

## Differenzierungsgruppe 3:

### Modul 4: Ausbildungsqualität: Vom Beraten zum Bewerten

#### Intentionen:

Ihnen zu ermöglichen...

- Studenten zu unterstützen, Verantwortung für ihr eigenes Lernen zu übernehmen.
- mithilfe eines Prozessportfolios Beratungsgespräche zu planen und zu führen.
- Kriterien für die Bewertung des Portfolios zu entwickeln und Spannungsfelder zu reflektieren.

#### Vorarbeit (20')

- ♦ Welche Erfahrungen haben Sie mit Portfolios und Lerntagebüchern gemacht?
- ♦ Tauschen Sie sich in Ihrer Gruppe darüber aus, welche Einsatzmöglichkeiten Sie in der schulpraktischen Ausbildung sehen?

#### Begriffsklärungen (30')

- ♦ Erarbeiten Sie die Begrifflichkeiten „Portfolio“, „Prozess-Portfolio“, „Entwicklungsportfolio“ und „Lerntagebuch“ (**Material 1, Material 2**).
- ♦ Diskutieren Sie, welche Art von Portfolio in der schulpraktischen Ausbildung zum Einsatz kommen könnte.

## Vertiefung (50´):

### Differenzierungsgruppe III: Bewertung des Portfolios

In den „Handreichungen zur Bewertung von Praktikumsleistungen im ISP“ (**Material 3**) steht, dass das Portfolio **Wahl- und Pflichtbestandteile** enthält. Zu den **Pflichtbestandteilen** gehören zwei Unterrichtsentwürfe, die in den Fächern angelegt werden, ein Entwicklungsbericht eines Schülers mit Förderplan, Unterrichtsskizzen und eine schriftliche prozessorientierte Reflexion des Praktikums. Die Pflichtteile fließen verbindlich in die Bewertung des Portfolios ein.

- Was macht einen Entwicklungsbericht zu einem „guten“ Entwicklungsbericht? Erarbeiten Sie Kriterien dafür.
- Diskutieren Sie den Begriff „prozessorientierte Reflexion“.
- Welche Prozesse kann ein Praktikant in seinem Portfolio dokumentieren bzw. reflektieren?
- Welche der Pflichtteile des Portfolios sind aus Ihrer Sicht als zukünftige Ausbildungsberater leichter bewertbar bzw. schwerer bewertbar?
- Was könnten in Bezug auf die Vorgaben des KM zur Lehrerbildung (**Material 4**) Kriterien für die Bewertung sein? Bitte sammeln Sie 4/5 Kriterien, die Ihnen wichtig erscheinen und die nicht zu eng gefasst sind. Bedenken Sie, dass es sich nicht um LehramtsanwärterInnen, sondern um Lehramtsstudierende des 3. bzw. 4. Semesters handelt.

### Konkretisierung (30´)

- Bewerten Sie die beigefügten Sie Portfolio-Auszüge (**Material 5**) exemplarisch. Wie sind Sie vorgegangen, welche Kriterien haben Sie angelegt? Wo gab es Diskussionspunkte in Ihrer Gruppe?

