Zeitschrift: Bündner Schulblatt = Bollettino scolastico grigione = Fegl scolastic grischun

Herausgeber: Lehrpersonen Graubünden

Band: 45 (1985-1986)

Heft: 5

Artikel: Vom Umgang mit Formen

Autor: Muischneek-Hoffmann, Sabine

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-356810

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Vom Umgang mit Formen

Sabine Muischneek-Hoffmann, Rhythmikerin, Laufenburg

Einleitung

Im Rhythmikunterricht mit Kindern ist mir aufgefallen, wie im Laufe des zweiten Kindergartenjahres das Interesse an **Formen** erwacht. Im folgenden möchte ich berichten, wie diese Bereitschaft vom Erzieher aufgenommen und entwikkelt werden kann.

Der Weg führt **vom spielerischen Umgang mit Formen** – am Beispiel von logischen Blöcken erläutert – zum **Erfassen und Unterscheiden.**

Stellvertretend für andere Möglichkeiten versuche ich zu beschreiben, wie eine **geometrische Grundform** – das Quadrat – **aufgebaut** werden kann.

Spiele mit **Punkt** und **Strich** helfen mit, sich auf einer Fläche zurechtzufinden, d. h. links und rechts, oben und unten unterscheiden und bestimmen zu lernen.

Sowohl die gedruckte wie die geschriebene Schrift stellt eine Kombination von **geraden** und **gebogenen Linien** dar. Hat ein Kind solche Linien ganzheitlich in der Fortbewegung im Raum, in verschiedenen Wahrnehmungsbereichen erfahren, fällt ihm das Umsetzen vom Dreidimensionalen ins Zweidimensionale, vom Raum in die Fläche, vom Grossen ins Kleine, nicht mehr schwer.

Die Beschäftigung mit dem **Pentagramm** oder dem **Drudenfuss** soll das Interesse wecken für eine nicht alltägliche Form.

Vom spielerischen Umgang mit Formen

«Kinder lernen am besten aus ihren eigenen Erfahrungen und nicht aus denen anderer Leute». (Aus: Dienes/Golding: Mathematisches Denken und logische Spiele)
Der Mathematiker und Psychologe Zoltan P. Dienes, der in Kanada lehrt, hat das Lehrmittel der Merkmalklötze oder logischen Blöcke[1] entwickelt und in langjährigen Experimenten in Südaustralien, Neu Guinea, auf den Philippinen, in England und Kalifornien erprobt. Seine ersten Publikationen in deutscher Übersetzung* sind vor zwanzig Jahren erschienen. Als Primarlehrerin hat mich damals die Möglichkeit fasziniert, die Kinder *handelnd* Erfahrungen machen zu lassen. Ich habe erlebt, wie die Kinder durch das *Hantieren* mit diesen Blöcken ins *Diskutieren* kamen und eigene Lösungen fanden. Als Rhythmikerin interessiert mich vor allem die Auseinandersetzung mit den geometrischen Grundformen Kreis, Quadrat, Rechteck und Dreieck.

In Bewegung versetzen
«Kinder lernen am besten durch eigene Tätigkeit»*
«. . . es sollten viele praktische Situationen geschaffen werden»*

Die 48 Merkmalblöcke sind auf einem Tuch am Boden ausgebreitet. Aus zwei Gründen wählen Vorschul- und noch jüngere Kinder immer als erstes die *runden* Formen aus:
1. sie lassen sich in Bewegung setzen
2. sie «piken» nicht wie die eckigen Klötze
Auch für Erstklässler ist ein Spiezeug, an dem man seine Motorik ausprobieren (und dadurch üben) kann, reizvoll. Das kleine Kind wird sofort die *dünnen* Rondellen aussortieren, weil es (wahrscheinlich) noch nicht über die Geschicklichkeit verfügt, um sie rollen zu können. Schüler lassen sich dadurch eher herausfordern und sind stolz, wenn es ihnen gelingt, die vier verschiedenen «Rädli» (klein – dick, klein – dünn, gross – dick, gross – dünn) durchs Zimmer zu rollen.

Aufstellen
Wie viele Blöcke sich *aufstellen* lassen, ist nicht nur von der Geschicklichkeit und Ausdauer der Kinder abhängig, sondern ebenso von der Beschaffenheit des Materials: An den Blöcken aus Holz haftet gelegentlich ein Farbtropfen. Ebenso spielt der Untergrund eine Rolle: auf einer Kunststofftischplatte stehen auf Anhieb mehr Blöcke als auf einem alten Riemenboden.

---

* siehe Literaturverzeichnis
1 siehe Materialliste

Die Merkmale: Grösse – Dicke – Farbe – Form

Grösse

Die Kinder werden aufgefordert, das ganze Sortiment Blöcke auf zwei *verschieden grosse* Stühle zu verteilen (oder in zwei unterschiedlich grosse Körbe zu legen). Diese Gegenstände sollen naturfarben sein, jedenfalls nicht eine der Grundfarben haben, damit die Kinder nicht auf die Idee verfallen, die Farbe zuzuordnen. Die Eigenschaften gross-klein werden von mir *nicht* genannt, sondern erst im nachhinein erfragt: «Wie habt Ihr das jetzt herausgefunden? Warum passen denn diese Blöcke nicht zu dem Stuhl?» Durch die verbale Äusserung wird dem Kind sein Handeln *bewusst* gemacht.

Dicke

Die Dicke lässt sich primär durch den *Tastsinn* erleben: Ich ziehe einem Kind zwei gleich lange, aber verschieden dicke Schnüre, z. B. eine Päcklischnur und ein Rhythmikseil[2] durch die fast geschlossene Faust. Schliesst das Kind zudem seine Augen, wird der Unterschied noch deutlicher erlebt werden.

Die ungleichen Schnüre werden nachher auf den Tisch oder auf den Boden gelegt und wiederum die «passenden» Blöcke zugeordnet. Für mich ist es spannend zu beobachten, wie die Kinder dieser vagen Aufforderung nachkommen: Einige hantieren einfach sehr geschäftig. Andere schauen zu und überlegen. Und einige wählen gezielt aus, weil sie den Unterschied «begriffen» haben.

Farbe

Diese Zuordnung ist die einfachste und klarste. Ich nehme ein rotes, ein blaues und ein gelbes Rhythmiktuch[3]. Damit nicht die Form der Tücher – sie sind quadratisch – in den Vordergrund tritt und prägend wird, lege ich sie etwas nachlässig hin. Die Kinder begreifen sofort, dass die Farbe der Blöcke der Farbe der Tücher zugeordnet wird.

Form

Das Postspiel. – Alle Blöcke liegen auf einem Tuch, das ist die Hauptpost. Mit naturfarbenen Rhythmikstäbchen[4] lege ich den Umriss von Quadrat, Rechteck und Dreieck (Seitenlänge 60 cm oder mehr), dazu lege ich einen holzfarbenen Reif[5]. Aus der Hauptpost verteilen die Kinder die «Briefe» in die entsprechenden Häuser.

Im Anschluss an das Postvertragen kann sich mit sechsjährigen Kindern z. B. folgendes Gespräch ergeben:

Erzieher: «In meinem Briefkasten lag einmal ein Brief, da stand «Frau Meier» drauf.»

---

[2] siehe Materialliste

[3] siehe Materialliste

[4] siehe Materialliste

[5] siehe Materialliste

Kinder (lachen): «Aha, falsch eingeworfen, der Briefträger hat das verwechselt. Du musst den Brief zurückbringen!»
Erzieher: «Wie ist das denn hier in diesem Haus? Findet ihr da vielleicht auch einen ‚Frau-Meier-Brief'?»
Erst wenn die Kinder falsch plazierte Blöcke herausnehmen, frage ich nach dem Grund. «He, en Rundummel ghört dänk nid ines Zält!» (Bei Vorschulkindern übernehme ich vorerst die von der Gruppe gewählten Bezeichnungen.)
Nachdem man die *Merkmale* auf diese Weise isoliert und dadurch bewusst gemacht hat, scheint es mir sinnvoll, mit Unterschiedsspielen zu beginnen, wie sie von Dienes* u. a. beschrieben werden.

Bauen – Gestalten
Ebenso spontan wie das in Bewegung versetzen bei den kleinen Kindern erfolgt das Bauen bei den grösseren.
Meist entstehen als erstes verschiedene *Häuser* oder *Bäume.*
Ich lasse die Kinder allein oder in Gruppen *frei bauen* mit diesem Material. Die einzige Regel besteht darin, *alle Teile* zu verwenden.

Ein Thema gestalten
Nach meinen Beobachtungen bauen die Kinder sowohl zwei- als auch dreidimensional. Häufig suchen sie sich als Untergrund oder als Rahmen für ihr Bild ein Rhythmiktuch. Vielleicht stelle ich der ganzen Gruppe das gleiche Thema, oder jedes kann sich ein Thema ziehen. Dann macht es Spass, am Schluss herauszufinden, was die anderen Bilder darstellen.

Mögliche Themen
für ganz verschiedene Altersstufen:
- Dorf – Stadt – Industriequartier – Spielplatz – Schloss – Burg
- Urwald – Märchenwald
- Hampelmann – Clown – Roboter
- Ornament – Schmetterling – Wunderblume
- Fahrzeug – Maschine
- Spiegelbild – Spiegelung
- Explosion

  . . . . .

