

LILI MONATOVÁ

## METHODEN UND MITTEL DES BEKANNTMACHENS DER KINDER MIT NATURERSCHEINUNGEN

Die ersten Kenntnisse über die Natur gewinnt das Kind in der Familie und im gesellschaftlichen Leben. Diese spontan erworbenen Kenntnisse sind verschiedener Qualität. In der Regel sind sie zufällig, wobei manche richtig sind und der Wirklichkeit entsprechen, andere sind jedoch unvollständig, ungenau und manche sogar völlig oder teilweise falsch. Ihr Umfang ist bei einzelnen Kindern verschieden, so daß die Kindergärtnerin sie ergänzen und mit ihrer Systematisierung beginnen muß. Dabei sollte sie an die Kenntnisse, welche das Kind schon früher zu Hause erworben hat, anknüpfen, was aber ziemlich schwierig ist. Im Kindergarten gewinnen die Kinder beim Bekanntmachen mit der Natur eine Vielzahl richtiger Vorstellungen und Kenntnisse. So werden anhand verschiedenartigen Materials, welches zweckmäßig aus der Fülle der Naturerscheinungen ausgewählt wurde, Grundlagen richtiger Beziehungen zur Natur und damit einer materialistischen Weltanschauung gebildet. Wenn die Erzieherin diese Aufgaben erfüllen soll, muß sie methodisch gut vorbereitet sein. Dazu gehört die Beherrschung der Mittel und Methoden der Arbeit mit Kindern im Vorschulalter sowie die Kenntnis der Gesetzmäßigkeiten, nach denen sich der kindliche Erkenntnisprozeß vollzieht. Mittel und Methoden ihrer Arbeit wählt sie so, daß durch ihre Anwendung die besten Erziehungsergebnisse erzielt werden können. Die Klarheit und Beständigkeit der Kenntnisse und Fertigkeiten der Kinder hängt von den Mitteln und Methoden ab, welche für das Erwerben von bestimmten Kenntnissen gewählt werden.

Die Autoren Marta Klímová, Eva Opravilová und Jarmila Šťastná<sup>1</sup> betrachten als Mittel zur Entfaltung des Erkennens beim Vorschulkind: 1. das Tagesregime, 2. das Spiel, 3. die Arbeit, 4. den Vorschulunterricht, 5. Kindergartenfeste. Methoden, welche den Verlauf der Erkenntnisprozesse beeinflussen und Beziehungen zwischen Kindern und der erkannten Wirklichkeit bilden, teilen sie in zwei Hauptgruppen ein: I. Methoden, welche sich auf das sinnliche Erkennen stützen, umfassen: 1. die Beobachtung, 2. das Spiel, 3. die Arbeitstätigkeit der Kinder, 4. das Umgehen mit Gegenständen, 5. das Betrachten von Bildern, 6. das Vorführen von Filmen, Diabildern und das Fernsehen. II. Zu den Methoden, welche sich auf die Sprache und das Denken stützen, reihen sie: 1. das Gespräch, 2. die Unterhaltung, 3. die Erzählung und Erklärung, 4. das Vorlesen literarischer Texte, 5. das Anhören des Rundfunks. Hierzu gehört ebenfalls der Film und das Fernsehen. Die Autorinnen betonen, daß beide

Methodenkomplexe aneinander geknüpft sind, da die Wahrnehmung mit dem Wort der Erzieherin, anderer Kinder oder Personen verbunden ist; die zweite Gruppe von Methoden soll auf reiche Vorstellungen gestützt sein und von vielen Anschauungsmitteln begleitet werden.

Die Autoren Oldřich Strumhaus, Lilly Preiningerová und Dagmar Rázková führen in ihrer Publikation<sup>2</sup> eine etwas andere Gliederung an. Als Grundmethoden des Bekanntmachens mit der Natur betrachten sie: 1. die Beobachtung der Dinge und Erscheinungen bei Spaziergängen in der Natur, 2. das Beobachten und die Arbeit der Kinder mit Pflanzen und Lebewesen in der Naturecke, 3. praktische Arbeit der Kinder an Gartenbeeten und bei der Tierzucht, 4. das Erzählen, Vorlesen von Büchern, das Vorführen von Filmen und das Betrachten von Bildern, 5. Spiele mit naturgeschichtlicher Thematik. Im Grunde stimmen sie mit den Methoden der ersten Autoren überein. Als Mittel des Bekanntmachens der Kinder mit der Natur betrachten sie konkrete Beziehungen zur Realität sowie Materialien, durch welche die Entfaltung des Erkennens zustandekommt. Hier werden von den Autoren eingereiht: 1. die Naturecke, 2. der Schulgarten, 3. Naturalien, 4. Bilder und Filme, 5. das Theater, 6. Bücher, Zeitschriften, 7. Spielsachen.

Es ist kein Zufall, daß beide Klassifikationen an erster Stelle die Beobachtung einreihen. Sie ist eine sehr wichtige Methode bei der Arbeit der Kindergärtnerin, da sie den Kindern die richtige Wahrnehmung der Wirklichkeit ermöglicht und dadurch auch das richtige Denken und Sprechen über diese, was für die Entwicklung richtiger und nicht entstellter Vorstellungen vom Leben, von der Arbeit und Natur von großer Bedeutung ist. Es ist notwendig, daß das Beobachten immer planmäßig und zielbewußt ist, daß es ein Wiedererkennen desselben Gegenstandes oder derselben Erscheinung ermöglicht, und zwar im Kindergarten bei verschiedenen Tätigkeiten, sowie bei Spaziergängen. Bei der Entfaltung des Erkennens machen sich alle Mittel und Methoden geltend, es kommt zu deren Durchdringen, so daß die Kinder jede neue Vorstellung und Kenntnis bei verschiedenen Tätigkeiten und an unterschiedlichem Material realisieren und bei zweckmäßigen Gelegenheiten bei der intellektuellen, ästhetischen, körperlichen, moralischen Erziehung und Arbeitserziehung zu ihr zurückkehren.

