

Hannelore Faulstich-Wieland

Grundschullehrer – ein Beruf auch für Männer!

Handreichung zur Durchführung von Praktika in der Grundschule

Berufs- und Studienorientierung sind zu einer wichtigen Aufgabe aller allgemeinbildenden Schulen geworden. Praktischen Erfahrungen kommt darin eine zentrale Bedeutung zu. In der Sekundarstufe I müssen zwei Praktika absolviert werden, in der Sekundarstufe II sollen die Schülerinnen und Schüler ebenfalls noch die Möglichkeit zu einem Praktikum erhalten. Mit dieser Handreichung, die zum einen für die BOSO-Beauftragten in den Sekundarschulen, zum anderen für Schulleitungen und Lehrkräfte an Grundschulen gedacht ist, möchten wir dafür werben, insbesondere Schüler zu einem Praktikum in der Grundschule zu motivieren.

Die Diskussion um den zu geringen Anteil von männlichen Lehrkräften in der Grundschule wird seit etlichen Jahren geführt. Das Präsidium der Universität Hamburg hat ein Projekt gefördert, das Wege zur Erhöhung des Männeranteils zunächst unter den Lehramtsstudierenden erproben sollte. Diese Handreichung will einen solchen Weg unterstützen.

Wir informieren zunächst über die Zahlenverhältnisse bei den voll- und teilzeitbeschäftigten Lehrern und Lehrerinnen an Grundschulen in der Bundesrepublik Deutschland sowie in Hamburg. Anschließend skizzieren wir kurz die bisherige Debatte um die Bedeutung von männlichen Lehrkräften – deren problematischen Argumentationen wir eine sozialisationstheoretische Begründung entgegensetzen. Aus der ersten Phase des Projektes „MäGs – Männer und Grundschule“ präsentieren wir einige Ergebnisse, die zum einen deutlich machen können, dass viele Schülerinnen und Schüler falsche Vorstellungen über die Arbeit in der Grundschule haben, zum anderen zeigen, dass gerade Männer, die sich eine Arbeit in der Grundschule vorstellen können, häufiger über praktische Erfahrungen mit Kindern verfügen. Darauf aufbauend entwickeln wir Hilfestellungen, wie man Praktika in der Grundschule verstärkt anbieten und so umsetzen könnte, dass insbesondere Schüler gewonnen werden und ein realistisches und zugleich positives Bild von der Arbeit in der Grundschule erhalten.

Männer an Grundschulen eher „Mangelware“

In Grundschulen arbeiten seit vielen Jahren überwiegend Lehrerinnen. Im Bundesdurchschnitt waren im Schuljahr 2016/17 nur 15,9% der vollzeit- und nur 4,2% der teilzeitbeschäftigten Lehrkräfte an Grundschulen Männer, in Hamburg waren es 21,6% bei den vollzeit- und 6,9% bei den teilzeitbeschäftigten Lehrkräften (Statistisches Bundesamt 2017, S. 696, 697, 713, 714).

Im Projekt „Männer und Grundschule – Erhöhung des Anteils männlicher Studierender im Lehramt an der Primar- und Sekundarstufe I“, das vom Präsidium der Universität Hamburg in der Zeit vom 1.10.2014 bis 31.10.2017 finanziert wurde, ging es darum, Möglichkeiten zu entwi-

ckeln, wie mehr junge Männer dazu motiviert werden könnten, ein Studium im Lehramt Primar- und Sekundarstufe I aufzunehmen. Dazu wurden insbesondere vielfältige Informationsangebote umgesetzt, wie die Teilnahme an Studienmessen oder auch am „Unitag“, einem jährlich an der Universität stattfindenden Informationstag für Schüler/innen der Studienstufe (vgl. Wesseloh 2017). Bereits in der Zeit von 2008 bis 2012 gab es ein Vorläuferprojekt „MäGs – Männer und Grundschule“, das von der damaligen Fakultät für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft finanziert wurde und als Gleichstellungsmaßnahme den Blick auf die ungleichen Zahlenverhältnisse unter den Studierenden richten sollte – in Ergänzung zu den Bemühungen um eine Steigerung des Frauenanteils an den Professuren. Ergebnis dieser ersten Projektphase war u.a. die Erstellung des Online-Informationsangebotes „Studienkompass für das Lehramt an der Primar- und Sekundarstufe I“. In der zweiten Projektphase wurde dieses Angebot überarbeitet und aktualisiert: <https://www.studienkompass-grundschule.uni-hamburg.de/>. Es ist auch für potentielle Praktikant/innen eine Informationsquelle, mit der sie sich über das Studium und den Arbeitsalltag an der Grundschule informieren können.

Brauchen vor allem Jungen männliche Lehrkräfte?

Die Projektarbeiten während der ersten Phase beinhalteten auch eine Auseinandersetzung mit der seit weit mehr als einem Jahrzehnt geführten Debatte zum Thema „Männer und Grundschule“ und entsprechenden Versuchen, mehr junge Männer zur Aufnahme eines Lehramtsstudiums für die Grundschule zu motivieren. Lange Zeit wurde diese Debatte mit durchaus problematischen Argumenten geführt (vgl. Faulstich-Wieland 2010; Faulstich-Wieland 2011), nämlich mit der Behauptung, Jungen würden bessere Schulerfolge erreichen, wenn sie männliche Lehrkräfte hätten. Empirisch ist das nicht richtig, es gibt keinen wirklichen Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der Lehrkräfte und den Leistungen der Schüler/innen (vgl. die Zusammenstellung von Marcel Helbig 2015 dazu). Auch ging mit der Forderung nach mehr männlichen Lehrern oft einher, dass sie für bestimmte Formen von Männlichkeit stehen sollten (raufen mit Jungen, Betreuung „schwieriger“ Jungen, usw.) – was einem Professionsverständnis von Lehrtätigkeit, nach dem Lehrkräfte für alle Kinder zuständig sind, widerspricht. Dennoch ist die Zielsetzung, den Männeranteil an den Lehrkräften zu erhöhen, richtig. Eine Zielsetzung ist dabei, jene Vorstellungen zu überwinden, die glauben, die Tätigkeit in der Grundschule sei ein „Frauenberuf“. Anna Borkowsky hat im Zusammenhang ihrer Auswertung statistischer Daten zum „Thema Gender und Bildung von Lehrpersonen“ in der Schweiz darauf hingewiesen, dass die Bezeichnung „Frauenberuf“ in mindestens drei Bedeutungen gebraucht werden kann:

- „im kulturell-normativen Sinne – gemeint ist ein Beruf, der den Eignungen und Neigungen von Frauen besonders entsprechen soll,
- im soziologischen Sinne – gemeint ist ein Beruf, der sich mit den anderen sozialen Rollen der Frauen, insbesondere ihren Verpflichtungen in der Haus- und Familienarbeit, besonders gut verbinden lässt, und
- im statistischen Sinn – gemeint ist ein Beruf, den Frauen besonders häufig ausüben.“ (Borkowsky 2001, S. 366).

