

Vorschlag für ein Konzept zur Implementierung von Maßnahmen zur

Sprachförderung im Rahmen des Projektes PARTIMO.

Partizipation zur Verbesserung der Bildungs- und Jugendarbeit

in Duisburg-Hochfeld und Köln-Ehrenfeld.

**Vorgelegt von: Dr. Anastasia Moraitis, Universität Duisburg-Essen,
Campus Essen**

Essen, den 25.01.11

Übersicht

Teil I

- Ausgangssituation
- Kurzdarstellung des Projekts „Förderunterricht für Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund an der Universität Duisburg Essen, Campus Essen.“
- Vorschlag zur Entwicklung und Implementierung von Förderunterricht an der Moschee in Köln-Ehrenfeld und im Schülerwohnheim Duisburg-Hochfeld
- Fortbildungsmodule für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Projektes „PARTIMO“

Teil II

- Theoretische Grundlagen
- Die Besonderheit der sprachlichen Situation von Lernern mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ)
- Der Zweitspracherwerb
- DaZ-spezifische Schwierigkeiten
- Linguistische Problemfelder türkischsprechender Lerner

Anhang 1

- Sprachliches und fachliches Lernen: Am Beispiel des Faches Mathematik

Teil III

- Ausgewählte Literatur

Teil I

Ausgangssituation

Das Modellprojekt „Partizipation zur Verbesserung der Bildungs- und Jugendarbeit in Duisburg-Hochfeld und Köln-Ehrenfeld“ (PARTIMO) arbeitet auf verschiedenen Ebenen, um die Jugendarbeit zu professionalisieren. Dazu zählt auch die Weiterentwicklung der bereits bestehenden schulunterstützenden Arbeit des Verbandes, die zu einem Förderunterricht weiterentwickelt werden soll. Auf eben diesen Aspekt der sprachlichen wie fachlichen Förderung werden sich die weiteren Ausführungen fokussieren. Die Mitwirkenden unterstützen die Schülerinnen und Schüler derzeit, indem sie ihnen bei den Hausaufgaben helfen.

Kurzdarstellung des Projekts

„Förderunterricht für Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund an der Universität Duisburg Essen, Campus Essen.“¹

Mit „Förderunterricht“ sind außerschulische didaktische Maßnahmen gemeint, die eingesetzt werden, um Leistungsdefizite zu verringern oder zu beheben (Sandfuchs 1990, S. 12). Außerdem sollen die meist versteckten Potenziale der Schülerinnen und Schüler erkannt und zu Tage gefördert werden. Die Kooperation mit dem wissenschaftlichen Personal der Universität Duisburg-Essen und dem VIKZ Duisburg-Hochfeld sowie mit den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der Moschee Köln Ehrenfeld hat zum Ziel ein möglichst passgenaues Konzept für die beiden Institutionen zu erarbeiten. Dieses orientiert sich an dem in Essen entwickelten Modellprojekt „Förderunterricht für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund“. Die in diesem Kontext durchgeführten und geplanten Fortbildungen (s. S. 11) sollen die derzeitigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Studierenden befähigen, Konzepte zu erstellen, die ihrer Zielgruppe und den jeweiligen Bedürfnissen angepasst sind. Darüber hinaus werden sie mit Übungsmaterialien vertraut gemacht, die sie anzuwenden lernen.

Der Förderunterricht an der Universität Duisburg-Essen, Campus Essen

Das Projekt besteht nunmehr seit über 36 Jahre an der Universität Duisburg-Essen, am Campus Essen und wird von der Stadt Essen finanziell getragen. Es bestehen Kooperationen mit dem Schulverwaltungsamt der Stadt Essen sowie mit einer großen Zahl Essener Schulen. Zudem sind zahlreiche Sponsoren an der Finanzierung des Projektes beteiligt. Gefördert werden Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund aus den Sekundarstufen I und II aus allen Schulformen. Sie werden in möglichst homogenen Kleingruppen (ca. 2–5 Schüler) unterrichtet, das bedeutet, dass die Gruppenfindung nach Schulform, Klassenstufe und Fach erfolgt, da nur so eine individuelle und fachgerechte Betreuung gewährleistet werden kann. Für die Familien der Schülerinnen und Schüler entstehen keine Kosten. Der Unterricht findet nachmittags zwischen 14 und 19 Uhr in den Räumen der Universität statt. Aus pädagogischen

¹ <http://www.uni-due.de/foerderunterricht/>;
http://www.uni-due.de/imperia/md/content/foerderunterricht/fu-bericht_2010.pdf

Gründen sind die Gruppen gemischt, d. h. die Jungen und die Mädchen lernen zusammen. Im Folgenden sollen die wichtigsten Ziele des Modellprojektes vorgestellt werden.

Primäres Ziel des Förderunterrichts ist die Förderung der Chancengleichheit auf dem Bildungssektor durch

- ✓ Entfaltung von Begabungsreserven
- ✓ Ausrichtung auf den Einzelnen
- ✓ vertiefter Einblick in die besonderen Lernbedingungen und Lernwege von Schülerinnen und Schülern aus Zuwandererfamilien
- ✓ Orientierung auf qualifizierte Bildungsabschlüsse, Ausbildung oder Studium
- ✓ Qualifizierung von Studierenden für die Vermittlung von Sprach- und Sachwissen und damit für ihre späteren Tätigkeiten als Lehrerin/Lehrer oder Ausbilderin/Ausbilder
- ✓ Verbesserung der Aus- und Fortbildung von Lehrerinnen/ Lehrer

Zu den pädagogischen Grundsätzen des Förderunterrichts zählen:

- ✓ Deutschförderung
- ✓ Fachliche Förderung
- ✓ Beobachtung von schulischer Entwicklung und Noten
- ✓ Erziehung zur Toleranz
- ✓ Gleichberechtigung der Geschlechter
- ✓ Einbeziehung der muttersprachlichen Fähigkeiten
- ✓ Weitgehende Repressionsfreiheit
- ✓ Unterstützung bei sozialen und schulischen Konflikten
- ✓ Beratung und Begleitung bei Fragen der Schullaufbahn

Die Förderlehrerinnen und Förderlehrer

Der Unterricht wird überwiegend von Studierenden erteilt, die Supervision, wissenschaftliche Begleitung und spezifische Fortbildungsmaßnahmen erhalten.

Die Studierenden erwerben folgende Qualifikationen:

- ✓ Vertiefung und Erweiterung ihrer allgemeinen didaktischen und fachlichen Kenntnisse
- ✓ Erfahrung in der fächerübergreifenden Sprachförderung mit unterschiedlichen Schülergruppen
- ✓ Erwerb spezifischer linguistischer und sprachdidaktischer Kenntnisse für den Unterricht mit mehrsprachigen Schülerinnen und Schülern durch Teilnahme an Fortbildungsmaßnahmen
- ✓ Kennen lernen der Lebenssituation ausländischer Familien in Deutschland
- ✓ Erkennen und Beheben von Defiziten des eigenen Unterrichts
- ✓ Reflexion der Unterrichtserfahrungen
- ✓ Supervision in Hinblick auf Gesprächsführung (Schüler, Eltern, Lehrer)

Vorschlag zur Entwicklung und Implementierung von Förderunterricht an der Moschee in Köln-Ehrenfeld und im Schülerwohnheim Duisburg-Hochfeld

Zunächst muss darauf hingewiesen werden, dass die Ausgangssituationen der beiden Institutionen unterschiedlich sind und nur bedingt mit den Voraussetzungen, die an der Universität bestehen, zu vergleichen sind. Während die Schülerinnen und Schüler in Köln nachmittags zur Hausaufgabenbetreuung in die Moschee kommen, leben die Jugendlichen in Duisburg im Wohnheim. Das hat zur Folge, dass letztere bereits vor Ort sind und in die Hausaufgabenbetreuung kommen, sobald ihre Zeit es ihnen erlaubt. Dies stellt einen großen Vorteil für die Betreuung der Jugendlichen dar, andererseits verkompliziert diese Ausgangssituation die Umstrukturierung zu Lasten eines Förderunterrichts, denn dies würde für die Jugendlichen eingeschränkte Flexibilität bedeuten. Die Zuweisung in Kleingruppen zwecks der Erteilung von Förderunterricht erfordert Disziplin und einen festen Zeitplan. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Jugendlichen mehrheitlich am gemeinsamen Abendessen teilnehmen. Die Schülerinnen und Schüler, die zur Hausaufgabenbetreuung in die Moschee gehen, haben hingegen ähnliche Voraussetzungen wie an der Universität. Da die Kinder und Jugendlichen erst zur Moschee kommen müssen, spricht nichts dagegen, die Planung so zu gestalten, wie sie an der Universität durchgeführt wird. Bei der Anmeldung wird geklärt, um wie viel Uhr und an welchen Tagen die Schülerinnen und Schüler kommen können. Ferner wird notiert, in welchem Fach oder in welchen Fächern sie Unterstützung benötigen. Danach erst folgt die Planung und es kommt zur Gruppenfindung und zur Erstellung des Stundenplans, der sowohl für die Lerner wie für die Förderlehrerinnen und Förderlehrer bindend ist. Bei der Planung müssen die Bedürfnisse der Lerner berücksichtigt werden, was ein hohes Maß an Flexibilität beim planenden Personal voraussetzt und erfordert.

Eine entsprechende Einführung in die Planung und Organisation wurde mit den Teilnehmern von PARTIMO durchgeführt. Das an der Universität hierfür zuständige Personal stand ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Förderunterricht in der Moschee in Köln-Ehrenfeld – Vorschlag

Organisation

In Köln-Ehrenfeld findet die Hausaufgabenbetreuung in den Räumlichkeiten der dortigen Moschee statt. Da es sich um einen religiösen Ort handelt, werden hier die muslimischen Mädchen und Jungen getrennt voneinander unterrichtet. Es wäre zu überlegen, ob nicht ein gemeinsames Lernen in anderen Räumen möglich wäre, denn zu den grundlegenden pädagogischen Prinzipien der hiesigen Gesellschaft zählt neben der Entwicklung von Empathie und Toleranz auch die Gleichberechtigung der Geschlechter sowie der gegenseitige Respekt.

Wie bereits weiter oben ausgeführt, ist aufgrund der vorgefundenen Konstellation eine Betreuung der Schülerinnen und Schüler nach dem Vorbild des Förderunterrichts sicher möglich. Darauf aufbauend werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Für eine individuellere Betreuung der Schülerinnen und Schüler sollte die Gruppengröße die maximale Teilnehmerzahl von fünf bis sechs Schülerinnen und Schülern nicht überschreiten.
- Empfehlenswert ist die Aufstockung des lehrenden Personals, sodass die Schülerinnen und Schüler in Kleingruppen gefördert werden können.
- Das lehrende Personal sollte regelmäßig an Fortbildungen teilnehmen. Fortbildungen bietet das wissenschaftliche Personal der Universität Duisburg-Essen an, welches im Projekt Förderunterricht tätig ist. Es besteht vonseiten der Universität das Angebot, dass Studierende oder anderes lehrende Personal an diesen Fortbildungen teilnehmen können.
- Die Gruppen sollten möglichst homogen sein (nach Schulform Klassenstufe geordnet)
- Die Planung der Gruppen sollte sich nach der Verfügungszeit der Schülerinnen und Schüler orientieren.
- Die Fördereinheit sollte auf 60 Minuten angelegt sein.
- Der Förderunterricht sollte die Hausaufgaben einbeziehen.
- Der Förderunterricht muss auf sprachliches wie fachliches Lernen eingehen.
- Aus pädagogischen Gründen sollten Gruppen aus Jungen wie Mädchen bestehen.
- Förderlehrerinnen und Förderlehrer sollten zudem sowohl Jungengruppen wie Mädchengruppen übernehmen und unterrichten.
- Partnerarbeit sollte der Frontalarbeit vorgezogen werden.
- Der Förderunterricht sollte durch weitere Aktivitäten unterstützt werden. Beispielsweise sollte der Besuch von Theatern und Museen eingeplant werden. Die Teilnahme an sportlichen Aktivitäten in Vereinen beispielsweise gäbe den Jugendlichen die Chance, stärker mit Gleichaltrigen und Gleichgesinnten in Kontakt zu treten. Ein weiterer Baustein wäre das Vertrautwerden mit dem eigenen Wohnumfeld, der Nachbarschaft (Schnitzeljagd, Wettbewerbe etc.). Ein Straßenfest beispielsweise könnte die multiethnische Nachbarschaft zusammenführen.

Mögliches Planungsszenario:

Es sei darauf hingewiesen, dass bei diesem fiktiven Planungsvorschlag der Zeitfaktor unberücksichtigt geblieben ist, da dieser nicht vorlag. Die ideale Gruppenfindung erfolgt erst, wenn bekannt ist, wann die Schülerinnen und Schüler nachmittags zum Unterricht kommen können. Eine solche Planung erfordert zwangsläufig eine Veränderung des Stundenplans sowie ggf. eine Aufstockung der Förderlehrer und Förderlehrerinnen.