Wenn auch die Lehrpläne für den Kindergarten nur einen Rahmen bilden und nicht genau den Umfang aller Kenntnisse, welche sich die Kinder aneignen sollen, festlegen können, ist es vom didaktischen Gesichtspunkt notwendig, konkrete Maßnahmen verschiedener Kindergärtnerinnen zu erforschen, die von ihnen erzielten Erziehungsergebnisse zu verfolgen und die besten Kombinationen von Methoden zu suchen. Die Vielfältigkeit didaktischer Vorgänge unterstreicht auch noch die Tatsache, daß der konkrete Umfang von Kenntnissen, mit welchen die Kinder bekanntgemacht werden sollen, immer nach den Bedingungen und dem Milieu des Kindergartens festgesetzt werden muß, da von ihnen die Form und das Ziel des Erwerbens und der Vervollkommnung der Kinderkenntnisse abhängig ist.

Auch im Kindergarten geht es um eine systematische Entfaltung der Vorstellungen des Kindes als Mittel zum Bilden der Fähigkeiten der

Erkenntnis. Jedoch nicht nur in der Familie, sondern auch im Kindergarten besteht die Gefahr, daß bei den Kindern falsche Vorstellungen entstehen, wie zum Beispiel N. A. Menčinskaja anführt, und es erweist sich als notwendig, diesen mittels einer Realisation von Vorschlägen, welche sich aus experimentellen pädagogischen Forschungen ergeben, entgegenzutreten. Deshalb müssen bei der Entfaltung des Erkennens, sowie der naturwissenschaftlichen Kenntnisse didaktische Prinzipien geltend gemacht werden, welche eine erfolgreiche Erziehungstätigkeit gewährleisten. Im Vorschulalter halten wir fünf Grundprinzipien für wichtig: das Prinzip des individuellen Eingehens auf die Kinder, das Prinzip der Anschaulichkeit, das Prinzip der Aktivität der Kinder, das Prinzip der systematischen Kenntnisse und das Prinzip der Faßlichkeit.

#### DAS PROBLEM UND DIE METHODEN DER FORSCHUNG

Die Problematik der Methoden und Mittel zu lösen, mit welchen es als zweckmäßig erscheint die Kinderbegriffe auf dem Gebiete der Naturerscheinungen zu entfalten, setzt voraus, nicht nur eine ausführliche Analyse der Kindererkenntnisse der gegebenen Altersgruppe durchzuführen, sondern auch den didaktisch-erzieherischen Prozeß, seine einzelnen Seiten, spezifischen Züge und Aufgaben zu analysieren und zu bestimmen, welche Mittel und Vorgänge die Kindergärtnerinnen anwenden, bzw. welche Ergebnisse sie erzielen.

Wir haben geprüft, welche Methoden die Erzieherinnen benützen, um bei Kindern allgemeine Vorstellungen und Begriffe verschiedener Gegenstände, Erscheinungen und Vorgänge auf naturwissenschaftlichem Gebiete bilden zu können. Zur Bestimmung der Antwort auf die gestellte Frage haben wir mittels individueller Forschung festgestellt, wie Kinder der älteren Gruppe des Kindergartnes mit einzelnen Begriffen bekanntgemacht werden. Die Untersuchung wurde bei zwanzig Kindergärtnerinnen durchgeführt, von welchen zehn aus Kindergärten in Brno und zehn aus Orten des Südmährischen Bezirkes waren.

Wir haben die Methode des gelenkten Gespräches und der Beobachtung der Arbeit der Kindergärtnerinnen beim Verarbeiten des gewählten Themas angewandt. Die Forschung wurde nach einem vorbereiteten Programm realisiert, bei dem das Fundament Methoden der Arbeit mit Kindern beim Bekanntmachen mit bestimmten Begriffen bildeten. Wir verfolgten zu welchen Ergebnissen die ausgewählten Vorgänge führten und in welchem Maße die Kinder entweder neue Kenntnisse bildeten oder frühere ergänzten. Wir lenkten unser Interesse auf ausgewählte Begriffe aus dem Gebiete der Naturerscheinungen, an denen wir die Entfaltung der Kinderkenntnisse im Kindergarten zu illustrieren versuchten.

## ERGEBNISSE DER ERFORSCHUNG

Wir werden uns um die Klassifikation, Begründung und Verallgemeinerung der positiven Erfahrungen der pädagogischen Praxis bemühen.

### a) Die Aneignung einiger Merkmale des Begriffes „Gewitter“

Dieser Begriff wurde bisher nicht in die Forderungen der Lehrpläne eingereicht, so daß die Kindergärtnerinnen nicht die Pflicht haben, die Kinder mit dieser Naturerscheinung bekanntzumachen. Wir können deshalb in dieser Abhandlung die Entfaltung des Begriffes „Gewitter“ im Kindergarten nur teilweise behandeln.