Im Alltag liegt den Vorstellungen über die Arbeit in der Grundschule in der Regel die erste oder auch noch die zweite Bedeutung zugrunde. Auch die genannten problematischen Argumente für die Erhöhung des Männeranteils basieren mindestens zum Teil auf solchen Annahmen – mit dem Unterschied, dass sie einem vermeintlich „weiblichen Biotop“ (Guggenbühl 2008) Formen von Männlichkeit entgegenstellen wollen. Bedient man sich jedoch der dritten Bedeutung der Bezeichnung „Frauenberuf“, dann können gleichstellungspolitische Vorstellungen einer Geschlechterparität in allen gesellschaftlichen Bereichen greifen. Mit ihnen erhalten Versuche zur Veränderung der Teilhabe von Männern am Grundschullehramt einen anderen Sinn, weil damit keine inhaltlichen Vorstellungen über geschlechtsspezifische Ausfüllungen des Amtes verbunden sind. Vielmehr geht es im Sinne eines diversity managements darum, der Vielfalt der Kinder eine Vielfalt der Lehrkräfte gegenüber zu stellen. Das verweist jedoch zugleich auf die Notwendigkeit, nicht allein Geschlecht in den Blick zu nehmen, sondern weitere soziale Kategorien zu beachten – wie z.B. den Migrationsstatus oder die soziale Herkunft.

Sozialisationstheoretische Begründung für mehr Männer in der Grundschule

Die Zielsetzung, mehr Männer als Grundschullehrer zu beschäftigen und damit eine weitere Vielfalt im Kollegium zu ermöglichen, lässt sich auch sozialisationstheoretisch begründen.

Sozialisation bezeichnet den Prozess, in dem ein Mensch zum integrierten Angehörigen seiner kulturellen und gesellschaftlichen Bezugsgruppe wird. Dieser Prozess stellt eine aktive Auseinandersetzung des einzelnen mit seiner materiellen wie sozialen Umwelt dar. Aktive Auseinandersetzung meint, dass einerseits die Aneignung des Vorgefundenen erfolgt, diese aber zugleich be- und verarbeitet wird. Für die Person selbst bedeutet der Sozialisationsprozess die Entwicklung einer eigenen Identität, welche sie zu etwas Einzigartigem macht, das dennoch nicht isoliert und unverbunden dasteht. Man kann den Sozialisationsprozess als ein „Mitgliedwerden“ bezeichnen.

Die Mitgliedschaft bezieht sich dabei auch auf die Geschlechtszugehörigkeit, denn die wird keineswegs „natürlich“ gesteuert, sondern bedarf vielfältiger Lern- und Aushandlungsprozesse. Geschlecht ist ein Merkmal, dessen Erwerb, Erhalt und Ausfüllung eingebettet ist in die Sozialisationsprozesse des Mitgliedwerdens allgemein. Entscheidend ist dabei, dass Menschen in konkrete regionale, soziale und historische Situationen hinein geboren werden (vgl. Faulstich-Wieland 2000).

Spätestens mit der Geburt und der Zuordnung zum weiblichen oder männlichen Geschlecht beginnt der Sozialisationsprozess, in dessen Verlauf das Mädchen bzw. der Junge sich aneignen muss, was diese Zuordnung bedeutet. Die dabei entstehende Verhaltenssicherheit befähigt sie, der Geschlechtszugehörigkeit Kontinuität zu verleihen, indem Mädchen bzw. Jungen sich in den Interaktionen jeweils wieder als Mädchen bzw. Jungen inszenieren und ihren Interaktionspartnerinnen und -partnern jeweils Gleich- oder Gegengeschlechtlichkeit zuschreiben. Dies ist mit dem Begriff „doing gender“ (West und Zimmerman 1991; Faulstich-Wieland 2015) gemeint, der darauf abhebt, dass Geschlecht „getan“ werden muss, weil man es nicht einfach ein für alle Mal „hat“. Candace West und Don Zimmerman, die als erste vom doing gender als der Herstel-

lung und ständigen interaktiven Reproduktion von geschlechtsangemessenem Verhalten gesprochen haben, sehen in der Bewertung – also in der Frage nach der Geschlechtsangemessenheit – das entscheidende Moment. Allerdings geht es durchaus nicht darum, sich normativ korrekt zu verhalten – so wie es sich für eine Frau oder einen Mann idealerweise „gehört“, sondern das Verhalten eines Menschen *kann* immer vor der Folie der Geschlechtszugehörigkeit beurteilt werden. Doing gender „is to engage in behavior *at the risk of gender assessment*“ (West und Zimmerman 1991, S. 23).

Inhaltlich existieren Geschlechterstereotype als „Wissen“ darum, wie Frauen bzw. Männer „sind“. Dabei handelt es sich nur bedingt um ein klar definiertes Wissen und zugleich um eines, das auf konkrete Personen keineswegs zutreffen muss, schon gar nicht „100-prozentig“. Geschlechterbilder werden durch Medien und insbesondere durch reale Personen produziert und vermitteln die Normalität und Angemessenheit des Handelns von Frauen und Männern. Das heißt, in unserem alltäglichen Verhalten präsentieren und aktualisieren wir immer die Geschlechterdifferenz. Trotzdem verändern sich die kulturellen Formen von gender – gibt es je nach historischer und gesellschaftlicher Situation höchst unterschiedliche Bestimmungen dessen, was „accountable“ – geschlechtsangemessen – ist.