### Abschlussplenum (40´)

Vorstellung der Ergebnisse aus den Gruppen

Abschlussdiskussion

---

## Definition „PORTFOLIO“

**Portfolio** (engl. *portfolio assessment*). Zielgerichtete und systematische Sammlung von Schülerarbeiten, die die individuellen Bemühungen, die Reflexion über den Lernprozess, die Lernfortschritte und die Ergebnisse des Lernenden in einem Lernbereich oder in mehreren Fächern darstellt. Die Funktion und Gestaltung von P. hängt von den jeweiligen Bildungseinrichtungen zwischen Vorschulbereich und Weiterbildung ab. Im Schulwesen werden P. häufig als Methode individualisierter Leistungsbeurteilung und als Alternative oder Ergänzung zur punktuellen, vergleichsorientierten Leistungsmessung durch Klassenarbeiten oder Tests verwendet. Wesentliches Ziel der Arbeit mit P. ist es, die ganze Breite der tatsächlichen Kompetenzen eines Schülers zum Ausdruck kommen zu lassen, ihn von Anfang an zu beteiligen an der Festlegung von Zielen, Inhalten, Methoden, Medien und Zeitplänen sowie im Erarbeitungsprozess seine Fähigkeiten zur Selbststeuerung, Eigenverantwortung und Beurteilung der Qualität eigener Leistungen zu entwickeln und zu erhöhen. P. sollen den Dialog zwischen Lernendem und Lehrenden über den Erarbeitungsprozess vertiefen. Nach der gemeinsamen Bewusstmachung einer Fragestellung, eines Problems oder einer Aufgabe beginnt das kontinuierliche Sammeln und Erstellen von Dokumenten, die den individuellen Lernprozess nachvollziehbar machen. Eine P.-Mappe kann aus mehreren Teilen bestehen. Das Prozess-P. dokumentiert den Lernprozess und macht den Lernweg sichtbar. Aus ihm kann Überholtes aussortiert und für den Teil Präsentations-P. das Beste ausgewählt werden. Am Ende bestimmter Phasen im Jahreslauf (Schulhalbjahr, Schuljahr) können Schüler den Lehrern und Eltern das P. präsentieren und sich dabei mit dem eigenen Arbeitsergebnis nochmals auseinandersetzen. Änderungsideen und Kommentare werden in einem Protokoll festgehalten. Darüber hinaus können die P. aller Schüler einer Lerngruppe ausgelegt und zu einer Präsentationsveranstaltung gemacht werden. Je nach Konzeption der Arbeit mit P. sind in der Literatur unterschiedliche Begriffe zu finden, die vom Arbeitsp., Lernp., Beurteilungsp., Vorzeigep. bis zum Präsentationsp. reichen.

Schaub, H. / Zenke K.G.  
Wörterbuch Pädagogik  
Stuttgart: dtv, S. 506f.

**Portfolio** [lat./franz. »Blatt, das man mitnimmt«]: Darstellung des Lernstandes durch die Lernenden selbst, mit Perspektiven für weitere Lernschritte; ursprünglich aus den USA, durch das europäische Sprachenportfolio heute zunehmend auch in Deutschland und anderen europäischen Ländern bekannt gewordenes Alternativinstrument zur → Notenvergabe.

Tenorth, H.-E. / Tippelt, R. (2007)  
Lexikon Pädagogik. Beltz, Weinheim,  
S. 566

# Ein Lerntagebuch zur Förderung der Lernmotivation

MAT. 2, Diff. Gruppe 13

## Unser Lerntagebuch

Unser Lerntagebuch besteht aus drei Kernelementen, die ineinander greifen: der Lernbogen, die Lernkonferenz, der Wochenrückblick. Gemeinsam können sie Kindern dabei helfen, ihre eigene Lern- und Leistungsmotivation besser zu verstehen und so auch bewusster zu steuern.

Im Lernbogen (siehe Abb. 1) reflektiert das Kind die Arbeit an einer selbst gewählten Aufgabe. Es trägt ein, woran es gearbeitet hat, wie subjektiv schwierig die Aufgabe war, wie sehr es sich bei der Arbeit angestrengt hat, ob und warum es Erfolg bei der Arbeit hatte und wie es sich nach der Arbeit fühlt. Damit die Erinnerung an die Arbeit noch frisch ist, sollten sie den Lernbogen gleich nach der Fertigstellung ausfüllen. Dies kann z.B. im Rahmen der Freien Arbeit, des Wochenplans oder auch einer Werkstatt geschehen. Wir schlagen vor, dass die Kinder im Durchschnitt drei Lernbögen pro Woche ausfüllen.

Die Kinder sollen durch die Auswahl der Fragen und der Bilder darauf gebracht werden,

X die Schwierigkeit einer Aufgabe nicht nur im Vergleich zu anderen Aufgaben („Es war die einfachste von allen“) sondern auch zu den eigenen Fähigkeiten zu sehen („Die Aufgabe war für mich genau richtig, nicht zu leicht und nicht zu schwer“).

X die Schwierigkeit einer Aufgabe und die investierte Anstrengung als mögliche Erklärungen für Erfolg und Misserfolg zu entdecken. Denn wer zu schwierige Aufgaben wählt, kann keinen Erfolg haben. Wer sich eine Aufgabe wählt, die weder zu leicht noch zu schwer war, der wird sie eher dann schaffen, wenn er sich auch anstrengt.

X den Zusammenhang zwischen der Schwierigkeit einer Aufgabe und der Freude oder dem Ärger danach zu entdecken. Denn wer eine Aufgabe schafft, der darf und soll sich auch über seinen Erfolg freuen. Die Freude ist aber um so größer, je schwieriger die Aufgabe war.