Die Begriffe Wetter (Witterung) und Gewitter können als verwandte Begriffe betrachtet werden. Die Lehrpläne für Kindergärten<sup>3</sup> fordern, daß die jüngeren Kinder (drei bis fünf Jahre) bei Spaziergängen und beim Aufenthalt im Freien die Veränderungen des Wetters beobachten: die Wirkungen der Sonne, die Erwärmung der Luft, das Tauen, die Wirkungen des Frostes, die Abkühlung der Luft, das Einfrieren des Wassers, die Wirkung des Windes. Die älteren Kinder (fünf bis sechs Jahre) sollen den Einfluss des Wetters auf die Natur verfolgen — die Einwirkung der Sonne und des Regens auf das Wachstum der Pflanzen, die Wirkungen des Frostes. Im methodischen Handbuch „Das Jahr im Kindergarten“<sup>4</sup>, in welchem die Aufgaben auf einzelne Jahreszeiten eingeteilt sind, werden sich die Kinder im Herbst (beim Aufenthalt im Freien) der Veränderungen der Witterung bewußt: die Abkühlung vergleichen sie mit dem Sommer, sie betrachten den Einfluß des Windes beim Auflassen eines Drachens, sie beobachten den Regen und den Nebel. Im Winter werden die Kinder mit den Wirkungen des Frostes bekanntgemacht; sie stellen fest wie sich das Wasser (im Fluß, im Teich und im Gefäß hinter dem Fenster) in Eis verwandelt, sie unternehmen einfache Experimente mit dem Tauen des Eises, bei welchen sie sich seiner Grundeigenschaften bewußt werden. Sie betrachten den ersten Schnee und lernen seine Eigenschaften kennen; weiter besichtigen sie Eiszapfen und erfahren, wie diese entstehen. Auf diese Weise erworbene Erfahrungen und Kenntnisse machen sich zum Beispiel beim Zeichnen und Modellieren geltend. Jüngere Kinder werden unmittelbar bei verschiedenen Tätigkeiten mit den Eigenschaften des Schnees bekanntgemacht. In den Frühjahrsmonaten beobachten beide Gruppen beim Aufenthalt im Freien die Veränderungen des Wetters durch den Einfluß der Sonnenwärme und betrachten auch in diesem Zusammenhang die Veränderungen in der Natur (die ersten Knospen auf den Bäumen, die ersten Blumen). Für die Sommerzeit, in der es die meisten Gewitter gibt, werden auf diesem Gebiete keine Aufgaben festgesetzt.

In der Arbeit „Die Methodik der Entfaltung der Erkenntnis...“<sup>5</sup> wird die Bedeutung des Erkennens der Witterung in ihren gegenseitigen Zusammenhängen und in der Beziehung zum Leben des Kindergartens, zum Leben der Erwachsenen, der Pflanzen- und Tierwelt hervorgehoben. Die Entwicklung des aktiven Denkens der Kinder wird dadurch betont, daß sie selbstständig die Ursachen der bestimmten Witterung und deren Beziehung zur Natur erkennen, so daß sie es lernen, zu einfachen wahr-

haftigen Schlußfolgerungen zu gelangen. Es wird das Bekanntwerden mit den atmosphärischen Veränderungen im Laufe des Tages und in den einzelnen Jahreszeiten und ihre Abhängigkeit von der Sonne betont, jedoch die Einbeziehung des Begriffes „Gewitter“ in den Unterweisungsbereich wurde auch in dieser Arbeit nicht vorgefunden.

In unserer Untersuchung<sup>6</sup> waren fast allen zwanzig verfolgten Kindern die Hauptmerkmale des Gewitters bekannt (Naturerscheinung mit Wolken, Wind, Blitz, Donner und Regen). Bestimmte Schwierigkeiten zeigten sich bei einem Drittel der Versuchspersonen beim Merkmal Donner und bei einem weiteren Drittel wurde seine Unkenntnis festgestellt. Mit Rücksicht darauf, daß bei unserer Untersuchung des Begriffes Gewitter verhältnismäßig gute Kenntnisse konstatiert wurden, sollten die Kindergärtnerinnen vor allem die Beziehungen zu verwandten Begriffen erörtern, um im Bewußtsein der Kinder ihre Differenziation zu festigen, um nach dem Grade ihrer Allgemeinheit ein hierarchisches System zu bilden, da bei einer Reihe von Prüflingen ungenaue Termine festgestellt wurden.

Das gesamte Bild des Gewitters und seiner Eigenschaften kann man den Kindern mittels einer Assoziation an ihre Erfahrungen näherbringen. Wenn ihnen die Erzieherin zweckmäßige Fragen stellt, die Einzelheiten dieser Erscheinung betreffen, kann sie Erinnerungen der Kinder an eigene Erlebnisse vom Gewitter wecken, um damit noch tiefere Gefühlsbeziehungen zu dieser Erscheinung hervorzurufen. Das Beenden der Differenzierung der Begriffe Gewitter und Wetter stößt bei Kindern auf keine größeren Schwierigkeiten. Verfahren, welche in Kindergärten angewandt wurden und verschiedene Mittel und Methoden einbezogen, dokumentieren dies ganz klar.