Vorschlag einer Planung von Fördergruppen
(Schülerliste nach dem Stand vom 14.12.2010):

Jungen

Klasse	Anzahl	Schule	Fördergruppen
Klasse 5	5	Realschule	Für die Klasse 5 ergibt sich 1 Gruppe: Gruppe 1: 5 Schüler Realschule oder Gruppe 1: 3 Schüler Realschule Gruppe 2: 2 Schüler Realschule
Klasse 6	4	Realschule	Für die Klasse 6 ergibt sich 1 Gruppe: Gruppe 1: 4 Schüler Realschule
Klasse 7	4 3 3	Hauptschule Realschule Gymnasium	Für die Klasse 7 ergeben sich 3 Gruppen: Gruppe 1: 4 Schüler Hauptschule Gruppe 2: 3 Schüler Realschule Gruppe 3: 3 Schüler Gymnasium
Klasse 8	2 5 1	Hauptschule Realschule Gymnasium	Für die Klasse 8 ergeben sich 3 Gruppen: Gruppe 1: 2 Schüler Hauptschule Gruppe 2: 4 Schüler Realschule Gruppe 3: 2 Schüler (Gymnasium und Realschule)
Klasse 9	2 2 1 2	Hauptschule Realschule Gesamtschule Gymnasium	Für die Klasse 9 ergeben sich 2 Gruppen: Gruppe 1: 4 Schüler (Hauptschule und Realschule) Gruppe 2: 3 Schüler (Gymnasium und Gesamtschule)
Klasse 10	3 1	Realschule Gymnasium	Für die Klasse 10 ergeben sich 2 Gruppen: Gruppe 1: 3 Schüler Realschule Gruppe 2: 1 Schüler Gymnasium

Mädchen

Klasse	Anzahl	Schule	Fördergruppen
Klasse 4	2	Grundschule	Für die Klasse 4 ergibt sich 1 Gruppe: Gruppe 1: 2 Schülerinnen Grundschule
Klasse 6	1 1	Realschule Gymnasium	Für die Klasse 6 ergibt sich 1 Gruppe: Gruppe 1: 2 Schülerinnen (Gymnasium und Realschule)
Klasse 7	2	Realschule	Für die Klasse 7 ergibt sich 1 Gruppe: Gruppe 1: 2 Schülerinnen Realschule
Klasse 8	1 3 1	Hauptschule Realschule Gymnasium	Für die Klasse 8 ergeben sich 3 Gruppen: Gruppe 1: 1 Schülerin Hauptschule Gruppe 2: 3 Schülerinnen Realschule Gruppe 3: 1 Schülerin Gymnasium)
Klasse 9	1 6 1 1	Hauptschule Realschule Gesamtschule Gymnasium	Für die Klasse 9 ergeben sich 3 Gruppen: Gruppe 1: 4 Schülerinnen (Hauptschule und Realschule) Gruppe 2: 4 Schülerinnen (Realschule und Gymnasium) Gruppe 3: 1 Schülerin Gymnasium)
Klasse 10	1	Realschule Gymnasium	Für die Klasse 10 ergibt sich 1 Gruppe: Gruppe 1: 1 Schülerin Realschule

Wie bereits weiter oben ausgeführt, ist eine Koedukation aus pädagogischen Gründen basal. Es geht darum, dass Mädchen wie Jungs lernen, sich gegenseitig zu respektieren und gleichberechtigt miteinander umzugehen. Eine Eingliederung in eine demokratisch geprägte Gesellschaft kann andernfalls nur bedingt erfolgen, eine Partizipation wird kaum möglich sein. Der folgende Vorschlag soll ein weiteres Planungsszenario aufzeigen, das ein gemeinsames Lernen fördert und fordert.

Vorschlag einer Planung von Fördergruppen Mädchen und Jungen

(Schülerliste nach dem Stand vom 14.12.2010):

Klasse	Anzahl	Schule	Fördergruppen
Klasse 6	6	Realschule/Gymnasium	Für die Klasse 6 ergeben sich 2 Gruppen: Gruppe 1: 3 Schüler Real Gruppe 2: 3 (1 Schüler Real + 1 Schülerin Real + 1 Schülerin Gym.)
Klasse 7	4 5 3	Hauptschule Realschule Gymnasium	Für die Klasse 7 ergeben sich 3 Gruppen: Gruppe 1: 4 Schüler HS Gruppe 2: 5 Schüler Real (3 Schüler + 2 Schülerinnen) Gruppe 3: 3 Schüler Gym.
Klasse 8	3 8 2	Hauptschule Realschule Gymnasium	Für die Klasse 8 ergeben sich 4 Gruppen: Gruppe 1: 2 Schüler + 1 Schülerin HS Gruppe 2: 4 Schüler Real Gruppe 3: 4 Schüler (1 Schüler + 3 Schülerinnen) Gruppe 4: 2 Schüler: 1 Schüler + 1 Schülerin Gym
Klasse 9	3 8 2 2	Hauptschule Realschule Gesamtschule Gymnasium	Für die Klasse 9 ergeben sich 5 Gruppen: Gruppe 1: 2 Schüler + 1 Schülerin HS Gruppe 2: 2 Schüler + 2 Schülerinnen Real Gruppe 3: 2 Schüler + 2 Schülerinnen Real Gruppe 4: 1 Schüler + 1 Schülerin GS Gruppe 5: 1 Schüler + 1 Schülerin Gym
Klasse 10	4 2	Realschule Gymnasium	Für die Klasse 10 ergeben sich 2 Gruppen: Gruppe 1: 4 Schüler (3 Schüler + 1 Schülerin) Real Gruppe 2: 2 Schüler (1 Schüler + 1 Schülerin) Gym

Förderunterricht im Schülerwohnheim in Duisburg-Hochfeld - Vorschlag

Organisation

Die Hausaufgabenbetreuung im Schülerwohnheim Duisburg-Hochfeld (hier sind nur Jungen untergebracht) gestaltet sich derart, dass Betreuer die Verantwortung für Großgruppen von bis zu 10 und mehr Schülern tragen. Zudem erscheinen die Schüler zur Hausaufgabenbetreuung nicht gleichzeitig, da der Schulschluss naturgemäß unterschiedlich geregelt ist. Eine derartige Situation erlaubt nur bedingt eine konzentrierte Arbeitsatmosphäre sowie eine individuellere Betreuung, wie sie der Förderunterricht vorsieht. Aus diesen Überlegungen heraus sollte das Förderkonzept sich den Gegebenheiten vor Ort anpassen und zielgruppenspezifisch formuliert werden. Das betreuende Team setzt sich aus dem in den Institutionen arbeitende Fachpersonal sowie Studierenden zusammen.

Aufgrund dieser Konstellation werden folgende Empfehlungen ausgesprochen, die realisierbar sind:

- Für eine individuellere Betreuung der Schülerinnen und Schüler nach dem Konzept des Förderunterrichts sollte eine Reduzierung der Gruppengröße vorgenommen werden. Ideal wären maximal fünf bis sechs Schüler.
- Empfehlenswert ist die Aufstockung des lehrenden Personals, sodass die Schüler in Kleingruppen gefördert werden können.
- Das lehrende Personal sollte kontinuierlich an Fortbildungen teilnehmen. Fortbildungen bietet weiterhin das wissenschaftliche Personal der Universität Duisburg-Essen an, welches im Projekt Förderunterricht tätig ist. Es besteht von Seiten der Universität das Angebot, dass Studierende oder anderes lehrende Personal an diesen Fortbildungen teilnehmen können. Entsprechende Fortbildung sind erstmalig von Frau Dr. Anastasia Moraitis durchgeführt worden.
- Die Gruppen sollten möglichst homogen sein (nach Schulform und Klassenstufe geordnet).
- Die Planung der Gruppen sollte sich nach den Verfügungszeiten der Schülerinnen und Schüler orientieren.
- Die Fördereinheit sollte auf 60 Minuten angelegt sein.
- Der Förderunterricht sollte die Hausaufgaben einbeziehen.
- Der Förderunterricht muss auf sprachliches wie fachliches Lernen eingehen.
- Partnerarbeit sollte der Frontalarbeit vorgezogen werden.
- Der Förderunterricht sollte durch weitere Aktivitäten unterstützt werden. Beispielsweise sollte der Besuch von Theater und Museen eingeplant werden. Die Teilnahme an sportlichen Aktivitäten in Vereinen beispielsweise gäbe den Jugendlichen die Chance, stärker mit Gleichaltrigen und Gleichgesinnten in Kontakt zu treten. Ein weiterer Baustein wäre das Vertraut werden mit dem eigenen Wohnumfeld, der Nachbarschaft (Schnitzeljagd, Wettbewerbe etc.). Ein Straßenfest beispielsweise könnte die Nachbarn zusammenführen.

Das weiter oben aufgeführte mögliche Planungsszenario kann, wie bereits erwähnt, nur bedingt im Duisburger Schülerwohnheim realisiert werden, da es zu einem sehr straffen Tagesablauf führen würde.

Alternativ wäre folgendes Szenario möglich, welches zu favorisieren wäre:

Es könnten neben der bereits bestehenden Hausaufgabenbetreuung gezielt Förderstunden an konkret festgelegten Tagen angeboten werden, die ausgewählte Inhalte wie grammatische Schwierigkeitsbereiche, Leseförderung, etc. anbieten. Diese Themen sollten wöchentlich zur selben Zeit stattfinden, sodass der Förderunterricht als regelmäßiges Angebot wahrgenommen wird. Aufgabe des unterrichtenden Personals wäre, die Schüler mit Förderbedarf in diesen Stunden zusätzlich zu unterrichten. Der Vorteil bestünde darin, dass eine Beschränkung der Gruppengröße auf 5 bis 6 Schüler nicht nötig wäre und die Zeit der Förderstunde wäre vorgegeben. Aufgabe der Förderlehrer und Förderlehrerinnen wäre es darauf zu achten, dass die betreffenden Schüler regelmäßig zu den für sie relevanten Förderstunden kommen. Des Weiteren können die DaZ-spezifischen Übungsmaterialien in Form von Gruppenarbeit erarbeitet werden, was die soziale Kompetenz fördern kann.

Fortbildungsmodule für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Projektes „PARTIMO“

Zum Zwecke einer Implementierung des Förderunterrichts wurde im Jahr 2010 die Fortbildung der im Projekt Tätigen initiiert und realisiert. Das Fortbildungskonzept sah 5 Bausteine vor. Die Präferenz der Inhalte richtete sich nach den Herausforderungen der Sprachförderung sowie nach den Ergebnissen der wissenschaftlichen Arbeiten zum Thema „Deutsch als Zweitsprache“.

- Baustein 1: Was ist Förderunterricht?
- Baustein 2: Sprachliches und fachliches Lernen.
- Baustein 3: Kompetenzbereiche – Lesekompetenz.
- Baustein 4: Der Umgang mit Fehlern und Fehlerkorrektur.
- Baustein 5: Vorstellen und Besprechung von fachdidaktischem Arbeitsmaterial zur Förderung von Deutsch als Zweitsprache in allen Fächern

Darüber hinaus waren die Teilnehmer eingeladen worden, die Planungsmodalitäten vor Ort zu erleben sowie im konkreten Förderunterricht zu hospitieren.

Baustein 1: Was ist Förderunterricht?

Die Implementierung von Förderunterricht als zusätzlicher außerschulischer Unterricht am Nachmittag birgt ein hohes Potenzial an Lernintensität, insbesondere für Schülerinnen und Schüler mit Deutsch als Zweitsprache, deren Lernvoraussetzungen sich von DaM-Schülern unterscheiden. Die regelmäßige Betreuung von Hausaufgaben stellt bereits einen wichtigen Baustein für kontinuierliches und gezieltes Lernen dar, allerdings können in diesem Rahmen die individuellen Sprachschwierigkeiten von Schülerinnen und Schüler nicht umfassend genug fokussiert und diagnostiziert werden. Gründe hierfür sind in erster Linie die zu großen Gruppen, ferner die Konzentration auf die Erledigung von Hausaufgaben ohne vertiefende und durch Übungen festigende Inhalte. Darüber hinaus kommt es kaum zur Heranführung und Anwendung von Lernstrategien, um das metakognitive Wissen über Sprache ins Bewusstsein zu rücken. Ziel des Förderunterrichts ist es, die individuell geprägten sprachlichen wie fachlichen Schwächen der Schülerinnen und Schüler aufzudecken und diese gezielt zu fördern. Daher sollte die Förderung folgende Aspekte berücksichtigen:

- Diagnose der sprachlichen wie fachlichen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler
- Auswahl angemessener und kompetenzorientiert aufbereitete Materialien
- Gezielte Förderung der Teilfertigkeiten Schreiben, Lesen, Hören, Sprechen sowie Grammatik und Wortschatzerweiterung
- Anwendung angemessener Lernstrategien
- Übungen zur gezielten kognitiven Auseinandersetzung mit Sprache
- Hinführung zum selbständigen Lernen

Baustein 2. Sprachliches und fachliches Lernen (s. Anhang 1)

Auf der offiziellen Seite des Ministeriums für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen wird erklärt: *„Die Beherrschung der deutschen Sprache in Wort und Schrift gehört zu den Basisqualifikationen, die für den Erfolg in unserer Gesellschaft von grundlegender Bedeutung sind. Ihre Vermittlung kann nicht dem Deutschunterricht allein überlassen bleiben, vielmehr sind alle Fächer gefordert, die sprachlichen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler systematisch aufzubauen und zu fördern.“*²

Dies versteht sich als Standardsicherung und nicht nur als Empfehlung.³ Und so heißt es an anderer Stelle⁴: *„Zu der Bestimmung „Sprache im Unterricht / Sprache als Hauptinstrument des Unterrichts“, die im Zentrum der Aufmerksamkeit steht, sind Ergänzungen und Unterscheidungen erforderlich. Das Verständnis des sprachlichen Lernens darf nicht als eine Blickverengung auf bloß sprachliche Anforderungen und deren Erfüllung erscheinen, sondern soll als eine produktive Erweiterung des Zusammenspiels aller Modi des Wahrnehmens,*

² <http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Unterricht/Faecher/Deutsch/index.html>.

³ <http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/cms/angebote/foerderung-in-der-deutschen-sprache/fids-angebot-home/startseite.html>

⁴ http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/cms/upload/fids/downloads/seminare_haddick_kirchhoff_steffens.pdf

Denkens und Herausarbeitens erfahren werden können. Zum einen ist Sprache selbst ein vielschichtiges Medium. Beachtenswert sind die konzeptionellen Unterschiede zwischen der Mündlichkeit und Schriftlichkeit, auch die Unterschiede zwischen den Formen der Produktion und Rezeption. Zum anderen ist Sprache nicht das einzige hier relevante Medium. Neben dem sprachlichen Modus stehen u. a. der bildliche und grafische, auch der körpersprachliche sowie die jeweiligen Formen der Produktion und Rezeption. Aber mehr noch: Sprache und Bild in den Formen der Produktion und Rezeption fungieren nicht nur als äußere, im Hinblick auf die soziale Umwelt periphere Medien, sondern auch als innerpsychische Systeme, als innere gesprochene Sprache in Produktion und Rezeption, als inneres Bild / innere Vorstellung von Prozessen und / oder Strukturen des Wissens. Diese inneren Medien entsprechen ganz den äußeren – abgesehen von ihrer äußeren Wahrnehmbarkeit bzw. ihrer Wirkung nach außen. Die inneren Modalitäten können in äußere transformiert werden. Sie gehen den äußeren voraus und folgen den äußeren (vgl. Grzesik 2002, 411ff.). Und alle Formen der Transformation von Medien sind produktiv.“

Bezogen auf die Funktion der Sprache in Lernprozessen aller Fächer heißt es weiter: *„Aus der wechselseitigen Bezogenheit von fachlichem und sprachlichem Lernen folgen didaktische Aufmerksamkeitsrichtungen, die eng miteinander verbunden sind:*

- *die Aufmerksamkeit auf die Rolle bzw. Funktion der Sprache als Medium der Kommunikation und der kognitiven Leistung in Lernprozessen generell,*
- *die Aufmerksamkeit auf die Besonderheiten der Sprache des Lernbereichs oder Faches oder eines bestimmten Arbeits- bzw. Wissensgebietes*
- *die Aufmerksamkeit auf die Rolle, die den sprachlichen Formen und Verfahren bei der Arbeit an Lernaufgaben dieses Lernbereichs oder Faches zu spezifischen Arbeits- bzw. Wissensgebieten zukommen,*
- *die Aufmerksamkeit auf die Förderung des sprachlichen Lernens im Zusammenhang der Arbeit an konkreten Lernaufgaben in den Stufen bzw. Phasen der Herausarbeitung von Wissen,*
- *die Aufmerksamkeit auf sprachliche Angemessenheit und sprachliche Richtigkeit bei Darstellungen des Wissens gemäß den im Unterricht hervorgebrachten sprachlichen Formen.“⁵*

Danach eröffnen sich weitere Lernchancen für die Lerner. Der Lehrkraft bieten sich durch einen Perspektivenwechsel neue mögliche Wege der Unterrichtsgestaltung. Fachunterricht arbeitet mit einer Sprache, deren Gebrauch nicht primär zur Bewältigung des Alltags dient und deren sprachliche Komplexität eine große Herausforderung für den Lerner darstellt.

