

Dr. Kristin Gisbert



Lernort Kindergarten: Wie Kinder lernen – (früh)kindliche Bildung neu entdecken1

- Vortrag bei der Tagung des Runden Tisches Grundschule
in Ludwigsburg am 08. April 2003 -

Simeon hat im Kindergarten an einem Projekt teilgenommen, in dem die Zeit behandelt wurde. Es wurde über Sekunden, Minuten und Stunden gesprochen, die Kinder haben von Tagen, Monaten und Jahren etwas gehört, selbst erfahren, dass Zeit manchmal schnell und manchmal langsam zu vergehen scheint, und herausgefunden, wie viele Stunden ein Tag im Kindergarten hat. Es wurde darüber gesprochen, dass es bestimmte Zeiten für das Mittagessen und das Spielen gibt und wie die Menschen wohl früher die Zeit gemessen haben, als es noch keine Uhren gab. In diesem Projekt haben er und die anderen Kinder auch – um das abstrakte Konzept der Zeit besser verstehen zu lernen – aus Pappe eine Uhr mit beweglichen Zeigern gebastelt.

Anna hatte im Kindergarten ein Projekt über die Temperatur. Es wurden die Jahreszeiten besprochen, was frieren und schwitzen bedeutet und wie wir noch feststellen können, ob es warm oder kalt ist. Es wurde in Eimern mit unterschiedlich temperiertem Wasser mit den Händen geplanschelt, Thermometer wurden hineingehalten und ihre Säulen beobachtet. Die Kinder sind barfuss auf dem kühlen Fußboden, dem feuchten Rasen und den warmen Platten draußen gelaufen. Wasser wurde zu Eis gefroren und wieder in die Sonne gestellt, und schließlich hat Anna sich entschieden, ein Thermometer zu basteln.

Als Simeon später gefragt wurde, was er gelernt hat, hat er gesagt: „Ich habe gelernt, eine Uhr zu machen“. Anna hat ähnlich geantwortet: sie hatte „gelernt, ein Thermometer zu basteln“.

Für Simeon und Anna, die beide sechs Jahre alt sind und bald in die Schule kommen, bedeutet, etwas zu lernen, dass sie etwas *tun* können, was sie vorher nicht konnten – wie eine Uhr oder ein Thermometer zu basteln. Die Erzieherinnen hatten mit ihren sorgfältig vorbereiteten Projekten jedoch etwas anderes im Sinn. Sie wollten den Kindern *Wissen* über die abstrakten Konzepte der Zeit und der Temperatur nahe bringen. Die Erzieherinnen hatten

in ihrer Ausbildung gelernt, dass Kinder etwas lernen, indem sie mit gegenständlichen Materialien hantieren und selbst etwas herstellen. Etwas widersprüchlich dazu waren allerdings ihre eigenen Lernerfahrungen aus Schule und Ausbildung; denn sie hatten auch die Vorstellung, etwas zu lernen würde bedeuten, möglichst breites geistiges Wissen über einen Sachverhalt zu erwerben.

In der Kindergartenpädagogik hat die Überzeugung eine lange Tradition, praktische Handlungen wie Basteln würden dabei helfen, dass die Kinder auch auf einem allgemeinen Niveau etwas verstehen, beispielsweise über so abstrakte Konzepte wie die Zeit oder die Temperatur. Dass dies nicht immer der Fall ist, hat die schwedische Professorin für Frühpädagogik Ingrid Pramling (1990, 1996) von der Universität Göteborg mit ihren Untersuchungen gezeigt, die auch mit Kindern wie Simeon und Anna über das Lernen gesprochen hat. Sie hat z.B. Kinder, die eine Projekteinheit über die Grundformen im Kindergarten hinter sich hatten, darüber befragt, was sie gelernt haben. Es stellte sich heraus, dass die Kinder nicht das Konzept der Form als solches verstanden hatten, sondern lediglich an die Formen dachten, die in ihrem Projekt behandelt worden waren: Kreise, Dreiecke, Vierecke und Rechtecke. Über Eier und Bananen, deren Form nicht behandelt worden war, dachten die Kinder, sie hätten keine Form. Als die Kinder gefragt wurden, wo sie die Grundformen in ihrem Alltag finden könnten, sagten sie, es gäbe sie nur im Kindergarten, nicht draußen. Es hatte also erstens keine Verallgemeinerung stattgefunden; die Kinder hatten nicht selbständig vom Besonderen der Beispielformen auf das Allgemeine – die Form als solche – geschlossen. Und es fehlte den Kindern zum zweiten eine Anknüpfung an ihre Welt. Formen waren für sie etwas, das nur im Kindergarten vorkommt, so dass sie das Gelernte nicht anwenden konnten und es für sie keinen Sinn ergab.