Die Kindergärtnerinnen, bei denen die Untersuchungen vorgenommen wurden, wählten insgesamt die direkte Form des Sammelns von Erfahrungen bei Spaziergängen in der Natur auf Grund der Beobachtung und Vergleichung der unmittelbaren Erlebnisse. Sie bemühten sich um die Entwicklung der übergeordneten Begriffe des Gewitters auf Grund des Begreifens von typischen Eigenschaften eines bestimmten Wetters. Sie versuchten gleichfalls die Beziehungen zu verwandten Begriffen und Begleitungserscheinungen wie zum Beispiel Wind, Wolken, Regen, Sturmwind, Wirbelsturm... zu entfalten und verschiedene Intensitäten des Regens und verschiedene Arten des Wetters zu unterscheiden und die zugehörigen Begriffe anzureihen.

Die Bekanntmachung mit der Witterung ergänzten sie mit Experimenten (wie zum Beispiel das Niederschlagen des Dampfes aus kochendem Wasser an der Fensterscheibe), mit der Besichtigung von Bildern, auf welchen die Kinder ein bestimmtes Wetter erfassen sollten, mit Liedern, Erzählungen, Gedichten und Kinderzeichnungen. Das Abwechseln von Tätigkeiten wirkte sehr positiv auf die Teilnahme der Kinder und rief ihre ständige Aktivität hervor. Die gewählten Vorgänge führten zur Aktivierung der Erkenntnisprozesse namentlich der Wahrnehmungen und des Denkens. Im hohen Maße vergrößerte sich das Interesse für das Beobachten und die wörtliche Erfassung des Wetters. Auf dieser Grundlage gelang es bei der Mehrzahl von Kindern genauere und vollständigere

Kenntnisse zu erreichen, welche sie auch stets besser wörtlich auszudrücken vermochten.

### **b) Die Aneignung einiger Merkmale des Begriffes „Bär“**

Der Begriff Bär ist indirekt in den Lehrplan des Kindergartens<sup>7</sup> eingereiht, in welchem die Forderung festgelegt ist, daß die Kinder mit manchen frei lebenden Tieren bekanntgemacht werden sollen. Im methodischen Handbuch „Das Jahr im Kindergarten“<sup>8</sup> ist die Aufgabe näher spezifiziert. Es sind hier konkrete Forderungen für die intellektuelle und musikalische Erziehung angeführt. Im Bereich der Entwicklung des Erkennens sollen ältere Kinder den Bären im Zoo besichtigen, man kann aber auch Bilder anwenden; die Kinder kennen den Bären aus Erzählungen und Märchen. In der musikalischen Erziehung bringt ihnen die Kindergärtnerin einfache Instrumentalstücke und Lieder vom Bären zu Gehör.

In der „Methodik der Entfaltung des Erkennens im Kindergarten“<sup>9</sup> empfehlen die Autorinnen die Kenntnisse der Kinder von fremdländischen Tieren, welche vor allem nach Abbildungen erworben waren, durch den Besuch des zoologischen Gartens zu ergänzen, da die Kinder auf der Grundlage von Bildbetrachtungen oft nur ungenaue Vorstellungen bilden und in Wirklichkeit die Tiere nicht erkennen. Sofern sie mit den Tieren (also auch mit dem Bären) in Märchen zusammentreffen, ist es notwendig, auch ein Bild vorzulegen und den älteren Kindern einfache und wahrhaftige Belehrung von der Lebensweise des gegebenen Tieres anzuschließen. Im Kindergarten handelt es sich nicht um die Entwicklung des Begriffes Bär, sondern um das Ergänzen der bisherigen Kenntnisse.

Bei der Entfaltung der Kenntnisse vom Bären wählten die Kindergärtnerinnen verschiedene Methoden und Mittel, um die besten Ergebnisse zu erzielen. Als Ausgangspunkt dienten größtenteils didaktische Spiele, durch welche den Kindern ausgewähltes Bildungsgut planmäßig vermittelt wurde. Man stellte fest, daß beim Großteil von Kindern bei einer solchen Organisationsform sehr effektive Ergebnisse erzielt werden, da ihr Interesse und ihre Aufmerksamkeit viel mehr gefesselt wird. Es bewährten sich Spiele, bei welchen die Kinder allein sehr aktiv waren und die Tätigkeit einen direkten Einfluß auf das Erweitern ihrer Kenntnisse hatte.

Auch die unmittelbare Beobachtung im zoologischen Garten, bei welcher die Kinder die Möglichkeit hatten, mit der Wirklichkeit bekannt gemacht zu werden, hat auf die Entwicklung ihrer Vorstellungen und Begriffe einen großen Einfluß. Unmittelbare Erlebnisse wirken positiv auf das Erhöhen und Erhalten der Interessen für die gegebene intellektuelle Tätigkeit, was sich in den intellektuellen Gefühlen der Kinder widerspiegelt. Das Zeichnen des Bären trägt gleichfalls zur Vergegenwärtigung seiner Teile und Eigenschaften bei, selbst wenn sich in der zeichnerischen Äußerung eine Tendenz zur Analogie zwischen dem Menschen und Tier bemerkbar machte, und die Kinder die Möglichkeit einer Nachgestaltung nach dem vorgelegten Bild nicht ausnützten. Bei einer großen Prozentzahl der Vorschulkinder zeigt es sich, wie auch manche Teste, zum Beispiel Alfred Binet, erweisen, daß sie sich nach der

Vorlage wenig richten und sich für diese wenig interessieren. Die Nachahmung mancher Tätigkeiten des Bären (Gehen, Schall) war ein bedeutendes Element, welches zur weiteren Entwicklung der Vorstellungen führte, da sie seine Bewegungen usw. nicht nur gut vorführen und wörtlich auszudrücken vermochten, sondern auch in ihre Kenntnisse eingliedern konnten, was auf diese Weise leichter und besser zu merken war.