Vom Ganzen zu den Elementen
Erst nachdem die Kinder lange Gelegenheit hatten, mit den ganzen Formen, eben mit diesen Merkmalblöcken, umzugehen, suche ich Erfahrungen zu vermitteln, wie Formen überhaupt entstehen können. Das Analysieren ist die Vorbedingung, damit Kinder z. B. Formen bewusst zeichnen können. Die Form dem Begriff zuzuordnen oder umgekehrt setzt ein anderes Bewusstsein voraus als das simple Abzeichnen einer Form.
Als Beispiel möchte ich im folgenden beschreiben, wie sich dieser Vorgang beim Aufbau eines Quadrates schrittweise abspielt.

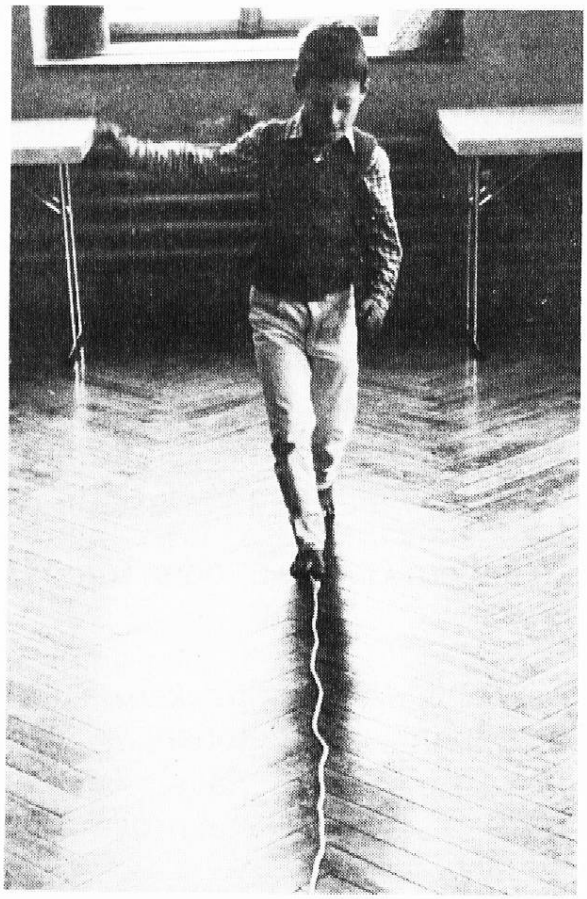
Formaufbau am Beispiel des Quadrates

Wie entsteht ein Quadrat?
Aus vier gleichlangen Rhythmikseilen legen wir eine Gerade. Die Linie verläuft parallel zu einer Wand.

Bewegungsfantasie
Jedes Kind bewegt sich auf eine eigene Art von einem Ende zum andern. Die Gruppe schaut zu.

Beispiele:
- *auf* dem Seil Fuss vor Fuss gehen
- *rückwärts* gehen, das Seil zwischen den Füssen
- mit geschlossenen Füssen *hin und her* hüpfen
- sich auf dem Seil *seitwärts* bewegen; das wäre auch mit geschlossenen Augen als taktilkinästhetische Übung möglich
- sich *bäuchlings* dem Seil entlangziehen . . .

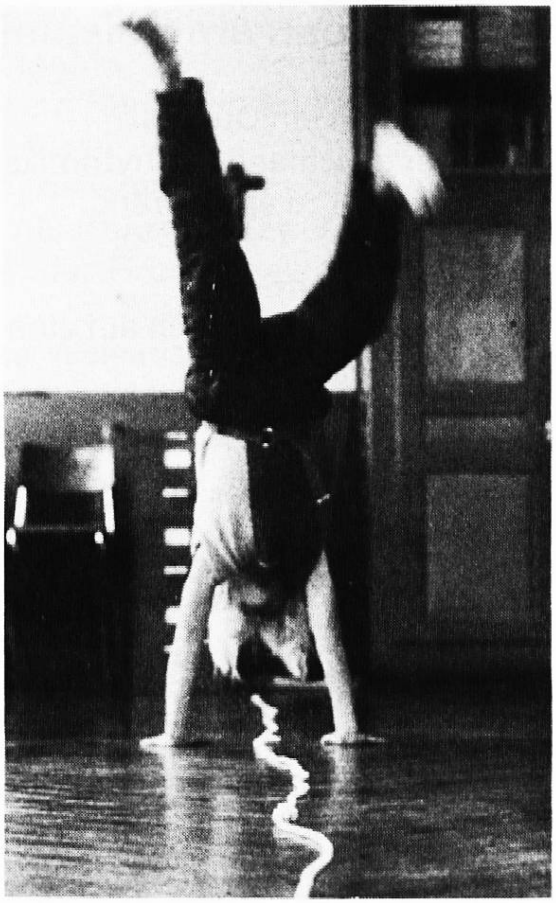
Einteilen – unterteilen; strukturieren – rhythmisieren
Mich interessiert, ob eines der Kinder von sich aus eine Beziehung herstellt zu den vier gleichlangen Abschnitten, indem es z. B. die Seil*seite* wechselt. Ist dies nicht der Fall, weise ich die Gruppe darauf hin, dass ich



das Seil als Leit- oder Mittellinie einsetzen

Auf dem Seil Fuss vor Fuss gehen

unterschiedliche Ebenen einsetzen: **tief** – mittel – hoch



. . . oder das Rad schlagen

absichtlich vier Seile aneinandergereiht habe, obwohl es einfacher wäre, ein einziges langes Seil hinzulegen. Ich fordere sie auf, durch ihre Bewegung sicht- und/oder hörbar zu machen, wenn ein neues Seil beginnt.

Mögliche Lösungen:
- die Seil*seite* wechseln
- die *Richtung* ändern (vorwärts-rückwärts)
- die (Bewegungs-)*Ebene* ändern (Kauergang-Zehengang)
- die *Lautstärke* ändern (stampfen-leise gehen)
- auf einem Bein hüpfen – auf dem andern Bein hüpfen
- auf einem Bein hüpfen – auf beiden Beinen hüpfen
- einen Purzelbaum oder das Rad schlagen
- gehen und jeden Abschnitt mit einem andern Geräusch oder Ton begleiten

Alle diese Beispiele stellen einen Bezug zu den einzelnen *Strecken* dar. Es gibt ausserdem die Möglichkeit, die «Knotenpunkte» zu betonen:

sichtbar:
- durch Stillstehen
- durch eine ganze Drehung
- durch eine Kniebeuge

hörbar:
- durch Klatschen
- durch Stampfen
- durch Hochspringen
- durch einen Laut (Schnalzen, Pfiff)

Koordination Füsse – Hände; Füsse – Stimme
Für einen Erstklässler ist es schwierig, gleichmässig zu gehen und dazu Betonungen zu setzen, ohne dass der Bewegungsfluss gestört wird. Er muss in diesem Fall die gegebene Strecke *einteilen* können; meist ergeben sich vier Schritte von einem Seil zum nächsten; interessanter wären allerdings fünf, weil dadurch abwechselnd der rechte und der linke Fuss den Anfang einer neuen Sequenz bezeichnen würde!
Er muss zweitens fähig sein, mit seiner Stimme oder mit seinen Händen *Akzente* zu setzen. Am schwersten fällt es den Kindern, die Betonung mit den Füssen zu geben, also zu stampfen. Ein Verändern (oder Umschalten) des Krafteinsatzes unter Beibehaltung der Schrittlänge setzt eine gute Beherrschung der Motorik voraus, über die noch nicht jeder Schulanfänger verfügt.
Als Hilfestellung für die einen und Erschwerung für andere Schüler können diese Akzente durch Material gegeben werden, z. B. mit einem Ball oder einem Triangel oder einem Tamburin.

Formale Gliederung
Vom formalen Ablauf her teilen die meisten Kinder die vier Abschnitte in *A-B-A-B* ein, d. h. sie setzen zwei Merkmale gegeneinander: vorwärts und rückwärts, unten und oben, links und rechts, laut und leise usw.
Eine andere Aufteilung wäre *A-B-B-A*. Ich erinnere mich an ein Erstklassmädchen, das zu dieser Übung zwei Seile um die Hände wickelte. Während des Gehens liess es diese durch eine Drehbewegung des Handgelenks langsam auf den Boden gleiten, bis die Knoten in der Mitte der Seilstrecke den Boden berührten, danach wickelte es sie wieder auf.
Durch die Lautlosigkeit übte dieses Beispiel eine ungeheure Faszination auf die zuschauenden Kinder aus. Das Ganze wirkte selbstverständlich und harmonisch. Das Kind hatte nicht etwa gerechnet 4:2=2, sondern war durch das wiederholte Tun, allein durch das mehrmalige sich den Seilen entlangbewegen, auf diese eindrückliche Lösung gekommen.
Eine weitere Form wäre das *Crescendo* oder *Decrescendo:*
- sich auf einem, zwei, drei, vier «Beinen» bewegen
- im Kauergang beginnen und im Zehengang aufhören, kontinuierlich grösser werden
- ein-, zwei-, drei- und viersilbige Namen oder Wörter sprechen zum Gehen:

Rolf	Rolf	Rolf	Rolf	Viertel-Note
Peter	Peter	Peter	Peter	Achtel-Note
Michael	Michael	Michael	Michael	Triole
Annemarie	Annemarie	Annemarie	Annemarie	Sechzehntel-Note

- leise gehen, bei jedem Abschnitt *eine Spur* lauter werden (gestuftes Crescendo)

Zusammenfassung
In dieser ersten Sequenz sollen die Kinder mittels ihrer Fortbewegung erleben, dass das Ganze aus vier gleichen Teilen zusammengefügt ist. Der Begriff *gleich lang* wird von mir *nicht* genannt, die Erfahrung muss von

den Schülern gemacht d. h. *erlebt – erkannt* und *benannt* werden. Mein Ziel ist es, aus der gewonnenen Vielfalt an Möglichkeiten zurückzufinden zu einem metrischen, gleichmässigen Gehen, das durch das Setzen von Betonungen zu einem *Takt-Erlebnis* wird.