Aus der frühpädagogischen Forschung und Gesprächen mit Erzieherinnen ist bekannt, dass sie sehr viel Zeit und Sorgfalt darauf verwenden, Angebote für die Gesamtgruppe und thematische Projekte zu entwickeln und praktisch vorzubereiten. Es ist auch bekannt, dass sie den Kindern während der Projekte vieles erzählen, was sie ihnen als Wissen vermitteln möchten, und den Kindern Fragen stellen, um zu überprüfen, ob sie die besprochenen Sachverhalte verstanden haben. Kinder sind für die Erwartungen von Erwachsenen sehr sensibel. Vor allem aus der Schulforschung weiß man, dass Kinder auf die Erwartungen von Lehrern sehr sensibel reagieren und versuchen, ihren Erwartungen gerecht zu werden. Sie

¹ Teile des Textes sind bereits erschienen in *TPS - Theorie und Praxis der Sozialpädagogik*, 2002, Heft 5, S. 43-47.

versuchen, die soziale Situation zu entschlüsseln, und machen sich viele Gedanken darüber, was der Erwachsene wohl denkt und will.

Dem Verhalten der Erzieherinnen entsprechend, die den Kindern geistiges Wissen sprachlich vermitteln, denken Kindergartenkinder, dass etwas zu *wissen* bedeutet, es auf sprachlichem Wege zu erfahren und Fragen richtig beantworten zu können. Ingrid Pramling hat Kindergartenkinder gefragt, wie sie einem Kind etwas beibringen würden, das nicht weiß, was sie selbst wissen. Die Kinder antworteten, sie würden es dem anderen Kind *sagen*. Kein Kind kam auf die Idee zu antworten, es würde das andere Kind etwas basteln lassen. Die Kinder stellen also keine Verbindung zwischen gegenständlichen Beschäftigungen wie Basteln und geistigen oder *kognitiven* Vorgängen wie „etwas beibringen“ „etwas lernen“ oder „etwas wissen“ her. Für sie bedeutet Projektarbeit, dass sie gelernt haben, etwas zu *tun*, nicht dass sie kognitiv etwas gelernt haben. Wenn es um Kognitives geht, denken sie vor allem an sprachliche Vermittlung.

Lernmethodische Kompetenz

Für die Bildungsförderung im Kindergarten sind genau diese Vorstellungen der Kinder von Bedeutung. Man spricht in der Psychologie statt von Vorstellungen auch von *intuitiven Theorien*. Sowohl Erzieherinnen als auch Kinder haben ihre eigenen intuitiven Theorien darüber, was Lernen oder Wissen bedeuten. Solange Kinder der intuitiven Theorie anhängen, dass Basteln nichts mit Wissen und Lernen im geistigen Sinne zu tun hat, nehmen sie, wie die Gespräche mit den Kindern Simenon und Anna gezeigt haben, nicht wahr, welches Wissen vermittelt werden sollte und dass sie etwas Kognitives gelernt haben. Und die Kinder lernen nicht nur die Inhalte weniger gut, sondern sie lernen vor allem nicht, wie man lernt. Anders verhält es sich dagegen, wenn die Kinder wissen, *dass* sie gerade etwas lernen; wenn sie zudem wissen, *was* sie lernen, und wenn sie sich darüber Gedanken machen, *wie* sie lernen. Dies wird ihnen nicht nur dabei helfen, die Inhalte besser zu verstehen, sondern auch, die Techniken des Lernens zu erwerben: sie erwerben lernmethodische Kompetenz.

Lernmethodische Kompetenz beruht wesentlich darauf, dass Kinder über ihr Denken nachdenken; dass sie sich z.B. bewusst machen, dass sie gerade über einen Sachverhalt nachdenken und etwas lernen. Man nennt das Nachdenken über das eigene Denken in der Psychologie auch *Metakognition*. Die amerikanische Psychologin Ann Brown war eine der ersten, die über Metakognitionen von Kindern bereits in den 70er Jahren geforscht hat. Ihrer Auffassung nach lassen sich Metakognitionen in zwei Aspekte aufteilen:

- 1.) das *Wissen* über die eigenen kognitiven Vorgänge und
- 2.) die Steuerung oder *Regulation* der eigenen kognitiven Vorgänge.

