkenntnisse im Roboterbau an die nachfolgende SPURT-Schülergeneration weiter, ähnlich dem Prinzip „Lernen durch Lehren“.

2. Kooperation im Rahmen des BLK-Modellversuchsprogramms Lebenslanges Lernen

Zur Einführung des Portfolios in die Lernprojekte haben die SNB-Projektpartnerschaften vom Erfahrungsvorsprung des Heidelberger Projektes „Qualität des Lernens verbessern, Schulkultur und Lernumgebung entwickeln“ profitiert. Als Referenten und Gesprächspartner kamen 2 Heidelberger Lehrerinnen mit Herrn Dr. Dumke zu zwei Fortbildungsveranstaltungen nach Hamburg. Diese Portfolio-Fortbildung hatten die SNB-Projektpartnerschaften gemeinsam mit dem BMBF-Projekt „Flexibilisierungsbausteine und Berufswahlpass“ im Nordverbund und dem Hamburger Schulversuch „AnSchuB – Arbeit und Lernen in Schule und Betrieb“ im April 2004 organisiert. Es haben 40 Lehrerinnen und Lehrer aller Schulformen teilgenommen.

Auch am „Workshop kritischer Freunde“ zur Auswertung der SNB-Projektergebnisse im September 2004 haben Experten für lebenslanges und selbstgesteuertes Lernen aus dem BLK-Modellversuchsprogramm LLL (Kiel, Bremen, Heidelberg) teilgenommen, sodass ein Raum für Erfahrungs- und Wissenstransfer entstanden ist, der den Theorie-Praxis-Bezug unserer Arbeit gestärkt hat.

An der Präsentation der Projektergebnisse des Oldenburger Teamforschungsprojektes im Oktober 2004 hat die Hamburger Koordinatorin teilgenommen um einen möglichen Transfer dieses Ansatzes für Hamburg zu prüfen.

3. Zusammenarbeit mit Hamburger Lernexperten

Der „Workshop kritischer Freunde“ hat eine ganze Reihe interessierter Lehrerinnen und Lehrer, Bildungsexperten und –wissenschaftler an einen Tisch zusammengebracht und einen sehr fruchtbaren Erfahrungsaustausch kreiert.

Durch die Organisation der SNB-Qualifizierungsbausteine über die Beratungsstelle „schulinterne Qualifizierung am Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI) und durch das Angebot der Portfolio-Fortbildung auch für Referendarinnen und Referendare der Abteilung Gymnasien der Ausbildungsabteilung des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung sind auch in die Hamburger Lernlandschaft hinein Kontakte geknüpft worden, die weiter wirken.

2 Kurzdarstellung zum Ablauf der Teilprojekte

Die 6 Projektteams haben im Berichtszeitraum mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunkten und unter verschiedenen Rahmenbedingungen an ihren Projektzielen gearbeitet. Es folgt eine Kurzfassung der Projektergebnisse. Bitte vergleichen Sie dazu auch die Projektübersichten auf der CD im Anhang und online auf der SNB-Website: www.snb-hamburg.de.

Team 1 | a-truck

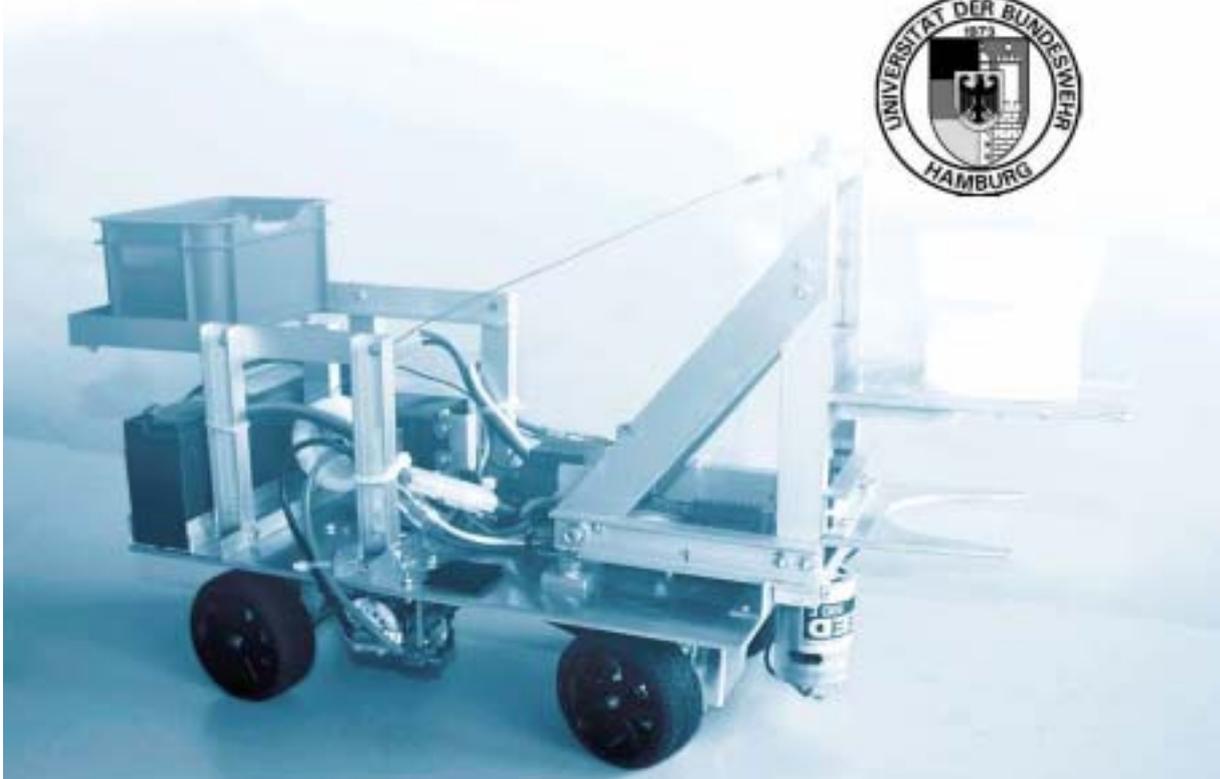
Schüler, Schülerinnen, Auszubildende und Studierende bauen gemeinsam ein Fahrzeug

[Team 1 – kompakt] ■ **LERNMOTIVATION:** herausfordernde Produktionsaufgabe mit Ernstcharakter, Wettbewerb ■ **LERNORGANISATION:** gemischte Teams aus Schülerinnen, Schülern, Auszubildenden und Studierenden; selbstständige Verfügung über Zeit, Geld, Knowhow; Lernen außerhalb des Unterrichts ■ **AUFGABENFORMAT:** Auftrag zur praktischen Problemlösung; Präsentationsauftrag für die Schulöffentlichkeit und darüber hinaus ■ **LERNERFOLGE:** selbstständige Auswahl und Aneignung von Fachwissen, arbeitsteilige Teamarbeit, langfristige und zielorientierte Arbeitsplanung, Präsentationstechniken.