5

http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/cms/upload/fids/downloads/seminare_haddick_kirchhoff_steffens.pdf

Die mündliche Umgangssprache/Alltagssprache

Die mündliche Unterrichtssprache ist in der Regel eine Mischung aus Alltags- und Umgangssprache und wird von Josef Leisen⁶ wie folgt charakterisiert:

- ... ist Alltagssprache durchsetzt mit Brocken und Versatzstücken der Fachsprache.
- Sie bezieht sich oft auf einen konkreten und speziellen Fall ohne die erforderliche Verallgemeinerung oder sie verallgemeinert in anderen Fällen unzulässig weit.
- Der Ausdrucksweise fehlt oft die aus- oder einschließende Präzision (z. B. mittels Adjektiven, Adverbien), die Eindeutigkeiten und die logische Abhängigkeit (z. B. logischer Bindewörter: *da, trotz, weil* [...]).
- Die Unterrichtssprache formuliert oft operativ und handlungsbezogen an konkreten Gegenständen und Sachverhalten“, verbunden mit einem hohen Maß an Anschaulichkeit.
- Sie wird oft spontan und situationsgebunden von Schülern und Lehrern geprägt und wird durch Gestik unterstützt.
- Sie zeichnet sich durch eine grammatikalische Lockerheit aus, die nur innerhalb des Gesprächskontextes verständlich ist [...]
- Der Unterricht überlässt nur allzu häufig die Vermittlung von Fachwortschatz dem Schulbuch bzw. den ausgewählten Fachtexten.
- Der Unterschied zwischen Mündlichkeit und Schriftlichkeit sowie zwischen den Varietäten „Umgangssprache“ / „Fachsprache“ wird nicht immer wahrgenommen.

Die sprachliche Herausforderung ist in den einzelnen Fächern um ein Vielfaches schwieriger. Fächer wie Mathematik, Biologie, Chemie, Physik, Kunst, Geografie und Geschichte beispielsweise verfügen über eine eigene fachspezifische Lexik, die sich nicht jedem Lerner gleich beim ersten Lesen unmittelbar erschließt. Dieser Schwierigkeitsbereich gilt unleugbar für alle Schülerinnen und Schüler, gleichgültig ob sie über einen Migrationshintergrund verfügen oder nicht. Aber die weiter oben bereits genannten Schwierigkeitsbereiche von DaZ-Schülerinnen und Schülern erschweren zusätzlich den Zugang zu den teilweise sehr hochkomplexen Fachtexten. So können beispielsweise mathematische Fachwörter nur im fachlichen Kontext verstanden werden. Ein weiterer Faktor, der die Fachsprache erschwert, ist die sprachliche Dichte, ihre Ökonomie, die sich in kurzen Texten niederschlägt, in denen jedoch jedes Detail wahrgenommen und verstanden werden muss. Zumal sich ihre Komplexität nicht nur auf der Wortebene zeigt, sondern auch die Satz- und Textebene betrifft. An dieser Stelle sei noch einmal an die BICS (Basic Interpersonal Communicative Skills) und CALP (Cognitive Academic Language Proficiency) erinnert. Während mit BICS die basalen Kommunikationsfertigkeiten angesprochen werden, ist die CALP anspruchsvoller, denn hier geht es darum, nicht nur kontextreduziert zu sprechen, sondern sich auch fachsprachlich adäquat in schriftlicher Form auszudrücken. Die Vermittlung dieser Fertigkeiten erfordert sprachsensiblen Fachunterricht (vgl. Leisen 2010, S. 3ff.).

⁶ Vgl. Leisen, Josef (1994): Handbuch des deutschsprachigen Fachunterrichts (DFU). Didaktik, Methodik und Unterrichtshilfen für alle Sachfächer im DFU und fachsprachliche Kommunikation. Bonn, S. 6ff.

Darüber hinaus kann die schriftliche Erarbeitung einer Aufgabe dem Lehrer Rückschlüsse über die Wirksamkeit des Unterrichts geben.

Baustein 3. Kompetenzbereiche – Lesekompetenz⁷

Seit der PISA-Studie ist bekannt, dass Schülerinnen und Schüler mit Deutsch als Zweitsprache besondere Probleme beim Dekodieren von Texten haben.

Das Lesen in der Zweitsprache wird von mehreren Variablen beeinflusst. Die Zweitsprachenkompetenz ist eine solche Variable. In der Schule baut der Leseerwerb auf mündliche Fertigkeiten auf. Das bedeutet aber, dass die Sprachentwicklung und die phonologische Bewusstheit (Phonemaufbau der Sprache) als Grundlage bereits vorhanden sein müssen.

Die mündlichen Fertigkeiten in der L2 (Zweitsprache) entsprechen aufgrund der unterschiedlichen sprachlichen Sozialisation nicht den Fertigkeiten von Kindern ohne Migrationshintergrund (L1). Die eingeschränkten mündlichen zweitsprachigen Fähigkeiten sind ein Hauptfaktor, der zu Leseverständnisproblemen in der L2 führen kann. Die Leseflüssigkeit ist verringert, sodass die verschiedenen Dekodierungsebenen kaum zum Tragen kommen. Dies hat zur Konsequenz, dass die Unterrichtsinhalte nicht oder ungenügend verstanden werden. Operationen wie selektieren und abstrahieren sind so nicht möglich. Die L2-Leser sind eng an der sprachlichen Basis orientiert, sodass die Inferierfähigkeit nur sehr eingeschränkt vorhanden ist. Ferner kann der L2-Leser Sätze weniger gut in Textzusammenhänge integrieren, weil z. B. Koreferenz nicht hergestellt werden kann. Eine weitere Variable für das Lesen in der Zweitsprache ist die begrenzte Kapazität des Arbeitsgedächtnisses, die berücksichtigt werden muss. Darüber hinaus fehlt die literale Praxis im Elternhaus. Ehlers schreibt: *„Fehlende literale Praktiken wirken sich in Bezug auf den primären Schriftspracherwerb im Bereich der phonologischen Bewusstheit, der Wortkennung, dem sprachbezogenen Wissen und der Differenzierung zwischen Mündlichkeit und Schriftlichkeit nachteilig aus.“* (Ehlers, S. 113)

Zusammenfassend betrachtet handelt es sich um folgende Bausteine, in denen die Lerner gefördert werden müssen:

- ✓ Prosodie: die rhythmische Gliederung von Spracheinheiten (Tonhöhe, Betonung, Rhythmus, Lautstärke, Klang)
- ✓ Phonetik und Phonologie (Artikulation, Lautunterscheidung, Lautbildung)
- ✓ Lexikon: Wortschatz – Semantik: Bedeutung der Wörter
- ✓ Morphologie: Wortbildung – Syntax: die Satzbildung
- ✓ Pragmatik: das sprachliche Handeln
- ✓ Metasprachliches Wissen: Wissen über die Sprache

⁷ Die Nutzung der phonologischen Informationen der Orthographie für das Lesen deutscher Wörter: Zur Problematik des Leseunterrichts in der Schule. In: Lesekompetenz in Erst-, Zweit- und Fremdsprache. (Hrsg. v. Madeline Lutjeharms, Claudia Schmidt), Günter Narr, Tübingen, 2010, S. 109ff.

Im Rahmen des zu planenden Förderunterrichts wäre es ratsam, die Problembereiche gezielt zu diagnostizieren und entsprechend zu fördern. So können die Lehrkräfte des Förderunterrichts folgende Übungsvorschläge heranziehen:

- ✓ Wortschatzarbeit
- ✓ Vermittlung von Texterschließungsstrategien
- ✓ Strukturierungshilfen wie Nummerierung und Farbgebung
- ✓ Strukturierungshilfen für schriftliche Aufgaben
- ✓ Stützung des Schreibprozesses durch Satzbaupläne und Alternativantworten
- ✓ Methodische Hilfen wie Regelanweisungen
- ✓ Bilder als Semantisierungshilfen
- ✓ Vereinfachung von Lesetexten

Darüber hinaus sollte es einen Ausgleich für mangelnde literale Erfahrung im Elternhaus geben. Die Lerner sollten mit der Stadtbibliothek etc. vertraut gemacht werden. Empfehlenswert wäre die gemeinsame Erarbeitung von Büchern (z. B. gemeinsame Lesestunde)

Baustein 4. Der Umgang mit Fehlern und Fehlerkorrektur

Im Rahmen von Förderunterricht ist es möglich, die individuell gemachten Fehler zu diagnostizieren und so näher zu besprechen. Ein Fehler sollte immer als Lernchance angesehen werden, daher gelten folgende praktische Ratschläge⁸:

- 1) Fehlerkategorien sollten in der Regel gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern entwickelt werden. Dies betrifft lernprozessorientierte und linguistische Kategorisierungen. Korrekturen sollten nach den erarbeiteten Fehlerkategorien vorgenommen oder von den Schülern selbst durchgeführt werden.
- 2) Für die Diagnose kann es sinnvoll sein, genauere Kategorien zu wählen als sie dem Schüler an die Hand gegeben werden.
- 3) Bei Korrekturen sollte Richtiges in den Vordergrund gerückt werden, um korrekte Muster zu festigen. Geeignet sind folgende oder ähnliche Aufgabenstellungen:
Unterstreiche alle Artikel, bei denen du sicher bist, dass sie richtig sind.
Unterstreiche alle Adjektivendungen (Verbendungen etc.), bei denen du sicher bist, dass sie richtig sind. Unterstreiche alle Wörter, bei denen du sicher bist, dass sie richtig geschrieben sind.
- 4) Unvollständige Korrekturen helfen die Fehlerschwerpunkte einzelner Schüler zu verdeutlichen. Texte mit jeweils freier Linie zwischen den Zeilen ermöglichen eine übersichtlichere Korrektur. Hieran sollten sich geeignete Übungsformen anschließen.

⁸ Benholz, Claudia / Lipkowski, Eva (2008): Fehler und Fehlerkorrektur bei schriftlichen Arbeiten von mehrsprachigen Schülerinnen und Schülern. In: Christiane Bainski / Marianne Krüger-Potratz: Handbuch Sprachförderung. Essen: NDS-Verlag, S. 123 – 154

- 5) Gespräche über Grammatikfehler sind geeignet, Zugang zur inneren Regelbildung der Schüler zu finden und auf diese korrigierend und erweiternd einzuwirken.
- 6) Bei Wort- und Ausdrucksfehlern bieten sich komplette Alternativformulierungen an. Es ist auch sinnvoll, Ausdrücke im Deutschen und in den Familiensprachen der Schüler zu vergleichen.
- 7) Schüler sollten Fehlersensibilität auf der Grundlage ihres eigenen Fehlerprofils entwickeln können.
- 8) Die Bewertung sollte sich insbesondere auf im Unterricht behandelte und den Schülern durchsichtige Aspekte beziehen.
- 9) Bei Bewertungen ist darauf zu achten, individuelle Fortschritte wahrzunehmen und zu berücksichtigen.
- 10) Lehrkräfte sollten sich darüber klar sein, dass sie ihr Wissen über die Sprachstrukturen des Deutschen, ihrer Muttersprache, erweitern müssen. Sie sollten bereit und in der Lage sein, entsprechende Zusatzinformationen einzuholen.

Baustein 5. Vorstellen und Besprechung von fachdidaktischem Arbeitsmaterial zur Förderung von Deutsch als Zweitsprache in allen Fächern

Das fachdidaktische Material stellte einen wichtigen Baustein im Rahmen der Fortbildung dar. Förderlehrerinnen und Förderlehrer haben so einen Einblick in das aktuelle didaktische Material erhalten, welche sie im Rahmen ihrer Tätigkeit nutzen können. Ferner wird es ihnen auf dieser Grundlage möglich sein neue individuell zugeschnittene Materialien anzufertigen. Es ist immer zu beachten, dass der Einsatz von Lernmaterialien nur wenig Erfolg versprechend ist, wenn vorab nicht diagnostiziert wurde, wo die Schwierigkeitsbereiche der Schülerinnen und Schüler liegen. Lerner müssen erkennen, weshalb sie diese oder jene Übung durchführen müssen, nur auf diese Weise können metakognitive Prozesse (Überwachen und Steuern von Verstehensprozessen, Einsatz von Lern- und Lesestrategien) initiiert werden.

Entsprechende Materialien wurden während der Fortbildungsphase vorgestellt, die später auch als Kopie weitergeleitet wurden.

Teil II

Theoretische Grundlagen

Die Sprachförderung von Kindern und Jugendlichen mit Zuwanderungsgeschichte entwickelte sich insbesondere in den letzten Jahren zu einem der führenden Themen in der bildungspolitischen Debatte Deutschlands. In vielen Regionen des Landes haben sich derweil Projekte mit dem Ziel etabliert, adäquate Maßnahmen zur Sprachförderung zu konzipieren und umzusetzen.⁹ Die multiethnische Bevölkerungsstruktur Deutschlands spiegelt sich naturgemäß auch in den Schulklassen wider, wo viele Muttersprachen aufeinandertreffen. Viele der Schülerinnen und Schüler wachsen mit mindestens zwei Sprachen auf, mit der Erstsprache/Muttersprache, deren Beherrschung unterschiedlich ausgeprägt sein kann, und der deutschen Sprache. Dabei ist die deutsche Sprache als Zweitsprache anzusehen, da diese innerhalb der Familienkommunikation überwiegend als rangniedrig eingestuft wird. In der Regel wird die Erstsprache/Muttersprache (Arabisch, Urdu, Hindi, Türkisch, Tamilisch, Griechisch etc.) im Kleinkindalter implizit erworben, denn diese wird innerhalb der Familie, des Freundeskreises und der sozialen Umgebung gesprochen und bildet den Grundstein für die soziale und emotionale Zugehörigkeit. Ist eine gleichwertige bilinguale Spracherziehung nicht möglich, führt dies zwangsläufig dazu, dass eine Sprache schwächer ausgeprägt ist als die andere. Im extremsten Fall können diese Defizite sogar in beiden Sprachen konstatiert werden. Aus sprachpädagogischer Sicht spielt die Erstsprache bei der Identitäts- und Kognitionsentwicklung eine elementare Rolle und „übernimmt als Sprachlernvoraussetzung wichtige Funktionen“¹⁰; eine Erkenntnis, die die Förderung der Erstsprache/Muttersprache zwingend macht.