Wir legen einen Winkel

Die beiden ersten Seile bleiben unverändert liegen, die beiden andern legen wir in einen rechten Winkel dazu.

Als ergänzende Erfahrung für die Kinder versuchen sie, in Dreiergruppen mit den eigenen Körpern Winkel zu bilden. Jeweils ein Kind weist die anderen an. Mögliche Berührungspunkte sind: Kopf an Kopf, Füsse an Füsse, Kopf an Füsse, über dem Kopf ausgestreckte Arme und Füsse . . .

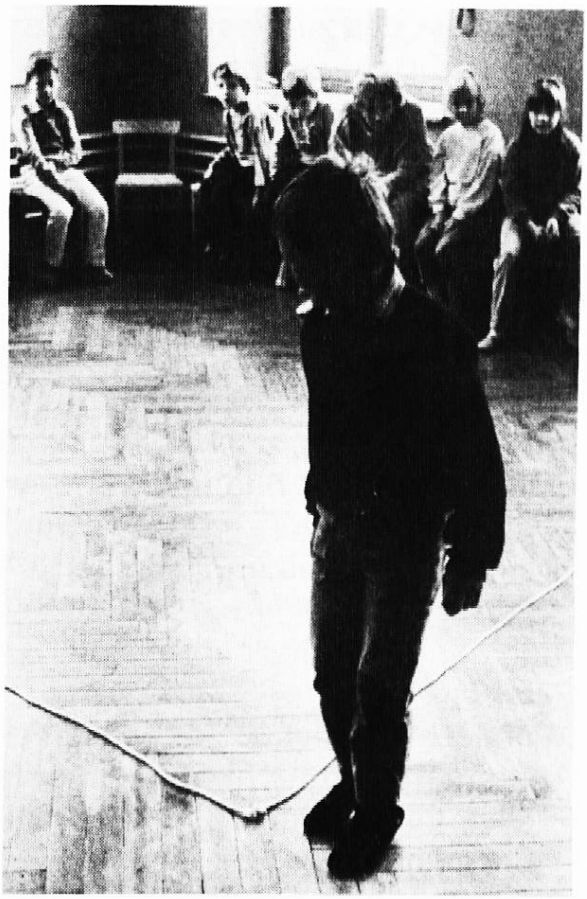
Während des Ausprobierens stossen die Kinder auf zwei wichtige weitere Möglichkeiten:

«Ein Kind kann doch auch *stehen*»; die dritte Dimension wird einbezogen.

«Wir brauchen gar nicht zwei Kinder. Wir können selber mit unserem Körper Winkel bilden, weil wir doch Gelenke haben».

Nun setzt ein Wetteifern ein, wer mit seinem Körper gleichzeitig am meisten Winkelstellungen zeigen kann. Machen wir daraus eine Spiegelübung, (jeweils ein Kind imitiert das andere) wird für das führende Kind seine Darstellungsweise *sichtbar* und damit überprüfbar.

wir legen einen Winkel



Ich bewege mich dem Seil entlang, bis die Fusspitzen am Seilende angelangt sind. **Oder**: Das Entscheidende ist das Anhalten **vor** dem Drehsprung.

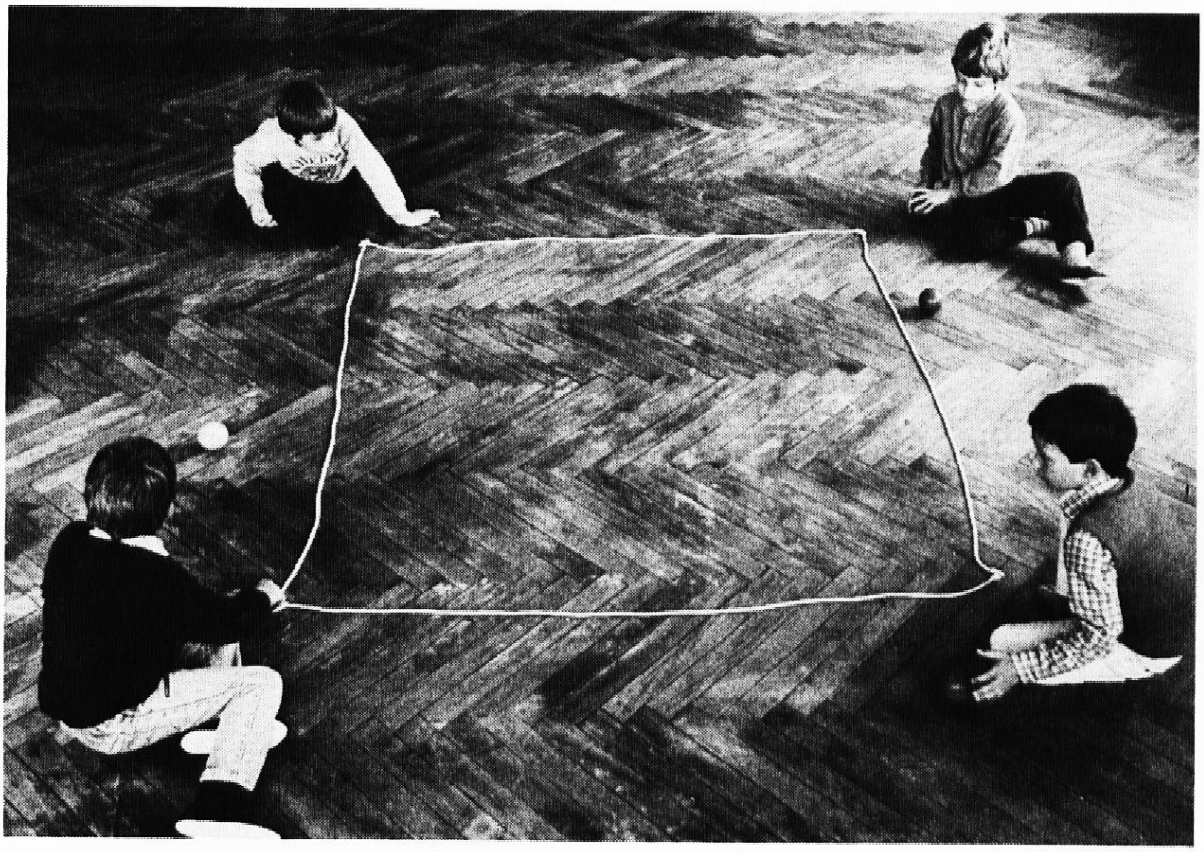
Nach diesem Abstecher zurück zu den Seilen:

Die Erfahrung im Statischen wird in einen Bewegungsablauf übertragen
Die Anweisung lautet:
«Sich dem Seil entlangbewegen, bis die Fussspitzen am Seilende angelangt sind. Hochspringen, sich in der Luft drehen, so dass die Füsse beim Aufsetzen wieder richtungsgleich mit dem Seil sind.»
Das Entscheidende ist das Anhalten *vor* dem Drehsprung. Das Kind muss eine klare Vorstellung der neuen Richtung haben, bevor es springt: ich schaue zur Wand – ich drehe mich zum Fenster; ich schaue zum Fenster – ich drehe mich zur Wandtafel. Der Ansatz der Bewegung ist ein anderer, wenn die Bewegung zielgerichtet ist. Die Beziehung Raumachse-Körperachse schafft die Grundlage für die *Orientierung im Zweidimensionalen,* wie sie beim Zeichnen und Schreiben für das Kind relevant wird.
Die meisten Kinder ahnen jetzt und machen Vorschläge, wie die beiden Linien, die rechtwinklig zueinanderstehen, weitergeführt werden könnten: «Wir machen noch zwei Ecken, dann haben wir ein Viereck». (Jeder Gruppenleiter muss selber entscheiden, in welchem Zeitpunkt es sinnvoll ist, den Begriff Quadrat einzuführen für das gleichseitige rechtwinklige Viereck.)

Erleben der vier gleichen Seitenlängen
An jede Ecke des Quadrates setzt sich ein Kind. Eines erhält eine Kugel, die es dem Seil entlang dem nächsten Kind zurollt. Die zuschauenden Kinder können das Rollen stimmlich begleiten, z. B. mit rrrrrr; oder der Ansatz des

Eine Kugel wird dem Seil entlanggerollt.

Zwei Kugeln rollen gleichzeitig.