Im ersten Fall weiß das Kind z.B., ob und wann es lernt, sich erinnert, ein Problem löst oder einen anderen kognitiven Vorgang ausführt. Es kennt diese Vorgänge, kann sie benennen und weiß etwas über sie zu sagen. Im zweiten Fall steuert und reguliert es seine kognitiven Vorgänge, wenn es sich z.B. sein Denken bewusst macht, indem es sich selbst Fragen stellt, um zu überprüfen, ob es einen Sachverhalt verstanden hat, oder indem es bewusst Gedächtnisstrategien anwendet, um sich etwas zu merken². Ann Brown macht darauf aufmerksam, dass gerade die Komponente der Selbstregulation maßgeblich von der emotionalen Verfassung des Kindes abhängt und dass entsprechend zuverlässige und vertrauensvolle Beziehungen zu den Erzieherinnen für ein positives Lernklima unerlässlich sind.

Darin, dass Kinder möglichst früh lernmethodische Kompetenzen erwerben sollten, sind sich viele Bildungstheoretiker, –politiker und –praktiker einig. Lernmethodische Kompetenz gilt als eine Schlüsselqualifikation, die man in der modernen Welt braucht. Denn in unserer Informations- und Wissensgesellschaft entsteht neues Wissen so schnell, dass man in der Lage sein muss, es sich immer wieder neu anzueignen, wenn man mit den beschleunigten Wandlungsprozessen in Gesellschaft und Arbeitswelt Schritt halten will.

Wie erwerben aber Kinder lernmethodische Kompetenzen? Wie können wir Metakognitionen, also das Wissen der Kinder über das Lernen und die Selbstregulation der Kinder beim Lernen fördern?

² Typische Gedächtnisstrategien wären z.B. das, was man früher etwas abwertend als „Eselbrücken“ bezeichnet hat – als wäre derjenige, der sie benutzt, ein dummer Esel, der sie braucht, um über die Brücke des Lernens gehen zu können. Tatsächlich handelt es sich um wertvolle Mittel, die helfen, neue Informationen im Gedächtnis zu speichern. Entsprechend sollte man Kindern gegenüber nicht von „Eselbrücken“ sprechen.

Lernmethodische Kompetenz in der Praxis

Ein wesentliches Prinzip besteht darin, dass in den Lernphasen, also z.B. in Kindergartenprojekten, auf drei Aspekte zugleich das Augenmerk gelenkt wird. Diese Aspekte sind:

- 1.) die *Inhalte*,
- 2.) die *Struktur* der Inhalte und
- 3.) der *Lernprozess* als solcher,

der ebenfalls mit den Kindern thematisiert wird. Nehmen wir das Beispiel des Projekts, an dem Simeon teilgenommen hat. Der *Inhalt* des Projekts war die Zeit. Was mit Struktur gemeint ist, soll im folgenden verdeutlicht werden, um anschließend den Aspekt des Lernprozesses zu besprechen.

Die Erzieherin hatte mit den Kindern in dem Zeit-Projekt darüber gesprochen, wie die Menschen die Zeit gemessen haben, bevor es moderne Uhren gab. Sie hat ihnen von Sonnen- und Sanduhren erzählt und die Geschichte des berühmten Wissenschaftlers Galileo, der in seinen Experimenten die Zeit gemessen hat, indem er Wasser von einem Gefäß in ein anderes fließen ließ und es anschließend gewogen hat. Es wurde also über verschiedene Formen, die Zeit zu messen, gesprochen. Sie hatte auch die Ideen der Kinder gesammelt, wie sie sich zeitlich orientieren: durch ihre Eltern, die ihnen sagen, dass es Zeit zum Mittagessen ist; durch die Glocken der Kirchturmuhre, wenn sie abends um sechs reinkommen sollen; wann im Winter die Straßenlaternen angehen oder durch die Sonne und wie hoch sie steht.

Ingrid Pramling weist darauf hin, dass in Sachprojekten im Kindergarten vielfach gerade über jene Dinge nicht gesprochen wird, die wir als Erwachsene als selbstverständlich hinnehmen. Beispielsweise warum man die Zeit überhaupt misst, wird in solchen Projekten vielfach als gegeben hingenommen, nicht ausgesprochen und den Kindern nicht erklärt. Gerade das, was wir als Erwachsene aber als gegeben voraussetzen und worüber wir selbst uns oft keine Rechenschaft ablegen, sind jene Aspekte, die den Kindern helfen, die abstrakten Konzepte zu verstehen. Diese selbstverständlichen Voraussetzungen sollten im Kindergarten gerade das *Ziel* thematischer Projekte sein. Jede Erzieherin sollte sich, bevor sie ein Projekt startet, bewusst machen, welches Ziel sie mit ihrem Projekt verfolgt. Ein Ziel in einem Projekt über die Zeit könnte darin bestehen, dass die Kinder lernen, dass die Zeitmessung ein Mittel ist, mit dem Menschen sich verständigen. Wenn man die Zeit misst, kann man mit anderen

Menschen darüber sprechen, wann man nach Hause kommen soll, wie lange etwas dauert, wann man sich gemeinsam trifft oder ähnliches. Zeit hat also einen symbolischen Wert und eine kommunikative Bedeutung.