Da die Kinder mit der Zeit dazu übergehen sollen, sich bewusst Aufgaben auf passendem Schwierigkeitsniveau auszusuchen, sollten die beim Lernbogen reflektierten Aufgaben selbst gewählt sein, z.B. aus einer Reihe von Aufgaben mit abgestuftem Schwierigkeitsniveau.

Bei der Lernkonferenz wird das Lernen zum Gesprächsthema gemacht. Dabei kann die Lehrerin durch geschickte Impulse den Kindern bei den Einsichten helfen, die mit unserem Lerntagebuch gefördert werden sollen. Die Kinder können sich über ihre Gefühle austauschen, die sie haben; wenn sie eine Aufgabe geschafft oder nicht geschafft haben oder sie können sich gemeinsam vor-



Jens Bortnitzky  
Doktorand an der  
Universität Dortmund  
und Referendar  
an der Schule für  
Erziehungshilfe Hamm

Name: Christian Datum: 8.4.02

Das wollte ich schaffen: Eine Gruselgeschichte sie heißt: Das Phantom aus der Höhle der Toten

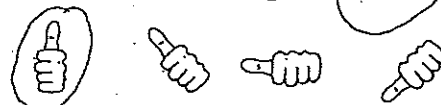
Wie schwer war das für mich?



Wie sehr habe ich mich angestrengt?



Habe ich geschafft, was ich wollte?



Warum? Weil ich mir Mühe gegeben habe

Wie fühle ich mich jetzt?



# Studierende als Assistenzlehrer/innen: Selbstevaluation mit dem Lerntagebuch

## Warum?

Ein Ziel der Tätigkeit als Assistenzlehrer/in ist die Schärfung der Aufmerksamkeit bzw. der Wahrnehmungsfähigkeit in Bezug auf das eigene Verhalten und Denken sowie die Entwicklung einer Begrifflichkeit für die Beschreibung pädagogischer Phänomene. Die (Selbst-)Beobachtung und das (Selbst-)Erkennen sollen im teilnehmenden und handelnden Umgang mit Kindern und Jugendlichen geübt werden.

Entwickeln Sie also einen möglichst präzisen, das heißt durch wissenschaftliche Methoden gestützten Blick auf die schulische Realität (und insbesondere auch auf sich selbst)! Viele Fragen sind produktiver als (vor-)schnelle Antworten!

Ein wichtiges methodisches Hilfsmittel ist das Lerntagebuch.

Das Tagebuch ist eines der wichtigsten Werkzeuge von „forschenden Studierenden“ und knüpft an alltägliche Fertigkeiten an. Lern- und Entwicklungsprozesse (vor allem die eigenen) lassen sich nur über die Zeit dokumentieren und reflektieren; das Tagebuch wird somit zu einer wichtigen Erkenntnisquelle. Die Entwicklung einer professionellen Lehrerpersönlichkeit ist individuell einzigartig und abhängig von der eigenen Lerngeschichte.

## Was?

- Formulieren Sie Leitfragen: Was interessiert mich, was weckt meine Aufmerksamkeit? Konkretisieren Sie die Leitfragen im Laufe der Zeit.
- Nutzen Sie alle Informationsquellen, um die Schülerin oder den Schüler zu verstehen. Was berichtet mir die Klassenlehrerin/der Klassenlehrer? Und vor allem: Was erzählt mir die Schülerin oder der Schüler selbst? Welche Bedürfnisse und Absichten entnehme ich ihren bzw. seinen Handlungen und Worten?
- Beschreiben Sie Situationen, in denen Ihnen eine Schülerin/ein Schüler auffällt: Vermeiden Sie pauschale Zuschreibungen, Charakterisierungen oder Interpretationen. Deshalb sollte jeder Tagebucheintrag sorgfältig gekennzeichnet werden hinsichtlich Datum, Zeitpunkt, Ort des Geschehens und situativer Umstände.
- Voraussetzung für das Verstehen ist das Nichtverstehen: Was erscheint mir befremdlich und widersprüchlich? Nach 13 Jahren Schüldasein gibt es als Assistenzlehrer/in auf dem scheinbar vertrauten Terrain der Schule viel Neues zu entdecken.
- Nehmen Sie Belastungen bewusst zur Kenntnis: Was belastet mich im Umgang mit Schülerinnen und Schülern? Womit komme ich nicht klar?
- Und vor allem: Entwickeln Sie ein reflektiertes Verhältnis von Privatheit und Öffentlichkeit! Ein Lerntagebuch enthält nicht vorrangig private oder gar intime Aussagen. Es geht um den eigenen Lernweg, der wiederum allerdings nur sehr persönlich beschrieben werden kann. Was denke ich? Was belastet mich?
- Denken Sie immer daran: Ihre Person ist Ihr wichtigstes „Werkzeug“ im Lehrerberuf! Sich selbst in seinem Lernen ernst zu nehmen ist der erste Schritt dazu, auch den einzelnen Schüler nicht als Vertreter einer Gruppe oder einer Spezies wahrzunehmen, sondern zuallererst als einzigartiges Individuum.