Die kombinierten Formen, bei denen die Kindergärtnerin die Anschauung durch Erläuterung und das Spiel, wirkliche Erlebnisse, Bilder und Erzählungen ablöst, haben eine fundamentale Bedeutung für die Entwicklung komplexer und gefühlsbetonter Vorstellungen der Kinder. Wenn sie eigene Erfahrungen geltend machen können, äußert sich die Selbstständigkeit ihres Denkens und es entwickeln sich beständigere Kenntnisse. Kinder haben ein sehr gutes Gedächtnis, besonders für Erlebnisse und Situationen, welchen sie gefühlsvoll zugetan waren. Manche Eigenschaften von Tieren werden jedoch im Vorschulalter umständlicher übermittelt, da sie in ungenügendem Ausmaß in die Kindertätigkeiten eingegliedert sind. Die Kindergärtnerinnen sollten noch planmäßiger vorgehen und beim Respektieren der Interessen und Altersbesonderheiten der Kinder vom Grundsatz der logischen Komponenten der einzelnen Begriffe ausgehen und auf dieser Grundlage an die zu lösende Aufgabe herantreten.

### **c) Die Aneignung einiger Komponenten des Begriffes „Blume“**

Das Interesse der Kinder für das Leben verschiedener Gattungen von Pflanzen, die im Vergleich zu den Tieren für die Kinder wenig dynamisch sind, bringt den Kindergärtnerinnen eine Reihe von Problemen. Lehrer, die in der ersten Klasse der neunjährigen Grundschule unterrichten, haben die Erfahrung, daß sechsjährige Kinder weniger Kenntnisse von den Pflanzen als von den Tieren haben; dies erwies auch die Forschung Hamerskýs.<sup>10</sup> Die Pflanzen sind weniger auffällig, ihre Bewegungen sind bei einfacher Beobachtung nicht wahrnehmbar. Die populär-wissenschaftlichen Filme von den Pflanzenbewegungen, die in den letzten zehn Jahren veröffentlicht wurden, haben sich weder in den Lehrbüchern noch in den Lehrplänen widergespiegelt.

Wenn die Kindergärtnerin mit der Erarbeitung des Begriffes Blume beginnt, kennt sie die wirklichen Kenntnisse der Kinder noch nicht. Sie erfährt diese erst bei ihrem eigenen pädagogischen Vorgehen. Sie paßt ihre Tätigkeit den festgestellten Mängeln oder anderen Besonderheiten in den Kenntnissen der Kinder an. Wenn sie die Blumen als ständiges Element des täglichen Lebens der Kinder einführt, sie zum Beispiel zur ständigen Ausschmückung des Lehrzimmers, Spielraumes, Speisezimmers und der Gänge benutzt, mit ihnen die nächste Umgebung des Kindergartengebäudes verschönert, und den Kindern Möglichkeit gibt Nutz- und Zierpflanzen allein zu pflegen, erweckt sie das Interesse um deren Leben und Pflege, wie dies richtig Strumhaus<sup>11</sup> betont.

Die Kindergartenlehrpläne<sup>12</sup> verlangen, daß ältere Kinder die Bezeichnung zweier oder dreier im Freien wachsenden Blumen und Zierblumen sowie den Einfluß des Lichtes, der Wärme und des Wassers auf das Wachstum in der freien Natur und in der Naturecke kennen. Sie sollen

sich selbst bei den Arbeiten in der Naturecke und im Garten beteiligen. In der Publikation „Das Jahr im Kindergarten“<sup>13</sup> wird den Erzieherinnen empfohlen, für die Entfaltung der Erkenntnisse bei älteren Kindern die Kenntnisse über Blumen a) mit didaktischen Spielen, b) durch Beobachtungen von den ersten Frühlingsblumen bis zu den Blumen im Spätherbst, c) durch das Betrachten der Blumen in der Vase, beim Spaziergang, an Fenstern und in Gärten, d) in der Kunsterziehung beim Besichtigen der schönen Formen und Farben der Blumen und ihrer Veranschaulichung, e) bei der literarischen Erziehung durch Rezitation von Gedichten und Vorlesen von Erzählungen, f) durch eigene Arbeit der Kinder und durch die Pflege der Blumen, einzuprägen.

In der Arbeit „Methodik der Erkenntnisentfaltung...“<sup>14</sup> sind die Aufgaben ähnlich festgesetzt, wobei Nachdruck auf die Bekanntmachung und das Ziehen der üblichsten Blumen, die für die einzelnen Jahreszeiten charakteristisch sind, gelegt wird, damit die Kinder auf Grund eigener Erfahrung die Gesetzmäßigkeiten der Entwicklung einiger Pflanzen erkennen können. Die Autorinnen erachten die Benennung von Blumen und ihrer Teile (Wurzeln, Stängel, Blätter, Blüten) sowie die Entfaltung der Kenntnisse vom Einfluß des Wetters auf das Wachstum und die Bedürfnisse der Blumen (Erde, Wasser, Licht) als notwendig, wobei die Kinder alle Erfahrungen und Kenntnisse draußen im Freien und in der Naturecke mittels eigener Praxis und durch einfache Experimente erwerben sollen.