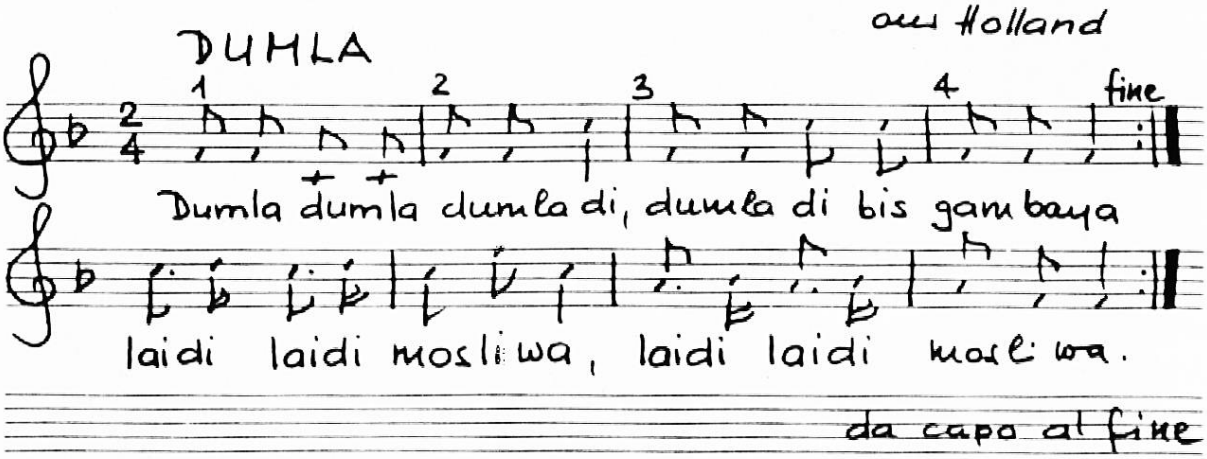
Vier Kugeln zu rollen stellt hohe Anforderungen an die Beteiligten; bei dieser Gruppe klappt es noch nicht.

Rollens, das Aufsetzen der Kugel auf dem Boden, kann durch das Anschlagen eines Klangstabes begleitet werden, d. h. jedem rollenden Kind ist ein begleitendes zugesellt. (Klangstäbe pentatonisch g e a c wählen oder als Dreiklang c e g c). Das ist bereits eine anspruchsvolle Gruppenaufgabe.
Weiterführen, erschweren: eine zweite, andersfarbige Kugel kommt dazu, so dass immer zwei Kugeln rollen, die von zwei Tönen begleitet werden. Und schliesslich: vier Kugeln rollen und werden von vier Tönen begleitet. Die letzte Form stellt hohe Anforderungen an das gemeinsame Tun, das Begleiten mit Klangstäben könnte abgelöst werden durch akkordisches Unterstützen auf dem Klavier.

Wiederholung gibt Sicherheit
Es dauert seine Zeit, bis die jeweilige Gruppe sich in einem ihr entsprechenden Tempo findet. Als nächstes soll das Spiel *unterbrochen* werden, wenn jedes Kind wieder seine (rote, blaue, gelbe, grüne) Kugel hat. Das bedeutet, dass der Gegenstand die Form *ein-mal* umrollt hat. Als *sicht*bares Zeichen dafür wird anstelle des Unterbrechens die Roll*richtung* geändert. Das setzt die volle Aufmerksamkeit *jedes* Spielers voraus. Gelingt der Wechsel mehrere Male, stellt sich bei der Gruppe ein grosses, spürbares Erfolgserlebnis ein.
Am Schluss dieser Spielfolge lasse ich die Kinder unter einem Tuch oder aus einem Sack aus allen logischen Blöcken ein Quadrat ertasten. Wählen sie ein Rechteck oder ein Dreieck aus, haben sie das besondere des Quadrates nicht erfasst.

Schwieriger wird es, sich einen Gymnastikball zuzuprellen.

Bewegungselemente zu einer Form zusammenfügen: Tanz



Das bewegungsmässig Erlebte übertragen ins Musikalische bedeutet, dass vier Elemente = Takte eine Einheit bilden. Das ist eine Einteilung, wie sie uns im mitteleuropäischen Raum aus Versen und Kinderliedern geläufig ist.

Dumla*

Die häufigste Aufstellung bei überlieferten Sing- und Tanzspielen ist der Kreis. Bei diesem Lied fällt die Wiederholung jedes Teils als gestaltendes Element auf: A A B B A. In der räumlichen Gestaltung ruft diese Form geradezu nach sich gegenüberstehenden *Reihen*. Das sind Zusammenhänge, auf die auch Kinder stossen, wenn sie die Möglichkeit haben, selber Tanzabläufe zu erfinden.

Mögliche Formen:

Aufstellung: vier Reihen im grösstmöglichen Geviert

1. Zeile: zwei gegenüberliegende Reihen bewegen sich zur Mitte hin
2. Zeile: die beiden andern Reihen bewegen sich zur Mitte hin
3. Zeile: alle fassen sich bei den Händen und tanzen nach rechtsherum im Kreis
4. Zeile: nach linksherum tanzen, zur Reihe zurück
5. Zeile: alle vier Reihen bewegen sich gleichzeitig rückwärts an den Ausgangspunkt zurück

---

* aus Heinz Lemmermann, Die Zugabe, Band 2, Nr. 21
Fidula Verlag, Boppard, 1969

Das Lied kann auch als *Kanon* getanzt und gesungen werden:
Gleiche Aufstellung wie bei 1.
Ablauf:
1. Zeile: sich zur Mitte bewegen
2. Zeile: sich rückwärts bewegen
3. Zeile: zum Kreis zusammenschliessen und nach rechts tanzen
4. Zeile: nach linksherum tanzen und den Kreis zur Reihe aufschliessen
5. Zeile: sich zur Mitte bewegen

Die Reihen setzen im grösstmöglichen Geviert im Uhrzeigersinn nacheinander ein
dumla dumla dumla di . . .
dumla dumla dumla di . . .
dumla dumla dumla di . . .
dumla dumla dumla di . . .
und enden im Anfügen jeder Reihe zum Quadrat in der Mitte.

Aus dem Quadrat das Rechteck und das Dreieck entwickeln
Die beiden eckigen Formen Rechteck und Dreieck lassen sich auf einfache Art aus dem Quadrat entwickeln:

Rechteck:
Zwei Quadrate werden aneinandergefügt und die trennenden Mittellinien entfernt.
Durch die Halbierung zweier paralleler Seiten entstehen zwei Rechtecke. Für die entstandene Form wählen kleine Kinder (im Vorschulalter) die Bezeichnung «Hochhaus» oder «Baracke», je nach der Lage der kurzen Seite.

Dreieck:
gleichseitig: aus dem Quadrat nehme ich ein Seil weg und fordere die Kinder auf, die Form zu schliessen.
gleichschenklig: Das Quadrat wird mittels der Diagonale geteilt.

Vom Umfang zur Fläche
Bis anhin haben wir uns ausschliesslich mit dem Umfang, mit der Begrenzung der drei Formen Quadrat, Rechteck und Dreieck befasst. Einzig beim Spielen mit den logischen Blöcken erlebten die Kinder diese Grundformen als Flächen. Aber diese Formen finden sie fertig vor. Wichtig scheint mir, dass sie nun Gelegenheit haben, selber Formen in unterschiedlichen Grössen zu gestalten. Dazu eignen sich Rhythmiktücher.
Die Aufgabe besteht darin, ein Quadrat, ein Dreieck und ein Rechteck zu falten. «Könnt ihr jetzt auch ein *kleines* Quadrat, ein *kleines* Rechteck und ein *kleines* Dreieck falten?» Etwas Kopfzerbrechen bereitet vielleicht das Falten eines Dreiecks. Aus den Tüchern entstehen immer gleichschenklige; gleichseitige zu falten ist recht kompliziert und aufwendig.

Bilder erfinden

Je nach Sorgfalt und Geschicklichkeit entstehen vier bis fünf verschieden grosse Dreiecke. Manche Kinder fügen diese ohne Aufforderung zu Bildern zusammen:

- Sie legen sie der Grösse nach mit gemeinsamer Grundlinie *nebeneinander*
- Die Dreiecke werden der Grösse nach auf der gemeinsamen Grundlinie *aufeinander* gelegt.
- Das jeweils nächstkleinere Dreieck wird in die Mitte des grösseren gelegt (Kriterium: ein gleich breiter Rand auf allen Seiten)
- Die Formen werden der Grösse nach übereinander gefügt mit einer gemeinsamen Mittellinie. «Das sieht aus wie eine Tanne».
- Solche «Tannen» werden kombiniert: die Tannenspitzen bilden ein Quadrat, die Bäume wachsen in der Verlängerung der Mittellinien in die vier Himmelsrichtungen. «Jetzt sieht es grad aus wie ein Scherenschnitt», meinte ein Kind.

. . . . .

Als zusätzlich gestaltendes Element können bei diesen Tüchern die *Farben* eingesetzt werden. Innerhalb einer Reihe werden die Farben gestuft von hell nach dunkel oder umgekehrt. Während Erstklässler gern starke Farben nebeneinander setzen, entwickeln Zweit- und Drittklässler eine Vorliebe für Nuancen.

- Aus gleichgrossen Dreiecktüchern ein *Windrad* zu legen ist nicht ganz einfach, aber nach einigem Suchen stossen sie meist auf die Lösung. Es ist vorerst ein ungewohnter Anblick für die Kinder, dass die *Grundlinien* zum Mittelpunkt führen.