GYMNASIUM BILLSTEDT

 Gymnasium Billstedt
 Pergamentweg 1 – 5 · 22117 Hamburg
 Tel. (040) 71 48 68 30

 **STILL**



Beitrag zu den Zielen des Programms: Erfolgreiche und beispielhafte Lernortkooperation der Schule mit Betrieb und Hochschule, hohe Qualität im Projektmanagement, von der die Lernenden profitieren und diese als Beispiel für ihre eigene Projektorganisation übernehmen.

Deutlich wird das z.B. in der erfolgreichen Implementation von Zielklärung und Selbstevaluation. Aus Fehlern wird kontinuierlich gelernt, die Verbesserung der Lern- und Arbeitsbedingungen der Lernteams hat hohe Priorität.

Im Fokus: bildungsbereichsübergreifende Teamarbeit mit der Erprobung zahlreicher Instrumente und Verfahren für wirksame Lernbegleitung. Erfreulich ist die anwachsende Teilnahme von Mädchen an einem deutlich technisch ausgerichteten Projekt u.a. durch die Veränderung der Aufgabenstellung. Vgl. Abschlussbericht des e-truck-Projektes im Anhang.

Team 2 | Ingenieur in Europa

Schülerinnen, Schüler und Studierende erforschen Ausbildung und Arbeitsalltag von Ingenieuren

[Team 2 – kompakt] ■ **LERNMOTIVATION:** nach eigenen Interessen bestimmte Aufgabe, *Lernen in Hochschule und Betrieb* ■ **LERNORGANISATION:** außerunterrichtliche Teamarbeit; Begleitung und methodische Anleitung durch Lehrerin und Lehrer fakultativ ■ **AUFGABENFORMAT:** eigene »Forschungsfrage« im Projektrahmen; offene Aufgabenstellung ■ **LERNERFOLGE:** selbstständige Auswahl und Aneignung von Fachwissen; zielorientierte Arbeitsplanung; Interview- und Präsentationstechniken.



Gymnasium Dörpsweg
Dörpsweg 10 · 22572 Hamburg
Tel. (040) 57 18 42-0

JUNGHEINRICH



Beitrag zu den Zielen des Programms: Deutlicher Fokus auf das individuelle selbstgesteuerte Lernen. Ergebnisse: Bestärkung der Vorbereitung des selbstgesteuerten Lernens in der

Vorstufe durch Methodentraining im „Seminarkurs“, Implementation der „Besondere Lernleistung“ in der Studienstufe mit einem im Projekt erprobten Konzept für Lernbegleitung.

Team 3 | Brennstoffzelle als Antrieb für Autos

Schülerinnen und Schüler bauen und testen ein Fahrzeug

[Team 3 – kompakt] ■ **LERNMOTIVATION:** Forschungsauftrag; besondere Lernleistung als Beitrag zur Abiturqualifizierung ■ **LERNORGANISATION:** fachliche Einführung im Grundkurs Technik der Studienstufe, Vertiefung in außerunterrichtlicher Teamarbeit; Verbindung zwischen schulischem und außerschulischem Lernen ■ **AUFGABENFORMAT:** Auftrag zu praktischer Problemstellung; Präsentationsauftrag für die Schulöffentlichkeit ■ **LERNERFOLGE:** selbstständige Aneignung von Fachwissen zu einem definierten Problem, Teamarbeit, Arbeitsplanung.



Gymnasium Hamm
Eberingplatz 8 • 20537 Hamburg
Tel. (040) 2 51 33 87

LESER

Firma Leser GmbH & Co KG



Beitrag zu den Zielen des Programms: Lernende vermitteln ihre Erfahrungen mit Lernstrategien an Gleichaltrige, selbstständige organisierte Gruppenarbeit wird als Vorphase zum selbstgesteuerten Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht der Vorstufe realisiert.

Team 4 | Falkenried

Schülerinnen, Schüler und Studierende erforschen eine Großbaustelle

[Team 4 – kompakt] ■ **LERNMOTIVATION:** Forschungsauftrag zum Lerngegenstand vor der (Schul-)Tür; Zusammenarbeit mit TUHH und Betrieben ■ **LERNORGANISATION:** schüleridentische Grundkurse bilden einen »Projekttag«; sechswöchige Forschungszeit, fächerübergreifende Projektarbeit, Ergänzung schulischen Lernens durch außerschulische Lernorte ■ **AUFGABENFORMAT:** eigene »Forschungsfrage« im definierten Projektrahmen, Präsentationsauftrag für die Schul-Öffentlichkeit; ■ **LERNERFOLGE:** selbstständige Aneignung von Fachwissen zu einem selbst definierten Problem; langfristige, zielorientierte Zeit- und Arbeitsplanung; eigene Lernkompetenzen erkennen und optimieren.



IDA-BRITTA GESATTSCHULE
Ida-Britta-Gesattschule
Anstalt Obersule
Lehrweg 14 - 20251 Hamburg
Tel. (040) 42 89 78-124



Beitrag zu den Zielen des Programms: Der Projektfokus auf fächerübergreifendes Lernen in Tandems und Teams, die Erprobung umfangreicher Instrumente zur Anleitung (Forschende Fragehaltung, Portfolio, Logbuch, Selbstevaluation) und die systematische Lernbegleitung hat die Unterrichtsentwicklung in der Studienstufe maßgeblich vorangetrieben und zur Implementation eines neuen Grundkurskonzeptes beigetragen. (Vgl. Falkenried-Abschlussbericht im Anhang)

Team 5 | Qualität des Lernens

Schülerinnen, Schüler und Auszubildende messen Lernqualitäten

[Team 5 – kompakt] ■ **LERNMOTIVATION:** Öffnung schulischen Lernens; Forschungsauftrag, Zusammenarbeit mit Betrieb, Lernen im Projekt ■ **LERNORGANISATION:** außerunterrichtliche Teamarbeit und Plena mit den Auszubildenden, Anbindung an den Fachunterricht der Klassen 10/11 ■ **AUFGABENFORMAT:** offene Leitfrage, prozessorientierte Konkretisierung (z.B. Erkundungs- und Erarbeitungsaufträge) ■ **LERNERFOLGE:** selbstständige Aneignung von Fachwissen, Reflexion eigener Lernstrategien, Zuwachs an Planungskompetenz.

GYLOH
LOHRBRÜGGE
GYMNASIUM

Gymnasium Lohrbrügge
Bismarckstraße 5 · 21031 Hamburg
Tel. (040) 42 99 78 01

 **HAUNI**



Beitrag zu den Zielen des Programms:

Der Projektfokus lag auf einem Vergleich der Lernbedingungen und –qualitäten in Schule und Betrieb. Die Lernenden haben die bildungspolitische Entwicklung vor dem Hintergrund ihrer eigenen Lernerfahrungen kritisch rezipiert, Ansätze für Testverfahren entwickelt und Teamarbeit auch in Lernortkooperation erfahren.