Alle angeführten Vorschläge und Forderungen führen zur Entwicklung eines aktiven Interesses der Kinder für Blumen und deren Pflege und zum allmählichen Formen einer positiven Beziehung zu Pflanzen.

Die Kindergärtnerinnen wählten vor allem die Beobachtung der Blumen im Garten und bei Spaziergängen, wo die Kinder das Wachstum in den einzelnen Jahreszeiten verfolgten. Auf diese Weise erwarben sie Kenntnisse auf Grund direkter Erfahrung. Sie widmeten sich Tätigkeiten, die mit dem Ziehen und Pflegen der Blumen verbunden waren, bei welchen sie begreifen und sich vergegenwärtigen konnten, daß die Wurzeln einen unteilbaren Bestandteil der Blumen darstellen und für ihr Wachstum notwendig sind. Das ist eine sehr wichtige Kenntnis, die man ständig festigen muß, da sogar die Schüler der fünften Klasse diese Tatsache oft vergessen, wie die Untersuchungen von Šula und Polásek<sup>15</sup> beweisen. Auch Hydrokulturen haben bei der Verfolgung von einzelnen Stadien des Wachstums eine große Bedeutung. Die Wahrnehmung des ganzen Verlaufes vom Einsetzen der Pflanzen bis zur Blüte und bis zum Streuen der Samen erweckt eine große Gefühlsbeteiligung. Diese ist vor allem an die sinnliche Erkenntnis gebunden, hat aber auch für die Entwicklung der richtigen Vorstellungen vom Wachstum und Leben der Pflanzen eine große Bedeutung. Sie hilft bei der Bildung der Erkenntnis, daß die Pflanze ein lebendes Wesen ist und daß Licht wie auch Wärme einen großen Einfluß haben. Es wird hier wieder die Bedeutung der unmittelbaren Erfahrungen gezeigt.

Das Bekanntmachen mit den Blumen ergänzten die Kindergärtnerinnen mit didaktischen Spielen, durch die Besichtigung von Bildern, durch Zeichnen, Malen und Ausschneiden. Die Wiederholung aller dieser Tätig-



keiten verlief in der Form einer gerichteten Festigung der Kenntnisse. Durch zweckmäßige Formen schufen sie für die Kinder die Möglichkeit, beide Signalsysteme zu verbinden und von der sinnlichen zur geistigen Erkenntnis überzugehen.

### SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Entwicklung eines bestimmten Begriffes ist ein komplizierter, langfristiger pädagogischer Prozeß, in welchem motorische, optische und sprachlich-akustische Komplexe einander durchdringen. Akustische Wortbilder, die das Kind allein benutzt und auch in der Familie, im Kindergarten oder anderswo hört, werden mit den übrigen sinnlichen Empfindungen und Wahrnehmungen von Eigenschaften der Gegenstände und Erscheinungen sowie deren Beziehungen untereinander verbunden. Die pädagogische Praxis ist in Kindergärten bei der Entwicklung neuer Begriffe und bei der Weiterbildung und dem Ergänzen früher erworbener Begriffe sehr mannigfaltig. Die Mittel und Methoden, welche von den Kindergärtnerinnen, die wir verfolgten, angewendet wurden, waren dem Alter der Kinder und der methodischen Vorbereitung der Erzieherinnen adäquat. Keine einzige von ihnen erschöpfte jedoch alle Möglichkeiten, welche die heutige pädagogische Wissenschaft und die technischen Errungenschaften bieten. Jede Kindergärtnerin hatte einige der Methoden vorzüglich durchgearbeitet und benützte sie auch wiederholt.

Wie sich aus unserer Forschung ergibt, nutzen sie in ziemlich hohem Maße solche Situationen aus, in welchen die Kinder mit der gegebenen Erscheinung — mit der Wirklichkeit — direkt bekannt gemacht werden können. Auch werden in genügender Menge abgebildete Gegenstände vorgelegt, die mittels verschiedener Technik dargestellt sind. Für die intellektuelle Erziehung sollten jedoch die Abbildungen der Wirklichkeit entsprechen und farbig durchgeführt sein. Erst nach ihrer gründlichen Erkenntnis könnte man sie durch Kunstgestaltungen ergänzen, welche in gewissem Maß die Wirklichkeit umbilden. Was Modelle der Gegenstände anbelangt, werden sie von den Kindergärtnerinnen viel weniger angewendet, da sie in diesem Bereich nicht mehr so viel Möglichkeiten haben, andererseits wird das Vorhandene nicht immer voll ausgenutzt.

Viel öfter kommen Diabilder, Filme und das Fernsehen zur Geltung, womit es möglich ist, den Kindern die wirklichen Situationen (zum Beispiel den Verlauf des Gewitters) wiederholt nahezubringen. Gleiches trifft auch für die künstlerisch gestalteten Märchen und Erzählungen zu, welche durch ihre Gefühlseffekte besondere Bedeutung besitzen. Ähnlichen Einfluß haben Theatervorstellungen aller Art. Diese sind jedoch hinsichtlich der intellektuellen Entwicklung der Kinder anspruchsvoller, da man alle wirklichen Situationen, besonders Naturerscheinungen nicht immer wiedergeben kann. Diese werden oft nur andeutungsweise realisiert.