Die oben beschriebenen Bilder sind streng geordnet, sie wirken ornamental. Gelegentlich versuchen wir auch, aus allen verschieden grossen Dreiecken (aus ca. 60 Tüchern) ein Patchwork zu machen. Da kann es vorkommen, dass die Schlussform ebenfalls ein Dreieck darstellt, sehr zum Erstaunen aller Beteiligten, da man das doch gar nicht beabsichtigte!

Noch vielfältiger wird das Gebilde, wenn wir Quadrate, Rechtecke und Dreiecke in unterschiedlichen Grössen zu einem Ganzen zusammenfügen. Auf die Kinder wirkt es sehr vertraut und selbstverständlich, wenn wir im Anschluss daran Paul Klees Bild «Burg mit Sonne» betrachten.

Formen selber zeichnen

Bis zum jetzigen Zeitpunkt wurden die Formen mit Material gelegt, aber noch nie gezeichnet. Der Weg dazu führt über die taktile, die taktil-kinästhetische und über die auditive Wahrnehmung.

Taktile Wahrnehmung:

Partnerspiel: Jedes Paar hat von den vier Grundformen grosse und kleine, dicke und dünne (logische) Blöcke. Das eine zeichnet dem andern mit dem Zeigefinger eine Form auf den Rücken, das Spürende hält den entsprechenden Block hoch.

Die dicken Blöcke zeichnen sie mit mehr Kraft.

Für diese Aufgabe brauchen sie eine klare Vorstellung der jeweiligen Form. Das Zeichnen mit dem Finger auf den weichen Rücken ist einfacher als mit einem Stift auf ein Blatt Papier.
Sommers könnte man auch im Freien spielen: was ich auf dem Rücken gespürt habe, spritze ich mit der Giesskanne auf den Asphalt. Oder ich gehe die Form mit nassen Füssen. (Dass die Sonne das nach einer Weile aufschleckt, ist gar nicht so schlecht!)
Im Schulzimmer lässt sich die Form auch mit einem feuchten Schwämmchen auf die Wandtafel zeichnen. Und schliesslich kann ich auch mit dem *Begriff* antworten: «Ich spüre ein grosses dünnes Rechteck».

Taktil-kinästhetische Wahrnehmung
Partnerspiel: Die Kinder stehen hintereinander. An den Schultern führt das hintere Kind das vordere, das seine Augen geschlossen hält, um eine imaginäre Form im Raum.
Beim Dreieck z. B. muss das geführte Kind spüren, dass die *Aussenwinkel* grösser sind als bei den andern eckigen Formen. Diese Aufgabe stellt hohe Anforderungen an die Beteiligten im kognitiven und im sozialen Bereich.

Auditive Wahrnehmung:
Die Kinder sitzen am Boden oder in den Schulbänken, jedes hat ein Blatt Papier und einen Stift vor sich. Sie schliessen die Augen. Mit dem Finger zeichne ich eine Form auf das Fell eines Tamburins. Ich beginne mit dem Kreis. Dass die nicht unterbrochene Linie nur der Kreis sein kann, ist allen klar. Sie öffnen die Augen und zeichnen den Kreis auf ihr Blatt. Als nächstes hören sie: kurz-lang, kurz-lang. Auch das ist ihnen sofort verständlich. Nun hören sie drei gleich lange Striche für das Dreieck. Ein Erstklässler muss vielleicht zweimal hinhören, bis er den Unterschied von Dreieck und Quadrat auditiv wahrnimmt.
Schwieriger fällt es den meisten Kindern, wenn ich die Formen am Klavier spiele. Sie sitzen an einer Packpapierbahn, und jedes hat sich die vier möglichen Formen gross vorgezeichnet. Die Kreislinie spiele ich mit Arpeggien, das Dreieck mit einem langsamen Dreitakt usw. Die Kinder hören immer zuerst zu, bis sie dann mitzeichnen.

Durch das Spiel mit verschiedenen Grössen und in verschiedenen Ebenen: unten-oben, senkrecht-waagrecht übt sich das Kind in der Wahrnehmungs*konstanz.*
Mimi Scheiblauer sagte einmal, Rhythmik machen heisse *Brücken* bauen, d. h. was wir künstlich arrangieren mit künstlichem Material in einem geschützten Raum, müsste eines Tages in den Alltag übertragen werden. Auf den Umgang mit Formen umgesetzt bedeutet das, dass meine Arbeit erst stimmig und sinnvoll ist, wenn den Kindern diese Formen in ihrer unmittelbaren Umgebung auffallen und sie gewahr werden, dass vielerorts z. B. Rechtecke zu finden sind. Je ganzheitlicher die Erfahrungen sind, die wir zur Verfügung halten, desto eher ist die Gewissheit, dass sich dieser Transfer selbstverständlich ergibt.

Bilderbücher
Als Ergänzung seien noch zwei Bilderbücher erwähnt, die sich auf unterschiedliche Weise mit dem Thema befassen:

- Eric Carle: Das Geheimnis der acht Zeichen.
  Felix findet eines Tages einen Brief mit geheimnisvollen Zeichen. Er versucht, Satz um Satz zu entziffern und auszuführen und findet zuletzt eine Überraschung.

- Stephen Lewis: Mein Autofrosch. Formen sehen und erkennen.
  Der amerikanische Fotograf hat sich in den Kopf gesetzt, Formen aus der Natur (am Beispiel von Tieren) in der Welt der Technik wieder zu finden. Die Resultate sind nicht nur für Kinder verblüffend!

TANGRAM – das alte chinesische Formenspiel

Über das Quadrat – die Urform des Tangrams also – sagen die Chinesen einige recht interessante Dinge aus:

1. *Das Quadrat ist so hoch und so breit wie ein Mensch mit ausgebreiteten Armen.*
2. *Das Quadrat steht in den ältesten Schriften und Felsinschriften für «Eingesperrtsein-Behausung-Niederlassung».*
3. *Das Quadrat hat mit seinen Strukturmöglichkeiten Künstlern und Architekten aller Zeiten und Stilrichtungen ein ebenmässiges Gerüst geboten, auf dem sich künstlerische Konstruktion aufbauen lässt; deshalb findet man durch die Jahrhunderte in allen Stilrichtungen bei allen Völkern das Quadrat.*
4. *Das Quadrat ist abänderbar in Dreiecke und Rechtecke, einfach indem man es zerschneidet und die Teile anders kombiniert.*
5. *Das Quadrat hatte, so glaubte man, die Kraft, vor Unheil zu schützen.*
6. *Das Quadrat bildet die Grundlage für viele alte Spiele, die es jetzt noch gibt, wie das Schach- und Damespiel.*
7. *Nach einem chinesischen Sprichwort ist die Unendlichkeit ein Quadrat ohne Ecken.*
8. *Das Quadrat ist die reinste Form, eine Fläche, in sich vollkommen, alle anderen Vierecke sind Rechtecke, die in der Form durch Unterschiede in Höhe und Breite abweichen.*
9. *Die chinesische Zerteilung des Quadrats – wie zum Beispiel das Tangram – bildet durch Umgruppierung der Elemente viele Hunderte von figurativen und abstrakten Formen.*
10. *Durch eine stets andere Anordnung derselben Formeinheiten versucht das Tangram, die Form selbst aufzuheben.*

Punkt und Strich

Wir haben den Weg zurückverfolgt vom *Umfang* einer Form, bei dem Linien in einer bestimmten Neigung aufeinandertreffen, zu einer *Geraden,* die aus gleich langen Teilen zusammengesetzt ist. Lösen wir die Teilstrekken noch auf, bleibt zuletzt ein *Punkt.*
Um Zeichen irgendwelcher Art (Buchstaben, Zahlen, geometrische Formen) zu verstehen, sinnvoll zu interpretieren, muss die äussere Erscheinungsform in Beziehung gesetzt werden zu der sie umgebenden Fläche. Die Anordnung von *oben* und *unten, rechts* und *links,* ist vorgegeben und kann nicht nach eigenen Einfällen umgestaltet werden ohne die allgemein gültige Aussage einzubüssen. Nicht nur die einzelnen Zeichen, auch die Zeichen*folgen* sind festgelegt: wir lesen von links nach rechts, und die Zeilen folgen sich von oben nach unten. Dass in anderen Kulturen andere Reihenfolgen Gültigkeit haben, z. B. von hinten nach vorn oder von unten nach oben zu lesen, ist bekannt.
In der europäischen Tradition gibt es eine Ausnahme: *Kirchenfenster* werden von unten nach oben gelesen. Im Mittelalter stellten Glasmalereien eine biblia pauperum, eine Bibel für die Armen, d. h. für die des Lesen Unkundigen, dar, die die Geschichten aus dem Alten und Neuen Testament durch Bilder erzählten.