Team 6 | »SPURT«

Schülerinnen und Schüler bauen gemeinsam Robot-Fahrzeuge

[Team 6 – kompakt] ■ **LERNMOTIVATION:** herausfordernde Produktionsaufgabe, hohes Sachinteresse, Zusammenarbeit mit der Uni Rostock ■ **LERNORGANISATION:** Teamarbeit im Rahmen eines Grundkurses Physik in der Studienstufe und eines Ergänzungskurses Physik in der Vorstufe; Seminare in TUHH und Betrieb, Ergänzung schulischen Lernens durch außerschulische Lernorte; ■ **AUFGABENFORMAT:** Rahmenaufgabe zu praktischer Problemlösung; Lernvereinbarung zu selbständiger Konkretisierung nach Interesse und Kenntnis; Präsentationsauftrag für die Schulöffentlichkeit und darüber hinaus ■ **LERNERFOLGE:** selbständige Aneignung und Weitervermittlung von Fachwissen, langfristige und zielorientierte Zeit- und Arbeitsplanung, Teamerfahrung, Präsentationstechniken.



Gymnasium Oberalster
Alsterrodder 26 · 22305 Hamburg
Tel. (040) 80 00 03 10



SATOR LASER GmbH



Beitrag zu den Zielen des Programms:

Der Fokus war auf die Teamarbeit der Schülerinnen und Schüler im Fachunterricht ausgerichtet. Ergebnisse: Erfolgreiche Einführung von Portfolio-Arbeit, Lernvereinbarungen, Projektverträgen, Multiplikatorenarbeit, gemeinsamen Vereinbarungen zu den Bewertungskriterien, Reflexion der Lernprozesse und Lernbegleitung.

Das Projekt ist im Schulleben fest verankert. Das Interesse der Lernenden an Robotertechnik und selbstgesteuertem Lernen ist ungebrochen groß.

3 Ergebnisse und Transfer

3.1 Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung und Evaluation

Vom Sommer 2002 bis Ende des SNB - Projektes März 2005 wurde das SNB-Projekt mit seinen sechs Teilprojekten wissenschaftlich begleitet. In Absprache mit der Projektleitung und den Koordinatorinnen und Koordinatoren wurden drei Schwerpunkten bearbeitet. In der folgenden Übersicht wird ein Überblick über die vereinbarten Schwerpunkte, das Vorgehen und ausgewählte Ergebnisse gegeben.



| Schwerpunkte | Vorgehen | Ergebnisse |
|--|--|---|
| <p>Schuljahr 2001/02 Aus- und Bewertung der Ergebnisse und Prozesse des Selbstgesteuerten Lernens aus Sicht der Lernenden in den sechs Projekten.</p> | <p>Am Ende des ersten Projektdurchganges bzw. Ende des Schuljahres wurden mit den Lernenden der sechs Teilprojekte 6 Auswertungsworkshops durchgeführt mit folgenden Methoden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ individuell auszufüllenden Fragebogen, ▪ Lernteamauswertungen ▪ Gruppeninterviews | <p>Die Lernenden berichteten von positiven Erfahrungen mit den neuen Lernarrangements. u.a.:</p> <p>Teamarbeit lernen; Bearbeitung selbstgewählter Themen; Erfahrungen mit den außerschulischen Partnern.</p> <p>Mit der Rückspiegelung und Diskussion der Ergebnisse wurde die erste Reflexions-schleife eingeleitet und der Anstoss zur Implementierung von Selbstevaluation gegeben.</p> |
| <p>Schuljahr 2002/03 Veränderung der Rolle der Lehrenden (Vom Lehrer zum Lernbegleiter).</p> | <p>Nach den begleitenden Fortbildungen wurden mit den Lehrenden offene Leitfadenterviews zu ihrer veränderten Rolle geführt. Die Tonbandaufzeichnungen dienten dabei nur der Unterstützung bei der Auswertung und Kategorisierung</p> | <p>Die neuen Rollenanforderungen sind den Lehrenden klarer geworden und nach anfänglicher Verunsicherung wurde die neue Rolle positiv bewertet. Die begleitende Fortbildung wurde als hilfreich erlebt, jedoch zu einem früheren Zeitpunkt gewünscht. Als problematisch wurde gesehen, dass die Lernenden sich ebenfalls umorientieren müssen und die Lehrenden die Leistungen im erweiterten Kontext und in umfassenderer Form bewerten müssen.</p> |
| <p>Schuljahr 2003/04 Kooperation und Vernetzung innerhalb der Schulen und mit außerschulischen Partnern.</p> | <p>Die geplante Triangulation (Sicht der Lehrenden, Lernenden und der Partner) konnte nur im Ansatz realisiert werden. Im Wesentlichen wurden wiederum Interviews mit den Lehrenden geführt.</p> | <p>Gute Kooperation und Vernetzung mit außerschulischen Partnern erfordert eine längere Anlaufphase (2-3 Jahre) und setzt gemeinsame Interessen der Partner voraus. Innerhalb der Schule bedarf die Kooperation sorgfältiger Planungen. Es wurden drei Formen der Kooperation erfolgreich erprobt.</p> |

Fazit und Ausblick:

Es wurden unterschiedliche Settings in den sechs Projekten erprobt, um selbstgesteuertes Lernen in der gymnasialen Oberstufe zu fördern. Deutlich wurde, dass sowohl das individuelle selbstgesteuerte Lernen als auch das Lernen im Team von den Lernenden positiv bewertet wird. Neben der Wissensaneignung erhält das Erlernen von Kompetenzen im persönlichen, methodischen und sozialen Bereich besonderes Gewicht. Die Lernenden betonten besonders, dass sie viel über „Zeitmanagement“ gelernt und einen persönlichen Zuwachs an „Verbindlichkeit“, „Verantwortung“ und „Teamfähigkeit“ beim Lernen in Teams erlebt haben. Auch die Fähigkeit das eigene Lernen zu reflektieren war zu beobachten. Dies war jedoch deutlich abhängig von der (partizipativen) Steuerung der Einzelprojekte, vom Feedback und der Anleitung zur Selbstevaluation durch die Lernbegleiter.

Die Lehrenden haben ganz offensichtlich eine Schlüsselrolle bei der Förderung des Selbstgesteuerten Lernens. Damit sie ihre neue Rolle als Lernbegleiter gut füllen, ist es bei einem Projekt zum selbstgesteuerten Lernen wichtig die eigenen Kompetenzen zu entwickeln und frühzeitig Fortbildungen zu organisieren. Es hat sich bewährt, dass die SNB-Fortbildungen sowohl Aspekte des Projektmanagements als auch die neue Rolle als Lernbegleiter, sowie Methoden und Instrumente des Feedback und der (Selbst-)Evaluation thematisiert haben.

In den sechs beteiligten Schulen konnte das Projekt jeweils einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung neuer Lernarrangements und deren Implementierung in der gymnasialen Oberstufe leisten. Die Verbreiterung und Stabilisierung in den gymnasialen Oberstufen erfordert nun weitere und weitergehende Veränderungen der Rahmenbedingungen (Stundenplanung...) und die Einbindung und Fortbildung der Kollegen und Kolleginnen. Auch wurde der Aufwand, den der Aufbau von Kooperationen und Vernetzungen innerhalb der Schule und mit außerschulischen Partnern erfordert, teilweise unterschätzt.

Nicht nur die Lernenden, sondern auch die Lehrenden haben in diesem Projekt einen Prozess des selbstgesteuerten Lernens durchlaufen. Zur Optimierung empfiehlt es sich für zukünftige Vorhaben mehr Aufmerksamkeit auf das individuelle Ressourcenmanagement und die Reflexion gemeinsamer Lernprozesse zu richten und stabilere Randbedingungen und flexiblere Rahmenbedingungen bereitzustellen.