Diese Veränderungen haben viel damit zu tun, dass einzelne Personen gegen die vorherrschenden Regeln verstoßen und so dokumentiert haben, dass anderes möglich ist. Vom Prozess her betrachtet gehen diese Einzelnen immer ein hohes Risiko ein, nämlich zumindest das Risiko der Ausgrenzung und Diskriminierung als „unweiblich“ oder „unmännlich“. Umgekehrt dienen sie leicht auch der Bestätigung der Geschlechterstereotype, weil sie als Ausnahmen zugleich auf die Gültigkeit der Regel verweisen. Als „tokens“ unterliegen sie zudem der besonderen Aufmerksamkeit und Kontrolle im Blick auf geschlechtskonformes Verhalten (vgl. Moss Kanter 1977). Eine „kritische Masse“ allerdings kann die Bedeutsamkeit einer Eigenschaft oder Verhaltensweise als „typisch“ verschwinden lassen. Das Hochschulstudium ist ein gutes Beispiel, um diese Entwicklung zu zeigen: Während es noch im 19. Jahrhundert heftige Auseinandersetzungen darum gegeben hat, ob Frauen überhaupt studierfähig seien, die Pionierinnen dann die berühmten Ausnahmen darstellten, sind Studentinnen heute nicht nur eine Selbstverständlichkeit, sondern stellen schon fast eine Mehrheit. Im Blick auf „studieren“ allgemein oder auf „Studierfähigkeit“ hat also eine Entkoppelung von dem Geschlecht stattgefunden. Vergegenwärtigt man sich, dass Sozialisationsprozesse viel mit unhinterfragten Selbstverständlichkeiten zu tun haben, so vermittelt die Existenz von Studentinnen im Studienalltag zugleich ihre Normalität. Wir wissen, dass dies nicht für alle Studienfächer gilt und insofern spezifische Zuschreibungen nach wie vor greifen. Diese gelten eben auch für das Grundschullehramt. Hier wird angenommen, es ginge vor allem um Beziehungsarbeit und weniger um Fachlichkeit. Da zugleich unterstellt wird, Frauen verfügten eher über Empathie, erscheint das Grundschullehramt als natürliches weibliches Arbeitsfeld. Die Koppelung des Feldes von Geschlechterstereotypen ist sozialisationsrelevant für Kinder. Eine Entkoppelung durch die Selbstverständlichkeit von Männern in diesem Feld darf man folglich theoretisch annehmen.

Warum wählen so wenige Männer das Grundschullehramt?

In Diskussionen, die wir in der ersten Projektphase in gymnasialen Oberstufen geführt haben, zeigte sich, dass viele Schüler/innen ein falsches Bild von der Arbeit in der Grundschule haben (Faulstich-Wieland 2012; Faulstich-Wieland et al. 2010). Sie halten die Arbeit dort einerseits für langweilig und fachlich anspruchslos, andererseits für ausgesprochen schwer, weil die Kinder heutzutage so schwierig seien, womit sie eine – wie wir das genannt haben – „doppelte Abwehrstrategie“ entwickeln.

Eine erste Abwertung der Tätigkeit begründen sie aus den Annahmen, als Lehrkraft müsse man jedes Jahr immer wieder den immer selben Unterrichtsstoff vermitteln und ausschließlich gesichertes Wissen reproduzieren, anstatt etwas Neues zu entwickeln und sich auch persönlichen Herausforderungen zu stellen. Insbesondere für die Arbeit in der Grundschule müsse man nicht viel (Fach-)Wissen erwerben und anwenden, sondern sich lediglich mit allem ein bisschen auskennen, z.B. in elementare Rechenarten einführen oder Grundwerte vermitteln können. Eine solche Perspektive wünschen sie für ihre Studien- und Berufswahl nicht.

Eine zweite Abwertung kommt zunächst aus einer Aufwertung – und durchaus aus Respekt für die Arbeit – und wird damit begründet, dass in der heutigen Zeit die Kinder extrem undiszipliniert oder sogar verhaltensauffällig seien. Das Unterrichten einer Klasse sei von einem Lehrer allein kaum noch zu bewältigen. Gleichzeitig sei das Schulsystem jedoch nicht auf diese Herausforderungen vorbereitet und biete den Lehrkräften bei der Bewältigung vielfältiger Probleme kaum Unterstützung an. So wird diese Aufwertung für die eigene Entscheidung zu einem Negativargument: Man traut sich die Arbeit nicht zu oder möchte sie sich nicht zumuten.

Beide Annahmen entsprechen jedoch nicht einmal im Ansatz der Realität der Arbeit an Grundschulen: Die Unterstützung von Kindern bei ihrer Weltaneignung ist eine sehr anspruchsvolle Tätigkeit, die durchaus (für viele unerwartet) fachliche und insbesondere fachdidaktische Kenntnisse und Fähigkeiten zum Umgang mit heterogenen Gruppen erfordert. Zugleich ist es sehr befriedigend mitzuerleben, wie Kinder lernen und dafür in der Regel auch sehr aufgeschlossen, neugierig, interessiert und letztlich dankbar sind. Die Denkwege der Kinder sind dabei durchaus nicht immer antizipierbar; die erfrischenden Diskrepanzergebnisse verglichen mit dem erwachsenen Denken tragen spürbar zur Berufszufriedenheit von Lehrpersonen bei und können auch langfristig gerade nicht als langweilig, sondern individuell bereichernd wahrgenommen werden.

Wie könnte man junge Männer für ein Lehramtsstudium gewinnen?

Unsere in der ersten Projektphase durchgeführte Befragung von Lehramtsstudierenden ergab für diejenigen Männer, die sich vorstellen konnten, später in der Grundschule zu arbeiten, dass sie häufiger bereits über Erfahrungen in der Arbeit mit Kindern verfügten als die Studentinnen: Sie hatten z.B. als ehrenamtliche Betreuer in kirchlichen oder ähnlichen Bereichen gearbeitet, hatten Zivildienst oder Bundesfreiwilligendienst in entsprechenden Einrichtungen geleistet oder als Trainer in Sportvereinen Kinder betreut.

Wir schließen daraus, dass es sinnvoll sein kann, um junge Männer für ein Lehramt und eine spätere Arbeit als Grundschullehrer zu motivieren, Schülern der Sekundarschulen die Möglichkeit zu geben, während ihrer Schulzeit ein **Praktikum in der Grundschule** zu absolvieren. Dabei könnten sie erfahren, ob ihnen die Arbeit mit Kindern liegt, sie würden aber zugleich sehen können, dass die Arbeit dort ebenso anspruchsvoll wie befriedigend ist.

Als eine nachhaltige Möglichkeit sehen wir folglich die **Etablierung regelmäßiger Praktikums-teilnahmen von Schülern in Grundschulen** an (vgl. Wesseloh und Faulstich-Wieland 2016). Für die Unterstützung solcher Maßnahmen haben wir diese Handreichung entwickelt. Sie soll sowohl den interessierten Schülern wie den für Berufs- und Studienorientierung zuständigen Lehrkräften an Stadtteilschulen und Gymnasien wie den Schulleitungen von Grundschulen Hinweise geben, wie solche Praktika realisiert werden könnten.

Vorbereitungen für ein Praktikum an einer Grundschule

Hamburg hat 2013 ein Konzept für die Berufs- und Studienorientierung an Hamburger Schulen vorgelegt, das seitdem mehrfach konkretisiert und erweitert wurde und seit dem Schuljahr 2017/18 auch für die Studienstufe verbindlich ist. Es sieht für die Schüler/innen der Stadtteilschulen vor, dass sie zwei Praktika im 9. Jahrgang absolvieren sollen. Für die Gymnasien sind die Praktika nicht verbindlich, sie können dort aber ebenfalls in den Jahrgängen neun und zehn angeboten werden. Das neue BOSO-Konzept für die Studienstufe regelt ebenfalls keine verbindlichen Praktika, empfiehlt aber den Einbezug von außerschulischen Maßnahmen. Viele Gymnasien ermöglichen ihren Schüler/innen auch das Absolvieren von freiwilligen Praktika während Schulwochen, in denen sie möglichst keine Klausuren versäumen.

