

Die Verknüpfung naturwissenschaftlicher Experimente mit Sprachförderung als Zeichen gelungener Ko-Konstruktion

Die „Ko-Konstruktion“ basiert auf entwicklungspsychologischen Untersuchungen zum Lernen und hat seit den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts im Bereich der Frühpädagogik einen hohen Stellenwert erhalten. Nachfolgend wird aus entwicklungspsychologischer Sicht zunächst auf den Zusammenhang zwischen Lernen und Ko-Konstruktion eingegangen, um dann den Fachbegriff „Ko-Konstruktion“ mit Bezug zur Frühpädagogik näher zu beschreiben, wobei auch auf die Rolle und Funktion der Erzieherin als wesentliche Mitgestalterin des ko-konstruktiven Prozesses eingegangen wird. Die Ko-Konstruktion stellt ein wesentliches didaktisches Element der Konzeption des „Hauses der kleinen Forscher“ dar. In welcher Weise die Kombination von Experimenten mit dem Sprachreich-Ansatz zur alltagsorientierten Sprachförderung eine Optimierung der Lernprozesse nach den Prinzipien der Ko-Konstruktion bewirken kann, wird abschließend erläutert.

Lernen und Ko-Konstruktion

Die Entwicklung und damit das Lernen eines Kindes findet immer in sozialen und kulturellen Kontexten statt, wobei das Lernen Basis für die weitere Entwicklung des Kindes ist: „Lernen und Entwicklung stellen zwei Prozesse dar, die in sehr komplizierten Wechselbeziehungen stehen. Das Lernen ist nur dann gut, wenn es Schrittmacher der Entwicklung ist. Dies erwacht dann und ruft eine Reihe von Funktionen ins Leben, die sich im Stadium der Reife, in der Zone der nächsten Entwicklung befinden.“ (Wygotsky 1987: 333).

Unter „Zone der nächsten Entwicklung“ versteht Wygotski (2002) den Abstand zwischen dem Entwicklungsniveau, das das Kind erreicht hat, und dem nächsthöheren Niveau, das es u.a. mit Hilfe der Unterstützung der Erwachsenen erreichen kann. Die Bewältigung einer Aufgabe vollzieht das Kind zunächst mit Hilfe von Instruktionen (durch Eltern, pädagogische Fachkräfte) bis es schließlich die Aufgabe selbstständig meistert. Dabei sind drei Arten der „Zone der nächsten Entwicklung“ (ZNE) zu unterscheiden (vgl. Oerter & Montada 2002):

- 1) Intentionale Instruktion: Darunter wird verstanden, wie die Mutter dem Kind etwas vermittelt (z.B. Sprache über den Einsatz von Sprachlehrstrategien) oder es bei der Realisation eines Vorhabens (z.B. beim Turm bauen Steine in der passenden Größe angeben) unterstützt.
- 2) Stimulierende Umgebung: Entwicklungsförderung vollzieht sich dadurch, dass mit Hilfe unterschiedlicher Objekte, wie z.B. Bücher, Bastel- oder Malutensilien, das kindliche Interesse und seine Neugierde geweckt wird und auf diese Weise dazu beigetragen wird, dass Neues, bisher Unbekanntes wahrgenommen wird.
- 3) Spiel: Das Spiel repräsentiert den Typ der ZNE, der dem Kind die Möglichkeit geben kann, sich oberhalb seines aktuellen Entwicklungsniveaus zu begeben. Das Spiel bietet eine ideale Plattform für Entwicklungsförderung auf der nächsthöheren Entwicklungsstufe, unter der Voraussetzung, dass das Kind einen kompetenten Spielpartner hat (Z.B. kann in Rollenspielen die Übernahme unterschiedlicher Rollen ein Kind dazu befähigen, einen Perspektivwandel zu vollziehen).

Jedes Kind lernt auf der Grundlage seiner angeborenen Anlagen (Motorik, Wahrnehmung Kognition) in der Interaktion all das, was die Kultur seiner Gesellschaft ausmacht, z.B. Sprache, Werte, Weltwissen oder Denkweisen und Problemlösestrategien. In diesem Lernprozess verinnerlicht das Kind diese Inhalte, Wygotski nennt diesen Vorgang „Interiorisation“. Dabei werden psychische Aktivitäten mit dem Ziel in Gang gesetzt, kognitive Strukturen und Prozesse auszubilden.

Die „**Ko-Konstruktion**“ bezeichnet einen interaktiven Prozess zwischen Kind und Erwachsenen oder auch älteren Kindern, der sich dadurch auszeichnet, dass es sich in der Interaktion mit anderen Menschen die „Werkzeuge“ des Denkens aneignet und sie so lange interaktiv ausprobiert, bis es sie selbständig anwenden kann. Dadurch wird ein Kind zu einem denkenden Wesen.