Margret Kruse

3.2 Erzielte Ergebnisse

Die vielfältigen Erfahrungen der Lernenden und Lernbegleitenden in den sechs Teilprojekten mit der Erprobung selbstgesteuerten Lernens sind wesentliche Ergebnisse des SNB-Projektes. Sie werden in der Abschlussveröffentlichung „Selbstgesteuertes Lernen ermöglichen – Erfahrungen und Anregungen aus der Schulpraxis in Kooperation mit Betrieben und Hochschulen“ ausführlich dargestellt, die im Mai 2005 im Druck vorliegen wird. Wesentliche Aspekte seien hier zusammengefasst:

3.2.1 Zwei Lernformen

In den SNB-Projektpartnerschaften haben sich für das selbstgesteuerte Lernen zwei Lernformen ausgeprägt, die unterschiedliche Settings und Rahmenbedingungen erfordern: das individuelle und das kooperative Lernen.

Das individuelle selbstgesteuerte Lernen

Beim individuellen selbstgesteuerten Lernen definiert ein einzelner Lernender oder eine Lernende für sich eine Forschungsfrage, plant das eigene Arbeitsvorhaben, führt es durch und bewertet und reflektiert. (Beispiel Besondere Lernleistung Team 2.) Aus den Erfahrungen der SNB-Projektarbeit haben sich folgende Kriterien für den Erfolg individuellen selbstgesteuerten Lernens herauskristallisiert:

1. Die Lernenden haben ein Basis-Methodenwissen.
2. Die Schule/Schulkoordinatoren berücksichtigen die individuelle Lernform in der Projektorganisation.
3. Die Lernenden kennen Ziele und Strategien des selbstgesteuerten individuellen Lernens und berücksichtigen sie.
4. Es gibt verbindliche individuelle Lernvereinbarungen.
5. Es gibt individuelle Lernprozessreflexionen und Evaluationen als Teil des individuellen Produktes.

Das kooperative selbstgesteuerte Lernen

Das selbstorganisierte Lernen in Teams erfordert zusätzliche Aufmerksamkeit und Unterstützung. Das Team findet sich zu einem gemeinsam als interessant erachteten Thema zusammen und organisiert die Bearbeitung selbstständig. Innerhalb eines Teams laufen gleichzeitig unterschiedliche Lernprozesse ab zu jeweils subjektiv bedeutsamen Fragestellungen oder Teilthemen der Teammitglieder. Die Kommunikation miteinander über das jeweils eigene Lernen und den gemeinsamen Lern- bzw. Arbeitsprozess ist hier unabdingbar und Lernende und Lernbegleiter sind besonders herausgefordert.

In drei der sechs Teilprojekten haben die Lernenden ihre Aufgaben und Themen in Teams von 4-8 Jugendlichen bearbeitet. Das hatte für die Beteiligten eine hohe Attraktivität, denn sie wussten, dass Teamfähigkeit eine von der Wirtschaft geforderte Kompetenz ist (vgl. Abschlussveröffentlichung Teil 1.2 und 2.2.3, 2.3.2).

Aus den Erfahrungen der SNB-Projektpartnerschaften wurden folgende Kriterien für erfolgreiche selbstorganisierte Teamarbeit herausgearbeitet:

1. Kooperationspartner stehen zur Verfügung.
2. Die Schule/Schulkoordinatoren berücksichtigen die Kooperation in der Projektorganisation.
3. Die Lernenden kennen Bedingungen und Voraussetzungen kooperativen Lernens (Teamarbeit etc.) und berücksichtigen sie.
4. Es gibt verbindliche kooperative Lernvereinbarungen.
5. Es gibt eine gemeinsame (Team)Prozessreflexion und –evaluation als Teil des (gemeinsamen) Produkts.

Diese Kernaspekte werden in der Abschlussveröffentlichung näher erläutert.

3.2.2 Bewährte Lernarrangements

Selbstgesteuertes Lernen braucht Raum und Zeit. Traditionell lernen Schülerinnen und Schüler am Nachmittag in der häuslichen Vor- und Nachbereitung und in der Erarbeitung von Referaten und Präsentationen, in Projektzeiten, im Betriebspraktikum etc. häufiger

selbstgesteuert als in einer vom Lehrer strukturierten Unterrichtsstunde. Der Grad der schulischen Einbindung des selbstgesteuerten Lernens hat in den 6 Schulen stark variiert.

Zwei Beispiele für die unterrichtliche Einbindung des selbstgesteuerten Lernens

Die Hälfte der SNB-Projektpartnerschaften hat das selbstgesteuerte Lernen in schulische und unterrichtliche Strukturen eingebettet. Sie haben ausprobiert, welche Lernräume für selbstgesteuertes Lernen im festgefügteten Studentakt der Schulvormittage zu schaffen sind und welche Schwierigkeiten dabei überwunden werden mussten.

Beispiel 1: Fächerübergreifender Projektunterricht im 1.Semester der Studienstufeⁱ

Im Fachunterricht des 1. Semesters wurde ein Zeitfenster von 8 Wochen für die Projektarbeit eingeplant. Zu einem gemeinsam entwickelten Rahmenthema wurde in jedem Fach Basiswissen vermittelt, anschließend haben die Schülerinnen und Schüler an einem praktischen Beispiel außerhalb der Schule in kleinen Lernteams eigene Forschungsfragen zum Rahmenthema bearbeitet. Während dieser Projektphase konnten die Schülerinnen und Schüler in den Unterrichtsstunden der drei beteiligten Fächer selbstständig an ihren Teilthemen arbeiten. Der Stundenplan war so gebaut, dass alle drei beteiligten Fächer an einem Wochentag hintereinander lagen, sodass ein Projektfenster für die Lernenden entstand. Die Fachlehrerinnen und Fachlehrer standen in ihren Stunden zur Beratung zur Verfügung. In einer zusammenfassenden Abschlusspräsentation wurden dann die verschiedenen Facetten des Rahmenthemas wieder zusammengefügt und schulöffentlich vorgestellt. Dabei haben die Schülerinnen und Schüler neben den Fachinhalten aus erster Hand ein breites Zusatzpensum an Methoden gelernt, in dem sie übten Forschungsfragen zu formulieren, Stoff zu gliedern, Interviews durchzuführen und Präsentation mit Medienunterstützung vorzubereiten. Sie konnten dabei auf ihr Methodenrepertoire zurückgreifen, das sie sich in einer Projektwoche der Vorstufe angeeignet hatten. Die Leistungen wurden nach einem gemeinsam verabredeten Schema bewertet, die Note ging in die Fachnoten ein. Zusätzlich konnten Zertifikate über die Projektarbeit ausgestellt werden. Diese Projektarbeit war von der Lehrerkonferenz der Oberstufe ausdrücklich befürwortet worden und konnte deshalb auf die organisatorische Unterstützung des Oberstufenkoordinators zählen. Die Kooperation der Fachlehrerinnen und Fachlehrer war der Garant für den Projekterfolg!