## Wo stehe ich? Wo will ich hin? Wo komme ich her?

Auch wenn die Schüler/innen und die Arbeit in der Schule Sie voll in Anspruch nehmen und Sie genug damit zu tun haben herauszufinden, wer Sie eigentlich sind im Bezug auf die Schüler/innen und Ihre Berufsrolle:

Nehmen Sie sich Zeit darüber nachzudenken, wo Sie herkommen, was Sie vor dem Studium in Bezug auf Erziehung und Unterricht erlebt haben, wie Sie aufgewachsen sind, ... – denn: *Es gibt keine Zukunft ohne Herkunft!*

## Biografische Erfahrungen mit Erziehung und Unterricht:

- Meine erste Woche an der Uni
- Wie habe ich meine Grundschulzeit erlebt?
- Wie wurde ich erzogen?
- Was verstehe ich unter Erziehung?
- Eine Lehrerin/ein Lehrer, die/den ich nicht vergesse ...
- Eine Situation aus meiner Schulzeit, die ich nicht vergesse ...
- Meine Stärken – meine Schwächen
- Warum will ich Lehrer/in werden?
- Wie möchte ich als Lehrer/in sein?
- Abschlussbetrachtung: Wie habe ich in diesem Semester gelernt? Welche Lernerfahrungen habe ich gemacht?

## Wie?

Erproben und erkunden Sie im Tagebuch möglichst vielfältige Formen der Aneignung:

- Experimentieren Sie mit verschiedenen Textsorten und Formen des sprachlichen Ausdrucks (wissenschaftliche Analyse, Essay, Kurzgeschichte aus der Perspektive von X, innerer Monolog aus der Perspektive der Person Y usw.); malen/symbolisieren und fotografieren Sie und gestalten Sie diese Tätigkeit in wissenschaftlich-analytischer und kreativer Form.
- Schreiben Sie über Ihre Selbst-Wahrnehmung bei dieser Tätigkeit: Welche zusätzlichen Erkenntnisse gewinnen Sie damit?
- Versuchen Sie, sich mit Interpretationen und vor allem mit Bewertungen zurückzuhalten und stattdessen Ihre beschreibenden und analytisch-strukturierenden Kompetenzen zu üben.
- Unterscheiden Sie in Ihrem Praktikumstagebuch zwischen einer möglichst neutralen Beschreibung und einer persönlich wertenden Perspektive, zum Beispiel den „mitlaufenden Gedanken“ bzw. nachträglichen Bewertungen.

## Wann?

„Regelmäßige Tagebuchtermine“ sind empfehlenswert. Wichtige Ereignisse können in zeitlichen Abständen unter neuen Perspektiven wiederholt reflektiert werden.

Ergänzende spontane Eintragungen aktueller Szenen ergänzen die regelmäßigen Einträge.

Lassen Sie sich bei Schreibhemmungen oder anderen Schwierigkeiten im Seminar und von Kommilitoninnen/Kommilitonen beraten.

## Abschließende Reflexionen über das Tagebuchschreiben

- Führt der Gedanke an einen potenziellen Leser zu „Stilisierungen“ meiner Person?
- Wie gestalte ich den Zusammenhang von Privatheit und Öffentlichkeit? Habe ich den für mich richtigen „Mittelweg“ gefunden?
- Wie offen bin ich bezüglich „peinlicher“ Erfahrungen? Mache ich mir Sorgen, was „die anderen“ von mir denken?
- Wie beziehe ich die sozialen, institutionellen und gesellschaftlichen Bezüge ein?

# Mat. 3, Diff. gruppe 3

aus: Handreichung zur Bewertung  
von Praktikumsleistungen im ISP  
Päd. Hochschule Ludwigsburg. Amt für  
schulpraktische Studien in Ludwigsburg.  
Stand 20.11.2012, S. 3-5.