Sich zurechtfinden auf der Fläche
Partnerübung: die Kinder sitzen hintereinander am Boden. Das vordere Kind hat ein in der Mitte gefaltetes Rhythmiktuch vor sich liegen, sowie einige verschieden grosse Holzrondellen («Astflickli»). Das hintere Kind zeichnet seinem Kameraden mit dem Zeigefinger einen Punkt auf den Rükken:

Oben	links	in der Mitte	rechts
Mitte	links	in der Mitte	rechts
Unten	links	in der Mitte	rechts

Das spürende Kind legt eine Rondelle an den entsprechenden Ort auf dem Tuch.
Falls die Umsetzung der *Ebenen* – vom senkrechten Rücken auf das waagrechte Tuch – einem Kind Mühe bereitet, können die Kinder vor der Wandtafel stehen. Auf die Wandtafel wird das (Rücken)-Rechteck gezeichnet. Das Kind hält in jeder Hand ein feuchtes Jass-Schwämmchen und zeichnet damit nasse Punkte auf die Tafel. Dieses Vorgehen ist in einer heilpädagogischen Schule sinnvoll oder drängt sich einmal in einer Legasthenietherapie auf.
Die Übung kann dahin erweitert und variiert werden, dass zwei und drei Punkte von unterschiedlicher Grösse übermittelt werden.

«Dies ist ein Punkt, ein Punkt für dich;
nun zieh ihn lang, dann wird's ein Strich.»*
Viele Punkte nebeneinandergesetzt ergeben einen waagrechten Strich, untereinandergesetzt einen senkrechten. Vom spürenden Kind kann er mit einem *Rhythmikstäbchen* dargestellt werden.

Mit *einem Strich* und *drei Punkten* sind bereits sehr viele Varianten möglich. Das Spiel kann auch umgekehrt: mit einem Punkt und drei Strichen gespielt werden, was sehr viel anspruchsvoller ist. Im Anfang lasse ich die Striche/Stäbchen sich nicht überschneiden oder kreuzen, sondern nur berühren. Die möglichen Richtungen sind somit: senkrecht – waagrecht – rechts schräg – links schräg (oder diagonal).

Aktiv spüren: tasten
Um die oben genannten *Richtungen* auf eine andere Art zu erfahren, habe ich aus Wellkarton Quadrate von 8x8 cm ausgeschnitten, auf denen die Rillen senkrecht/waagrecht oder diagonal verlaufen. Je zwei, drei oder vier Quadrate werden auf Halbkarton aufgeklebt. Durch ein darübergelegtes Tuch ertasten die Kinder den Rillenverlauf. Die einfachste *Auflösung* besteht im Daneben- oder Darunterlegen entsprechender Quadrate.
Etwas schwieriger ist es, den Verlauf der Rillen mit Zündhölzern oder Zahnstochern nachzulegen.
Die Richtungen können auch im Raum *gegangen* werden:
vorwärts/rückwärts gehen
seitwärts gehen
nach vorwärts oder rückwärts links und rechts
schräg gehen

Merk- oder Speicherfähigkeit miteinbeziehen
Es gibt Kinder, die herausfinden wollen, wie viele Quadrate sie nacheinander spüren und dann in der richtigen Reihenfolge wiedergeben können. Durch das Aufdecken der Tücher kann jedes Kind seine Lösung selber überprüfen.
Erwachsene sind oft erstaunt, wie leicht oder wie schwer es ihnen fällt, *taktile Sequenzen* zu speichern.
In der Literatur über Sprach- und Lese-Rechtschreibstörungen stösst man bei den Ursachen häufig auf Ausfälle in der taktil-kinästhetischen Wahrnehmung. Wenn wir im Kindergarten und auf der Unterstufe gezielt diesen Bereich als den *grund-legenden* in Spiel- und Übungsabläufe miteinbeziehen würden, könnten manchem Kind schulische Misserfolge erspart bleiben. Schwächen auf diesem Gebiet zeigen sich bereits bei Fünf- und Sechsjährigen und müssen sich bei sinnvoller Spielförderung nicht manifestieren.

---

* s. Literaturverzeichnis

Gerade Linie – gebogene Linie

Übung: Auf dem Boden werden acht bis zehn Reifen in *ungleichen* Abständen verteilt hingelegt. Ein Kind stellt sich in einen Reifen. Mit dem rechten oder linken Arm zeigt es an, in welchen Reifen es gehen will, die Verbindung muss eine gerade Linie sein.
Zwei, drei oder vier Kinder sind gleichzeitig unterwegs. Die zuschauende Gruppe beobachtet und greift ein, wenn die Regel nicht eingehalten wird. Die Rollen werden getauscht.

Strukturieren: Jedes Kind denkt sich von seinem Platz aus einen Weg, der alle Reifen miteinbezieht. Jeder Reif darf nur einmal angegangen, keiner vergessen werden. Diese Übung beinhaltet *Planen, Strukturieren,* in Beziehung setzen. Eine Schwierigkeit beim Ausführen des Planes besteht darin, dass während des Gehens die Übersicht verloren geht. Durch den veränderten Standpunkt (ausserhalb – innerhalb) nehme ich nur noch *Ausschnitte* wahr, das *Ganze* geht verloren. Lassen wir einen Weg durch ein anderes Kind nachgehen, wird dadurch die *visuelle Merkfähigkeit* angesprochen.

Umsetzen vom Dreidimensionalen ins Zweidimensionale
Die Kinder erhalten A4-Blätter, auf denen Kreise gezeichnet sind analog den Reifen auf dem Boden. Mit Filzstiften erfinden sie verschiedene Möglichkeiten, alle Reifen in einem Durchgang zu verbinden. Jeder neue Weg hat einen anderen Anfangspunkt und wird mit einer neuen Farbe gezeichnet.

Gebogene Linien
- Die Anordnung der Reifen wird beibehalten. Die Kinder bewegen sich als *Segelflieger* um alle Reifen.
- Sie kriechen auf dem Bauch um die Reifen.
- Sie werden von einem Kameraden an den Beinen um die Reifen gezogen.

Auf einem neuen Blatt mit der gleichen Kreisanordnung zeichnen sie diese Bewegungslinien ein.

Einfache Formen aus gebogenen Linien
Die folgenden Formen habe ich aus selbstklebendem Samtpapier ca. 1 cm breit ausgeschnitten und auf starke A4-Blätter geklebt:
Kreislinie
oval
Halbkreis nach oben und nach unten offen
Wellenlinie
Schlangenlinie
Schneckenlinie/Spirale
Die Blätter sind durch Tücher abgedeckt, die Formen werden ertastet. Statt das Gespürte aufzuzeichnen oder mit einem Faden auf ein eingekleistertes

Papier zu kleben oder mit Plastilin oder Ton nachzuformen, frage ich, wer eine dieser Formen *im Raum gehen könnte.* «Ja, die habe ich auch gespürt», meint ein Kind, während andere vielleicht ratlos ob der ungewohnten Realisierung dastehen.

Formen auditiv erkennen

Die oben beschriebenen Formen sind auch eindeutig übers Gehör erkennbar. Die Orientierungshilfen heissen hier:
näher kommen – sich entfernen
von der einen Seite zur andern Seite
Die Aufgabe kann für die Hörenden erleichtert werden, indem sie den Ausgangspunkt des Gehenden *sehen* können.
Ich erlebe immer wieder Kinder – sie sind in der Minderheit – denen sich das besondere einer Form durch *das Gehör* einprägt, die nach dieser Übung ganz sicher eine waagrechte von einer senkrechten Wellenlinie unterscheiden können.
Das Erfahrbarmachen und Einprägen von Formen über das Spüren/Tasten *und* das Hören *und* das Bewegen *und* das (selbstverständliche) Sehen scheint mir wesentlich dazu beizutragen, dass Kinder auf einer breiten Grundlage Sicherheit gewinnen.

Formen – in ein Gedicht verpackt

Im Gedicht «Der Faden» (siehe Kasten) von Josef Guggenmos verwandelt sich ein Strich aus Langeweile in verschiedene Formen. Für Zweit- und Drittklässler ist es reizvoll, nach dem Anhören des Gedichtes diese Verwandlungen als Gruppenarbeit z. B. mit Seilen oder mit den eigenen Körpern darzustellen.

Der Faden

Es war einmal ein Faden,
der lag da wie ein Strich.

Der lag da und langweilte sich.
«Was tu ich? Ich ringle mich!»

Er ringelte sich zur Spirale.
Und dann mit einem Male

machte er aus sich draus
eine Schnecke mit ihrem Haus.

Gleich wurde was Neues gemacht:
Heidiwitzka, eine 8!

Bald drauf eine Dickedull,
eine kugelrunde Null.

Dann noch, mit viel Geschick,
ein Fisch, ein Meisterstück!

«Was kann ich jetzt noch sein?»
dachte der Fisch. Da fiel ihm was ein.

Ich schlängle mich als Schlange –
wenn wer kommt, dann wird ihm bange!»

Dass wer kommt –
drauf wartet er schon lange.