Unabdingbare Strukturvorgaben sind:

- Stunden- und Zeitplan der Kurse
- Fachanforderungen der beteiligten Fächer
- Abstimmung der Bewertungsaufgaben
- Einbindung in das Curriculum des Leistungskurses

Beispiel 2: Semesterübergreifende Fachkooperation Physik/Informatik

Ein Ergänzungskurs Physik der Vorstufe hat in diesem Projekt mit einem jahrgangübergreifenden Grundkurs Physik des 1. und 2. Semesters zum Thema Roboterbau kooperiert. Gemeinsam haben beide Kurse vierzehntägig an einem Projektkurs „Robotersteuerung“ am Nachmittag teilgenommen. Hier war der Ort für Erfahrungsaustausch und gegenseitige Abstimmung. Alle drei Kurse wurden von dem selben Physiklehrer betreut. Während der gemeinsame Unterricht in die Grundlagen der Analog- und Digitaltechnik, in die Optoelektronik sowie die C-Programmierung einführte, haben kleine Teams der Schülerinnen und Schüler fortgeschrittene Kenntnisse später selbstständig erarbeitet und ihren Roboter eigenständig konzipiert und gebaut.

Auch diese fachinterne und jahrgangübergreifende Arbeit war auf die unterstützende Schulorganisation angewiesen und wurde durch Beschlüsse des Kollegiums gestützt.

Unabdingbare Strukturvorgaben sind:

- Stunden- und Zeitplan der Kurse
- Besetzung der Kurse mit einer Lehrkraft
- Abstimmung der Bewertung

Außerschulisches selbstgesteuertes Lernen

Die andere Hälfte der SNB-Projektpartnerschaften hat mit langfristigen Lernprojekten experimentiert, die nicht in den Schulvormittag eingebunden waren. Hier haben die Lernenden selbst ihre Lernzeit bestimmt. Gerade dies hat wesentlich zu einem höheren Selbst- und Leistungsbewusstsein der Lernenden beigetragen. Damit ihre außerschulischen Leistungen in der Schule wahrgenommen und honoriert werden konnten, mussten die Lernenden ihre Ergebnisse präsentieren und Rechenschaft ablegen über ihren Lernprozess und ihre Leistungen. Die Reflexion und die Vermittlung des eigenen Tuns und der eigenen Erkenntnisse waren hier selbstverständlicher Bestandteil der Arbeit.

Beispiel 1: Der eigenen Forschungsfrage auf der Spur: die Besondere Lernleistung

Schülerinnen und Schüler der Studienstufe formulieren eine eigene Forschungsfrage und bearbeiten sie während eines Schuljahres neben dem Unterricht allein oder zu zweit. Sie werden darin unterstützt mit externen Lernpartnern zu kooperieren und ihre Literaturrecherche durch Interviews, Beobachtungen und Untersuchungen zu ergänzen. Zwei Lehrer begleiten die Selbstlerner und organisieren einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch untereinander, in dem auch methodische Hilfestellungen gegeben werden. Die Arbeit an der Besonderen Lernleistung wird in der Stundenaufgabe anerkannt, die Abschlussnote kann in die Abiturwertung eingebracht werden.

Beispiel 2: Im Team an fremden Lernorten

Ein extremes Beispiel für eine außerschulische Selbstorganisation bietet ein Projekt, in dem die Lernenden aus der Vorstufe des Gymnasiums, aus Hochschule und Betrieb 8 Monate lang außerhalb der Schul-, Studien- oder Arbeitszeit, also auch am Wochenende und in den Ferien ein gemeinsames Teamprodukt herstellen. Sie wechseln ihren Arbeitsplatz je nach Bedarf zwischen Lehrwerkstatt des Betriebes, Informatikraum der Schule oder Hochschullabor. Sie bestimmen selbst, wann sie welche Hilfe brauchen, sie verwalten ihr Teambudget selbst und üben sich auch in der Klärung von Teamkonflikten zunächst allein. Im Hintergrund sind ihnen Rat und Tat der Lernberater an den drei Lernorten gewiss. Auch hier wird die Reflexion und die Verständigung über den Stand der Arbeit als notwendiger Bestandteil der Arbeit gesehen. In der Präsentation der Ergebnisse nehmen die Darstellung der Lernerfahrungen neben der Qualität des Produktes einen großen Stellenwert ein. Die Vereinbarungen über Ziele, Bedingungen und Bewertungskriterien der Teamarbeit zu Beginn sind zentraler Bestandteil der Aufgabenstellung. An Stelle von Noten werden diese selbständigen Leistungen in einem Wettbewerb prämiert und in Zertifikaten bewertet.

3.2.3 Kooperation zwischen Schule, Hochschule und Betrieb:

Gemeinsam ist allen im SNB erprobten Kooperationen, dass sie sich den jeweiligen Bedingungen vor Ort anpassen: Was in der einen Schule gut funktioniert, kommt woanders nicht aus den Startlöchern heraus.

Inwieweit lassen sich darüber hinaus allgemeine Erfolgsbedingungen für Netzwerke und Kooperationen von Bildungseinrichtungen benennen? Unter der Lupe der Evaluation der regionalen wissenschaftlichen Begleitung der SNB-Projektpartnerschaften wurden 6 Aspekte für den Erfolg der Zusammenarbeit sichtbar:

- **Langfristige Zusammenarbeit und sicheres Zeitfenster**

Kooperation braucht Zeit und die ist in der schulischen und betrieblichen Organisation extrem knapp. Deshalb ist eine ausreichend lange Vorlaufphasen zur Klärung der jeweiligen Bedingungen unumgänglich.

- **Gemeinsame Ziele und Themen:**

Förderlich für eine stabile und enge Kooperation ist es, wenn es gemeinsame inhaltliche Ziele, gemeinsame Entwicklungsziele und geteilte Werte gibt.

- **Interesse, Engagement und Neugier**

kann nicht „verordnet“ oder vertraglich vereinbart werden, sind aber wichtige Faktoren für gegenseitiges Verständnis und gute Vernetzung: „...die Chemie muss stimmen.“

- **Kommunikative Kompetenzen**

Die Menschen, die Netzwerke knüpfen wollen, brauchen Teamfähigkeit und kommunikative Kompetenz. Sie sollten Erfahrungen im Projektmanagement mitbringen oder erwerben.

- **Ausgewogene Kosten- und Nutzenrelation**

Alle beteiligten Partner müssen einen – zumindest immateriellen - „Nutzen“ aus der Vernetzung und Kooperation ziehen. Wenn nur eine Seite profitiert wird die Kooperation kaum längerfristig funktionieren.

- **Interne Kooperation fördert externe Kooperation - und umgekehrt**

Kooperation nach außen gelingt um so besser, je höher der Standard der Zusammenarbeit auch innerhalb der Schule ist: Eine innerschulische Vernetzung der Lehrkräfte ist eine gute Ausgangsbedingung einerseits für Kooperation nach außen, andererseits für eine Kooperation der Lernenden. Eine Kultur der Zusammenarbeit entsteht. Die Schulleitung muss diesen Prozess aktiv unterstützen.