Sprache als Symbolträger von Kommunikation spielt eine herausragende Bedeutung für das Gelingen von Ko-Konstruktion. Im Verlauf der Entwicklung gewinnt das Kind zunehmend die Kompetenz, Initiator und Träger von Interaktion zu werden, während Erwachsene sich immer mehr zurück nehmen (vgl. Bruner 1987). Dies hat auch damit zu tun, dass erwachsene Interaktionspartner wahrnehmen, wann ein Kind beginnt, die Initiative zu ergreifen, und sich dann darauf einstellen, dem Kind den aktiven Part in der Interaktion zu überlassen.

„Ko-Konstruktion“ in der Frühpädagogik und Rolle der Erzieherinnen

„Die allererste Quelle für die Entwicklung der inneren individuellen Eigenschaften der Persönlichkeit des Kindes ist die Zusammenarbeit (wobei dieses Wort im weitesten Sinne zu verstehen ist) mit anderen Menschen.“ (Wygotski 1987: 85). Dieses Grundverständnis wurde von der Frühpädagogik aufgegriffen, die „Ko-Konstruktion“ als „Lernen durch Zusammenarbeit“ versteht, wobei die pädagogischen Fachkräfte den Erwerb von Bedeutungen und weniger den Erwerb von Faktenwissen anregen sollen. (Fthenakis 2010). Damit dies gelingt, nehmen die pädagogischen Fachkräfte im Prozess der Ko-Konstruktion verschiedene Rollen ein (vgl. Textor 2000):

- Sie **beobachten** die Entwicklung der Kinder, um die „Zone der nächsten Entwicklung“(ZNE) (Wygotski 1987) festzustellen.
- Sie **wählen die entwicklungsfördernden Aktivitäten aus**, die der festgestellten ZNE entsprechen und passen ihre Interaktionen an die des Kindes an.
- Sie sind **Dialogpartner des Kindes** und unterstützen es beim Auffinden von Bedeutungen und stimulieren Denkprozesse über ihr Sprechverhalten.
- Sie sind **aktive Teilnehmer an den Lernprozessen des Kindes**, d.h. sie unterstützen das Kind bei der Lösung eines Problems nur so weit, wie es erforderlich ist. Ihre Aufgabe besteht vor allem darin, das Kind darin zu unterstützen, selbst Antworten auf Fragen zu finden, eigene Problemlösestrategien zu entwickeln oder sich neue Fertigkeiten und auch Kenntnisse anzueignen.
- Sie sind **aktive Spielpartner des Kindes** und nutzen das Spiel als Entwicklungs- und Lernraum.
- Sie sind **Modell für die Kinder**, d.h. für die Aneignung von Wissen, die Anwendung von Problemlösestrategien oder die Formulierung von Fragen usw.

Experimente und Sprachförderung

Die „Stiftung Haus der kleinen Forscher“ (2008) hat das Prinzip der „Ko-Konstruktion“ zu einem zentralen Teil seines pädagogischen Konzeptes gemacht, da das gemeinsame Lernen an authentischen Aufgaben (Experimenten) im Vordergrund steht und die Kinder Bedeutungszusammenhänge erkennen und in ihr Weltbild einordnen sollen. Es wird davon ausgegangen, dass alle Kinder Kompetenzen mitbringen, die sie im Rahmen des ko-konstruktiven Lernprozesses entfalten und dabei gleichzeitig auch neue Kompetenzen erlernen können. Damit dieser ko-konstruktive Prozess tatsächlich gelingt, müssen auf Seiten der Kinder und Erzieherinnen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Kinder sollten über ein ausreichendes Selbstbewusstsein und Selbstvertrauen verfügen, d.h. ein positives Selbstbild mitbringen, damit sie in der Lage sind, anderen (Kindern, Erzieherinnen, Eltern) ihre Sichtweisen darzulegen und sie zu vertreten. Damit dies gelingt, müssen sie über entsprechende verbale und non-verbale Ausdrucksmöglichkeiten verfügen.
2. Erzieherinnen sollten das Kind als „Ko-Konstrukteur“ wahrnehmen, d.h. als einen Dialog- und Kommunikationspartner, den sie ermutigen, sich das Wissen um die Zusammenhänge der Umwelt anzueignen. Dazu gehört neben einer kritischen Reflexion des eigenen Verhaltens auch eine Dialog-Kompetenz, die sich durch den Einsatz sprachfördernder Verhaltensweisen im Alltag der Kita auszeichnet.