Ein Praktikum in der Grundschule im 9. Jahrgang ist nach den Erfahrungen von Grundschulen, aber auch aus unserem Projekt, nicht sehr günstig, weil die Schüler noch zu jung sind und eine Perspektive für das Lehramtsstudium noch in ziemlicher Ferne liegt. Möglich ist es dennoch, insbesondere wenn es in Ganztagschulen absolviert wird und dort auch Einblick in die sozialpädagogische Arbeit geboten werden kann.

Mittelfristig wäre der Aufbau von Praktikumpartnerschaften zwischen einer Stadtteilschule bzw. einem Gymnasium und einigen Grundschulen sinnvoll. Über die beteiligten Lehrkräfte würde damit ein verlässlicher Rahmen geschaffen über die Zeiten der Praktika, aber auch über die Bewerbungs- und Auswahlformen sowie die Betreuungsmöglichkeiten. Sinnvolle und hilfreiche (Organisations-)Routinen lassen die Praktika auf diese Art und Weise selbstverständlich werden. Vorbild für die Implementierung von Kooperationen könnten die inzwischen etablierten zwischen Kindergärten und Grundschulen sein.

Vorbereitungen des Praktikums in den Sekundarstufen

Die Lehrkräfte an den Stadtteilschulen bzw. Gymnasien könnten im Unterricht, in dem es um die Suche nach einem Praktikumsplatz geht, bereits deutlich machen, dass ein Praktikum in der Grundschule nicht als „Notnagel“ oder als „leichte Arbeit“ angesehen wird. Vielmehr geht es darum, die Berufswelt in der Grundschule kennenzulernen und dabei zu erkennen, dass es

fachlich anspruchsvoll ist, Kindern Grundlagen der Weltaneignung zu vermitteln und dass es zugleich befriedigend ist, zu sehen, wie Kinder lernen. Eine solche Sicht auf die Lehrtätigkeit stärkt oder verändert vielleicht auch die Sicht der Jugendlichen auf die Arbeit der Lehrkräfte im Sekundarbereich – nutzt insofern auch den Lehrer/innen dort.

Vorschlag für eine Praktikumsausschreibung

Wir halten es für sinnvoll, dass Grundschulen die Möglichkeit erhalten und nutzen, Praktikumsplätze auszuschreiben: Im Rahmen von Praktikumpartnerschaften würden die Ausschreibungen an die Partnersekundarschulen gehen, ansonsten ließen sie sich über mögliche Informationsplattform verbreiten. Die Ausschreibung sollte dabei verdeutlichen, dass an die Bewerber durchaus Ansprüche gestellt werden, dass ihnen aber im Praktikum auch ein guter Einblick in die Berufswelt ermöglicht wird. Die Grundschulen sollten durchaus ihr Recht nutzen, Bewerber abzulehnen, wenn diese nicht den Ansprüchen gerecht werden. Derzeit passiert es offenbar häufiger, dass Schüler sozusagen als „letzte“ Chance sich an Kitas oder Grundschulen wenden, wenn sie versäumt hatten, sich rechtzeitig um einen Praktikumsplatz zu kümmern. Damit aber wird die Arbeit in der Grundschule ein Stück weit entwertet – die Praktika sollen jedoch gerade dazu beitragen, sie als wert- und anspruchsvoll ins Bewusstsein zu rücken. Eine mögliche Ausschreibung¹ haben wir im Anhang erstellt.

In den Bewerbungen sollte deutlich werden, dass die Schüler tatsächlich ein Interesse am Einblick in die Grundschularbeit mitbringen. Zudem halten wir Zuverlässigkeit für eine Eigenschaft, die in der Arbeit mit Kindern unabdingbar ist.

Die Schulleitungen an den Grundschulen sollten von ihrem Recht auf Selektion Gebrauch machen und tatsächlich nur diejenigen Bewerber nehmen, die den Ansprüchen genügen. Zu ihren Vorbereitungen gehört allerdings auch die Absprache mit den Lehrkräften, die dann die Betreuung der Praktikanten übernehmen – sie sind letztlich diejenigen, die das Bild der Arbeit in der Grundschule vermitteln. Insofern dürfen keinesfalls Grundschullehrkräfte „verpflichtet“ oder „abgeordnet“ werden, diese Tätigkeit auszuführen, sondern sie müssen selbst ein Interesse an der Betreuung haben und vor allem daran, das möglicherweise schiefe Bild über die Arbeit in der Grundschule zu korrigieren. Wenn die betreuenden Lehrkräfte dies als lästige Pflicht wahrnehmen, dann könnte das Praktikum sogar kontraproduktiv sein. Um solches zu verhindern, verstehen sich die folgenden Ausführungen insbesondere als Hilfestellung für diese Mentor/innen.

Durchführung des Praktikums an der Grundschule

Es gibt gute Argumente dafür, jeweils nur einen Praktikanten in einer Klasse zu haben – evtl. sogar nur einen Praktikanten in der Schule zuzulassen. Zwei Praktikanten in einer Klasse orientieren sich unter Umständen zu sehr aneinander und sind dann weniger aufmerksam für das Geschehen im Klassenraum. Andererseits bietet sich ein Austausch an, wenn mehrere Praktikanten an einer Schule tätig sind. Regelmäßige Reflexionsmöglichkeiten, die professionell mo-

¹ Wir danken Frau Prehm von der Grundschule Hoheluft für ihre Vorlage.

deriert werden, scheinen uns sehr wichtig zu sein, um das Ziel des Praktikums – ein anderes Image der Grundschularbeit zu vermitteln – zu erreichen.

Wichtig für die Betreuung der Praktikanten ist, dass sie vielfältige Einblicke in die Arbeit ermöglicht, geht es doch darum, zu erfahren, was alles zur Arbeit der Lehrkräfte gehört. Dabei sollte den Praktikanten deutlich werden, wie anspruchsvoll die Arbeit ist – zugleich dürfen sie nicht überfordert werden, beispielsweise wenn sie die Möglichkeit haben, selbst einen kleinen Teil von Lehre zu erproben. Nach unseren Erfahrungen mit Schülern, die während der Projektlaufzeit ein Praktikum in einer Grundschule absolviert haben, besteht die Gefahr, dass sie als Schwerpunkt der Arbeit in der Grundschule die Herstellung von Disziplin in der Klasse wahrnehmen – während dies ja „nur“ die Rahmenbedingungen betrifft, während die eigentliche Arbeit die fachlich-inhaltliche Vermittlung darstellt.