Josef Guggenmos
aus: Was denkt die Maus am Donnerstag
dtv junior, 9. Auflage, Juni 1977, Seite 105

Die ungewohnte Form: das *Pentagramm* oder der *Drudenfuss*

Pentagramm:

ein Fünfstern, als magisches Zeichen schon in der Antike verbreitet

Drudenfuss:
eine Art Fünfstern, nach dem Volksglauben bietet er Schutz vor Druden (böse, weibliche Nachtgeister). Schon bei den Pythagoreern galt er als Zeichen der Gesundheit, gewann dann grosse Bedeutung in der Gnosis und wurde im Mittelalter oft bei Zauberformeln gebraucht.

aus: dtv Lexikon

«Bei Tagesanbruch verstummten die Glocken und der Gesang im Dorf. Tonda schnitt mit dem Messer zwei Holzspäne aus dem Kreuz, die steckten sie in die Glut und liessen sie an den Enden ankohlen.
«Was ein Drudenfuss ist», fragte Tonda, «das weisst du wohl»?
«Nein», sagte Krabat.
«Sieh her»!
Mit der Fingerspitze zeichnete Tonda eine Figur in den Sand: einen Stern mit fünf Zacken, gebildet aus ebenso vielen geraden Linien, deren jede sich mit zwei anderen überschnitt, so dass sich das Ganze in einem Zug zeichnen liess.
. . .
Beim drittenmal glückte es Krabat, den Drudenfuss fehlerlos in den Sand zu zeichnen.
«Gut», sagte Tonda, wobei er ihm einen der beiden Holzspäne in die Hand drückte. «Knie dich ans Feuer und zeichne mir über die Glut weg das Mal auf die Stirne. Ich werde dir vorsprechen, was du zu sagen hast . . .»
. . .
«Du hast recht», sagte Tonda, «solange wir den Drudenfuss auf der Stirn trugen, haben wir schuften müssen wie die Ochsen – bis zu dem Augenblick, da auch der letzte sich ihn heruntergeschwitzt hatte. Dafür wird uns die Arbeit von nun an leicht sein, sofern wir sie zwischen Morgen und Abend verrichten, das ganze Jahr lang.»

aus: Otfried Preussler; Krabat, Seite 50/51 und 57

Mephisto *Gesteh ich's nur! Dass ich hinausspaziere,*
Verbietet mir ein kleines Hindernis,
Der Drudenfuss auf Eurer Schwelle –

Faust *Das Pentagramma macht dir Pein?*
Ei, sage mir, du Sohn der Hölle,
Wenn das dich bannt, wie kamst du denn herein?
Wie ward ein solcher Geist betrogen?

Mephisto *Beschaut es recht! es ist nicht gut gezogen;*
Der eine Winkel, der nach aussen zu,
Ist, wie du siehst, ein wenig offen.

Faust *Das hat der Zufall gut getroffen!*
Und mein Gefangner wärst denn du?
Das ist von ungefähr gelungen!

Mephisto *Der Pudel merkte nichts, als er hereingesprungen,*
Die Sache sieht jetzt anders aus;
Der Teufel kann nicht aus dem Haus.

Goethe, Faust 1. Teil, Studierzimmer

Beide Beispiele zeigen, dass das Pentragramm die Kraft hat, Gefahren zu bannen; trägt man das Zeichen auf sich, ist man vor Gefahren gefeit.
Für unser Verständnis ist es eher ungewohnt, dass fünf Teile ein Ganzes bilden. Wir orientieren uns nach **vier** Himmelsrichtungen. Den Jahreslauf unterteilen wir in **vier** Jahreszeiten. Den **vier** körperlichen Grundsäften hat Hippokrates die **vier** Temperamente beigefügt. Den **vier** mal drei Sternzeichen ist je eines der **vier** Elemente zugeordnet: Wasser, Feuer, Luft und Erde. Das Schul- und Rechnungsjahr gliedern wir in Quartale.

Lieder und Reime
Einfache Kinderlieder sind meist aus vier Takten – oder einem Vielfachen von vier: acht, zwölf oder vierundzwanzig zusammengesetzt: «Roti Rösli im Garte» und «Es schneielet, es beielet»: zwei mal vier Takte. «Det äne am Bärgli»: vier Mal vier Takte usw. Auch in anderen musikalischen Formen, der Sonate oder dem Konzert etwa, bilden oft vier Takte ein Motiv oder ein Thema. Sie sind der kleinste Baustein in einem grösseren Gebilde.
Bei den Takt*arten* sind uns der gerade Takt 2/4 oder 4/4 vertraut. Den ungeraden Takt erleben wir als 3/4 oder 3/8 Takt. Der Viertakt führt zu einer zielgerichteten Fortbewegung, während der Dreitakt mit dem Betonungswechsel rechts/links eine schwingende und drehende Bewegung auslöst.
Der *Fünftakt* ist in der slavischen Volks- und Kunstmusik heimisch. Aus der Schweiz ist mir ein einziges Lied im 5/8 Takt bekannt: «Que Jésus est aimable», ein Weihnachtslied aus Savièse/Evolène. Das Anhören oder Mitsingen einer Fünftaktmelodie weckt in uns ein asymmetrisches Bild, ähnlich

einer Wiege mit unterschiedlich langen Kufen, die Bewegung «hinkt» für unsere Empfindung.
Vergleichbares finden wir auch bei den Kinder*reimen*.
Beim Durchblättern des Standardwerkes «Kinderlied und Kinderspiel» von Gertrud Züricher stösst man auf Zweizeiler und einige Dreizeiler, sehr viele Vierzeiler, wenige Sechs- und Achtzeiler, und die Fünfzeiler kann man mit der Lupe suchen.

Ynestäche, umeschla,
Dürezie und abela.

Bimbeli bimbam borika
borika itariva
bimbeli bimbam bum

Öne töne to
Gapernelle no
Isabelle Pumpernelle
ibeli bibeli pump

I ha-n-ech welle singe,
Di Stimm wott mir nid gah;
Gät mer e Nöüjahrwegge
Mit sibenesibezg Egge,
Su cha-ni wider gah.

Ellerli sellerli, sygerli sa,
Rybedy, rabedi, knoll.

Katheri, tue d'Hüener y
U la der Güggel loufe;
Mer wei ne morn verschoufe.

Chemifäger, schwarze Ma,
Het es ruessigs Hemmli a;
Alli Wöschere vo Paris
Chönne's nümme wäsche wyss.

Ong drong dreoka
lembo lembo seoka
Seoka di tschipperi
tschipperi di kolibri
ong drong dreoka.

Fünf Teile bilden ein Ganzes

Beim Suchen nach Beispielen fallen mir ein:
fünf Finger an jeder Hand
fünf Zehen an jedem Fuss
fünf Selbstlaute: a e i o u
fünf Sinne: Tast-, Geruch-, Geschmack-, Gehör- und Gesichtsinn
fünf Körperhaltungen: liegen, sitzen, knien, stehen, gehen
fünf Blütenblätter bei den Rosenblütlern;
schneide ich einen Apfel quer durch, sehe ich die fünf Kammern, die das Kerngehäuse bilden.

In einem anthroposophischen Buch lese ich: «Der Fünfstern, der jeder Rosenblüte eingezeichnet ist, war immer das Symbol der inkarnierten Menschengestalt. Der Engel der Verkündigung naht mit der Lilienblüte, die im Sechsstern das himmlische und das irdische Dreieck in der Durchdringung anzeigt. Maria mit dem geborenen Kind sitzt aber im Rosenhag – «es ist ein Ros' entsprungen aus einer Wurzel zart» singen wir am Heiligen Abend.»

aus: Werkbuch Advent; Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1979

Aufbau des Pentagramms mit Kindern
Ein Kind legt sich, in der Mitte des Raumes auf den Rücken. Es versucht sich seine Mittelachse vorzustellen: «Liegt der Kopf in der Verlängerung der Wirbelsäule oder neigt er sich auf die eine oder andere Seite?» Die Arme werden waagrecht ausgestreckt, eher etwas nach unten gerichtet. Die Beine liegen leicht gegrätscht. Durch WC-Rollen oder Bauklötze markieren wir die fünf Endpunkte: den Kopf, die Mittelfinger, die Fersen, das liegende Kind steht auf. Fünf Kinder stellen sich an die bezeichneten Orte. Sie bewegen sich gleichzeitig und gleichmässig rückwärts mit der Vorstellung, das liegende Kind werde grösser und grösser, wachse zu einem Riesenbaby. Die neuen Endpunkte werden durch Stühle gebildet.
Die Kinder machen nun Vorschläge, wie die fünf Punkte verbunden werden könnten. Mit einer Makrameeschnur ziehen wir die Linien.
«Wir können den Faden aussen herum spannen».
So ensteht ein Fünf*eck,* ein Penta*gon.* Das erkennen die Kinder unschwer. Sobald die Verbindungen hin und her geführt und die Regel, wonach jeder Punkt nur einmal berührt wird, eingehalten wird, entwickelt sich der Fünfstern, das Pentagramm. Ich habe noch nie eine Gruppe erlebt, die nicht von der Einfachheit der Lösung und der Schönheit der Form überrascht gewesen wäre. Der Wunsch, den «Stern» selber zeichnen zu können, wird sofort laut. Die Kinder helfen sich vorerst mit der Vorstellung des liegenden Kindes, und sie zeichnen sich die fünf Punkte auf das Blatt. Dann führen sie die Linie:

vom Kopf zum einen Fuss
zur Hand auf der Gegenseite
zur andern Hand
zum andern Fuss
und zurück zum Kopf.

Zweit/Drittklässlern und älteren Schülern fällt zudem auf, dass die Grundlinien der Zacken ebenfalls ein Pentagon bilden, das sich gegengleich zum Zackenspitzen-Pentagon verhält.