Geht man an das Problem der Zeit unter diesem Gesichtspunkt heran, wird der *Strukturaspekt* deutlich. Zeit ist in einen sozialen Zusammenhang eingebettet, und wir können mit ihrer Hilfe bestimmte Zwecke verfolgen. Die Struktur besteht also in diesem Fall in einem Mittel-Zweck-Verhältnis. Mit dem Mittel der Zeitmessung kann der Zweck verfolgt werden, sich mit anderen Menschen über Zeitpunkte oder die Dauer von etwas zu verständigen. Damit wird Zeit zugleich einerseits etwas, das im Leben der Kinder eine konkrete Bedeutung gewinnt, andererseits wird die Bedeutung der Zeit in einem tieferen Sinne deutlich.

Die Kinder könnten z.B. selbst Zeiteinheiten erfinden. Sie könnten Wasser- oder Sanduhren herstellen und die Erfahrung machen, was man alles tun kann, bis die Uhr abgelaufen ist. Sie könnten auch eine Uhr mit eigenen Symbolen erfinden, wenn sie die Zahlen noch nicht kennen und die Uhr noch nicht lesen können. Wenn die Kinder sich gegenseitig ihre Ideen mitteilen und über sie sprechen, kommt der *metakognitive* Aspekt ins Spiel. Es wird ihnen deutlich, was sie selbst und die anderen Kinder denken. Hier ist es die Aufgabe der Erzieherin, das Gespräch der Kinder zu lenken, die Ideen der Kinder zu sammeln und sie gegenüber zu stellen.

Nehmen wir einmal an, die Kinder einer Gruppe hätten aus Kunststoffflaschen und trockenem, feinkörnigen Sand Sanduhren gebastelt, die sie normiert hätten, so dass alle Kinder der Gruppe die Zeit auf dieselbe Weise messen könnten. Die Erzieherin würde nun, um den *Lernprozess*, unseren dritten Aspekt, zu thematisieren mit den Kindern besprechen, dass sie nun gelernt haben, die Zeit zu messen. Sie würde mit ihnen noch einmal durchgehen, was sie vorher über die Zeit gedacht haben, wie sie auf ihre neuen Ideen gekommen sind und was sie nun über die Zeit alles wissen. Dieser letzte Aspekt ist entscheidend, wenn es um die Vermittlung lernmethodischer Kompetenzen geht; die Kinder machen sich ihre Ideen und ihre Vorgehensweisen bewusst und halten sprachlich fest, was sie getan und auf welche Weise gelernt haben³.

³ Es sei darauf hingewiesen, dass es wenig Sinn macht, mit Kindern über das Lernen als solches und im abstrakten Sinne zu sprechen, denn für die Kinder sind ihre Lernprozesse an den jeweiligen Inhalt gebunden.

Um noch einmal zusammenzufassen. In einem ersten Schritt bekommen und präsentieren Kinder Ideen über die Zeit und die Zeitmessung. Sie verbinden ihre Ideen mit Bastelaktivitäten und kleinen Experimenten. In einem zweiten Schritt wird die Aufmerksamkeit der Kinder auf die inhaltliche Struktur gelenkt. Sie machen sich mit Hilfe der Erzieherin klar, dass es bei der Zeitmessung darum geht, sich mit anderen Menschen über die Zeit zu verständigen. In einem dritten Schritt schließlich wird die Aufmerksamkeit der Kinder darauf gelenkt, worüber sie gesprochen haben, was sie gebastelt und mit ihren Experimenten getan haben: sie haben nachgedacht, etwas herausgefunden, ausprobiert, Informationen gesammelt, sich miteinander verständigt usw. Die Aufmerksamkeit der Kinder wurde in diesem dritten Schritt auf die Lernprozesse gelenkt, die sie vollzogen haben, und sie wurden als solche bezeichnet. Die Kinder haben über ihre Aktivitäten nachgedacht und darüber gesprochen: sie waren metakognitiv aktiv und haben lernmethodische Kompetenz erworben. Im Anschluss an ein solches metakognitiv orientiertes Projekt haben die Kinder sowohl ein tieferes Verständnis für den Inhalt entwickelt als auch ihre eigenen Lernprozesse in diesem thematischen Zusammenhang erfahren.