Um dies verstärkt erkennbar werden zu lassen, sollte der Hauptteil der Arbeit der Praktikanten in Beobachtungen bestehen. Prof. Dr. Günter Krauthausen, der im Lehramtsstudium vor allem die fachdidaktischen Grundlagen Mathematik vermittelt, warnt davor, Schüler/innen oder Student/innen zu früh „Praxis“ realisieren zu lassen, weil ihnen das Theoriegerüst für die Einordnung der Erfahrungen und Beobachtungen noch fehlt. Wenngleich ein regelmäßiger Austausch über das, was die Lehrkräfte machen, für die Reflexion auf jeden Fall hilfreich ist, kann er natürlich nicht das fehlende Studium ersetzen. Dennoch halten wir es für ein Kernstück des Praktikums, dass die betreuenden Lehrkräfte ihre Arbeit regelmäßig mit den Praktikanten reflektieren und sich auch mit ihnen über deren Wahrnehmungen austauschen. Für die Lehrkräfte selbst bietet dies zugleich die Chance, möglicherweise eingefahrene Routinen zu erkennen und diese zu überdenken.

Beobachtung von Lernprozessen als Basis der Arbeit im Praktikum

Günter Krauthausen empfiehlt den Studierenden – und das kann man u.E. auch für die Schüler-Praktikanten zur Geltung bringen –, folgendes Vorgehen, das insbesondere den Blick auf die Lernprozesse der Kinder richtet:

- „Anstatt sich vorschnell mit der vollen Komplexität des Unterrichtens zu konfrontieren und eine ganze Lerngruppe zu ›orchestrieren‹, ... sich darin zu üben und darauf zu konzentrieren, das Denken von Kindern besser verstehen zu lernen (denn das ist die Basis dieses Berufs!). Dafür gibt es z. B. das Instrumentarium der revidierten klinischen Interviews (Einzel- oder Partnerinterviews, was die Komplexität schon mal erheblich reduziert). Und dann braucht es noch eine substanzielle Lernumgebung (das ist in der Mathematikdidaktik eine Problemstellung, eine Übung, ein Aufgabenformat mit spezifischen Gütekriterien; vgl. Wittmann 1995), die man dem Kind präsentiert, und dann schult man sich in 1. Linie darin, dem Denken des Kindes auf die Spur zu kommen. In 2. Linie lernt man dann auch noch etwas für das (spätere) Unterrichten, denn die Merkmale guter InterviewerInnen sind die gleichen wie jene von guten LehrerInnen (Zurückhaltung, Wertschätzung, Zeit lassen, Verstehen wollen – denn wohlgemerkt: Bevor die Lehrperson den Anspruch erheben kann, dass die Kinder sie verstehen, sollte sie bitte zuerst die Kinder verstehen.)

- Weniger ist hier also gewiss mehr: Einzelne Kinder bei ihrem Tun zu beobachten und Gespräche mit ihnen zu führen über ihr Tun, die eigenen Beobachtungen festzuhalten *und mit anderen Praktikanten/Lehrkräften zu diskutieren*, das bringt deutlich mehr als naives Herumstolpern in Unterrichtsplanungen oder -prozessen (so wird nämlich m. E. nicht transparent, was alles dahintersteckt! Alle ›hatten doch Spaß ...‹ ist da ein häufiger Effekt, den ich zigfach mit StudienanfängerInnen erlebt habe). Mit der genannten Alternative kann man sehr viel eindringlicher erleben, dass es keine Rezepte gibt, dass man alles und jedes unterschiedlich betrachten kann, dass man Theorien braucht, um Praxis aufzuklären, und dass man deshalb zurecht auch studieren muss, um der Verantwortung später gerecht zu werden.
- Sehr erhellend kann es auch sein, sich als Praktikant einmal *selbst* (und in der Gruppe) mit klassischen Aufgaben/Lernumgebungen aus Grundschulbüchern zu konfrontieren (und das – angeleitet – auszuwerten!). Auch unsere Studierenden machen immer wieder die Erfahrung, dass sie diese doch deutlich unterschätzen und oftmals sogar Probleme haben, sie überhaupt zu lösen (nicht selten, weil ihnen entweder die erforderliche Ausdauer, die nötige Ernsthaftigkeit oder das Fachwissen dazu fehlt)! Auch über diesen Weg kann man lernen (Selbsterfahrung!), was alles vorab bedacht und gelernt sein will, *bevor* man es an die Kinder heran- und in Unterricht hineinträgt.“ (Email an die Projektmitarbeiterin Jessica Rother Dezember 2016)

Was ist ein klinisches Interview?

Christoph Selter und Hartmut Spiegel haben 1997 in einer ersten Auflage ein Buch zur Frage „Wie Kinder rechnen“ herausgegeben, das auf langjährigen Erfahrungen in der Arbeit mit Kindern basiert (Selter und Spiegel 2007). Sie empfehlen künftigen wie aktiven Lehrkräften die Durchführung von „klinischen Interviews“, ein Verfahren, das auf Jean Piaget (1896-1980) zurückgeht. Piaget war u.a. an der Entstehung von Erkenntnissen bei Kindern interessiert und hat dazu viele Experimente durchgeführt, bei denen er sich jeweils von den Kindern erläutern ließ, wie sie zu ihren Annahmen gekommen sind. Diese Methode haben Selter und Spiegel für die Erforschung des Rechnens bei Kindern modifiziert (ebd., S. 100-112). Dabei erfährt man allerdings nicht allein etwas über Denkprozesse von Kindern, sondern durchaus auch viel über die eigenen Lehr- und Lernprozesse (wie Günter Krauthausen dies ebenfalls postulierte):

„Klinische Interviews durchzuführen kann nicht nur der Erforschung des mathematischen Denkens von Kindern, sondern auch der ‚didaktischen Selbsterfahrung‘ dienen. In Interviews zu erleben, wie ergiebig es beispielsweise für den Erkenntnisprozess eines Kindes sein kann, wenn der Erwachsene sich mit verbalen Äußerungen zurückhält oder aber bei ‚richtigen‘ Antworten ebenso eine Begründung hören möchte wie bei ‚falschen‘, können Schlüsselerlebnisse für jede (angehende) Lehrerin sein. Festzustellen, dass etwa Schulkinder nicht selten über eine ausgeprägte Antwortzentrierung verfügen, und zu erfahren, wie schwierig es für eine Lehrperson sein kann, nicht suggerierend zu fragen, stellen zweifelsohne genauso zentrale Erfahrungen dar. Das Durchführen von klinischen Interviews trägt also auch dazu bei, das Unterrichten zu lernen.“ (ebd., S. 101)