Partizipation am gesellschaftlichen Leben ist mit Grundvoraussetzungen verbunden. Zu den wohl fundamentalsten Voraussetzungen zählt die Beherrschung der Verkehrssprache (hier Deutsch), ohne die

- die Teilhabe am schulischen Leben,
- die Teilhabe an der Arbeitswelt,
- die Teilhabe an sportlichen Unternehmungen oder anderen Freizeitaktivitäten,
- die Teilhabe an Kultur und Religion,
- die Teilhabe an der Politik wie an der Gesellschaft
- die Teilhabe an Bildung insgesamt

nur bedingt möglich oder gar unmöglich ist.

Doch gerade Lernende dieser Zielgruppe liegen in den großen empirischen Vergleichsstudien¹¹ weit hinter den Lernenden ohne Migrationshintergrund. Wilhelm Grieshaber stellt

⁹ <http://www.mercator-foerderunterricht.de> ; <http://www.uni-due.de/foerderunterricht/>

¹⁰ Ernst Apeltauer (2008): Förderprogramme, Modellvorstellungen und empirische Befunde. Zur Wortschatz- und Bedeutungsentwicklung bei türkischen Vorschulkindern. In: Bernt Ahrenholz (Hg.) Kinder mit Migrationshintergrund. Spracherwerb und Fördermöglichkeiten. Freiburg i. B.: Fillibach, S. 11–33.

¹¹ DESI-Konsortium (2006): Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Zentrale Befunde der Studie in Deutsch-Englisch-Schülerleistungen-International (DESI). Frankfurt/Main.: Deutsches Institut für

fest: „Erschreckend ist die Tatsache, dass noch am Ende der 9. Klasse knapp 60% der Hauptschüler nicht über ein empirisch ermitteltes elementares Sprachbewusstsein verfügen, und eindeutige grammatische Fehler wie im Beispielsatz *Die Diskothek wurde geschlossen, weil die Nachbarn die Lärmbelästigung beklagt hatte* nicht erkennen.“¹²

In der Konsequenz stellt die Sprachförderung eine der wichtigsten Maßnahmen und Herausforderungen dar, denen nicht nur die Lerner, sondern auch die Lehrerinnen und Lehrer ausgesetzt sind, denn sie muss als Aufgabe aller Fächer verstanden werden. Nicht weniger Beachtung sollte einem weiteren Aspekt geschenkt werden, der die Lerner dazu befähigen soll, selbständig lebensnahe und außerschulische Probleme zu lösen. „Die Förderung des Problemlösens ist damit im Sinne einer grundlegenden Bildung in allgemeine methodische, inhaltliche und personale Zielbereiche zu integrieren.“ (Beinbrech, 2003, S. 5)

Internationale Pädagogische Forschung. – Konsortium Bildungsberichterstattung (ed.) (2006): Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. –Zusammenstellung wesentlicher Ergebnisse des Berichts als Information für die Presse. [<http://www.bildungsbericht.de/daten/pressemitteilung.pdf>]. – PISA - IGLU

¹² Wilhelm Grieshaber (2008): Zweitsprachenerwerbsprozesse als Grundlage der Zweitsprachförderung. In: Bernt Ahrenholz (Hg.) Deutsch als Zweitsprache. Voraussetzungen und Konzepte für die Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Freiburg i. B.: Fillibach, S. 31–48.

Die Besonderheit der sprachlichen Situation von Lernern mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ)

Hinter dem Akronym DaZ verbirgt sich ein komplexes und umfangreiches Themenfeld. Im Rahmen dieser Ausführungen kann lediglich auf ausgewählte Aspekte hingewiesen werden. Der Exkurs in die wissenschaftliche Diskussion ist notwendig, um die vielschichtige Problematik im Hinblick auf die sprachliche Sozialisation von Schülerinnen und Schülern mit Zuwanderungsgeschichte besser zu verstehen. Unter *Deutsch als Zweitsprache (DaZ)* wird der Erwerb, der Gebrauch und die Vermittlung der Sprache innerhalb der deutschsprachigen Umgebung verstanden. Die Sprache Deutsch fungiert als *lingua franca* und ist somit obligatorisch und unabdingbare Voraussetzung für eine erfolgreiche Schullaufbahn, für eine berufliche Perspektive und folglich für die gesellschaftliche Teilhabe.

Der Erwerb der Zweitsprache wird durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst, wobei das Erwerbsalter und auch der Lernkontext eine wesentliche Rolle spielen.¹³ Einflussgebend ist die Intensität des Inputs (z. B. die Situations- oder Personengebundenheit oder das ‚eine Person – eine Sprache‘-Prinzip), die Qualität und der Umfang des Inputs, die lebensweltliche Relevanz und Wertigkeit der Sprache und schließlich die Motivation zum Spracherwerb¹⁴.

Je nachdem wie die Einflussparameter verteilt sind, kann es zu folgenden Ausprägungen kommen:

- **Simultanen Bilingualismus** (auch balancierte Zweisprachigkeit): Ein Kind lernt von Geburt an zwei Sprachen. Innerhalb der Familie oder des sozialen Umfeldes gibt es keine dominante Sprache.
- **Sukzessiven Bilingualismus**: Ein Kind lernt die Zweitsprache erst (Kindergartenalter), wenn die Erstsprache bereits etabliert ist.
- **Semilingualismus** (Doppelte Halbsprachigkeit). Diese Sprecher weisen sowohl qualitative als auch quantitative Defizite in beiden Sprachen auf. Diese unzureichende Ausbildung in den beiden Sprachen kann dazu führen, dass der Sprecher nicht in der Lage ist logische Gedanken oder Gefühlsäußerungen zu formulieren. Sein Wortschatzrepertoire ist gering, sein Wissen über Sprachstrukturen (Grammatik, Syntax etc.) kaum oder gar nicht vorhanden. Die Ursachen hierfür können unterschiedlicher Natur sein.

¹³ Die ausgewählte Aufstellung nach: Triarchi-Herrmann, Vassilia: Mehrsprachige Erziehung. Wie Sie Ihr Kind fördern. Reinhardt-Verlag. München 2003; Oswald G., Schelter A.: Grundlegendes zur Zweisprachigkeit, Tandem Oberfranken Ost, 2004; Lotter Monika: Deutsch als Zweitsprache, Staatl. Schulpsychologin, München 2004.

¹⁴ Aus: Monika Rothweiler: Bilingualer Spracherwerb und Zweitspracherwerb. In: Steinbach, Markus (2007): Schnittstellen der germanistischen Linguistik, S. 122.

Der Zweitspracherwerb

Aus kognitionspsychologischer Sicht ist es bedeutsam, dass Lehrkräfte die sprachlichen Schwächen der Lerner diagnostizieren. Erst dann ist eine angemessene Förderung mit Hilfe adäquater Materialien möglich. Darüber hinaus müssen sie Kenntnisse darüber besitzen, wie der Erwerb sowohl in der Erstsprache als auch in der Zweitsprache funktioniert. Hierzu haben sich seit den 50er Jahren Hypothesen/Theorien entwickelt, die sich der Problematik annähern versuchen. Zu den wichtigsten und zu den am meisten diskutierten Theorien zählen:

a) *Die Kontrastivhypothese/Interferenzhypothese*¹⁵

Diese These, die sich auf die behavioristische Lerntheorie stützt, besagt, dass der Lerner seine muttersprachlich automatisierte Gewohnheiten ohne Probleme analog auf die Zielsprache übertragen könne, wenn Ausgangs- und Zielsprache in Regeln und Strukturen übereinstimmen.

b) *Die Identitätshypothese*

Der nativistische Ansatz ist eine bewusste Abkehr von den behavioristischen Lerntheorien. Die Vertreter dieser Theorie sehen den Spracherwerb nicht als imitativen Prozess, sondern als kreativen Prozess. Ulrike Schröder hält in ihrem Aufsatz „*Holistische und Integrative Tendenzen in der Zweitspracherwerbsforschung*“ fest: „Spracherwerb resultiert danach aus dem Generieren und Testen von Hypothesen zur Beschaffenheit der Zielsprache durch den Lernenden. In der *Identitätshypothese* oder *L1=L2 Hypothese* wird die Existenz universeller, angeborener sprachspezifischer kognitiver Erwerbsmechanismen – zunächst von Chomsky als LAD (language acquisition device), später als UG (Universal Grammar) bezeichnet – angenommen, über die Lerner beim Erst- und Zweitspracherwerb gleichermaßen verfügen.“¹⁶

c) *Die Interlanguage-Hypothese (Interimsprache)*¹⁷

Die Interlanguage-Hypothese berücksichtigt nicht nur die Individualität des Lerners, sondern auch seine soziale und kulturelle Umgebung. Die These besagt, dass Lerner beim Erlernen einer Zweitsprache auf das eigene Sprachsystem und auf das eigene Weltwissen zurückgreifen und auf diesem Wege eine eigene dynamische Lernaltersprache, die sog. Interlanguage konstruieren. Die Interlanguage wird auch als „dritte Sprache“ angesehen. Während des Erwerbs der Zweitsprache ändert sich das Sprachsystem in Richtung einer immer stärker werdenden Übereinstimmung mit der Zielsprache. Dabei kann es

¹⁵ Charles Fries (1945): *Teaching and learning English as a foreign Language*“.

¹⁶ Ulrike Schröder (2007): „*Holistische und Integrative Tendenzen in der Zweitspracherwerbsforschung*“, S. 5.s. dazu: http://www.revistamatices.unal.edu.co/pdfs/Zweitspracherwerb_Tendenzen_Ulrike_S.pdf

¹⁷ Bausch K.-R. und G. Kasper (1979): Der Zweitspracherwerb: Möglichkeiten und Grenzen der großen Hypothesen“, in *Linguistische Berichte* 64, 3-35. Selinker L. 1972 "Interlanguage", in *IRAL* 10/3, 31-54.72

- zu Fossilisierungen kommen, die durch Vermeidungsstrategien initiiert werden.
- zu Übungstransfer
- zu Kommunikationsstrategien
- zu Übergeneralisierung (s. weiter oben)

d) *Das Monitormodell (Inputhypothese)*

Dieser lerntheoretische Ansatz konstatiert, dass beim Lerner sich die fremdsprachliche Kompetenz erst durch Erwerben und durch Lernen entwickelt. Die fünf Hypothesen des Modells lauten zusammengefasst¹⁸:

1. Grammatikerwerb vs. Grammatiklernen: Es gibt einen Unterschied zwischen Grammatikerwerb und Grammatiklernen.
2. Input: Grammatikerwerb findet nur dann statt, wenn die Sprache zu kommunikativen Zwecken verwendet wird.
3. Monitor: bewusst gelerntes, abstraktes grammatisches Wissen wird nur sekundär als Monitor verwendet und nicht primär zur Initiierung einer Sprachhandlung.
4. Natürliche Erwerbsequenzen: Beim Grammatikerwerb gibt es natürliche Erwerbsequenzen, die sich extern nicht oder nur schwer beeinflussen lassen.
5. Affektiver Filter: Grammatikerwerb findet am besten in einer affektiv positiven d. h. in einer „freundlichen, aufgeräumten und menschlichen Unterrichtsatmosphäre“ statt.

e) *BICS und CALP* (Cummins 1979, 1980)

Hinter diesen Akronymen verbirgt sich ein weiteres Erklärungsmodell für den Prozess des Spracherwerbs.

BICS (Basic Interpersonal Communicative Skills) beziehen sich auf die grundlegenden Kommunikationsfähigkeiten wie sie in der Alltagskommunikation oder im interpersonalem Bereich vorkommen.

CALP (Cognitive Academic Language Proficiency) meint die schulbezogenen kognitiven Sprachkenntnisse, Fähigkeiten also, die für die Bewältigung der Schriftlichkeit im Unterricht notwendig sind.

¹⁸ Josef Leisen (2010): Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis. Varus-Verlag Bonn, S. 55.

DaZ-spezifische Schwierigkeiten

Die Schwierigkeitsbereiche der DaZ-Lerner können auf alle Ebenen des Spracherwerbs auftreten. Diese sind:

- Prosodie (die rhythmische Gliederung von Spracheinheiten)
- Phonetik und Phonologie (die Artikulation und Lautbildung)
- Semantik (Bedeutung der Wörter)
- Lexikon (Wortschatz)
- Morphologie (Wortbildung)
- Syntax (die Satzbildung)
- Pragmatik (das sprachliche Handeln)
- Metasprachliches Wissen (Wissen über die Sprache)

Auf die einzelnen Ebenen bezogen konnten folgende DaZ-spezifische Schwierigkeiten diagnostiziert werden.¹⁹

Zu diesen zählen:

- Phonologische Probleme (Akzente)
- Schwierigkeiten im Erwerb der Morphologie
- Schwierigkeiten im Umgang mit Präpositionen
- Schwierigkeiten im Umgang mit unregelmäßigen Verbformen
- Schwierigkeiten im Umgang mit Passivkonstruktionen
- Begrenzter Wortschatz und Probleme in der Begriffsbildung
- Probleme in der Groß- und Kleinschreibung (mangelnde grammatische Kompetenz)
- Schwierigkeiten im Verstehen von Texten
- Sachadäquate Mündlichkeit
- Sachadäquate Schriftlichkeit

Darüber hinaus kommt es häufig zu:

- Überdehnungen (z. B. wenn *Hammer* für alle Werkzeuge steht oder die Präposition *in* überall eingesetzt wird)

¹⁹ Rosemarie Tracy (2008): Zweitspracherwerb und Diagnostik. Linguistische Grundlagen der Sprachförderung: Wie viel Theorie braucht (und verlangt) die Praxis? In: Bernt Ahrenholz (Hg.) *Deutsch als Zweitsprache. Voraussetzungen und Konzepte für die Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund*. Freiburg i. B.: Fillibach, S. 17–37.

– Erika Kaltenbacher & Hana Klages (2008): Sprachprofil und Sprachförderung bei Vorschulkindern mit Migrationshintergrund. In: Bernt Ahrenholz (Hg.) *Kinder mit Migrationshintergrund. Spracherwerb und Fördermöglichkeiten*. Freiburg i. B.: Fillibach, S. 80–97.