3.2.4 Erfahrungen mit der Lernbegleitung

Die Lehrerinnen und Lehrer müssen umlernen und in der Begleitung selbstgesteuerten Lernens zum Lernbegleiter werden. Sie haben eine Schlüsselrolle für das Gelingen. Nachteilig war, dass an fast jeder beteiligten Schule zu Beginn der Projektlaufzeit Lehrerinnen und Lehrer nur vereinzelt als Lernbegleiter gearbeitet haben. Die Reflexion im Netzwerk der SNB-Koordinatoren konnte den fehlenden schulischen Austausch nicht aufwiegen. Kollegiale Kooperation vor Ort ist ein bedeutendes Unterstützungsinstrument für die Übernahme der Lernbegleiterrolle und die Stabilisierung der entsprechenden Handlungsweisen.

3.2.5 Der Stellenwert der Reflexion für die Selbststeuerung von Lernprozessen

Motivation und zugleich Werkzeug der Selbststeuerung ist die Reflexion der Lernhandlung. Diese Erfahrung haben im SNB-Projekt alle Beteiligten gemacht: Die Lernenden bei der Organisation ihres Lernens und der Auswertung der Prozesse und Ergebnisse in den verschiedenen Phasen ihrer Lernprojekte, die Lernbegleiter in der Vorbereitung, Begleitung und Auswertung ihrer Projektarbeit und auch die Projektkoordination und –leitung des SNB-Projektes. Akzeptanz und Wertschätzung für reflexive Prozesse hat das SNB-Projekt in die schulische Arbeit als ein wesentliches Element neuer Lernkultur eingebracht. Wer die Kraft des eigenen Nachdenkens über Lernwege erlebt hat und wer eine Optimierung der Lernergebnisse durch eigenes Nachsteuern erfahren hat, vergisst dies nicht wieder so schnell. Die Lernenden aus dem e-truck-Projekt und aus dem SPURT-Projekt zeigen mit ihrer Begeisterung für ihre Projektarbeit etwas von der Nachdrücklichkeit dieser Erfahrung. Deutlich wird: Reflexives Lernen hat auch eine emotionale Komponente: Selbststärkung und Ermutigung gehen mit der Anerkennung im Team und dem Wettbewerbserfolg Hand in Hand.

3.3 voraussichtlicher Nutzen der SNB-Projekterfahrungen

3.3.1 Verankerung der bewährten Lernarrangements an den Schulen

An allen SNB-Schulen ist die Verankerung der erprobten Lernarrangements erfolgt: Die Erfahrungen im SNB-Projekt werden in allen Schulen konsequent genutzt, um Rahmenbedingungen für selbstorganisiertes Lernen zu setzen. Damit entstehen Lernarrangements, die Selbstständigkeit und Eigenverantwortung der Lernenden fordern und fördern.

- **Das Gymnasium Billstedt** wird seine Lernortkooperation mit der STILL GmbH und der Helmut-Schmidt-Universität fortsetzen und neue Generationen von „e-trucks“ im bewährten Setting produzieren lassen. Für die Schülerinnen und Schüler wird die Teilnahme am Projekt als Bewältigung der vom Rahmenplan Aufgabengebiete verbindlich geforderten „selbstgestellten Aufgabe“ oder als „Besondere Lernleistung“ (Wahlaufgabe mit Anrechnung für die Abiturbewertung) angerechnet werden. Damit hat selbstständiges Lernen und die Öffnung der Schule gegenüber anderen Lernorten einen unübersehbaren Platz eingenommen.
- **Die Ida-Ehre-Gesamtschule** wird die im Falkenried-Projekt erprobte fächerübergreifende Zusammenarbeit der Grundkurse mit einer selbstgesteuerten Projektphase im ersten und zweiten Semester der Studienstufe verankern und auf neue Fächerkombinationen ausweiten. Damit hat die Schule ihr Ziel erreicht deutliche Schritte in Richtung auf eine „Lernkultur für junge Erwachsene“ zu machen.
- **Das Gymnasium Oberalster** wird den Roboterbau im SPURT-Projekt fortsetzen und auch weiterhin an den SPURT-Wettbewerben der Universität Rostock teilnehmen. Das im SNB-Projekt erarbeitete Know-how im Projektmanagement kommt nun dem „auftragsorientierten Lernen“ in Kooperation mit der „Theoprax-Stiftung“¹² zugute, mit der die Schule eine in Norddeutschland neuartige Zusammenarbeit eingegangen ist.
- **Am Gymnasium Dörpsweg** werden die Erfahrungen mit selbstgesteuertem Lernen und vor allem seiner Begleitung durch Lehrerin und Lehrer die Einführung der „selbst gestellten Aufgabe“ (vgl. Rahmenplan Aufgabengebiet) unterstützen und darüber auch das Lernen in der gesamten Oberstufe weiterentwickeln.
- **Am Gymnasium Hamm** hat die Einführung selbstständigen Lernens im Rahmen der Gruppenarbeit im naturwissenschaftlichen Unterricht den Fachlehrerinnen und Fachlehrern neue Erfahrungen in der kollegialen Zusammenarbeit ermöglicht. Gemeinsam haben sie Lernbedingungen ihrer Schülerinnen und Schüler analysiert und Lernarrangements gestaltet, mit denen der Einstieg in selbstgesteuertes Lernen gestaltet wird.

¹²

Die Verbindung von Theorie und Praxis ist [Ziel](#) der Lehr- und Lernmethode TheoPrax®, die das Fraunhofer Institut für Chemische Technologie seit 1996 entwickeln. Durch lehr- und studienplanintegrierte Projektarbeit im Angebot-Auftrags-Verhältnis an Schulen und Hochschulen sollen Wirtschaft und Ausbildung verzahnt werden. Seit 1996 entsteht ein verbindendes Netzwerk zwischen Schulen, Hochschulen und Firmen. Partner in diesem Verbund sind heute über 40 Professoren aus Universitäten, Fachhochschulen und Forschungsinstituten, über 60 allgemein- und berufsbildende Schulen sowie mehr als 60 Industriefirmen jeder Größe. Daneben gehören einige Verbände und auch Kommunen zum TheoPrax Verbund. S. www.ict.fhg.de

- **Am Gymnasium Lohbrügge** sind gleich zwei Teilprojekte des BLK-Modellversuchsprogramms LLL beheimatet gewesen („SNB-Projektpartnerschaften“ und „Netzwerk Lernkultur“). Mit Ablauf der Laufzeit beider Projekte hat sich die Schule erfolgreich für den „Schulversuch der selbstverantworteten Schule“ beworben und ein „Konzept des eigenständigen Lernens und Arbeitens“ für alle Jahrgangsstufen als Teil des Schulentwicklungsprogramms beschlossen. Damit sind die Ergebnisse des SNB-Projektes unmittelbar auch Bestandteil der zukünftigen Schulentwicklung geworden.

3.3.2 Verwertbarkeit und Transfer

In Hamburg ist mit der Erstellung der neuen Bildungspläne, die ab 2004 für alle Schulformen zur Erprobung gelten, das selbstständige und eigenverantwortliche Lernen der Schülerinnen und Schüler in Hinblick auf ihren lebenslangen Qualifizierungsprozess besonders hervorgehoben und in den Rahmenplänen der Fächer verstärkt worden. Die Abschlussveröffentlichung zum SNB-Projekt wird die Umsetzung der neuen Bildungspläne in Hamburg unterstützen und für die Unterrichtsorganisation auch in anderen Bundesländern wertvolle Anregung sein. Die Veröffentlichung wird als „Handbuch“ für die Gestaltung selbstorganisierten Lernens praktischer Ratgeber im schulischen Alltag sein. Z.B. enthält die Broschüre einen „Kompass“ zum selbstgesteuerten Lernen auf der beigelegten CD, der orientierende Leitfragen für jede Arbeits- und Lernphase und die entsprechenden Arbeitsblätter bereit stellt.