Für die Durchführung eines klinischen Interviews (die Methode ist recht unaufwändig zu erlernen und auch von daher für eine Praktikumsituation gut geeignet) braucht man eine Problemstellung – also im Falle des Rechnens eine mathematische Aufgabe (die Autoren bieten eine Reihe von Beispielen dafür an: ebd., S. 112ff.) – und eine angenehme Gesprächsatmosphäre. Diese lässt sich z.B. durch die Klärung des Rahmens schaffen, in dem darauf hingewiesen wird, dass es nicht um richtige oder falsche Antworten geht: „Es ist nicht schlimm, wenn du etwas Falsches sagst. Ich möchte von dir lernen, wie du rechnest, weil mich das interessiert.“ Voraussetzung ist dabei natürlich, dass tatsächlich ein echtes Interesse daran besteht – Kinder merken sonst schnell, dass es nicht wirklich um sie geht. Um die Denkprozesse zu erfahren, empfiehlt es sich zudem, keine schulischen Routinefragen zu stellen: Also nicht zu fragen „Wie hast du das gerechnet?“ oder „Woher weißt du das?“, sondern eher zu fragen „Kannst du sagen, wie du das herausgefunden hast?“ oder „Weißt du noch, wie ...?“

Während des Interviews ist es wichtig, Schweigen auszuhalten – Kinder brauchen vielleicht Zeit, um sich über ihre Gedankenwege klar zu werden, bevor sie das verbalisieren können. Das heißt auch, sich als Interviewer/in zurück zu halten und schon gar nicht die Initiative für Lösungen zu übernehmen. Eine Aufgabe darf durchaus auch ungelöst bleiben. Etwas „beizubringen“ – und sei es mit noch so gut gemeinten „Hilfen“ – ist ausdrücklich *nicht* Ziel eines klinischen Interviews.

Selter und Spiegel nennen zehn Leitprinzipien für das klinische Interview (ebd., S. 107-109):

- Zielgerichtete Flexibilität – d.h. sich am Kind zu orientieren und seinen Aktionen folgen ohne das Erkenntnisinteresse dabei aus den Augen zu verlieren.
- Angenehme Gesprächsatmosphäre schaffen.
- Transparenz herstellen – d.h. keine Prüfungssituation, aber z.B. bei der Durchführung von mehreren klinischen Interviews die Kinder als Verbündete gewinnen, indem sie anderen nicht sofort erzählen, was sie gemacht haben.
- Herausforderung statt Belehrung – herausfordernde Fragen stellen, aber nicht helfen wollen.
- Annahme von Rationalität – d.h. Anerkennung der kindlichen Denkwege als rational, auch wenn sie mit den eigenen nicht übereinstimmen.
- Erzeugung (sozio)kognitiver Konflikte – falsche Antworten des Kindes können durch geeignete Nachfragen kognitive Konflikte erzeugen, die das Kind zu weiterem Nachdenken anregen.
- Entdeckung der Langsamkeit – d.h. Geduld haben, auch wenn Kinder nicht gleich „lossprudeln“.
- Achtung vor Gesprächsroutinen – „versteckte“ richtig- oder falsch-Botschaften vermeiden.
- Relativität der Informationen – akzeptieren, dass Kinder manchmal keine Antworten geben können.
- Reflexion des Designs – Überprüfung der Rahmenbedingungen auf ihre Stimmigkeit.

Klinische Interviews eignen sich nicht nur für die Erforschung, wie Kinder rechnen und denken. Fritz Kubli empfiehlt die Methode z.B. auch, um naturwissenschaftliche Interessen von Kindern herauszufinden (Kubli 1987).

Leitfaden für weitere Beobachtungen im Verlauf des Praktikums

Beobachtungsfähigkeit ist für Lehrkräfte sehr wichtig. Wir haben einige Beobachtungsaufgaben zusammengestellt, die anregen sollen, während des Praktikums genau hinzugucken und Überlegungen anzustellen (s. Anhang). Selbstverständlich können diese Aufgaben erweitert, ergänzt oder modifiziert werden. Auch hierbei wäre es auf jeden Fall wichtig, dass die Praktikanten möglichst oft die Gelegenheit erhalten, ihre Beobachtungen in Gesprächen mit den Lehrkräften zu reflektieren.

Erkundung eigener Lernwege

Eine der Empfehlungen von Günter Krauthausen lautete, sich mit klassischen Aufgaben selbst zu konfrontieren und darüber die eigenen Lernwege zu erkunden. Wir nennen dafür im Anhang mit den „Mal-Plus-Häusern“ eine Beispielaufgabe aus der Mathematik.

Selbstverständlich können den Praktikanten hier von den Lehrkräften der Grundschule ganz andere Beispiele gegeben werden – am besten sogar solche, die auch tatsächlich während des Praktikums im Unterricht vorkommen. Sie bieten dann die Möglichkeit, durch die Beobachtung der Kinder und ggfls. sogar durch klinische Interviews mit diesen Aufgaben die Vielfalt an Lern- und Denkwegen zu erkennen.

Auswertung und Reflexion des Praktikums

Mehrfach haben wir darauf hingewiesen, dass ein kontinuierlicher Austausch sowohl über die Arbeit der Lehrkräfte wie über die Beobachtungen der Praktikanten sehr hilfreich ist, um die Komplexität der Arbeit einer Grundschullehrkraft zu erkennen. Es könnte durchaus hilfreich sein, die erfolgten Austausche zum Inhalt von Praktikumsberichten werden zu lassen. Gerade durch solche Gespräche können mögliche falsche Eindrücke über die Arbeit in der Grundschule – wie die Annahme, es ginge vor allem um Erziehung oder um Disziplin und weniger um fachliche Inhalte und Weltaneignung – ausgeräumt werden. Stattdessen sollten die Reflexionsgespräche nochmal unterstreichen, dass es sich um eine sowohl anspruchsvolle wie befriedigende Tätigkeit handelt.

Ein abschließendes Gespräch sowohl in der Grundschule wie ein Austausch mit anderen Praktikanten in der Sekundarschule runden die gemachten Erfahrungen ab. Dabei geht es nicht sofort darum, dass die Praktikanten nun entschieden sein sollten, ein Lehramtsstudium anzustreben. Berufs- und Studienwahlen benötigen Zeit. Kriterium für ein gelungenes Praktikum ist also nicht die Entscheidung, diesen Beruf ergreifen zu wollen, wohl aber kann es ein Kriterium sein, dass den Praktikanten deutlich geworden ist, wie vielseitig Lehrtätigkeit ist bzw. ob und wie sie ihre bisherige Sicht auf den Beruf relativieren oder verändern konnten.