Eine andere Entstehungsweise des Pentagramms
«Dass in jedem *Knoten* das Geheimnis des uralt-heiligen Zeichens des Fünfsterns, des Pentragramms, verborgen liegt, ist eine überraschende Entdeckung.»
Wir machen in einen ungefähr zwei Zentimeter breiten und fünfzehn bis zwanzig Zentimeter langen Pergamin- oder Seidenpapierstreifen einen Knoten. Beim Flachdrücken des Knotens achten wir darauf, dass die Ecken schön spitz werden. Das eine Ende schneiden wir der Fünfeckkante entlang ab, das andere Ende falten wir nach hinten um und kleben es leicht an. Gegen das Licht gehalten sind das Pentagramm sowie das kleine und das grosse Pentagon sichtbar.

Die Form ganzheitlich erleben
Um diese Form ganz in sich aufzunehmen, gleichsam um sie zu verinnerlichen, genügt die sichtbare Erfahrung nicht. Das Kind muss sie auch im Dreidimensionalen, also gehend im Raum, erleben und gestalten können. Zu Beginn bleibt das Kind angewiesen auf das sichtbare Fadenskelett, dessen Entstehung wir beschrieben haben.

Möglichkeiten
- Ein einzelnes Kind läuft die Sternform ab
- Es kann für jeden Abschnitt einen Vokal singen, oder die zuschauende Gruppe begleitet das gehende Kind mit Singen
- Bei Beginn jeder Strecke wird ein Klangstab angeschlagen
- Fünf Kinder bewegen sich *gleichzeitig.* Sie gehen in einem gemeinsamen Tempo. Anfang und Ende der Abschnitte stimmen überein. Jedes hat einen Klangstab: wir setzen eine pentatonische Reihe ein:

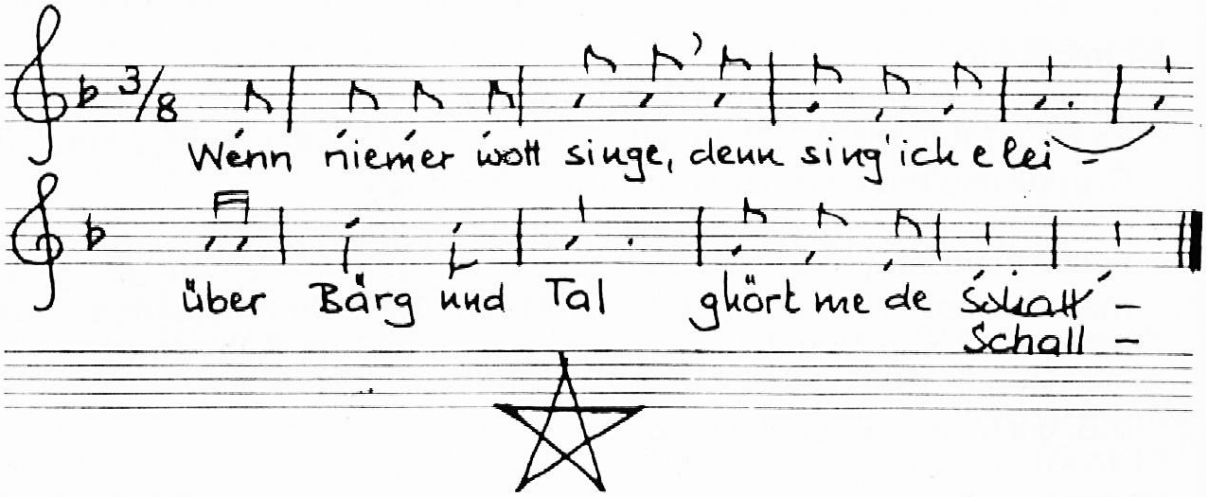
  z.B. g a h d e oder f g a c d oder c d e g a

- Das Gehen kann durch einen rhythmisch gesprochenen Vers unterstützt werden:

  Ong drong dreoka _
  lembo lembo seoka _
  Seoka di tschipperi _
  tschipperi di kolibri _
  ong drong dreoka _

Mein Ziel ist erreicht, wenn das Kind fähig ist, die Form mittels Bewegung aus der Vorstellung aufzubauen. Das Gerüst kann allmählich abgebaut werden, indem vorerst die Linien verschwinden und schliesslich auch die Eckpunkte. Dass das nicht von heute auf morgen der Fall sein wird, versteht sich von selbst.
Eine letzte Erschwerung bildet die Vorschrift, die Körperachse während des ganzen Ablaufs nicht zu verändern. Das bedeutet, dass ich mich nach links schräg vorwärts bewege, dann nach rechts schräg rückwärts, nach links seitwärts, nach rechts schräg vorwärts und nach links schräg rückwärts.
Der ganze Ablauf soll tänzerisch werden, die neueinzuschlagende Richtung muss voraus empfunden sein, damit sie selbstverständlich wirkt.

Ein Lied zeichnen
Das folgende Lied, dessen Herkunft mir unbekannt ist, soll den Abschluss dieser Pentragramm-Sequenz bilden. Es ist aus zweimal fünf Takten gebaut; die beiden Teile können – aber müssen nicht – wiederholt werden. Ich zeichne zum Singen den Fünfstern. Format mindestens A4, als Stifte eignen sich Wachsmalkreiden oder (für ältere Schüler) Kohlenstifte.



Materialliste

Logische Blöcke – Merkmalklötze – Schubi-Blöcke
mittelgross, aus Holz Fr. 20.50
gross, aus Plastik Fr. 60.60
erhältlich bei Schubiger Verlag AG, Mattenbachstrasse 2, 8401 Winterthur

Rhythmikseile
Baumwollseil von 8 mm Durchmesser, auf einer Rolle von 65 m (Fr. 31.—) zu beziehen bei Seilerei Denzler, Torgasse 8, 8001 Zürich.
Der Engros-Bezug hat – neben dem finanziellen – den Vorteil, dass die Länge der Seile auf die durchschnittliche Grösse der Kinder abgestimmt werden kann.
Richtmass: bei hochgestreckten Armen soll das hängende Seil den Boden berühren. An jedem Ende abknoten. Die im Handel erhältlichen fertigen Rhythmikseile haben eine Länge von 2,5 m.

Rhythmiktücher
Die u. a. bei Pastorini und Schubiger erhältlichen Rhythmiktücher sind nach meinen Erfahrungen für Vorschul- und Unterstufenkinder mit dem Format 80x80 cm *zu gross*. Ich nähe die Tücher selber aus *Fahnentuch*, das in zwanzig Farben z. B. bei C&A erhältlich ist zu Fr. 8.—/m. Der Stoff liegt 118 cm breit. Ich halbiere die Breite und nähe die Tücher quadratisch. Endgrösse ca. 56x56 cm.

Rhythmikstäbchen/Verschränkstäbchen
Dünne, elastische Holzstäbe, 25 cm lang, 1 cm breit, 1 mm dick, assortiert in den Farben rot, blau, grün, gelb und natur. Bund zu 50 Stück bei Pastorini, Fr. 7.50.

Reifen
60–90 cm Durchmesser, naturfarben oder farbig, bei Schubiger und Pastorini, Fr. 13.20 – Fr. 22.80.

Kugeln
10 cm Durchmesser Fr. 10.90/Stück bei Schubiger
6 cm Durchmesser Fr. 4.—/Stück bei Schubiger
8 cm Durchmesser Fr. 3.—/Stück bei Pastorini, Weinplatz 3, 8022 Zürich
oder Strumpfkugeln in Warenhäusern oder in VOLG-Läden auf dem Land.
Besonders schön sind naturbelassene Kugeln. Sie sind schwer erhältlich, manchmal findet man auf einem Markt einen Drechsler, der solche verkauft. In der Boutique Cachet (in Zürich, Bern, Basel) gibt es gelegentlich grosse schwere Holzkugeln aus Portugal.
Ich finde es reizvoll, Kugeln in verschiedenen Grössen und Farben zu haben. Je kleiner (oder behinderter) das Kind, desto schwerer und grösser müssen Gegenstände sein, weil durch den grösseren Widerstand die Bewegung einfacher zu führen ist.

Literaturverzeichnis

Logische Blöcke
Dienes, Z.P.; Golding, E.W.: Mathematisches Denken und logische Spiele, Herder: Freiburg, 1966
Kothe, Siegfried: Denken macht Spass, Herder: Freiburg, 1968

Bilderbücher
Carle, Eric: Das Geheimnis der acht Zeichen, Gerstenberg: Hildesheim, 1984
Lewis, Stephen: Mein Autofrosch, Ellermann: München 1977
Roberts, Cliff: Der Punkt, Oetinger: Hamburg, 1960

Tanz
Lemmermann, Heinz: Die Zugabe, Band 2, Fidula-Verlag: Boppard

Gedicht
Guggenmos, Josef: Was denkt die Maus am Donnerstag, dtv-junior, 9. Auflage, Juli 1977

Pentagramm
Goethe, J.W. von: Gesammelte Werke, Artemis: Zürich, 1950
Preussler, Otfried: Krabat, Thienemann: Stuttgart, 1984
Werkbuch Advent: Verlag Freies Geistesleben; Stuttgart, 1979
Züricher, Gertrud: Kinderlied und Kinderspiel, Neuausgabe, Gute Schriften: Bern 1966

Fotos: Roger Kaysel, Fotograf SWB, Rieternstrasse 571, 5413 Birmensdorf