

Jana BUGZEL, Münster

„Sie hat das Mathebuch gesehen und war total enttäuscht.“ - Untersuchungen zum Übergang mathematisch begabter Kinder von der Kita in die Grundschule

1. Problemlage, Ziele und Anlage der Untersuchung

Besondere Begabungen stellen in der Übergangsgestaltung von der Kita in die Grundschule für alle Beteiligten auch besondere Herausforderungen dar. Allein schon das Erkennen der Potenziale ist insbesondere in dieser Phase sehr schwierig, da die individuellen Ausprägungen mathematischer Begabungen im Vorschul- und im frühen Grundschulalter stark variieren (vgl. Meyer, 2015). Problematisch ist hierbei ebenso die häufig traditionell „arithmetische Ausrichtung“ des mathematischen Anfangsunterrichts, der zudem vielfach an der Kompensation möglicher Defizite der Schulanfänger orientiert ist (vgl. Wittmann et al., 2016). Den Vorkenntnissen und Erwartungen kleiner Matheasse wird hingegen selten Beachtung geschenkt, was wiederum Unterforderung, aber auch sozial-emotionale Schwierigkeiten zufolge haben kann. Außerdem fühlen sich Eltern zunächst von Seiten der Lehrkräfte oft nicht ernst genommen, wenn sie diese frühzeitig auf das besondere mathematische Potenzial ihres Kindes hinweisen: *„Und dann haben sie mir damals gesagt: ‚Oh, das ist ja eine wichtige Information und wir werden darauf achten.‘ Und es wurde echt nichts gemacht. Beim ersten Elternsprechtag hatte ich es dann angesprochen, weil Luca nämlich zuhause gesagt hat: ‚Mathe ist voll langweilig, da hatte ich im Kindergarten mehr zu überlegen als jetzt in der Schule.‘ Und dann sagte die eine Lehrerin aus dem Team: ‚Naja, es geht uns ja auch darum, dass er erstmal die Zahlen gut schreiben kann.‘“* (Auszug aus einem Interview mit einer Mutter).

Ziel meiner explorativen Studie ist deshalb die Kennzeichnung individueller Entwicklungsverläufe dieser Kinder im Übergang aus ganzheitlicher Perspektive. Ausgangspunkte liefern komplexe Längsschnittstudien, bei denen Indikatoraufgaben, Kinder- und Elterninterviews im letzten Kita- und nach dem ersten Schuljahr und Befragungen zu Lehrkräften eingesetzt werden. Im Sinne einer prozessbegleitenden Diagnostik werden Kinder im Vorschulalter beim Bearbeiten mathematischer Spiel- und Lernfelder beobachtet, während nach dem ersten Schuljahr die Lernmaterialien aus dem Mathematikunterricht analysiert werden. Basierend auf den Besonderheiten dieser sensiblen Entwicklungsphase sollen zudem Impulse für eine den Bedürfnissen kleiner Matheasse angemessenere Gestaltung des Übergangsprozesses sowie Diagnostik und anschlussfähige Förderung abgeleitet werden.

2. Theoretische Grundlagen

Die theoretische Ausgangsposition für das der Untersuchung zugrundeliegende Begabungsverständnis liefert das Modell zur mathematischen Begabungsentwicklung im Vorschulalter nach Fuchs, Käpnick & Meyer (vgl. Meyer, 2015). Hinsichtlich der Transitionsforschung stellt das von Griebel & Niesel (z.B. 2003) entwickelte Modell einen wichtigen Anhaltspunkt dar, das den Übergang von der Kita in die Grundschule als dynamischen und konstruktiven Prozess aller beteiligten Akteure beschreibt. Die beträchtliche Bedeutung sozialer Prozesse wird hier betont, Transitionsbewältigung als Kompetenz des gesamten sozialen Systems verstanden und nicht mehr einseitig am Kind festgemacht, indem hierzu benötigte Kompetenzen und Faktoren identifiziert werden. Einschätzungen zum Gelingen können erst retrospektiv getroffen werden: „Von einem erfolgreichen Übergang wird gesprochen, wenn das Kind sich emotional, psychisch, physisch und intellektuell angemessen in der Schule präsentiert [...], wenn es sich in der Schule wohlfühlt, die gestellten Anforderungen bewältigt und die Bildungsangebote für sich optimal nutzt“ (ebd.). Aufgrund der fehlenden inhaltlichen Spezifik des Ansatzes für kognitive Aspekte und curriculare Anforderungen werden unter dem Terminus „Anschlussfähigkeit“ aktuell u.a. auch inhaltlich-didaktische Dimensionen der Übergangsgestaltung diskutiert. Bezüglich des Mathematiklernens im Übergang lassen sich hierbei jedoch Spannung verzeichnen (vgl. hierzu Wittmann et. al., 2016).