Zitierte Literatur

Borkowsky, Anna (2001): Statistische Informationen rund um das Thema Gender und Bildung von Lehrpersonen. In: *Beiträge zur LehrerInnenbildung* 19 (3), S. 365–373. Online verfügbar unter <http://www.bzl-online.ch>.

Faulstich-Wieland, Hannelore (2000): Individuum und Gesellschaft. Sozialisationstheorien und Sozialisationsforschung. Berlin, Boston: Oldenbourg Wissenschaftsverlag (Hand- und Lehrbücher der Pädagogik).

Faulstich-Wieland, Hannelore (2010): Mehr Männer in die Grundschule: welche Männer? In: *Erziehung und Unterricht* 160 (5-6), S. 497–504. Online verfügbar unter http://www.oebv.at/sixcms/media.php/504/faulstich_wieland.pdf.

Faulstich-Wieland, Hannelore (2011): Werden tatsächlich Männer gebraucht, um Bildungsungleichheiten (von Jungen) abzubauen? In: Andreas Hadjar (Hg.): *Geschlechtsspezifische Bildungsungleichheiten*. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften, S. 393–415.

Faulstich-Wieland, Hannelore (2012): Sollten Grundschullehrer vor allem Vorbild für Jungen sein? - Zusammenhänge zwischen Studienmotivation von Lehramtsstudierenden Diskursen um 'mehr Männer in die Grundschule' und Perspektiven guter (Grund-)Schulen. In: Sabine Hastedt und Silvia Lange (Hg.): *Männer und Grundschullehramt. Diskurse, Erkenntnisse, Perspektiven*. Wiesbaden, s.l.: Imprint VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 13–30.

Faulstich-Wieland, Hannelore (2015): Doing und Undoing Gender in der Schule. In: Karin Bräu und Christine Schlickum (Hg.): *Soziale Konstruktionen in Schule und Unterricht. Zu den Kategorien Leistung, Migration, Geschlecht, Behinderung, Soziale Herkunft und deren Interdependenzen*. 1. Aufl. Leverkusen: Budrich, S. 153–165.

Faulstich-Wieland, Hannelore; Niehaus, Ingo; Scholand, Barbara (2010): Lehramt Grundschule: "niedrigste Stufe dieses Lehrerberufs" versus "ich liebe Kinder". Oder: Was SchülerInnen vom Lehramt abhält und Studierende daran reizt. In: *Erziehungswissenschaft* 21 (41), S. 27–42.

Guggenbühl, Allan (2008): Die Schule - ein weibliches Biotop? Psychologische Hintergründe der Schulprobleme von Jungen. In: Michael Matzner und Wolfgang Tischner (Hg.): *Handbuch Jungen-Pädagogik*. Weinheim: Beltz (Pädagogik), S. 150–167.

Helbig, Marcel (2015): Brauchen Mädchen und Jungen gleichgeschlechtliche Lehrkräfte? Eine Überblicksstudie zum Zusammenhang des Lehrergeschlechts mit dem Bildungserfolg von Jungen und Mädchen. In: Hannelore Faulstich-Wieland (Hg.): *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online. Fachgebiet Geschlechterforschung*. Weinheim: Beltz Juventa, S. 45.

Krauthausen, Günter; Winkler, Amelie (2004): Geometrische Lösungswege von Grundschulkindern zu einer anspruchsvollen Textaufgabe. In: Petra Scherer und Dagmar Böning (Hg.): *Mathematik für Kinder, Mathematik von Kindern*. Frankfurt am Main: Grundschulverband - Arbeitskreis Grundschule (Beiträge zur Reform der Grundschule, 117), S. 294–304.

Kubli, Fritz (1987): Piagets klinisches Experiment als eine Methode, Interessenstrukturen zu identifizieren. In: Manfred Lehrke und Lore Hoffmann (Hg.): *Schülerinteressen am naturwissenschaftlichen Unterricht. Untersuchungen und Erklärungen*. Köln: Aulis-Verl. Deubner (Didaktik der Naturwissenschaften, 12), S. 97–109.

Moss Kanter, Rosabeth (1977): Some Effects of Proportions on Group Life: Skewed Sex Ratios and Responses to Token Women. In: *American Journal of Sociology* (82), S. 965–990.

Selter, Christoph; Spiegel, Hartmut (2007): *Wie Kinder rechnen*. 1. Aufl., [Nachdr.]. Leipzig: Klett-Grundschulverl. Online verfügbar unter http://kira.dzlm.de/kirafiles/uploads/doc/WKR_Selter_Spiegel_komplett.pdf.

Statistisches Bundesamt (2017): *Bildung und Kultur - Allgemeinbildende Schulen*. Schuljahr 2016/17. Wiesbaden (Fachserie 11, Reihe 2).

Wesseloh, Bianka (2017): Männer und Grundschule. In: *Hamburg macht Schule* (1), S. 48–49.

Wesseloh, Bianka; Faulstich-Wieland, Hannelore (2016): Vom Schüler zum Lehrer. In: *hlz - Zeitschrift der GEW Hamburg* (1-2), S. 48–49. Online verfügbar unter https://www.gew-hamburg.de/sites/default/files/download/hlz/1602_01_hlz_janfebr2016_praktikanten.pdf.

West, Candace; Zimmerman, Don H. (1991): *Doing Gender*. In: Judith Lorber und Susan A. Farrell (Hg.): *The social construction of gender*. Newbury Park: Sage, S. 13–37.

Wittmann, Erich Christian (1995): *Unterrichtsdiseins und empirische Forschung*. In: Kurt Peter Müller (Hg.): *Beiträge zum Mathematikunterricht*. Vorträge auf der 29. Tagung für Didaktik der Mathematik vom 6. bis 10. März 1995 in Kassel. Hildesheim: Franzbecker, S. 528–531.

Vorschlag für einen Ausschreibungstext

Briefkopf und ggf. Bild/Logo der Schule einfügen

Praktikumsplatz zu vergeben!

Wir suchen DICH:

- Dich interessiert zu erfahren, wie Kinder lernen und sich die Welt aneignen.
- Dich interessiert, wie Unterricht geplant und durchgeführt und weitergeplant wird.
- Du hast kein Problem damit, offen auf andere zuzugehen.
- Du gibst dein Wissen gern weiter, ohne zu belehren.
- Du hast Geduld und erklärst Dinge gern auch öfter, wenn es sein muss.
- Du hast ein offenes Ohr für Probleme, mögen sie auch noch so klein oder groß sein.
- Lärm und ein geordnetes Chaos machen dir nichts aus, sondern werden von dir als Herausforderung gesehen.
- Dir ist bewusst, wie wichtig Regeln für die Gemeinschaft sind.
- Du kannst dich durchsetzen und bist konsequent.
- Du hast keine Angst davor dir die Hände auch mal (im wahrsten Sinne des Wortes) schmutzig zu machen.
- Du scheust dich nicht davor, in einer Umgebung mit vielen Frauen deinen Mann zu stehen.