Ingrid Pramling hat in sehr ähnlichen metakognitiv angelegten Projekten, wie dem hier beispielhaft geschilderten, herausgefunden, dass Kinder ihre implizite Theorie, was es bedeutet, etwas zu lernen, im Verlaufe solcher Projekterfahrungen ändern. Dachten zu Anfang des Projekts noch gut 80% der Kinder zu lernen würde bedeuten etwas zu *tun*, so dachten das am Ende nur noch gut 40%. Der Anteil der Kinder, die zu Beginn dachten, Lernen hätte mit *Wissen* zu tun, stieg von weniger als 10% auf gut 60%. In einer Vergleichsgruppe, die über denselben Zeitraum einen vergleichbaren Kindergarten besucht hat, gab es einen solchen Anstieg nicht; es dachten immer noch 80% beim Lernen ginge es um das Tun. Gut 10% der Kinder in den Projekten von Pramling hatten sogar das fortgeschrittenere Konzept entwickelt, Lernen bedeutet etwas zu *verstehen*. Und nicht nur die impliziten Theorien der Kinder hatten sich verändert, sondern sie hatten darüber hinaus kognitive und lernmethodische Kompetenzen entwickelt. Es wurde den Kindern beispielsweise eine für sie neue Geschichte vorgelesen, deren Moral darin bestand, dass die Bewohner zweier gegenüberliegender Flussufer eine Brücke gebaut hatten, weil sie aufeinander angewiesen waren, um ihre Alltagsprobleme lösen zu können und ihr Leben zu meistern. Von den Kindern, die an den metakognitiven Projekten teilgenommen hatten, hatte fast die Hälfte die Moral spontan verstanden. Von den Kindern des Vergleichskindergartens hatte keines der Kinder sie spontan erfassen können. Aus solchen Ergebnissen lässt sich schließen, dass die Kinder die lernmethodische Kompetenz erworben hatten, ihre Aufmerksamkeit auf den tieferen Sinn der

Geschichte, ihre Botschaft oder Moral zu lenken. Die Kinder ohne entsprechendes Training konnten dies nicht und nahmen eher die Oberflächenmerkmale der Geschichte wahr, wie z.B. einzelne Aspekte des Handlungsablaufs.

Fazit

Wollen wir lernmethodische Kompetenz im Kindergarten fördern, so ist ein metakognitiver Ansatz zu wählen, der über den behandelten Inhalt hinaus die Struktur des Inhalts und die Lernprozesse selbst thematisiert. Der alte Gegensatz zwischen eher spielorientierten und eher schulorientierten Ansätzen verschwindet auf diese Weise und alte Konflikte der Pädagogik können beigelegt werden. Metakognitive Ansätze bieten einen dritten Weg, der Lernen als Bestandteil des kindlichen Lebens auffasst und Methoden zur Verfügung stellt, mit denen Kinder das Lernen lernen können.

Literatur

- Pramling, Ingrid (1990). *Learning to learn. A study of Swedish preschool children*. Springer: New York.
- Pramling, Ingrid (1996). Understanding and empowering the child as a learner. In: David R. Olson; Nancy Torrance (Eds.), *The handbook of education and human development*. Blackwell: Malden, MA, pp. 565-592.

Weiterführende Literatur

- Gisbert, K. (2003). Wie Kinder das Lernen lernen: Vermittlung lernmethodischer Kompetenzen. In W.E. Fthenakis (Hrsg.), *Elementarpädagogik nach PISA. Wie aus Kindertageseinrichtungen Bildungseinrichtungen werden können* (S. 78-105). Freiburg: Herder.
- Gisbert, K. (2002). Frühe Förderung von Lernprozessen und Lernkompetenzen: Erste Ansätze für die Praxis. *Bildung, Erziehung, Betreuung von Kindern in Bayern*, 7 (Heft 1).
- Gisbert, K. (2002). Vermittlung lernmethodischer Kompetenzen. In Bayerischer Landesverband kath. Tageseinrichtungen für Kinder (Hrsg.), *Bildung für alle Kinder. Jahrbuch 2002/03* (S. 117-126). München: Bayerischer Landesverband kath. Tageseinrichtungen für Kinder.
- Gisbert, K. (2002). Lernen, wie man lernt: Organisation von Bildungsprozessen in Gruppen. In Bundesvereinigung evangelischer Tageseinrichtungen für Kinder (Hrsg.), *Texte zur aktuellen Bildungsdiskussion in evangelischen Tageseinrichtungen für Kinder* (S. 52-65). Stuttgart: Bundesvereinigung evangelischer Tageseinrichtungen für Kinder.