3. Fallbeispiel Jule: Ein kleines Matheass im Übergang

Jule besuchte vor Schulanfang zwei Jahre ein Projekt zur Förderung mathematisch interessierter Kinder. Ihr besonderes mathematisches Potenzial zeichnete sich hier vor allem in einer stark ausgeprägten mathematischen Sensibilität in Form eines besonderen Gefühls für geometrische Formen, Muster sowie mathematisch ästhetische Aspekte, aber auch hohe Kreativität und Strukturierungskompetenzen aus, was u.a. bei dem von ihr gestalteten Haus vom Nikolaus deutlich wird (vgl. Abb. 1). Ihre Zahl- und Rechenkompetenzen waren hingegen im Vergleich zu anderen kleinen Matheassen unauffällig. Typprägende Erstindikatoren waren zudem ihre Eigenwilligkeit, ihr Perfektionismus und hoher Gerechtigkeitssinn sowie ihre Sensibilität (u.a. emotional und gegenüber Lärm).



Abb. 1: Jules Haus vom Nikolaus

Vor allem aufgrund der durchweg positiven Erfahrungen des Bruders an derselben Schule standen die Eltern dem Übergang positiv gegenüber. Für Jule war insbesondere der Statuswechsel zum Schulkind Grund zur Freude. Bis

auf ihre beste Freundin wechselten außerdem viele Kinder aus der Kita in ihre Klasse. Die Kooperationsmaßnahmen zwischen dieser Schule und Kitas sind vergleichsweise hoch einzuschätzen. So tauschten sich die Schul- und Kitaleitung vor Schulbeginn neben einem gemeinsamen Vorleseprojekt über die Schulanfänger aus. Offen bleibt allerdings, inwieweit die Informationen an die unterrichtenden Lehrkräfte weitergegeben werden. Jules Eltern informierten jedoch die Klassenlehrerin selbst über die Projektteilnahme.

Der Übergang verlief für Jule zunächst problemlos. Eine Woche nach Schulbeginn wurde jedoch das Fahrrad ihres Bruders gestohlen, während sich Mutter und Tochter auf diesen wartend mit einer Lehrerin unterhielten. Das Ereignis hat Jule emotional, aber auch sozial so belastet, dass ihr Schulalltag nun von Gefühlen der Angst und Unsicherheit begleitet war, es morgendlich zu starken Ablöseschwierigkeiten von der Mutter kam und sie den Schulbesuch verweigerte. Außer diesem sogenannten Risikofaktor kann die traditionell arithmetische, kaum differenzierende und anschlussfähige Gestaltung des Mathematikunterrichts als interpersonal hemmend betrachtet werden.

Die Lernmaterialien lassen wenig Platz für eigene Ideen oder Kreativität. Zudem spielten im ersten Schuljahr geometrische Themen keine Rolle, so dass Jules eher geometrisch-strukturell ausgeprägtes Potenzial unentdeckt blieb. Die anspruchsvolle und instabile Klassensituation, bedingt durch einen hohen Anteil an Flüchtlingskindern und an Kindern mit speziellen Förderbedarfen, mag das Erkennen und Entfalten ihres Potenzials zusätzlich erschweren, da Förderschwerpunkte demgemäß vor allem auf Kinder mit Lernproblemen gesetzt wurden. Die Rechendreiecke (vgl. Abb. 2), bei denen Jule zu mathematisch ästhetischen Zahl-