Darüber hinaus prüft die Projektleitung die Umsetzung weiterer Anregungen und Vorschläge für die Lehrerfortbildung und Schulentwicklung in Hamburg.

1. Tandemlernen

Eine niedrig schwellige Fortbildungsmöglichkeit mit Fokus auf die Entwicklung selbstständigen Lernens könnte dadurch geschaffen werden, dass die SNB-Lehrerinnen und Lehrer als „Experten“ für selbstgesteuertes Lernen von anderen Kolleginnen und Kollegen ansprechbar sind (z.B. per Mail), die z.B. eine selbst gestellte Aufgabe betreuen und Fragen zur Begleitung der selbstständig arbeitenden Schülerinnen und Schüler haben. Im Unterschied zu Fortbildungskursen kann diese Lernform schon bei nur einem Teilnehmer starten, sie ist selbst gesteuert, punktgenau auf die persönlichen Bedürfnisse zugeschnitten und stärkt die innere forschende Haltung lebenslangen Lernens in den Kolleginnen und Kollegen, die etwas Neues erproben und sich im Tun fortbilden.

Die klassische Lehrerfortbildung, die ebenfalls in einem Umdenkprozess von der Angebots- zur Nachfrageorientierung ist, könnte durch diesen Service ergänzt werden. Damit hält das Vertrauen in die selbstständige Fortbildungs- und professionelle Entwicklungsfähigkeit der Lehrerinnen und Lehrer als Grundhaltung lebenslangen Lernens Einzug in das Fortbildungsinstitut der Lehrerbildung.

2. Fortbildungsforum zum Lebenslangen Lernen

Ausgehend vom e-truck-Projekt des Gymnasiums Billstedt und den SPURT-Ergebnissen des Gymnasiums Oberalster soll geprüft werden, ob ein jährliches Forum zum selbstgesteuerten Lernen im Rahmen lebenslanger Lernprozesse eingerichtet werden kann. Die e-truck- und SPURT-Ergebnisse eines jeden Jahres sind bereits inspirierende Beispiele selbstgesteuerten Lernens, die um weitere Beispiele und theoretische Aspekte, Vorträge und Diskussionen ergänzt werden könnte.

3. Schulbegleitforschung in Hamburg

Angeregt werden soll die Prüfung, ob eine Schulbegleitforschung als Teamforschung von Studierenden der Lehramtstudiengänge, Lehrerinnen und Lehrern an Hamburger Schulen und Referendarinnen und Referendaren am Landesinstitut eingeführt werden kann.

Das niedersächsische Projekt „Lebenslanges forschendes Lernen im Kooperationsverbund Schule- Seminar-Universität (www.uni-oldenburg.de/fb1/teamforschung) hat während der Laufzeit des Modellversuchsprogramms ein Konzept entwickelt, das für den Transfer nach Hamburg bewährte Verfahren, Modelle und Erfahrungen zur Verfügung stellen könnte. Vorgespräche hierzu wurden bereits geführt.

4. Fazit:

Das SNB-Projekt hat einen Erfahrungsraum für selbstgesteuertes Lernen in ausgewählten Hamburger Schulen geschaffen, der auch nach Abschluss des Programms bestehen bleibt. Das SNB-Projekt ist Impulsgeber für das Lebenslange Lernen inhaltlich und strukturell in Schulen in der Lehrerbildung aller Phasen.

3.3. Veröffentlichungen in den Hamburger Beiträgen zu BLK-Programmen:

Heft 3:

„Lernende aus Schule, Hochschule und Betrieb erforschen selbstgesteuerte Lernformen“

Bericht des Projektes „Projektpartnerschaften im Service-Netzwerk-Beratung“
Hamburg, Mai 2003

Heft 6:

„Auf dem Weg zu selbstgesteuertem Lernen in der gymnasialen Oberstufe“

Das Falkenried-Projekt an der Ida-Ehre-Gesamtschule
Hamburg, Mai 2004

Heft 8:

„e-truck: Teamarbeit gewinnt: Lernortkooperation zum selbstgesteuerten Lernen am Gymnasium Billstedt“

Erfahrungen aus der Projektarbeit am Gymnasium Billstedt
Hamburg, Mai 2005

Heft 9:

„Selbstgesteuertes Lernen ermöglichen – Erfahrungen und Anregungen aus der Schulpraxis in Kooperation mit Betrieben und Hochschulen“

Abschlussveröffentlichung der SNB-Projektpartnerschaften Hamburg
Hamburg, Mai 2005

4 Anlage: Erfolgskontrollbericht (kurzgefasst):

4.1. Beitrag der Ergebnisse zu den förderpolitischen Zielen

Lehrerinnen und Lehrer haben Erfahrungen in der Organisation von Lernarrangements erworben, die selbstgesteuertes Lernen ihrer Schülerinnen und Schüler ermöglichen. Evaluations- und Reflexionsprozesse strukturieren die Weiterentwicklung ihres Unterrichts auch als eigenen bewussten Lernprozess. Die Erweiterung der Organisationsfähigkeit bewirkt Unterrichtsentwicklung und erfolgreiche Kooperationen. In diesem Sinne hat das SNB-Projekt für die beteiligten Lehrerinnen und Lehrer einen Beitrag zur Personalentwicklung geleistet. Darüber hinaus wurden Strukturen, Aufgabenformate und Verfahren entwickelt, die von anderen Schulen als Muster für Unterrichtsorganisation verwendet und in der Lehrerbildung eingesetzt werden.

Die Lernenden – überwiegend Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe, aber auch Studierende und Auszubildende – haben sich eigenständig ihre bereits erarbeiteten Lernstrategien bewusst gemacht und neue angeeignet.

Die Projektaktivitäten haben überall dort, wo die Lernenden der Schule mit Menschen aus Betrieben und Hochschulen zusammengearbeitet haben, eine fördernde Wirkung auf die Berufs- und Studienorientierung. In zwei Projekten (Ingenieur in Europa/ Falkenried) haben z.B. die Schülerinnen und Schüler ihre persönliche Forschungsfrage mit der Befragung von Experten in den Hochschulen und Betrieben zu beantworten versucht. Vor Ort haben sie mehrfach und hautnah Berufsalltag erlebt, der neugierig und mit geklärter Fragehaltung beobachtet wurde. In zwei anderen Projekten haben die Schülerinnen und Schüler in ihrem Lernprojekt unmittelbar mit Auszubildenden kooperiert, so dass auch die Wahrnehmung unterschiedlicher Lernbiografien geschärft wurde.