– Haberzettel, Stephanie (2001): *Der Erwerb der Verbstellungsregeln in der Zweitsprache Deutsch durch Kinder mit russischer und türkischer Muttersprache*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.

– Riehme, J. / Heidrich, M. (1970): Die Fehlerursachen analysieren, um die Schwerpunkte von Übungen zu erkennen. In: *Deutschunterricht (Ost)*, Heft 6–8.

- Interferenzen (positiver/negativer Transfer der Strukturen von der Erstsprache auf die Zweitsprache)
- Übergeneralisierungen (wenn z. B. die Partizipbildung regelmäßiger Verben auf unregelmäßige Verben übertragen wird und es zu Formulierungen kommt wie **ich habe geest**).

Linguistische Problemfelder türkischsprechender Lerner

Bezogen auf die türkischsprachige Zielgruppe, soll zunächst ein Sprachvergleich herangezogen werden, der markante Schwierigkeitsbereiche der türkischstämmigen Lerner verdeutlichen soll. Es werden im Folgenden nur einige wenige Beispiele vorgestellt. Im Vergleich zur deutschen Sprache ergeben sich folgende Problemfelder²⁰:

- **Die Buchstaben** ç/Ç, ğ/Ğ, ı, İ, ş/Ş des türkischen Alphabets sind im Deutschen nicht vorhanden.
- Die deutschen Buchstaben des q/Q, w/W, x/X, ä/Ä, ß gehören nicht zum Repertoire des türkischen Alphabets.
- **Aussprache**
Lerner haben Probleme in der Aussprache des <e>, denn dieser Buchstabe hat im Deutschen viele Lautwerte wie beispielsweise [e] in *Regal*, [e:] wie in *Beet*, [ə] wie in *Ionen*. Die türkischsprechenden Lerner lesen in allen Fällen ein offenes kurzes [ɛ] wie im Wort *Bett*.
- **Konsonanten**
Das Deutsche kennt die türkischen Buchstaben <ç> und <ş> nicht, ihre Lautwerte kommen aber im Deutschen vor. Sie werden durch die Buchstabenfolgen <tsch> und <sch> ausgedrückt wie z. B. in *tschüss* und *Schal*. Die Buchstaben <v> und <z> werden auch im Auslaut als stimmhafte (weiche) Laute realisiert. *Ev* (= Haus) wird also „ew“ gesprochen, nicht „ef“. Auch am Ende des Worts muss also das *v* vibriert und das *z* gesummt werden.“ Insgesamt haben türkischsprechende Lerner Probleme die in der deutschen Sprache typischen Konsonantenkombinationen (z. B. *Geburtstagsständchen*) auszusprechen.
- **Vokale**
„Die Unterscheidung zwischen langen Vokalen (*Wahn*) und kurzen Vokalen (*wann*) findet man auch im Türkischen. wobei diese Unterscheidung im Deutschen viel komplexer ist als im Türkischen. In der deutschen Rechtschreibung ist dies ein schwieriger Bereich von bezeichneter und nicht bezeichneter Länge und Kürze: *rot* (lang), *Bus* (kurz), *Schwan* (lang), *an* (kurz), *kann* (kurz), *Name* (lang), *Sahne* (lang), *Weg* (lang), aber *weg* (kurz). Im Türkischen kann dagegen grundsätzlich das ğ als Zeichen für Länge betrachtet werden wie in *dağ* (lang). Es gibt nur eine begrenzte Anzahl an Ausnahmen wie *fare* (langes *a*; *Maus*) oder *saat* (langes *a*; *Uhr*).“
- **Diphthonge:**
Diphthonge wie z. B. in *auch* und *Eule* gibt es im Türkischen nicht.

²⁰ Die hier aufgeführten Beispiele wurden mir freundlicherweise von Erkan Gürsoy zur Verfügung gestellt. Sie werden nach der Sprachbeschreibung, die von ihm in <http://www.uni-due.de/imperia/md/content/prodaz/trk.pdf> veröffentlicht ist, zitiert.

- **Morphologie (Formenlehre)**

„Die türkische Sprache zählt zu den agglutinierenden Sprachen, genauer, zu den suffigierenden Sprachen, die deutsche, spanische oder griechische Sprache z. B. sind dagegen sogenannte flektierende Sprachen. Charakteristisch für einen agglutinierenden Sprachbau sind Endungen, die an Inhaltswörter (wie z. B. *Haus*, *laufen*) angehängt werden, wodurch lange Wörter entstehen können. Dabei enthält in der Regel jede Endung genau eine Bedeutung. Allerdings ist nicht jedes Wort im Türkischen agglutinierbar. Agglutinierte und nicht-agglutinierte Wörter kommen auch in unserem Beispielsatz vor:

“Almanca bil-iyor-um, ama bu dil beni her zaman dinle-mi-yor.”

„Deutsch weiß-ich, aber diese Sprache mich jede Zeit hör-nicht-t.“

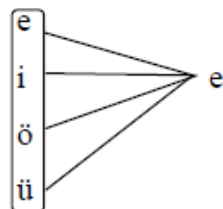
„Ich beherrsche die deutsche Sprache, aber sie gehorcht mir nicht immer.“ (Alfred Polgar)

- **Vokalharmonie:** In den Endungen findet man nicht alle acht Vokale des Türkischen (*a, e, ı, i, o, ö, u, ü*). Der Vokal *ö* kann zwar in einem Stamm, aber nicht in einer Endung vorkommen. Der Vokal *o* erscheint lediglich in der Endung für das Präsens (*-Iyor*, z. B. *bil-iyor-um*).

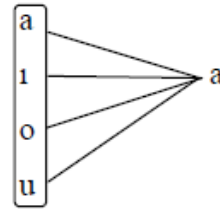
Vokalharmonie 1:

In der ersten Vokalharmonie gilt die Regel, dass nach vorderen Vokalen (*e, i, ö, ü*) in der letzten Silbe des Stamms bzw. einer vorhergehenden Endung in der darauffolgenden Endung ein *e* folgt. Nach hinteren Vokalen (*a, ı, o, u*) folgt das *a*:

Stamm Endung



Stamm Endung



Der Plural in Substantiven wird zum Beispiel mit der ersten Vokalharmonie durch die Pluralendungen *-lar* und *-ler* realisiert:

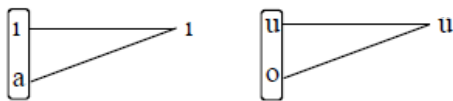
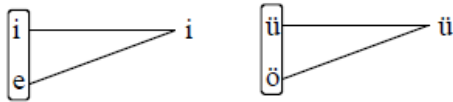
Die Pluralendungen <i>-lar</i> und <i>-ler</i> im Türkischen	
Nach vorderen Vokalen (<i>e, i, ö, ü</i>)	Nach hinteren Vokalen (<i>a, ı, o, u</i>)
<i>döner-ler</i> (die Döner)	<i>kebab-lar</i> (die Kebabs)
<i>inci-ler</i> (die Perlen)	<i>halı-lar</i> (die Teppiche)
<i>profesör-ler</i> (die Professoren)	<i>balkon-lar</i> (die Balkone, Balkons)
<i>ütü-ler</i> (die Bügeleisen)	<i>okul-lar</i> (die Schulen)

Vokalharmonie 2:

Die zweite Vokalharmonie ist etwas komplexer, da neben der Unterscheidung vorne – hinten auch die Zweiteilung gerundet (*ü, ö, u, o*) – ungerundet (*i, e, ı, a*), d. h. die Lippenöffnung, eine Rolle spielt.

Hier gilt die Regel:

Stamm Endung Stamm Endung



So kann z. B. der Akkusativ im Türkischen je nach Lautumgebung mit einem *ı, i, u* oder *ü* realisiert werden.

Akkusativ im Türkischen			
<u>vorne/ungerundet</u>	<u>hinten/ungerundet</u>	<u>vorne/gerundet</u>	<u>hinten/gerundet</u>
<i>döner-ı</i> (den Döner) <i>inci-y-ı²¹</i> (die Perle)	<i>kebab-ı</i> (den Kebab) <i>halı-y-ı</i> (den Teppich)	<i>ütü-y-ü</i> (das Bügeleisen) <i>profesör-ü</i> (den Prof.)	<i>okul-u</i> (die Schule) <i>balkon-u</i> (den Balkon)

- **Nomen**

„Der Vergleich des türkischen Kasussystems mit dem deutschen verdeutlicht, dass das Deutsche und Türkische Ortsangaben unterschiedlich realisieren. Während im Türkischen für lokale Angaben ein eigener Kasus (der Lokativ) vorkommt, greift das Deutsche auf unterschiedliche Präpositionen (*auf der Folie*, aber nicht *in der Folie* oder *an die Wand*, aber nicht *auf die Wand* usw.) zurück.“

Das Kasussystem im Türkischen (Singular)			
Nominativ	---	<i>öğrenci</i>	<i>der Schüler</i>
Akkusativ	{-ı, -i, -u oder -ü}	<i>öğrenci-y-i</i>	<i>den Schüler</i>
Dativ	{-a oder -e}	<i>öğrenci-y-e</i>	<i>dem Schüler</i>
Lokativ	{-da oder -de}	<i>öğrenci-de</i>	<i>(beim Schüler)</i>
Ablativ	{-dan oder -den}	<i>öğrenci-den</i>	<i>(vom Schüler)</i>

- **Artikel**

„... der bestimmte Artikel (*der, die das*) fehlt und das grammatische Geschlecht (Genus) wird nicht differenziert wird. Diese grammatische Kategorie gibt es im Türkischen nicht. Andererseits darf man hieraus nicht die Schlussfolgerung ziehen, dass im Türkischen das natürliche Geschlecht nicht versprachlicht würde. Hier greift das Türkische auf

²¹ Da im Türkischen im Allgemeinen zwei Vokale nicht nebeneinander vorkommen, wird ein y als Gleitlaut eingesetzt. Dieser hat lediglich eine phonetisch-artikulatorische Funktion, er erleichtert die Aussprache.

Wortbildungsstrategien (z. B. *kadın doktor = Frau Arzt*, also *Ärztin*) und auf lexikalische Mittel zurück. [...] Ferner gibt es den Genitiv, der aber nicht als Genitivobjekt, sondern ausschließlich als Genitivattribut erscheint.²²

- **Verben**

„Die Endungen nach dem Verbstamm richten sich ebenfalls nach der Vokalharmonie 1 oder 2. Infinitive (Verben in der Grundform wie z. B. *laufen, singen*) werden im Türkischen mit dem Verbstamm und den Endungen *-mak* oder *-mek* gebildet:

Infinitiv im Türkischen	
-mek	-mak
<i>ver-mek (geb-en)</i>	<i>al-mak (nehm-en)</i>
<i>işit-mek (hör-en)</i>	<i>ısır-mak (beiß-en)</i>
<i>üşü-mek (frier-en)</i>	<i>duy-mak (hör-en)</i>
<i>gör-mek (seh-en)</i>	<i>boz-mak (beschädig-en)</i>

- **Syntax des Türkischen**

Die Wortstellung ist in allen Sprachen systematischen Regeln unterworfen, so dass willkürliche Verbindungen von Wörtern keinen (grammatischen) Satz darstellen:²³

Deutsche Sätze	Türkische Sätze
<i>Dieser Satz ist richtig.</i>	<i>Bu tümce doğru.</i> =Dieser Satz richtig.
<i>Richtig ist auch dieser Satz.</i>	<i>Doğru bu tümce de.</i> =Richtig dieser Satz auch.
<i>*Dieser Satz nicht ist richtig.</i>	<i>*Bu tümce değil doğru.</i> =Dieser Satz nicht richtig. Aber: <i>Bu tümce doğru değil.</i> ist richtig.
<i>*Dieser nicht Satz ist richtig.</i>	<i>*Bu değil tümce doğru.</i> =Dieser nicht Satz richtig. Aber: <i>Bu tümce doğru değil.</i> ist richtig.
<i>Warum ist dieser Satz nun richtig?</i>	<i>Peki bu tümce neden doğru?</i> =Nun dieser Satz warum richtig?

In der Grundstellung steht das Subjekt in türkischen Sätzen stets an erster Stelle, während sich an zweiter Stelle das Objekt und an letzter Stelle das Prädikat befindet. Die Satzgliedreihenfolge lautet demnach: Subjekt–Objekt–Prädikat (SOP).

Reduziert man den Satz „aber sie gehorcht mir nicht immer“ von Alfred Polgar auf die Satzglieder Subjekt, Prädikat und Objekt (also: *sie gehorcht mir*), erkennt man die Basisstruktur eines einfachen Satzes im Türkischen:

²² Bsp.: *Schüler bedürfen dringend des sprachlichen Engagements (der Fachlehrer).*

Genitivobjekt	Genitivattribut
(ohne diese Ergänzung ist der Satz unvollständig)	(zusätzliche Ergänzung, auch ohne diese Ergänzung ist der Satz vollständig)

²³ Ungrammatische Sätze sind mit einem Sternchen gekennzeichnet.

Subjekt	Objekt	Prädikat
<i>Bu dil</i>	<i>beni</i>	<i>dinliyor.</i>
<i>Diese Sprache</i>	<i>mich</i>	<i>hört.</i>

Anhang 1

Sprachliches und fachliches Lernen: Am Beispiel des Faches Mathematik

„Die mathematische Fachsprache ist vor allem dann bedeutsam, wenn es gilt, den Wahrheitswert mathematischer Aussagen zu entscheiden bzw. entscheidbar zu machen. Es bedarf dazu zweierlei: einer genaueren Festlegung der Objekte, Handlungen und Beziehungen, von denen die Texte sprechen, und eines geordneten Verfahrens der Argumentation zugunsten eines bestimmten Wahrheitswerts für die einzelnen Aussagen im Text. Ersteres wird in einer speziellen Form des Definierens geleistet, letzteres mittels besonderer Regeln des Beweises.“²⁴ In der Mathematik geht es also darum, *Argumente heranzuführen, Probleme darzustellen, Lösungen zu entwickeln und Begründungen zu liefern*. Diese Lernprozesse sind auf die sprachlichen Kompetenzen des Lerners angewiesen. In einer sprachlich heterogenen Gruppe ist die Verwendung von sprachlichen Mittel sehr unterschiedlich ausgeprägt. Um die Aufgabe bewältigen zu können, dass keine Schülerinnen und Schüler mit sprachlichen Grenzen auf der Strecke bleiben, bedarf es einer sukzessiven Unterstützung in verschiedenen Kompetenzbereichen. Darunter zählen die Fertigkeiten Sprechen, Hören, Schreiben und Lesen. Die fachbezogenen Kompetenzen, wie sie die Kernlehrpläne der Schulen aufzeigen, fordern in hohem Maße die Stärkung der Kommunikationsfähigkeit, da insbesondere diese Kompetenz für das dialogische Sprechen innerhalb des Klassenverbandes grundlegend ist. In diesen Kontext ist auch das Hörverstehen eingebettet. Die Lesekompetenz stellt einen weiteren Faktor dar, der für das Erschließen und Verstehen von schriftlichen mathematischen oder naturwissenschaftlichen Texten grundlegend ist.