## Kriterien der Beurteilung

„Im integrierten Semesterpraktikum soll festgestellt werden, ob im Hinblick auf eine spätere Berufstätigkeit die dem Ausbildungsstand entsprechenden Grundlagen didaktisch-methodischer und erzieherischer Kompetenzen und eine sich ausprägende Lehrerpersönlichkeit in hinreichender Weise erkennbar sind.“ (§ 9 Abs. 3 GPO I 2011 und WHRPO I 2011)

Voraussetzung für die Bestätigung der erfolgreichen Teilnahme am integrierten Semesterpraktikum sind die nachfolgend angeführten Kriterien, die an die in der Studienordnung beschriebenen Kompetenzen anknüpfen.

1. Die Studierenden haben sich mit der Aufgabe, Rolle und Persönlichkeit eines Lehrenden kritisch auseinandergesetzt, diese angemessen wahrgenommen und dabei ihre personalen und sozialen Kompetenzen weiterentwickelt.

- Sie haben bewusst ihre Rolle als Lehrer/in eingenommen und auf der Grundlage von Erfahrungen aktiv und selbstkritisch ausgestaltet, reflektiert und kommuniziert. Sie haben auch Strategien für den Umgang mit eigenen Grenzen von Handlungs- und Belastungsmöglichkeiten entwickelt.
- Sie haben ihre Entwicklungsaufgabe bewusst wahrgenommen und haben Dokumentations- und Evaluationsformen der eigenen Entwicklung und der eigenen Lern- und Arbeitsprozesse genutzt.
- Sie haben Grundlagen und Spielräume ihrer pädagogischen Arbeit in der Kooperation mit den betreuenden Lehrkräften reflektiert und ausgehandelt und im Team kooperiert.

2. Dabei sind sie aufgaben- und lernprozessgerechte Beziehungen zu Schülern, Eltern und Kollegen eingegangen und haben diese reflektiert und entwickelt.

- Sie haben ihr pädagogisches Handeln am Bild des Kindes als „Akteur seiner Entwicklung“ orientiert und selbstbestimmtes Urteilen und Handeln bei Schülerinnen und Schülern gefördert.
- Sie haben Distanz und Nähe in der Beziehung zu Schülerinnen und Schülern hergestellt, Strategien der Klassenführung („classroom management“) angewendet, Führungsverantwortung übernommen und waren sich ihrer Vorbildwirkung bewusst.

- Sie haben mit Schülern, Eltern und Kolleginnen und Kollegen auf der Basis von Echtheit und Authentizität in der Selbstdarstellung sowie Empathie, Wertschätzung und Respekt gegenüber dem Anderen kommuniziert. Sie haben sich Konflikten gestellt und konstruktiv an ihrer Lösung gearbeitet, dabei Selbst und Fremdwahrnehmung aufeinander abgestimmt.

3. Sie haben auf der Basis fachlich und didaktisch begründeter Planungen und unter Berücksichtigung individueller Lernvoraussetzungen Unterricht erfolgreich realisiert, reflektiert und kommuniziert.

- Sie übernahmen die Rolle als Lernbegleiter, richteten ihr pädagogisches Handeln an der Individualität und Heterogenität der Schüler und Schülerinnen und ihrer Lernprozesse aus und schafften vielfältige passende Zugänge zu Bildungsinhalten.
- Sie schafften eine lernförderliche Atmosphäre, begeisterten Kinder und Jugendliche für das Lernen, weckten Neugier und schlossen sie für Bildungsinhalte auf.
- Sie forderten Kinder und Jugendliche zur Reflexion und zum Dialog über die Gestaltung von Schule und Unterricht heraus.
- Sie nahmen unterrichtliche und erzieherische Prozesse und Strukturen unter didaktischen und kommunikativen Aspekten theorie- und kriteriengeleitet wahr, analysierten und reflektierten sie. Sie entwickeln Kriterien und Verfahren zur Unterrichtsbeobachtung und -analyse.
- Sie kannten grundlegende didaktische und fachdidaktische Modelle/Konzepte, planten Unterricht theoriegeleitet, adressaten- und lehrplanbezogen, erschlossen sich erforderliche Fachinhalte und deren Bildungsbedeutsamkeit und fertigten Unterrichtsentwürfe an.
- Sie beachteten Qualitätsmerkmale von Unterricht und nutzen Ergebnisse der Bildungs-, Lehr-/Lernforschung für die Gestaltung von Unterricht.
- Sie kannten fachspezifische und fächerübergreifende Unterrichtsmethoden, entwickelten ein breites unterrichtsmethodisches Handlungsrepertoire in unterschiedlichen sozialen Formen, setzen dieses zielorientiert und adressatenbezogen ein und entwickeln begründet Handlungsalternativen.