Durch den Begründungszusammenhang des Modellversuchsprogramms LLL haben sich die Lernenden mit den Leitgedanken des lebenslangen Lernens aktiv auseinander gesetzt. Die positiven Ergebnisse und Erfolge ihrer Projektarbeit haben im Zusammenwirken mit Zertifikaten und Zeugnissen ihre Motivation zu eigener Lernanstrengung erhöht: die Lernenden sind „Botschafter des lebenslangen Lernens“ an ihrem Lernort.

4.2. wissenschaftliche Ergebnisse, erreichte Nebenergebnisse, wesentliche Erfahrungen

Ein wesentliches Ergebnis der Projektarbeit ist die Verankerung der Bedeutung der Evaluation in der Erfahrung der Lehrenden und Lernenden in den Schulen.

Darüber hinaus ist als wesentliches Ergebnis die Unterscheidung von individuellem und kooperativem selbstgesteuerten Lernen zu nennen, weil beide Lernformen jeweils eigene Erfolgsbedingungen und Spielregeln haben.

Ein wichtiges Nebenergebnis ist die erfolgreiche Einbeziehung von Mädchen in technische Projekte: Die Betonung der Bedeutung des Lernprozesses, der Reflexion, der Kommunikation und Kooperation hat die weiblichen Lernenden stark angezogen.

Eine zentrale Erfahrung des Projektes für die Weiterentwicklung von Schule und Unterricht ist, dass ein nachhaltig wirksames reflexives Erfahrungslernen Zeit im Lernkontext braucht. Die Knappheit dieser Ressource, insbesondere des achtstufigen Gymnasiums stellt eine besondere Herausforderung an die Schulen dar und erfordert effiziente Organisationsprinzipien und klare interne Abstimmung.

4.3. Fortschreibung des Verwertungsplans

Die im Projekt gemachten Erfahrungen und erzielten Ergebnisse zum selbstgesteuerten Lernen lassen sich sehr gut auf das Lernen in der Sek. II übertragen und können insbesondere zur Verankerung der „selbst gestellten Aufgabe“, wie sie im Bildungsplan für die Sekundarstufe II geregelt ist, genutzt werden. Darüber hinaus werden die Ergebnisse in der Lehrerfortbildung genutzt.

Der Abschlussbericht enthält dazu Vorschläge (Tandemlernen, Forum Lebenslanges Lernen, stärkere Beachtung der Aspekte des Lebenslangen Lernens in der Aus- und Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer, forschende Haltung, Subjektorientierung der Ausbildung, reflexives Erfahrungslernen).

4.4. Arbeiten, die zu keiner Lösung geführt haben

Die kontinuierliche Zusammenarbeit der Partnerschaftsteams und Vernetzung der Teams in einem Service-Netzwerk ist nur für die Laufzeit des Projektes möglich gewesen. Für ein dauerhaftes Netzwerk sind die Differenzen zwischen den Schulen und Projekte, die regionalen Entfernungen und der Aufwand der Lehrkräfte zu groß, um den möglichen Ertrag des Netzwerkes nutzen zu können.

4.5. Präsentationsmöglichkeiten für mögliche Nutzer

Die Abschlussveröffentlichung „Selbstgesteuertes Lernen ermöglichen – Erfahrungen und Anregungen aus der Schulpraxis in Kooperation mit Betrieben und Hochschulen“ ist mit Glossar, ausgewogenem Theorie-Praxisbezug und Arbeitsmaterialien auf der beigelegten CD so konzipiert, dass Lehrerinnen und Lehrer einen hohen Nutzen für ihre Unterrichtsentwicklung daraus ziehen können.

Alle erprobten Arbeitsmaterialien sind auch von der Projektwebsite herunterzuladen (www.snb-hamburg.de/werkstatt)

4.6. Einhaltung der Ausgaben – und Zeitplanung

Die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel wurden im ersten Projektjahr nicht ausgeschöpft. Ein Engpass entsteht im letzten Projektjahr durch verspätete Freigabe der Bundesmittel.

Der in der Projektlaufzeit angepasste Zeitplan wurde eingehalten.

5. Kurzfassung: SNB-Projektpartnerschaften Hamburg

| | |
|----------------|---|
| Ziel: | Förderung und Unterstützung selbstverantwortlichen und selbstgesteuerten Lernens an Schulen, Hochschulen und in Betrieben; Förderung kontinuierlicher Lernortkooperation; Weiterentwicklung schulischer Lernformen und Lernberatung, Weiterentwicklung der Berufs- und Studienorientierung. |
| Inhalt: | Erprobung neuer Lernarrangements an sechs gymnasialen Oberstufen zur Förderung des selbstgesteuerten Lernens in fachlichen und fächerübergreifenden Projekten. In bildungsbereichsübergreifenden Teams erproben die Lernenden kooperative, selbstgesteuerte Lernformen und Produktorientierung (z.B. im Roboterbau und bei der Entwicklung ferngesteuerter Fahrzeuge im Wettbewerb), in der Bearbeitung |

| | |
|-----------------------|---|
| | eigenständiger Forschungsfragen (z.B. in Bezug auf ein Stadtentwicklungsprojekt) erproben die Lernenden Rahmenkonzepte für individuelles selbstgesteuertes Lernen. Die Entwicklung geeigneter Lernbegleitung und die Erprobung von Lernortkooperationen mit Hochschulen und Betrieben sind zentrale Bestandteile. |
| Ergebnisse: | Lernarrangements für individuelles selbstgesteuertes Lernen und für kooperatives (Team-)lernen entwickelt, erprobt und optimiert. Entsprechende Konzepte zur Lernbegleitung junger Erwachsener entwickelt, evaluiert und optimiert. Erfolgsbedingungen für Lernortkooperation erforscht. Projektmanagement für komplexe Lernprojekte und Lernortkooperationen erprobt und weiterentwickelt. Fortbildungsbausteine für Projektmanagement, Lernbegleitung und partizipatives Bewerten erprobt. |
| Dokumentation: | <p>„Lernende aus Schule, Hochschule und Betrieb erforschen selbstgesteuerte Lernformen“ - Bericht der „Projektpartnerschaften im Service-Netzwerk-Beratung“, Hamburg, Mai 2003</p> <p>„Auf dem Weg zu selbstgesteuertem Lernen in der gymnasialen Oberstufe“ - Das Falkenried-Projekt an der Ida-Ehre-Gesamtschule, Hamburg, Mai 2004</p> <p>„e-truck: Teamarbeit gewinnt: Lernortkooperation zum selbstgesteuerten Lernen am Gymnasium Billstedt“, Hamburg Mai 2005</p> <p>„Selbstgesteuertes Lernen ermöglichen – Erfahrungen und Anregungen aus der Schulpraxis in Kooperation mit Betrieben und Hochschulen“, Hamburg, Mai 2005</p> <p>www.snb-hamburg.de</p> |

6. Anhang auf CD

1. 3 ausgewählte Schlussberichte von Teilprojekten
2. Abschlussveröffentlichung „Handbuch“ (Arbeitsstand 25.3.05) (pdf)
3. www.snb-hamburg.de (Arbeitsstand 1.4.05 mit den Teilprojektveröffentlichungen, Arbeitsmaterialien, Evaluationsberichten, Fortbildungsbausteinen und Veranstaltungsberichten usw.)

ⁱ vgl. Falkenried-Projekt der IEGS