Die große Herausforderung im schulischen Mathematikunterricht liegt darin, die wenig anspruchsvolle und kontexteingebettete Alltagskommunikation der Schülerinnen und Schüler BICS (Basic Interpersonal Communication Skills) in die kontextreduzierte, kognitive anspruchsvolle Fachkommunikation CALP zu überführen.²⁵ Wie Elisabeth Moser Opitz formuliert, gibt es ein ganzes „Bündel“ von Ursachen, die das Mathematiklernen erschweren können. Zu diesen zählt Moser Opitz nicht nur die gesellschaftlichen-schulstrukturellen Faktoren, sondern auch die neuropsychologischen Voraussetzungen jeden einzelnen Lerners. Einen weiteren Faktor stellen die unterrichtlichen Variablen dar.²⁶ Gemäß einer Studie von Moser Opitz für die Sekundarstufe I konnte nachgewiesen werden, dass „die Jugendlichen mit schwachen Mathematikleistungen zentrale Elemente der Grundschulmathematik – den soge-

²⁴ Die Ausführungen folgen der umfangreichen Arbeit: Mathematik und Sprache. Zum Verstehen und Verwenden von Fachsprache im Mathematikunterricht. In: Mathematik für Schule und Praxis (Hrsg. H.- Ch. Reichel). Band 4. öbv & hpt Verlagsgesellschaft mbH. & Co.KG Wien 1999, S. 24.

²⁵ Cummins, James (1979): Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. In: Review of Educational Research 49/79, 222-251.

²⁶ Moser Opitz, Elisabeth (2009): Erwerb grundlegender Konzepte der Grundschulmathematik als Voraussetzung für das Mathematiklernen in der Sekundarstufe I. In: Fördernder Mathematikunterricht in der Sek. I. (Hrsg. Fritz, A./Schmidt, S.). Beltz: Weinheim, Basel. S. 30-31.

nannten basalen mathematischen Lernstoff (auch ‚Basisstoff‘ genannt) – nicht oder nur teilweise erworben haben.“²⁷

Mathematischer und naturwissenschaftlicher Unterricht arbeitet mit einer Sprache, deren Gebrauch nicht primär zur Bewältigung des Alltages dient und deren sprachliche Komplexität andererseits eine große Herausforderung darstellt. Die Fächer Mathematik, Biologie, Chemie und Physik verfügen über eine eigene fachspezifische Lexik, die sich nicht jedem Lerner gleich beim ersten Lesen unmittelbar erschließen. Mathematische Fachwörter z. B. können nur im Kontext verstanden werden. So haben *Mantelflächen* (Oberfläche von Säulen) nichts mit einem Mantel (Bekleidungsstück) zu tun, ebenso wenig haben *Wohnbäume/Wohnwald* etwas mit Bäumen oder mit Wäldern zu tun, in denen man leben kann. Solche Fachbegriffe sind nicht isoliert, sondern treten in fachlichen Wortfeldern, Terminologien auf. Ebenso verhält es sich mit Begriffen wie beispielsweise *Dissimilation*, *Selektion*, *Primzahl* oder *Divisor*. Ein weiterer Faktor, der die mathematische Sprache erschwert, ist die sprachliche Dichte, ihre Ökonomie, die sich in kurzen Texten niederschlägt, in denen jedoch jedes Detail wahrgenommen und verstanden werden muss. Zumal sich ihre Komplexität nicht nur auf der Wortebene zeigt, sondern auch die Satz- und Textebene betrifft. Innerhalb des Mathematikunterrichts sind Textaufgaben eine häufige Form der Problemstellung. Da sie Anwendungen mathematischer Verfahren auf Problemlösungen im Alltag hervorrufen sollen, beschränken sie sich nicht auf mathematischen Wortschatz, sondern beziehen Wortschatz aus sehr unterschiedlichen Lebensbereichen ein, der einsprachig deutschen Schülerinnen und Schülern geläufig ist, für Mehrsprachige aber ein Problem darstellt. Das folgende Beispiel soll aufzeigen, was DaZ-Lernern oder Lernern mit nur unzureichend elaborierter Erstsprache im Unterricht abverlangt wird.

Dies soll anhand eines Beispiels näher erläutert werden.

Vermischte Übungen (aus: *Mathematik real 6*, Cornelsen Verlag, S. 197)

Im Gebiet zwischen Köln, Aachen und Mönchengladbach wird Braunkohle im Tagebau abgebaut. Um ein neues Abbaugebiet zu ermöglichen, müssen einige Tausend Menschen umgesiedelt werden.

Das *Erdreich* über der Braunkohle nennt man *Abraum*. Die *geförderte* Menge Kohle wird in t , der *Abraum* in m^3 angegeben.

Aufgabe 1: Um eine Tonne Braunkohle abzubauen, müssen fast $5 m^3$ Abraum abgetragen werden. Pro Tag werden 280 000t Braunkohle gefördert.

a) Wie viel m^3 Abraum fallen täglich an?

b) Wie viele Tage mindestens benötigt ein Bagger mit einer Tagesleistung von $240\,000 m^3$, um $1\,400\,000 m^3$ abzutragen? (s. Anhang: Braunkohletagebau, S.1)

Ein Blick auf die Verben in dem vorliegenden Beispiel macht die Problematik sichtbar, der viele mehrsprachige Schülerinnen und Schüler in Zusammenhang mit Textaufgaben ausgesetzt sind. Verben wie *abbauen* und *angeben* könnten aus der Alltagssprache bereits bekannt sein. In einem fachspezifischen Kontext haben sie jedoch eine veränderte Bedeutung. Das

²⁷ Ebda. S. 33.

Nomen *Abraum* könnte ebenso in die Irre führen, da der Begriff *Raum* sicher vorhanden ist, aber nicht mit dem Präfix *ab*. Das Kompositum *Erdreich* lässt sich nur schwer decodieren, wenn das Wort *reich* aus der Umgangssprache mit materiellem Reichtum in Verbindung gebracht wird. Des Weiteren ist nicht vorauszusetzen, dass alle Lerner einer Klasse mit dem Terminus *Tagebau* etwas anfangen können. Hier spielt das lebensweltliche Wissen eine besondere Rolle. Unter Umständen muss das System des Tagebaus erklärt werden, damit die mathematische Aufgabe in ihren Grundlagen verstanden werden kann. Die Symbolsprache (m^3 , t) ist hier ebenso zu erwähnen, deren Bedeutung nicht immer allen bewusst ist.

Susanne Prediger²⁸ formuliert dazu: „Drei zentrale Hürden lassen sich in den Übersetzungsprozessen von der realen Situation zur Mathematik und zurück ausmachen, nämlich Schwierigkeiten

- im Erfassen der Situation (z. B. bezüglich Leseverständnis, sprachlicher Decodierung, erforderlichem Weltwissen oder Strukturierung der Situation),
- in der Operationswahl (gemeint ist die Wahl der Rechenoperation)
- mit der Validierung und der Authentizität des Kontextes.“

Für mehrsprachige Schülerinnen und Schüler ist hier bereits das Erfassen der Situation durch unbekannte Lexik verstellt. Beim Lesen eines solchen Textes muss der Lerner nicht nur die **lexikalische Ebene**, sondern auch die **grammatische Ebene** erfassen und decodieren. Dies bedeutet, dass Satzglieder erkannt, Attribute und Kerne der Satzglieder richtig klassifiziert werden müssen.

Im Satz „Das *Erdreich* über der Braunkohle nennt man *Abraum*.“ ist z. B. *Braunkohle* Attribut zu *Erdreich*. Ein Lesen ohne Beachtung dieses grammatischen Bezugs könnte dazu führen, dass Lerner glauben *Braunkohle* sei der Kern und man nenne sie auch *Abraum*.

Um einen sprachsensiblen Fachunterricht entwickeln zu können muss z. B. ein solcher Text von der Lehrkraft schülergerecht aufbereitet werden. Dies setzt voraus, dass sich Fachlehrer der sprachlichen Schwierigkeiten in der deutschen Sprache bewusst sind. Entsprechend werden in der folgenden Darstellung Faktoren, die Fachsprache schwierig machen, und mögliche Strategien zur Vor- oder Aufbereitung von Fachtexten sowie geeignete unterrichtliche Verfahren dargestellt. Daher zunächst einige Hinweise zur Fachsprache des Faches Mathematik.

Charakteristika der mathematischen Sprache

Zusätzlich zu dieser Problematik ist die Komplexität der mathematischen Sprache ein wichtiger Faktor, der im Folgenden betrachtet und anhand ausgewählter Beispiele vorgestellt

²⁸ Prediger, S. (2009): Inhaltliches Denken vor Kalkül. In: Fritz, A./ Schmidt, S. (Hrsg.) Fördernder Mathematikunterricht in der Sek. I. Rechenschwierigkeiten erkennen und überwinden. Beltz: Weinheim, Basel, S. 214.

wird.²⁹ Die lexikalischen Unterschiede zwischen der Alltagssprache und der Fachsprache des Schulfachs Mathematik werden wie folgt beschrieben:³⁰

Verwendung von Wörtern, die in der Alltagssprache nicht vorkommen.

- *Primzahl, Divisor, Dezimalbruch, Ungleichung lösen, Vektor, Sinus, Logarithmus, addieren* etc.

Verwendung von Wörtern, die auch in der Alltagssprache in gleicher oder ähnlicher Bedeutung vorkommen.

- *Gerade, Dreieck, Quadrat, Zylinder, Kreis* etc.

Verwendung von Lexemen der Alltagssprache in einer, von dort üblichen abweichenden Bedeutung, wobei eine nähere Analyse oft eine gemeinsame Herkunft bloßlegt:

- Produkt
 - a) Ergebnis einer Multiplikation oder einer algebraischen Konstruktion.
 - b) Ergebnis eines Herstellungsprozesses
- rational (Adjektiv)
 - a) rationale Zahl oder rationale Funktion
 - b) ein rational denkender Mensch

Die mathematische Fachsprache und Alltagssprache lassen sich klar voneinander abgrenzen.³¹ Die Unterschiede liegen insbesondere:

- im Wortschatz
- in der häufigen Verwendung von Symbolen
- im Abstraktionsgrad, mit dem Sachverhalte ausgedrückt werden
- sehr hohe Informationsdichte
- die Abfolge von Arbeitsschritten bauen logisch aufeinander auf

Lexik der mathematischen Fachsprache

a) Substantive zur Bezeichnung mathematischer Objekte

Als mathematisches Objekt bezeichnen Mathematiker Gegenstände mathematischer Untersuchungen. Dazu zählen: *Funktionen, Zahlen, Mengen, Gruppen, Polynome, Ring, Körper* (s. Anhang: Rechtwinklige Dreiecke, S. 2), *Summe, Trapez, Gleichung* etc.

Beispiele:

Ring:

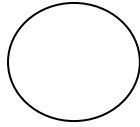
$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

²⁹ Die Ausführungen folgen der umfangreichen Arbeit *Mathematik und Sprache. Zum Verstehen und Verwenden von Fachsprache im Mathematikunterricht*. In: Mathematik für Schule und Praxis (Hrsg. H.- Ch. Reichel). Band 4. öbv & hpt Verlagsgesellschaft mbH. & Co.KG Wien 1999, S. 34 ff.

³⁰ Ebda, S. 29f.

³¹ G. Malle, Mathematiker reden in Metaphern. In: Mathematik lehren. Erfolgreich unterrichten – Konzepte und Materialien. 156, Oktober 2009, S. 10-15. Es wird darauf hingewiesen, dass die mathematische Fachsprache ihre Wurzeln in der Alltagssprache hat, so dass der Bezug zur Alltagsrealität der Schülerinnen und Schüler für den Schulunterricht elementar ist.

und nicht:



Symbole spielen gerade in der Mathematik eine bedeutende Rolle und stellen gleichzeitig eine besondere Herausforderung für den Lerner dar. „Sie sind als Abkürzungen für Fachwörter bzw. für mathematische Objekte, Eigenschaften, Handlungen oder Beziehungen bzw. für logische Objekte und Beziehungen aufzufassen. Dabei gibt es, und das erscheint typisch für mathematische Fachsprache, neben Konstanten auch Variablen.“³² Symbole [π (pi); 3 (drei); / (teilt); + (plus)] und Symbolsysteme sind unverzichtbar für den präzisen Ausdruck im Rechenverfahren. Darüber hinaus ist die Symbolsprache aus Gründen der Textökonomie unverzichtbar. Eine Umformung in Sprache würde unter Umständen sehr viel Text benötigen. Aber gerade hier liegt die Chance einer schriftsprachlichen Förderung, worauf wir weiter unten zurückkommen werden.

Viele der fachsprachlichen Termini kommen aus einer anderen Sprache, bevorzugt aus dem Griechischen und Lateinischen.

- *Katheten, Hypotenuse* (s. Anhang: Rechtwinklige Dreiecke, S. 4) *Heuristik* (aus dem Griechischen) etc.
- *Tangente, Funktion* (aus dem Lateinischen)

Auch zwei- und mehrgliedrige Komposita treten in großer Zahl auf:

- *Eckpunkt, Lehrsatz, Quadratwurzel, Kathetenlänge, Grundfläche, Deckfläche, Mantelfläche, Raumdiagonale, Würfelschnitte, Koordinatenursprung, Koordinatensystem, Somatogramm, Bruchschreibweise, Dezimalbruchschreibweise* etc.