4. Sie haben individuelle Lernprozesse erfolgreich beobachtet, beschrieben und dokumentiert, analysiert und begleitet.

- Sie kannten Grundlagen der Förderdiagnostik sowie Methoden der Beobachtung, Beschreibung und Beurteilung von Entwicklungs- und Bildungsprozessen; wenden grundlegende diagnostische Verfahren person-, umfeld- und situationsadäquat an und erfassen die anthropologischen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler.
- Sie erkannten Begabungen und Bedürfnisse, Stärken und Grenzen, biografische und kulturelle Hintergründe ihrer Schülerinnen und Schüler, beobachten Unterrichts- und Lernprozesse und passten Lerninhalte, Methoden und Ziele an die individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler an.
- Sie konnten aus den Diagnoseergebnissen individuelle Förderkonzepte/ -pläne ableiten, die an den Stärken der Kinder ansetzen.
- Sie gaben konstruktivkritisch Rückmeldungen zu den Aktivitäten der Schülerinnen und Schüler; kannten auf Reflexion und Dialog ausgerichtete Formen und Verfahren der Rückmeldung über Prozesse und Ergebnisse des Lernens und der Erziehung für Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern.
- Sie dokumentierten Bildungs- und Erziehungsprozesse sowie -ergebnisse und wendeten Werkzeuge und Methoden zur strukturierten Sammlung und Darstellung von Lernwegen und -ergebnissen, Unterrichts- und Entwicklungszielen an.

## Deutsche Sprachkompetenz

Die Beherrschung der deutschen Sprache ist eine Voraussetzung für gelingende Kommunikation im Unterricht und damit für den Erfolg des Praktikums. Studierende, die über keine ausreichenden Kompetenzen verfügen, werden schon frühzeitig in ihrem Studium darauf aufmerksam gemacht und auf Förderangebote seitens der Hochschule hingewiesen (Näheres beschreibt eine entsprechende Handreichung).

## Inhalte und Gegenstände der Beurteilung

Die Beurteilung der Studierenden stützt sich auf ihre gesamte Tätigkeit und die damit verbundenen Aufgaben während Praktikums. Insbesondere sind dies folgende Tätigkeiten und Aufgaben:

- Unterrichtshospitation und Teilnahme an sonstigen schulischen Veranstaltungen (dabei Assistenz und Übernahme von Teilaufgaben: Unterricht und Lernbegleitung, Beratung und Beurteilung, Organisation und Betreuung)
- Planung und Durchführung eigener Unterrichtsversuche (mindestens 30). Jede Unterrichtsplanung ist durch eine schriftliche Unterrichtsskizze zu dokumentieren. In jedem der beiden von der Hochschule begleiteten Unterrichtsfächer ist eine schriftliche Unterrichtsvorbereitung anzufertigen.
- Kriteriengeleitete Beobachtung, Aufzeichnung und Analyse des Unterrichtsgeschehens. Durchführung von Erkundungen und Forschungsaufgaben aus den Begleitseminaren.
- Teilnehmende Beobachtung und Begleitung von Schülern und Schülergruppen. Beobachtung, Beschreibung und Auswertung von individuellem Lernverhalten. Ausarbeitung von Förderstrategien. Am Ende des Praktikums sind daraus ein Entwicklungsbericht eines Schülers sowie ein darauf basierender Förderplan vorzulegen.
- Reflexion, Begründung, Kommunikation und Bewertung eigener und fremder Unterrichtsbesuche

## Portfolio

Über Verlauf und Ergebnisse ihrer Schulpraktischen Studien führen die Studierenden ein Portfolio. Es ist ein Dokument der Entwicklung von Kompetenzen und deren Reflexion im Blick auf die eigene berufliche Professionalisierung. Darüber hinaus ist es Gegenstand des Dialogs mit den begleitenden Mentorinnen und HochschullehrerInnen.