Manche Kindergärtnerinnen benutzen Schallplatten oder Magnetophonreproduktionen literarischer Werke und zwar in der Interpretation unserer bedeutenden Künstler. Bei unserer Untersuchung haben wir diese Auf-

nahmen jedoch nicht gefunden, obwohl es ganz evident ist, daß sie erfolgreich und anziehend wären und man auch den Vorteil eines wiederholten Anhörens ausnutzen könnte. Der emotionelle Eindruck ist auch beim Abspielen mancher Volkslieder sehr stark. Solche Reproduktionen der Lieder wurden leider in den von uns geprüften Kindergärten nicht benutzt. Dabei könnte ein zweckmäßiges Abwechseln der Formen der anschaulichen Schallplattenexposition von Liedern, Märchen und des eigenen ausdrucksvollen Vorlesens, Rezitierens und Singens mit dem Vorführen von passenden Bildern sehr gute Ergebnisse bringen. Der Großteil der Erzieherinnen macht in ihrer Arbeit die Anschauung geltend. Manche jedoch unterschätzen und unterlassen dieses Prinzip. In diesen Fällen kommt es zu einer Überschätzung der Wortbeschreibung, da man sich nicht bewußt wird, daß das Begreifen einer Tätigkeit, welche nur wörtlich ausgedrückt wird, entwickelte sensomotorische Erfahrungen voraussetzt, welche zum Großteil im Vorschulalter fehlen.

In der eigentlichen Tätigkeit der Kinder spiegeln sich auf Grund der früheren Kenntnisse, Erlebnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten diejenigen wider, welche stark einwirkten und unmittelbare oder ständige Spuren hinterliessen. Man kann dies sehr ausdrucksvoll in Kinderspielen, beim Zeichnen, Malen, Ausreißen, Ausschneiden, Modellieren, wie auch bei Arbeitstätigkeiten der Kinder beobachten. Alle Kindergärtnerinnen wendeten die angeführten Tätigkeiten an und hatten bei ihrer Realisation sehr gute Ergebnisse, wie auch die Leistungen, die von den Kindern allmählich erreicht wurden, beweisen. Zugleich sind sie zumeist interessant und fesselnd und deshalb erscheinen sie nicht nur bei den geleiteten Betätigungen, wie bei der Beschäftigung, sondern auch bei spontanen Tätigkeiten nach der eigenen Wahl der Kinder. In der Regel spiegelt sich unmittelbar bei ihnen alles das wider, was auf sie einen großen Eindruck machte, was sie deshalb besonders beachteten. Dies äußert sich auch bei der wörtlichen Begleitung, bei welcher sich selbstverständlich die führende Rolle der Kindergärtnerin geltend macht, da sie das Interesse und die Aufmerksamkeit der Kinder in erwünschter Richtung leitet.

Aus der Analyse des Materials ergeben sich für die Entwicklung neuer und die Ergänzung schon existierender Begriffe folgende Regeln: 1. die Benennung der Gegenstände, Erscheinungen und Wesenszüge sowie derer Teile mit ihren wirklichen Bildern oder Reproduktionen zu verbinden; 2. die wörtliche Beschreibung und Erklärung mit unmittelbaren Erlebnissen der Kinder zu vereinigen; 3. zur Verbindung der sprachlichen Widerspiegelung der Wirklichkeit mit den bisherigen Lebensfahrungen der Kinder zu gelangen; 4. von künstlerischen Werken aus dem Gebiete der Musik, Literatur und der bildenden Künste in Verbindung mit der entsprechenden Wortbegleitung Gebrauch machen; 5. anschauliches Material verschiedener ähnlicher und auch kontrastierender Gegenstände und Situationen auf Grund thematischer, ideeler, stilistischer, formal technischer, gestalthafter und farbiger Zusammenhänge in größerem Ausmaße auszunützen; 6. es ist notwendig, die Syntetisierung aller zweckmäßigen und unvermeidlichen Antriebe in der intellektuellen Erziehung bei der Entwicklung einzelner Systeme von Begriffen zu verfolgen; 7. bei der Gestaltung und Vollendung der Begriffe ist es erforderlich, von den

theoretischen Voraussetzungen auszugehen, daß der Begriff vorwiegend induktiv aus Teilbildern geformt wird, die sich im Kindesalter im Laufe der psychischen Entwicklung entfalten; 8. die Grundforderung, daß die richtige Entwicklung der Begriffe eine anschauliche Motivierung und Exposition, das heißt ein anschauliches Annähern des Begriffsinhaltes und nicht nur seine formelle Beschreibung erfordert, darf nicht vernachlässigt werden.