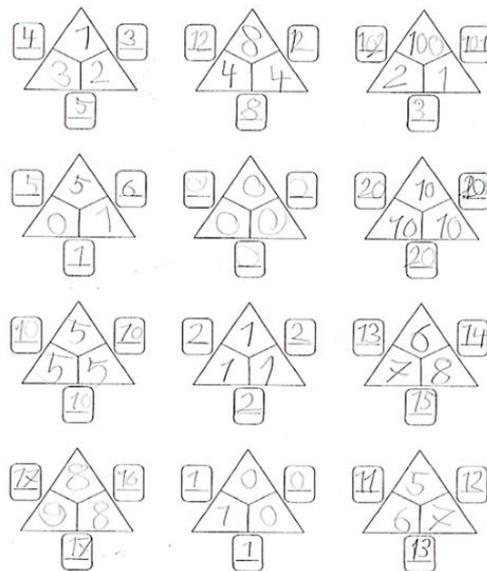


Abb. 2: Jules Rechendreiecke

anordnungen greift, stellen eine der wenigen Gelegenheiten des Unterrichts dar, die ihren Interessen und Kompetenzen entgegen kamen. Jule gibt an, dass sie sich oft im Mathematikunterricht langweilt, was auch die vielen Zeichnungen in Heft und Buch widerspiegeln. Ihre selbstgemalten Stempel und lobenden Worte sind zudem möglicherweise Ausdruck des eher schwierigen Verhältnisses zur Lehrerin, da Jule das Gefühl hat, dass die Lehrerin sie nicht besonders möge und deshalb selten lobe. Im Zusammenhang mit Jules Bedürfnis nach Alltagsstrukturierung fehlen ihr zudem in der Schule klare und transparente Regeln.

Bezogen auf fördernde intrapersonale Einflüsse, können ihre zunächst hohe Schul- und Lernfreude sowie die Ausprägung begabungsstützender Persönlichkeitseigenschaften, wie ihre Konzentrations- und Ausdauerfähigkeit, genannt werden. Durch ihre zurückhaltende und sensible Art neigt sie jedoch dazu, ihr Potenzial zu „verstecken“. Zudem hat sie Angst davor, Fehler zu machen und dann von der Lehrerin „ausgeschimpft“ zu werden. Im Zusammenhang mit Jules hohem Gerechtigkeitssinn empfindet sie die Lehrerin häufig als ungerecht ihr, aber auch anderen Kindern gegenüber. Bedingt durch chronische Ohrenprobleme fällt es ihr weiterhin häufig schwer, sich im Unterricht zu konzentrieren, „wenn drum herum so viel ist“, sodass ihre Leistungen häufig nicht ihrem Potenzial entsprechen. Sie wünscht sich deshalb einen geringeren Lärmpegel in der Klasse. Der Lehrerin ist Jules Sensibilität gegenüber Lärm nicht aufgefallen. Auch die Pausen nimmt Jule nicht als Erholung von der Lernzeit wahr, sondern als weiteren Stressfaktor, da für sie hier zu viele Kindern herumtoben und sich z.T. ärgern. Im Gegensatz zu ihrem frühen, ausgeprägten Willen nach Selbstständigkeit vor Schulbeginn steht Jule nun leider ihrem Können kritisch gegenüber und entwickelte ausweichende Verhaltensweisen. Auf die Frage, was sie gut kann, konnte sie anders als alle anderen befragten Kinder keine Antwort geben.

4. Fazit und Ausblick

Ihr individuelles Persönlichkeits- und Begabungsprofil wirkt sich bezüglich einiger Anforderungen im Schulalltag demnach v.a. auf emotionaler und sozialer Ebene hemmend aus. Risikofaktoren, wie das Erlebnis zu Schulanfang, und weitere hemmende Einflussfaktoren, wie hier u.a. die schwierige Klassensituation, können nicht verhindert werden. Auf Seiten der Umwelteinflüsse kann jedoch die fehlende Identifizierung von Jules Potenzial sowie der wenig anschlussfähige Anfangsunterricht, der ihren Bedürfnissen kaum gerecht wird, kritisiert werden. Ein gründliches und sensibles Erfassen und Analysieren der Vorkenntnisse und Interessen aller Kinder, aber auch die Einbeziehung dieser bei Lernentscheidungen wären wünschenswert. Von einer potenzialorientierten und -wertschätzenden Übergangsgestaltung durch z.B. (natürlich) differenzierende Aufgaben und Materialien mit einem gewissen mathematischen Potenzial zum Forschen und Entdecken sowie offene Lernformaten (z.B. Forscherwerkstätte, Projekte, Mathekonferenzen, offene Spiel- und Lernfelder) profitieren erfahrungsgemäß im Übrigen nicht nur kleine Matheasse, sondern alle Schulanfänger (vgl. Fuchs, 2015).

Literatur

Die verwendeten Literaturquellen können bei der Autorin erfragt werden.