Das Portfolio enthält Pflicht- und Wahlbestandteile:

Pflichtbestandteile sind:

- a) Je einen ausführlichen Unterrichtsentwurf in den beiden von der Hochschule begleiteten Unterrichtsfächer.
- b) Entwicklungsbericht eines Schülers sowie ein darauf basierender Förderplan.
- c) Unterrichtsskizzen zu den gehaltenen Unterrichtsstunden
- d) Eine schriftlicher Reflexion des Praktikums auf der Basis der gemachten Erfahrungen. Darin werden der Verlauf des Praktikums dargestellt, die Ergebnisse des Praktikums kritisch evaluiert und daraus Konsequenzen für das weitere Studium gezogen. Der Beauftragte für die Schulpraktische Ausbildung stellt den erfolgreichen Abschluss der schulpraktischen Studien aufgrund der Gutachten und Sammelscheine fest und erteilt hierüber eine Bescheinigung.





# Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT

## Ausbildungsberaterinnen und Ausbildungsberater

an Grund-, Werkreal- und Hauptschulen, Realschulen

Aufgabenbeschreibung, Anforderungsprofil und Qualifizierungsbausteine

Im Sinne einer gut aufeinander abgestimmten Ausbildung in der I. und II. Phase der Lehrerbildung soll künftig die Begleitung und Beratung sowohl von Studierenden während der Praktika als auch von Lehreranwärterinnen und -anwärtern während des Vorbereitungsdienstes an den Ausbildungsschulen in der Hand eines gut qualifizierten Teams aus mindestens einer Ausbildungsberaterin/einem Ausbildungsberater und weiteren betreuenden Lehrkräften liegen. Dabei ist die Ausbildungsberaterin/der Ausbildungsberater für die Koordination der Ausbildung verantwortlich.

Die Pädagogischen Hochschulen und die Staatlichen Seminare für Didaktik und Lehrerbildung (Grund-, Werkreal- und Hauptschulen sowie Realschulen) haben sich hinsichtlich Aufgabenbeschreibung, Anforderungsprofil und der Notwendigkeit gemeinsamer Qualifizierungsmaßnahmen wie folgt verständigt.

### 1. Aufgabenbeschreibung

#### Organisation/Koordination

Ausbildungsberaterinnen und -berater

- koordinieren und organisieren im Auftrag der Schulleitung die Durchführung der Schulpraktika der Studierenden und/oder die Begleitung der schulischen Ausbildung der Lehreranwärterinnen und -anwärter. Dazu zählen zeitliche Organisation und Kommunikation mit der Schulleitung, den Kolleginnen und Kollegen, den Studierenden und dem Lehrpersonal der Pädagogischen Hochschule und/oder dem Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung,
- sind Ansprechpartner für die Pädagogischen Hochschulen und die Staatlichen Seminare für Didaktik und Lehrerbildung,
- wirken bei der Integration von Lehrerausbildung als originäre Gesamtaufgabe der Schule mit.

#### Beratung und Begleitung

Ausbildungsberaterinnen und -berater

- führen Studierende und/oder Lehreranwärterinnen und -anwärter in das Schulleben vor Ort ein und lassen sie bei sich im Unterricht hospitieren und aktiv assistieren,
- beraten und begleiten Studierende und/oder Lehreranwärterinnen und -anwärter bei der Vorbereitung, Durchführung und Reflexion von Unterricht unter besonderer Berücksichtigung der Individualität der Schülerinnen und Schüler,
- unterstützen Studierende und/oder Lehreranwärterinnen und -anwärter bei der Entwicklung eigener Positionen im Hinblick auf Erziehungsziele, Unterrichtskonzepte, didaktische und methodische Entscheidungen im Unterricht,
- regen Studierende und/oder Lehreranwärterinnen und -anwärter im Rahmen der Beratung zur effektiven Nutzung des Portfolios an,
- beraten Studierende gemeinsam mit einer Dozentin/einem Dozenten der Hochschule und/oder Lehreranwärterinnen und -anwärter gemeinsam mit der Ausbilderin/dem Ausbilder des Seminars hinsichtlich berufsbezogener Entwicklungsmöglichkeiten und sind bei der Beurteilung des Ausbildungserfolgs beteiligt.