Übersetzt von Lili Monatová und Herbert Gäbler

#### ANMERKUNGEN

- <sup>1</sup> Marta Klímová, Eva Opravilová, Jarmila Šťastná, *Metodika rozvíjení poznání a řeči dětí v mateřské škole, Praha 1965, 51–87.*
- <sup>2</sup> Oldřich Strumhaus, Lilly Preiningerová, Dagmar Razáková, *Seznamování dětí s přírodou v mateřské škole, Praha 1957, 20–72.*
- <sup>3</sup> *Osnovy výchovné práce pro mateřské školy, Praha 1963, 37, 38.*
- <sup>4</sup> Miloslava Jírová, Božena Kádnerová, Ludmila Bělinová, *Rok v mateřské škole, Metodické poznámky k osnovám výchovné práce na mateřské škole, Praha 1960, 62, 63, 114, 115–116, 164, 166.*
- <sup>5</sup> Marta Klímová, Eva Opravilová, Jarmila Šťastná, *Metodika rozvíjení poznání a řeči dětí v mateřské škole, Praha 1965, 29–31.*
- <sup>6</sup> Lili Monatová, *Výzkum poznatků šestiletých o bouři, Předškolná výchova, roč. 20, 1965–66, 273–276.*
- <sup>7</sup> *Osnovy výchovné práce pro mateřské školy, Praha 1963, 37, 38.*
- <sup>8</sup> Miloslava Jírová, Božena Kádnerová, Ludmila Bělinová, *Rok v mateřské škole, Praha 1960, 69, 81, 115, 116, 131, 181, 207.*
- <sup>9</sup> Marta Klímová, Eva Opravilová, Jarmila Šťastná, *Metodika rozvíjení poznání a řeči dětí v mateřské škole, Praha 1965, 34–37.*
- <sup>10</sup> Theodor Hamerský, *Slovník šestiletého dítěte, Komenský, roč. 71, 1946–1947, 62–65, 109–115.*
- <sup>11</sup> Oldřich Strumhaus, Lilly Preiningerová, Dagmar Razáková, *Seznamování dětí s přírodou v mateřské škole, Praha 1957, 8.*
- <sup>12</sup> *Osnovy výchovné práce pro mateřské školy, Praha 1963, 37–38.*
- <sup>13</sup> Miloslava Jírová, Božena Kádnerová, Ludmila Bělinová, *Rok v mateřské škole, Praha 1960, 63, 67, 77, 114, 115, 128, 160–161, 164, 165, 166, 167, 171, 177, 188.*
- <sup>14</sup> Marta Klímová, Eva Opravilová, Jarmila Šťastná, *Metodika rozvíjení poznání a řeči dětí v mateřské škole, Praha 1965, 32–34.*
- <sup>15</sup> Josef Šula, Alois Polášek, *Výzkum základních biologických představ a pojmů u žáků národní školy, Sborník VŠP v Olomouci, Pedagogika – psychologie, II, Praha 1956, 65–90.*

#### METODY A PROSTŘEDKY SEZNAMOVÁNÍ DĚTÍ S PŘÍRODNÍMI JEVI

V předložené studii byl řešen proces vytváření vybraných pojmů na mateřské škole. Jsou zde sledovány formy výchovné práce dvaceti učitelkami mateřských škol z hlediska průběhové stránky i dosažených výsledků. Zvolený postup umožnil zkoumat, nakolik si děti buď vytvořily nebo doplnily své dřívější poznatky o přírodě a které z metod a prostředků se jeví jako efektivní. Za východisko rozvíjení poznání se zvláštním zaměřením na vznik pojmů je třeba zvolit skutečnost a teprve na tomto

základě přistupovat ke komplexnímu prezentování ostatních metod, které se zařazují do činností dětí. Uvedený princip vede k aktivování poznávacích procesů, zvláště vnímání a myšlení, takže lze dosáhnout přesnějších a úplnějších poznatků, které také děti dovedou slovně vyjádřit. Možnost uplatnit vlastní zkušenosti se projevuje samostatnějším myšlením, což vede k vytváření citově podložených dětských představ a pojmů.

Vytváření určitého pojmu je složitý, dlouhodobý pedagogický proces, ve kterém se prolínají motorické, optické a slovní akustické komplexy. Zvukové obrazy slov, kterých dítě samo užívá a které také slyší v rodině, v mateřské škole i jinde, spojujeme s ostatními smyslovými počítky a vjemy, které zahrnují řadu vlastností předmětů a jevů i vztahy mezi nimi. Pedagogická praxe je v mateřské škole při vytváření nových pojmů a při rozvíjení a doplňování již vytvořených představ a pojmů velmi rozmanitá. Prostředky a metody, kterých námi zkoumané učitelky užívaly, byly adekvátní věku dětí i metodické připravenosti učitelek. Avšak žádná z užitých metod nevyčerpala všechny možnosti, které poskytuje současná pedagogická věda a technické vymoženosti.

Na základě stanovených fakt lze doporučit některé změny pro osnovy výchovné práce mateřských škol a pro didaktické postupy učitelek. Je třeba spojit názvy předmětů, jevů, bytostí i jejich částí s jejich obrazy, a to jednak skutečnými, jednak s jejich reprodukcemi. Slovní vyjádření a popisy skutečnosti by se měly sdružovat s přímými prožitky a dosavadními zkušenostmi dětí. Častější užívání uměleckých děl literárních, hudebních i výtvarných spolu se slovním doprovodem zvyšuje účinnost didaktického postupu. Slovní charakteristika by měla organicky navazovat na citové zabarvení ukázek. V praxi mateřských škol se často nedoceňuje srovnávání názorných materiálů na základě tematické, ideové, slohové, formálně technické, tvarové i barevné spojitosti. Dále je třeba doporučit sledovat syntetizaci všech vhodných a nezbytných podnětů v rozumové výchově při vytváření jednotlivých soustav pojmů. Nelze podceňovat, že je třeba při vytváření a dotváření pojmů vycházet z teoretického předpokladu, že se pojem formuje převážně induktivně z dílčích obrazů, vytvářených postupně v průběhu ontogeneze. Správný vývoj pojmů vyžaduje názornou motivaci a konkrétní prezentaci předmětů, tj. názorné přiblížení obsahové stránky pojmu, nejen jeho stránky formální.

Kromě teoretického charakteru vyúsťuje studie také při hodnocení pedagogické činnosti učitelek do praktických závěrů, na jejichž základě je možno modifikovat výchovné působení na mateřských školách.