Wir bieten mehr als nur kopieren:

- Du erhältst einen Einblick in die vielfältigen Aufgaben einer Lehrkraft – während und außerhalb des ‚eentlichen‘ Unterrichts.
- Du kannst dich aktiv am Geschehen beteiligen.
- Du erhältst damit eine wichtige Entscheidungshilfe in Bezug auf deine berufliche Laufbahn.

Selbstverständlich bieten wir auch:

- geregelte Arbeitszeiten mit regelmäßigen Pausen
- nette, sehr hilfsbereite Kollegen und Kolleginnen
- ‚Bezahlung‘ in gemalten Bildern und bedingungsloser Zuneigung der Schülerinnen und Schüler – entsprechend deines Einsatzwillens und deiner positiven Ausstrahlung.

Bewirb dich jetzt unter:

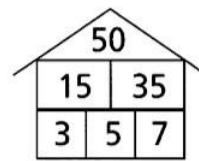
Muster-Grundschule
Musterstraße
PLZ Hamburg
email@musterschule.de

Beobachtungsbogen für die Praktikanten

1. Beobachte deine Klasse, in der du dich befindest:
 - Bist du in der 1., 2., 3. oder 4. Klasse?
 - Wie viele Kinder sind in der Klasse? Gibt es erkennbare Gruppierungen?
2. Schaue dich im Klassenraum um
 - Wie ist die Sitzordnung? Beschreibe sie (Skizze). Wo sitzt der Lehrer/ die Lehrerin?
 - Wie sieht der Raum aus? Beschreibe ihn. Was hängt an den Wänden? Gibt es Fenster? Steht etwas an der Tafel, gibt es Blumen, was fällt dir noch auf?
3. Beobachte die Schüler und Schülerinnen etwas genauer.
 - Ist es in der Klasse gerade laut oder still?
 - Woran arbeiten die Schüler/innen gerade?
 - Suche dir zweimal nacheinander (auch in verschiedenen Stunden oder an verschiedenen Tagen) einen Schüler oder eine Schülerin aus und versuche zu beschreiben, was er/sie gerade tut. Was kannst du erkennen?
 - Woran kannst du erkennen, ob ein Kind lernt? Versuche einmal, das an einem Beispiel genau zu beschreiben. (Hierfür kann die Durchführung eines oder mehrerer klinischen Interviews sehr hilfreich sein)
 - Woran kannst du erkennen, dass ein Schüler oder eine Schülerin Hilfe beim Lernen braucht?
4. Unterricht – Versuche bitte für zwei oder drei verschiedene Unterrichtsstunden auch einmal gezielt auf Folgendes zu achten und dir zu notieren:
 - Welche unterschiedlichen Dinge tut die Lehrkraft im Unterricht?
 - Wie beginnt die Unterrichtsstunde? Wie endet sie?
 - Welches Thema wird bearbeitet?
 - Welches Lernmaterial wird eingesetzt? (Arbeitsblatt; Wendeplättchen; Legekärtchen; Lied; ...)
 - Wer macht was? Bearbeiten alle Schüler und Schülerinnen dieselben Aufgaben oder können sie wählen?
 - Wie führt die Lehrkraft ein neues Thema ein? Wie reagieren die Schülerinnen und Schüler auf das Neue?
 - Was passiert, wenn ein Schüler oder eine Schülerin Hilfe benötigt?
5. Wenn du die Möglichkeit hast, auch an Nachmittagsangeboten teilzunehmen, beschreibe einmal, wie sich die Schüler/innen dort verhalten.
 - Sind sie anders als im Unterricht?
 - Suche dir zwei Schüler/innen aus und beschreibe ihr Verhalten bitte genauer.
6. Welche Beobachtung hast du noch gemacht?
 - Was hat dich zum Lachen oder zum Schmunzeln gebracht?
 - Was hat dich unsicher gemacht?

MAL-PLUS-HÄUSER²

Das Mal-Plus-Haus (MPH) ist eines der wenigen Übungsformate, mit denen das Einmal-eins flexibel und beziehungshaltig geübt und durchgearbeitet werden kann. Und so wird ein Mal-Plus-Haus aufgebaut:



$$15 + 35 = 50$$

$$3 \cdot 5 = 15 \quad 5 \cdot 7 = 35$$

- Multipliziere benachbarte ›Wohnungen‹ des Erdgeschoßes und schreibe das Produkt in die darüber liegende Wohnung des 1. Stocks.
- Addiere die Wohnungen des 1. Stocks und schreibe die Summe ins Dachgeschoß.

Aufgabe 1:

- Berechnen Sie, um ein Gefühl für die Aufgabe zu erhalten, einige MPH durch Vorgabe dreier selbstgewählter Erdgeschoß-Zahlen.
- Vergleichen Sie die mittlere Erdgeschoßzahl mit der Dachzahl sowie die äußeren Erdgeschoßzahlen mit der Dachzahl. Was fällt auf? Warum ist das so?
- Ist das *immer* so? Begründen Sie die Allgemeingültigkeit des Musters *algebraisch*.

Aufgabe 2:

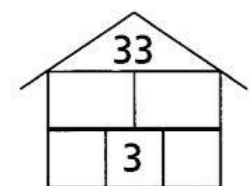
Was geschieht (warum?) mit der Dachzahl, wenn ...

- ... die äußeren Erdgeschoßzahlen vertauscht werden?
- ... die linke oder die rechte Erdgeschoßzahl um 1 größer wird?
- ... die linke und die rechte Erdgeschoßzahl um 1 größer wird?
- ... die linke Erdgeschoßzahl um 1 größer und die rechte Erdgeschoßzahl um 1 kleiner wird?
- ... die Mittelzahl um 1 größer wird?

Aufgabe 3:

Wie viele Häuser gibt es zu nebenstehender Vorgabe? Wie kann man das herausfinden? [Es sind 12 – warum?]

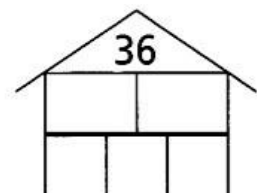
- als Grundschulkind
- als Unterricht vorbereitende Lehrerin



Aufgabe 4:

Und wie viele Häuser gibt es hierzu? [Es sind 100 – warum? Wie kann man das herausfinden?]

- als Grundschulkind
- als Unterricht vorbereitende Lehrerin



² Wir danken Günter Krauthausen für die Zurverfügungstellung dieser Aufgabe.

Für ein weiteres Beispiel, das bei Studierenden und Grundschulkindern eingesetzt wurde vgl. Krauthausen/Winkler 2004.