Im Mittelpunkt der Konzeption von „Sprachreich“ steht die Haltung der Erzieherin als Sprachförderin, d.h. ihre grundsätzliche Bereitschaft, sich gegenüber Kindern sprachfördernd zu verhalten. Diese Dialog-Kompetenz trägt auch dazu bei, Kinder, die nicht über ein ausreichendes Selbstbewusstsein verfügen, dazu zu ermutigen, sich zu äußern, z.B. im Morgenkreis ihre Erlebnisse zu erzählen, beim Anschauen eines Bilderbuches ihre eigenen Gedanken mitzuteilen oder auch beim Experimentieren ihre Beobachtungen zu schildern.

Der Prozess, in dem Ko-Konstruktion abläuft, wird durch den Einsatz von „Gestaltung“, „Dokumentation“ und Diskurs“ unterstützt (vgl. Fthenakis 2010). Alle drei Aspekte zeigen deutlich, dass die Verknüpfung von Experimenten mit Sprachförderung eine ideale Plattform zur Umsetzung von Ko-Konstruktion im Kindergarten darstellt.

- Die **Gestaltung** kann sich sowohl auf die Durchführung spezifischer Experimente mit Hilfe von Experimentierkarten als auch die Nutzung von Alltagssituation für die Vermittlung naturwissenschaftlichen Denkens beziehen. Eine Erzieherin, deren Selbstverständnis darin besteht, den Alltag als Quelle für naturwissenschaftliches Experimentieren einerseits und Sprachförderung andererseits zu nutzen, unterstützt gleichzeitig die kognitive Entwicklung und den Spracherwerb der Kinder.
- Mit Hilfe der **Dokumentation** können die Ergebnisse kindlicher Forschungsneugierde festgehalten werden, um sie zur Grundlage für den gegenseitigen Austausch zur Hand zu haben und auf diese Weise nicht nur das Wissen, sondern auch den Weg dahin für viele Kinder zugänglich zu machen.
Erzieherinnen können die Ergebnisse kindlicher Experimentierfreude als

Gesprächsanlass nutzen, was den Kindern Gelegenheit gibt, ihre eigenen Gedanken und Ideen vorzustellen und dabei gleichzeitig ihre Dialogfähigkeit weiterzuentwickeln.

- Erst der **Diskurs** schafft die eigentliche Plattform für die Ko-Konstruktion, d.h. die Zusammenarbeit in Form von Interaktion zwischen Kindern und Erwachsenen. Dabei ist das non-verbale Verhalten, wie z.B. Blickkontakt oder Zugewandtheit, ebenso bedeutsam wie das Gesprächsverhalten, das in der Formulierung von Vermutungen (Hypothesen), Widersprüchen, Fragen oder auch der Mitteilung von Wissen und Erfahrungen zum Ausdruck kommen. Die im Rahmen von „Sprachreich“ trainierten sprachfördernden Kompetenzen sind eine optimale Grundlage für den Diskurs im Sinne von Ko-Konstruktion. Die Fachkräfte lernen ihr eigenes Verhalten, das sie in der Interaktion mit Kindern zeigen, in Hinblick auf Stärken und Schwächen zu analysieren und Modifikationen vorzunehmen mit dem Ziel, sich im Alltag gegenüber allen Kindern sprachfördernd zu verhalten.

Das Konzept der „Ko-Konstruktion“ basiert auf den Arbeiten Wygotskis (1987) und Bruners (1987), die das Verständnis für die dem kindlichen Spracherwerb zugrundeliegenden Prozesse, insbesondere in den Bereichen Kommunikations- und Bedeutungsentwicklung, bis heute geprägt haben. Dementsprechend sind die hier formulierten Anforderungen an die Umsetzung von Ko-Konstruktion interaktionstheoretisch fundiert und entsprechen einem therapeutischen Selbstverständnis, das bei der Arbeit mit Kindern in der Logopädie zum Alltag gehört.

Literatur

Bruner, JS (1987). *Wie das Kind sprechen lernt*. Bern: Hans Huber

Fthenakis, WE, Textor, MR (Hrsg) (2000). *Pädagogische Ansätze im Kindergarten*. Weinheim: Beltz

Fthenakis, WE (2010). *Ko-Konstruktion: Lernen durch Zusammenarbeit*.

http://www.natur-wissen-schaffen.de/backstage/natur_wissen_schaffen/documentpool/Sammelmappe_8_13_Artikel_Prof_Fthenakis.pdf

Stiftung Haus der kleinen Forscher (2008). *Handbuch für Trainerinnen und Trainer*. Berlin (www.haus-der-kleinen-forscher.de)

Oerter, R., Montada, L. (Hrsg)(2002). *Entwicklungspsychologie*. Weinheim: Beltz

Textor, MR (2000). *Lew Wygotski – der ko-konstruktive Ansatz*. In: Fthenakis, WE, Textor, MR (Hrsg). *Pädagogische Ansätze im Kindergarten*. Weinheim: Beltz, S. 71-83

Wygotski, LS. (1987). *Denken und Sprechen*. Weinheim. Beltz