Adjektive spielen in der Bezeichnung von Eigenschaften mathematischer Objekte eine Rolle, da sie Eigenschaften präzise charakterisieren. Ein Austausch von Adjektiven ist besonders in der Mathematik meist nicht möglich. Hier nur ein Beispiel:

- absolute Adjektive: *rechtwinklig, geometrisch, quadratisch, rechteckig, dreieckig, kegelförmig, symmetrisch, unsymmetrisch, gleichschenkelig, gleichseitig, spitz, stumpf, gestreckt, kongruent, proportionale Zuordnung, lineare Zuordnung* etc. (s. Anhang: Der Satz des Pythagoras, S. 6)

Verben zur Bezeichnung mathematischer Handlungen werden in mathematischen Texten metasprachlich verwendet. „Der fachsprachlichen Verwendung liegt nämlich die Vorstellung zugrunde, dass mathematischen Gegenstände selbst wie Subjekte handeln: die Gerade schneidet den Kreis, 2 teilt 12,... Die Einordnung in Vorgangsverben (fallen, wachsen...) und Zustandsverben (stehen, wohnen...) ist unscharf und kontextabhängig. Fachsprachlich gibt es eigentlich nur Zustände, denn der Satz *2 teilt 12* beschreibt kein Geschehen, sondern einen Zustand (eine Eigenschaft der natürlichen Zahlen)...Viele dieser Eigenschaften können nun

³² Mathematik und Sprache. Zum Verstehen und Verwenden von Fachsprache im Mathematikunterricht. In: Mathematik für Schule und Praxis (Hrsg. H.- Ch. Reichel). Band 4. öbv& hpt Verlagsgesellschaft mbH. & Co.KG Wien 1999, S. 39f.

durch entsprechende Tätigkeiten erkannt oder überprüft werden: *2 teilt 12* durch Dividieren.“³³ Verben, die mathematische Handlungen ausdrücken, sind beispielsweise:

- *subtrahieren, addieren, differenzieren, erklären, den größten gemeinsamen Teiler bestimmen, scheren, punktspiegeln, potenzieren, integrieren, vergleichen, auffassen, addieren, konstruieren etc.*

Auch Präfixe sind häufig und treten als trennbare und nicht trennbare Präfixe auf.

- *zuordnen (ordne zu = trennbar) aufstellen, vorstellen, vorgehen, aneinanderlegen, ausprobieren, herstellen, umdrehen, untersuchen (untersuche = nicht trennbar), benötigen, zerlegen, einfügen etc.*

Reflexive Verben bereiten Mehrsprachigen oft besondere Schwierigkeiten in der Anwendung, da Reflexiv- oder Rezipropronomen in vielen Sprachen nicht vorhanden sind oder mit anderen Verben auftreten.

- *sich verdoppeln, sich zusammensetzen (aus), sich ändern, sich verändern, sich vorstellen, sich zusammensetzen (aus), sich berechnen aus, einander schneiden etc.*

Zwischen vielen Wörtern bestehen relativ feste Verbindungen, Kollokationen, auch sie machen in erster Linie bei der Produktion Schwierigkeiten.

- *eine Linie ziehen, das Lot fällen, ein Viereck legen, der Graph steigt, der Graph verläuft, der Graph fällt, die Geschwindigkeit nimmt zu, die Geschwindigkeit sinkt etc.*

In Arbeitsaufgaben treten oft Imperative auf:

- *Berechne, rechne, skizziere, stelle ...auf, gehe...vor, schätze, konstruiere, stelle ...um, verdoppele, verdreifache, entwickle, markiere, lies, zeige, schneide, begründe, miss etc. (s. Anhang: S. 3-7)*

Im Bereich der Syntax spielen Konjunktionen zur Herstellung von mathematischen Beziehungen eine besondere Rolle. In der mathematischen Sprache sind alle Konjunktionen anzutreffen, allerdings oft in besonderen Bedeutungen und Konstellationen.

- Additive und disjunktive Konjunktionen (*und, oder*)
- Adversative Konjunktionen (*aber, allein, jedoch, sondern, nur*)
- Finale Konjunktionen (*damit, um zu*)
- Kausale Konjunktionen (*da, weil*)
- Konditionale Konjunktionen (*wenn, falls, sofern, dann und nur dann ..., wenn, genau dann ...wenn, nur wenn*)
- - Modale Konjunktionen (*indem, wie, ohne dass, ohne zu*)
- - Konzessive Konjunktionen (*obwohl, obgleich*)
- - Temporale Konjunktionen (*nachdem, als, wenn, während, sooft, bevor, bis ehe*)
- - Konjunkionaladverbien (*deshalb, trotzdem, indes*)

An dieser Stelle werden nur exemplarisch einige der Konjunktionen vorgestellt:

Additive und disjunktive Konjunktion³⁴

³³ Ebda, S. 32.

³⁴ Ebda, S. 32.

Die wichtigste **additive Konjunktion** ist **und**.

*Die Zahl 2 ist gerade **und** die Zahl 2 ist eine Primzahl.*

*Die Zahl 2 ist gerade **und** eine Primzahl.*

(Tilgung des koreferentiellen gemeinsamen Subjekts)

Es gibt Dreiecke mit einem rechten Winkel. *Es gibt rechtwinklige Dreiecke.*

Es gibt Dreiecke mit einem stumpfen Winkel. *Es gibt stumpfwinklige Dreiecke.*

Die beiden Sätze sind bedeutungsgleich.

Es gibt rechtwinklige **und** stumpfwinklige Dreiecke.

Dieser Satz wird von Mathematikern akzeptiert.

Aber:

Es gibt Dreiecke mit einem rechten Winkel **und** einem stumpfen Winkel.

Dieser Satz wird von Mathematikern **nicht** akzeptiert.

Dieser Satz wird aber mit der disjunktiven Konjunktion **oder** richtig.

Es gibt Dreiecke mit einem rechten Winkel **oder** einem stumpfen Winkel.

Passiv/ Passiversatzformen sind ebenfalls anzutreffen, auch wenn sie in manchen Schulbüchern offenbar bewusst ausgespart werden.

- *Ein Winkel wird durch zwei Strahlen begrenzt, die von demselben Punkt ausgehen. Dieser Punkt wird Scheitelpunkt genannt. (s. Anhang: Winkel bilden, S. 9)*

Nominalisierungsgruppen sind dagegen selten.

- *Die Berechnung des Kegelvolumens ...*
- *So kannst du bei Berechnungen mit dem Lehrsatz des Pythagoras vorgehen.*

Fachspezifische Abkürzungen:

In der Mathematik treten zahlreiche Abkürzungen auf, viele beziehen sich auf Wörter aus Fremdsprachen und führen zu Verwirrung wie z. B.:

- *cm – der Zentimeter*
- *q. e. d – quod erat demonstrandum*
- *Kongruenzsatz sss (Dreieckskonstruktion bei gegebenen Seitenlängen a, b und c)*
- *Kongruenzsatz sws (Dreieckskonstruktion bei zwei gegebenen Seitenlängen und ihrem Winkel)*

Entwicklung der Schreibkompetenz im Förderunterricht

Um die Kompetenz der CALP (Cognitive Academic Language Proficiency) zu erwerben, also fachsprachlich zu kommunizieren oder/und fachsprachliche Texte zu produzieren, bedarf es einer schrittweisen Annäherung von der Umgangssprache zur kontextreduzierten Fachsprache.

Daher sollte am Anfang einer mathematischen Kommunikation die Umgangssprache stehen, denn „Im Unterricht müssen beide, Umgangs- wie Fachsprache, ihren Platz haben. Sie erfüllen unterschiedliche Funktionen, die sich notwendig ergänzen. Fachsprache ist die „Sprache des Verstandenen“ (Wagenstein 1970) und erschließt sich am Ende des Lernprozesses. Am Anfang des Lernens steht die Umgangssprache. Sie ist nötig, um an das Vorwissen anzuknüpfen und die Brücke zu schlagen zwischen den individuellen Vorstellungen und den Begriffen der Mathematik.“³⁵

Unterrichtsziel im Förderunterricht sollte also sein, Schülerinnen und Schülern Strategien an die Hand zu geben, mit deren Hilfe sie lernen, fachsprachliche Texte oder Symbolsysteme zu erschließen, über sie zu kommunizieren und die Kommunikation als Teil der Lernprozesse zu nutzen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Teilfertigkeiten *Lesen, Schreiben, Hören und Sprechen* mit einbezogen werden.

Aufgrund des vornehmlich ungesteuerten Spracherwerbs in Deutsch als Zweitsprache ist die Förderung von Mehrsprachigen auch als Korrektiv gegenüber Strukturen zu sehen, die sich in falscher Form eingepägt haben. Hierbei sind folgende sprachlichen Tätigkeiten einzubeziehen.

- Informationsentnahme aus längeren Hörtexten (Strategien zur Entnahme von Informationen vor, während und nach dem Hören eines Textes)
- kontextreduziertes monologisches Sprechen (Sprechen längerer Einheiten ohne kontextuelle oder dialogische Entlastung)
- Informationsentnahme aus Fachtexten (Lesestrategien, Leseübungen vor, während und nach dem Lesen von Texten)
- Entwicklung von Schreibstrategien und Schreibroutinen (Schreiben nach Mustern mit Wort-, Satz- und Textbauhilfen)

Zur Bedeutung der schriftlichen Tätigkeiten in allen Fächern

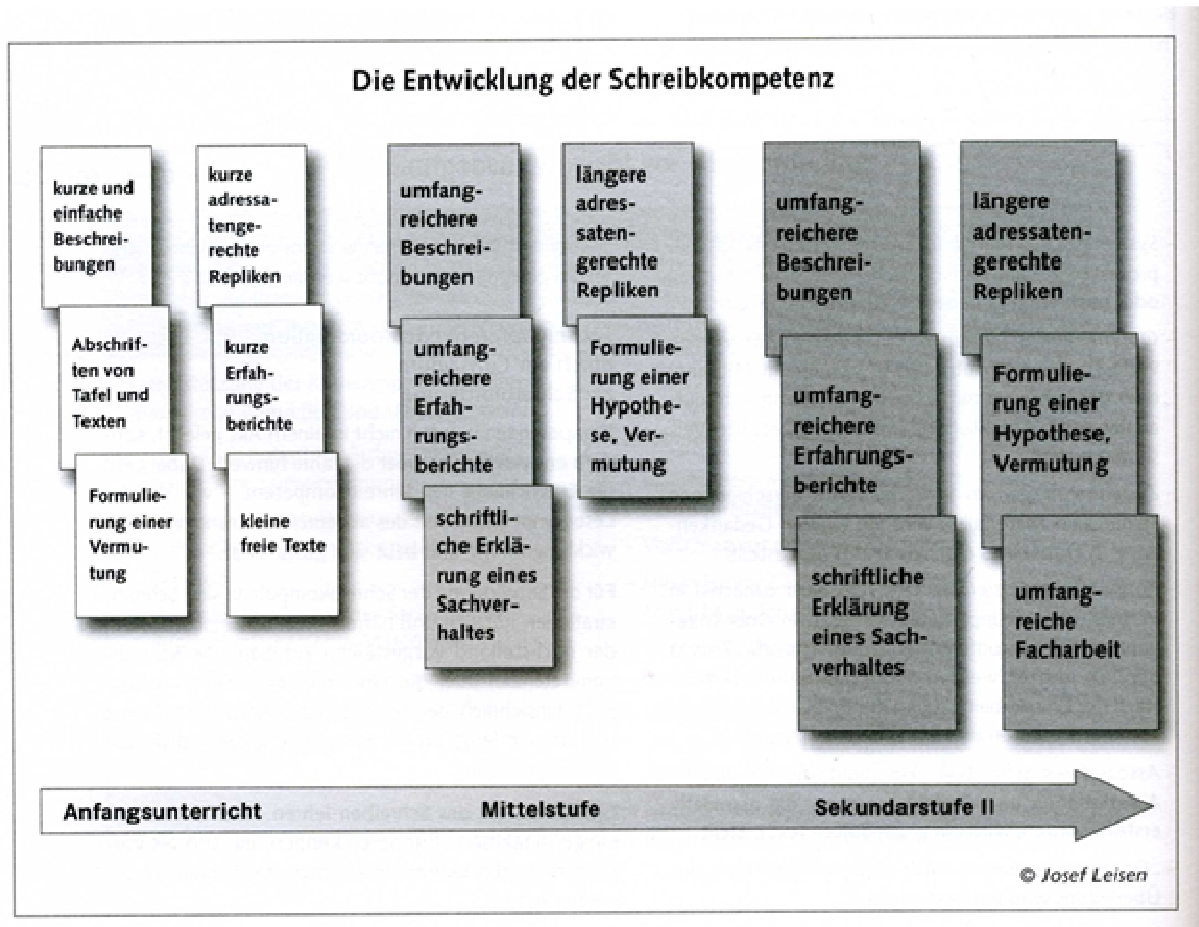
Besonders erfolgversprechend ist der Einsatz von schriftlichen Tätigkeiten. Um das gehörte Wort zu erfassen, stellt gerade das Schreiben eine Basis für das Lernen respektive für die Lernprozesse dar, denn³⁶:

- beim Schreiben setzt man sich mit Fragen und Unklarheiten intensiver auseinander,
- beim Schreiben werden die Gedanken stärker reflektiert und geschärft,
- beim Schreiben werden individuelle Gedankengänge verlangsamt, fokussiert und mental überarbeitet,
- der Schreibende legt sein Niveau selbst fest (Binnendifferenzierung möglich),
- der Schreibprozess findet auch in der Umgangssprache statt, sodass der Zugang zu ihrer individuellen Alltagserfahrung leichter ist,

³⁵ B. Barzel/ Carola Ehret, Mathematische Sprache entwickeln. In: Erfolgreich unterrichten – Konzepte und Materialien. 156, Oktober 2009, S. 5.

³⁶ Zusammengestellt nach: B. Barzel/ Carola Ehret, Mathematische Sprache entwickeln. In: Erfolgreich unterrichten – Konzepte und Materialien. 156, Oktober 2009, S. 6.

- der Lernweg wird sichtbar und greifbar.



10 Strategien zur Schreibförderung im Fachunterricht

- *Schreibstrategie 1: Nach einem Mustertext schreiben*
Bei dieser Schreibstrategie erhalten die Lerner einen Mustertext, der ihnen als Vorlage dient, und müssen auf dessen Grundlage einen ähnlichen Text erstellen. Schreibstrategie 1 ist die sicherste Strategie, um gerade sprachschwachen Lernern zu einer erfolgreichen Bearbeitung zu verhelfen. Der Anteil erforderlicher inhaltlicher und sprachlicher Änderungen bestimmt das Anspruchsniveau.
- *Schreibstrategie 2: Mit Versatzstücken schreiben*
Bei dieser Schreibstrategie erhalten die Lerner Text-Versatzstücke. Diese sind so gestaltet, dass die Lerner mit ihrer Hilfe erfolgreich einen Text erstellen können. Die Lerner müssen die Verbindungen und Anschlussstellen aber selbst formulieren. Bei Bedarf können Formulierungen als Angebot bereitgestellt werden.
- *Schreibstrategie 3: Mit anderen gemeinsam schreiben*
Das gemeinsame Schreiben hat zahlreiche Vorteile, insbesondere, wenn es in Partnerarbeit erfolgt: Schreibhemmungen werden abgebaut, zusätzliche Ideen und Ansätze generiert und Formulierungen ausgehandelt. Zudem verbessert sich erfahrungsgemäß die Qualität der Rechtschreibung und der Umfang der Schreibprodukte erhöht sich.
- *Schreibstrategie 4: Darstellungsformen vertexten*
Die Vertextung von Darstellungsformen (vgl. S. 134) ist eine Standardsituation im Fachunterricht (vgl. S. 106/Standardsituation 2), und die Reichhaltigkeit der Darstellungsformen bietet viele Möglichkeiten, diese Strategie nutzbringend einzusetzen. Welches Anspruchsniveau die Lerner dabei zu bewältigen haben, wird vom Abstraktionsgrad der Vorlage und dem Umfang an zur Verfügung gestellten sprachlichen Hilfen bestimmt.
- *Schreibstrategie 5: Mit Schreibhilfen schreiben*
Bei dieser Schreibstrategie werden seitens der Lehrkraft Methoden-Werkzeuge (z.B. Wortliste, Wortgeländer, Wortfeld, Sprechblasen, Satzmuster, Satzbaukasten, Bildsequenz, Filmleiste, Bildergeschichte, Strukturdiagramm, Flussdiagramm, Mind-Map, Begriffsdiagramm u. a.) als Schreibhilfen eingesetzt. Dabei sollen die Methoden-Werkzeuge den Schreibprozess in Gang bringen oder in Gang halten und bilden eine Art Geländer, an dem sich der Schreibende „festhalten“ kann.
- *Schreibstrategie 6: Einen gegebenen Text anpassen*
Diese Strategie ist eine Erweiterung von Strategie 1 („Nach einem Mustertext schreiben“). Dabei müssen die Lerner einen vorgegebenen Mustertext auf eine andere vorgegebene Situation anpassen.
- *Schreibstrategie 7: Mit einer vorgegebenen Gliederung schreiben*
Diese Strategie ist Schreibstrategie 5 „Mit Schreibhilfen schreiben“ sehr ähnlich. Dabei wird eine Gliederung als Schreibhilfe aufgefasst und bildet eine Art Geländer, an dem sich der Schreibende „festhalten“ kann.
- *Schreibstrategie 8: Verschiedene Texte zum Thema nutzen*
Diese Strategie ist eine Erweiterung von Schreibstrategie 1 „Nach einem Mustertext schreiben“. Statt eines kompletten Textes erhält der Schreiber jedoch mehrere Textbausteine, die er kompilierend zu einem eigenen Text verarbeiten soll. Dabei können die verschiedenen Texte entweder verschiedene inhaltliche Aspekte beleuchten und sich in den Informationen gegenseitig ergänzen oder sich alle auf das gleiche Thema beziehen, aber verschiedene Darstellungs- und Anspruchsniveaus aufweisen.

Forts. auf S. 174

Grundlagenwissen

- *Schreibstrategie 9: Nach einem Frageraster schreiben*
Bei dieser Schreibstrategie erhält der Schreiber ein Frageraster, das er sukzessive im Sinne einer Checkliste abarbeiten muss. Schreibstrategie 9 stellt eine anspruchsvollere Form von Schreibstrategie 7 („Nach einer Gliederung schreiben“) dar, sofern das Frageraster in der Abfolge eine sinnvolle Gliederung hergibt. Andernfalls stellt das Frageraster einen Steinbruch dar, der im Sinne von Schreibstrategie 2 zu Versatzstücken führt, die der Schreiber erst einmal herstellen muss.
- *Schreibstrategie 10: Nach einem Schreibplan schreiben*
Diese Strategie gibt dem Schreiber bei umfangreichen Schreibprodukten eine Hilfe, um in vorgesehener Zeit systematisch zu einem Schreiberfolg zu gelangen.

10 Schreibübungen für den Fachunterricht

- *Schreibübung 1: Texte abschreiben*
(einen gegebenen Text evtl. mit Veränderungsaufträgen abschreiben)
- *Schreibübung 2: Textlücken ausfüllen*
(die in einem Text vorgegebenen Lücken ausfüllen)
- *Schreibübung 3: Textabschnitte ordnen und abschreiben*
(verwürfelte Textabschnitte ordnen und den Text abschreiben)
- *Schreibübung 4: Satzhälften zusammenfügen*
(vorgegebene Satzhälften mit passenden Satzgliedern verbinden und abschreiben)
- *Schreibübung 5: Satzanfänge ergänzen*
(Sätze mit fehlenden Satzanfängen vervollständigen)
- *Schreibübung 6: Sprech- und Denkblasen ausfüllen*
(die Denk- und Sprechblasen in einer fachlichen Bilder Geschichte ausfüllen)
- *Schreibübung 7: Texte komplettieren*
(einen angefangenen Sachtext mit größeren Textlücken vervollständigen)
- *Schreibübung 8: Texte erläutern*
(einen vorgegebenen Sachtext mit Beispielen, Ergänzungen, Erklärungen ergänzen).
- *Schreibübung 9: Darstellungsformen vertexten*
(vorgegebene Darstellungsformen vertexten)
- *Schreibübung 10: Mit Schreibhilfen schreiben*
(einen Text mit beigelegten Schreibhilfen verfassen)

Hinweis: Alle zehn Schreibübungen werden detailliert in Teil C (Kapitel „Zehn Schreibübungen im Fachunterricht mit Beispielen“) erläutert.

Grundlagenwissen

- **Schreibstrategie 9: Nach einem Frageraster schreiben**
Bei dieser Schreibstrategie erhält der Schreiber ein Frageraster, das er sukzessive im Sinne einer Checkliste abarbeiten muss. Schreibstrategie 9 stellt eine anspruchsvollere Form von Schreibstrategie 7 („Nach einer Gliederung schreiben“) dar, sofern das Frageraster in der Abfolge eine sinnvolle Gliederung hergibt. Andernfalls stellt das Frageraster einen Steinbruch dar, der im Sinne von Schreibstrategie 2 zu Versatzstücken führt, die der Schreiber erst einmal herstellen muss.
- **Schreibstrategie 10: Nach einem Schreibplan schreiben**
Diese Strategie gibt dem Schreiber bei umfangreichen Schreibprodukten eine Hilfe, um in vorgesehener Zeit systematisch zu einem Schreiberfolg zu gelangen.

10 Schreibübungen für den Fachunterricht

- **Schreibübung 1: Texte abschreiben**
(einen gegebenen Text evtl. mit Veränderungsaufträgen abschreiben)
- **Schreibübung 2: Textlücken ausfüllen**
(die in einem Text vorgegebenen Lücken ausfüllen)
- **Schreibübung 3: Textabschnitte ordnen und abschreiben**
(verwürfelte Textabschnitte ordnen und den Text abschreiben)
- **Schreibübung 4: Satzhälften zusammenfügen**
(vorgegebene Satzhälften mit passenden Satzgliedern verbinden und abschreiben)
- **Schreibübung 5: Satzanfänge ergänzen**
(Sätze mit fehlenden Satzanfängen vervollständigen)
- **Schreibübung 6: Sprech- und Denkblasen ausfüllen**
(die Denk- und Sprechblasen in einer fachlichen Bilder Geschichte ausfüllen)
- **Schreibübung 7: Texte komplettieren**
(einen angefangenen Sachtext mit größeren Textlücken vervollständigen)
- **Schreibübung 8: Texte erläutern**
(einen vorgegebenen Sachtext mit Beispielen, Ergänzungen, Erklärungen ergänzen).
- **Schreibübung 9: Darstellungsformen vertexten**
(vorgegebene Darstellungsformen vertexten)
- **Schreibübung 10: Mit Schreibhilfen schreiben**
(einen Text mit beigelegten Schreibhilfen verfassen)

Hinweis: Alle zehn Schreibübungen werden detailliert in Teil C (Kapitel „Zehn Schreibübungen im Fachunterricht mit Beispielen“) erläutert.

Ausgewählte Literatur

- Ahrenholz, Bernt (Hrsg.) (2006): Kinder mit Migrationshintergrund. Spracherwerb und Fördermöglichkeiten. Freiburg i. Br.: Fillibach.
- Anstatt, Tanja (2007): Mehrsprachigkeit bei Kindern und Erwachsenen. Erwerb – Formen – Förderung. Tübingen: Attempto.
- Bainski, Christiane/ Krüger-Potratz, Marianne (Hrsg.) (2007): Handbuch Sprachförderung. Essen: NDS-Verlag, S. 123–154.
- Bäurle, Wolfgang et al (2004): Strategie. Das Methodenheft für Naturwissenschaften. Sek I. Stuttgart: Klett.
- Belke, Gerlind (1999): Mehrsprachigkeit im Deutschunterricht. Sprachspiele, Spracherwerb, Sprachvermittlung. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Benholz, Claudia / Lipkowski, Eva / Iordanidou, Charitini (2005): Bedingungen des Textverstehens – Stolpersteine und Fördermöglichkeiten. In: Grundschulverband. Beiträge zur Reform der Grundschule. Band 120: Deutsch als Zweitsprache lernen, hrsg. von Horst Bartnitzky und Angelika Speck-Hamdan, S. 242–258.
- Benholz, Claudia / Iordanidou, Charitini (2004): Sprachliche Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in der Sekundarstufe I. Allgemeine Überlegungen und Literaturempfehlungen. Hrsg. vom Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Soest. Bestellnummer: 4522.
- Benholz, Claudia / Iordanidou, Charitini (2004): Fachtexte im Deutschunterricht der Sekundarstufe I. 5.–8. Jahrgangsstufe. In: Deutschunterricht. Sonderheft: Das mehrsprachige Klassenzimmer. August 4/2004, S. 19–27.
- Benholz, Claudia / Lipkowski, Eva (2008): Fehler und Fehlerkorrektur bei schriftlichen Arbeiten von mehrsprachigen Schülerinnen und Schülern. In: Christiane Bainski / Marianne Krüger-Potratz: Handbuch Sprachförderung. Essen: NDS-Verlag, S. 123–154
- Bezirksregierung Münster (2006): Sprachförderung als Aufgabe aller Fächer. Mathematik. Nur für den schulinternen Gebrauch – Gesamtschulen.
- Bezirksregierung Münster (2008): Sprachförderung als Aufgabe aller Fächer. Naturwissenschaften. Nur für den schulinternen Gebrauch – Gesamtschulen.
- Cummins, James (1979): „Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children“. In: Review of Educational Research 49/79. Hrsg.: American Education Research Association, S. 222-251.
- Cummins, James (1980): “The construct of language proficiency in bilingual education”. In Current Issues in Bilingual Education. Hrsg. Alatis, J. E. Washington: Georgetown University Press, S. 81-103.
- Clamer, Friedrich / Heilmann, Erhard (1999): Übungsgrammatik für die Grundstufe. Wiesbaum: Liebaug-Dartmann.

- Dreyer / Schmitt (2000): Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik. Neubearbeitung.
Ismaning: Hueber.
- Fandrych, Christian / Tallowitz, Ulrike (2000): Klipp und Klar. Übungsgrammatik
Grundstufe Deutsch. In 99 Schritten zum Zertifikat Deutsch – für den Einsatz im
Unterricht und zum Selbstlernen. Mit Lösungen. München: Klett Verlag.
- Fandrych, Christian / Tallowitz, Ulrike (2002): Sage und schreibe. Übungswortschatz
Grundstufe Deutsch in 99 Kapiteln. Mit Lösungen. München: Klett-Verlag.
- Fischer-Mitziviris, Anni / Janke-Papanikolaou (2001): So geht's. Fertigkeitstraining
Grundstufe Deutsch. Mit Lösungen. München: Klett-Verlag
- Gibbons, Pauline (2002): Scaffolding Language. Scaffolding learning. Teaching Second
Language Learners in the Mainstream Classroom. Portsmouth, NH.
- Hackenbroch-Krafft, Ida / Jung-Paarmann, Helga / Obst, Gabriele: Lesen – Schreiben –
Vortragen. Materialien für die Eingangsphase der Oberstufe.: Sprachliche
Basiskompetenzen für alle Fächer. Unterrichtsmaterialien BlaueReihe – Band Nr. 115.
Bielefeld 2005.
- Kleppin, Karin (1998): Fehler und Fehlerkorrektur. Berlin u.a.: Langenscheidt
(Fernstudieneinheit 19).
- Leisen, Josef (Hrsg.) (1999): Methoden-Handbuch deutschsprachiger Fachunterricht (DFU).
Bonn: Varus-Verlag
- Leisen, Josef : Handbuch Sprachförderung im Fach - Bonn: Varus, 2010
- Ohm, Udo / Kuhn, Christina / Funk, Hermann (2007): Sprachtraining für Fachunterricht und
Beruf. Fachtexte knacken – mit Fachsprache arbeiten. Münster: Waxmann Verlag
- Rösch, Heidi (2003): Deutsch als Zweitsprache. Sprachförderung. Grundlagen, Übungsideen,
Kopiervorlagen. Braunschweig: Schroedel Verlag.
- Rösch, Heidi (2005): Deutsch als Zweitsprache. Mitsprache Sprachförderung in der
Sekundarstufe 1. Grundlagen, Übungsideen, Kopiervorlagen. Braunschweig: Schroedel
Verlag.
- Rösch, Heidi (2006): Mitsprache Deutsch als Zweitsprache – Sprachförderung in der
Sekundarstufe 1: Arbeitsheft 5/ 6.
- Rösch, Heidi (2006): Mitsprache Deutsch als Zweitsprache – Sprachförderung in der
Sekundarstufe 1: Arbeitsheft 7/ 8.
- Rösch, Heidi (2006): Mitsprache Deutsch als Zweitsprache – Sprachförderung in der
Sekundarstufe 1: Arbeitsheft 9/ 10.
- Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): Förderunterricht konkret . - Bad Heilbrunn/Obb.
Klinkhardt , 1990.
- Schoenbach, Ruth / Greenleaf, Cynthia, Christine / Cziko, Christine / Hurwitz, Lori (2006):
Lesen macht schlau. Neue Lesepraxis für weiterführende Schulen. Berlin: Cornelsen
Scriptor.

Storch, Günther (1999): Deutsch als Fremdsprache – Eine Didaktik. Theoretische Grundlagen und praktische Unterrichtsgestaltung. München: Wilhelm Fink.

Westhoff, Gerard (1997): Fertigkeit Lesen. Fernstudieneinheit 17 im Rahmen des Fernstudienprojekts zur Fort- und Weiterbildung im Bereich Germanistik und Deutsch als Fremdsprache. Hrsg. von Gerhard Neuner. München: Langenscheidt

Links:

http://miami.uni-muenster.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-1307/Diss_Beinbrech.pdf

http://www.revistamatices.unal.edu.co/pdfs/Zweitspracherwerb_Tendenzen_Ulrike_S.pdf