## 2. Anforderungsprofil

### Fachdidaktische und pädagogische Kompetenz

Ausbildungsberaterinnen und -berater

- können Unterricht am aktuellen Stand der jeweiligen Fachdidaktik und der Pädagogik orientiert planen, durchführen und evaluieren,
- haben weitreichende Kompetenzen in den schulischen Bereichen Diagnostizieren, Erziehen, Beraten sowie Innovieren,
- verfügen über fundiertes Wissen und Handlungsstrategien hinsichtlich schülerorientierten Unterrichtsformen, Formen der Individualisierung und Differenzierung von Lernprozessen,
- beraten bei pädagogischen und erzieherischen Fragestellungen adressatenbezogen und lösungsorientiert,
- können Wege der konstruktiven Zusammenarbeit mit allen am Schulleben Beteiligten aufzeigen (z.B. Eltern).

### Reflexionskompetenz

Ausbildungsberaterinnen und -berater

- können Unterricht theoriegeleitet reflektieren,
- können pädagogische Positionen in Zusammenhang mit dem eigenen Unterricht und dem Schulleben vor Ort reflektieren und darlegen.

### Diagnostische Kompetenz

Ausbildungsberaterinnen und -berater

- können den Kompetenzstand und die Kompetenzentwicklung der Studierenden und/oder der Lehrenderinnen und -anwärterin kriteriengeleitet erfassen und dokumentieren,
- können Stärken-Schwächen-Analysen in Bezug auf die in den jeweiligen Ausbildungsphasen angestrebten Kompetenzen erstellen.

### Beratungskompetenz

Ausbildungsberaterinnen und -berater

- können kriteriengeleitet beobachten, aktiv zuhören und entwicklungsorientiert Rückmeldung geben,
- stärken die Eigenmotivation der Studierenden und/oder Lehrenderinnen und -anwärterin, regen zu einer differenzierten Wahrnehmung von Unterricht an und ermuntern zur eigenen Reflexion,
- können Probleme und Schwierigkeiten der Studierenden und/oder Lehrenderinnen und -anwärterin erfassen und gewichten sowie Wege zur Selbsthilfe eröffnen,
- unterstützen Studierende und/oder Lehrenderinnen und -anwärterin bei der Entwicklung und Umsetzung von Konfliktlösungsstrategien.

## 3. Qualifizierung als gemeinsame Aufgabe

Die Qualifizierung und die kontinuierliche Begleitung von Ausbildungsberaterinnen und -beratern wird als gemeinsame Aufgabe der Pädagogischen Hochschulen (I. Phase der Lehrer-bildung) und der Staatlichen Seminare für Didaktik und Lehrerbildung (II. Phase der Lehrer-bildung) angesehen. Auf der Grundlage der Aufgabenbeschreibung und des Anforderungs-profils werden in den jeweiligen Regionen in partnerschaftlicher Zusammenarbeit zwischen Pädagogischen Hochschulen und Staatlichen Seminaren Qualifizierungsmodule angeboten, so dass sich die Ausbildungsberaterinnen und -berater die notwendigen Kompetenzen aneignen können (mögliche Module: "Systemkenntnis und Ausbildungsorganisation", "Beratung und Begleitung", "Didaktische und schulpädagogische Fragestellungen", "Personalführung und Beurteilung" etc.).

Unterrichtsskizze

GWRS	Mentorin: Frau Müller	Deutsch	Klasse 4b	Stunde 3	9.30 Uhr – 10.15 Uhr	08.01.2013
------	-----------------------	---------	-----------	----------	----------------------	------------

Thema: Reizwortgeschichten- „Mein Silvestererlebnis“

Ziele: Die SuS lernen, aus einem Grundinventar an Wörtern, selbstständig eine Geschichte zu schreiben. (REIZWORTGESCHICHTE)

- Die SuS lernen, die Anforderungen an eine Reizwortgeschichte einzuhalten. (FORM)
- Die SuS lernen, Ideen kreativ umzusetzen. (INHALT)

Zeit/ Phase	Lehrer-Schüler-Aktivitäten → Anweisungen	Methodisch-didaktischer Kommentar/ → Sozialform	Medien/ Material
<p><b>9.30 Uhr</b></p> <p><b>Begrüßung</b></p> <p><b>Einstieg</b></p>	<p>Die SuS kommen in den Stehkreis. Die Lehrperson zeigt ein Bild von einem Silvester-Feuerwerken und diverse Silvesterartikel (Wunderkerzen; Glücksbringer etc.). Die SuS bekommen Zeit, von ihren Assoziationen und von ihren Erfahrungen mit Silvester zu berichten.</p> <p>→ „Woran denkt ihr, wenn ihr die Bilder/ die Materialien seht?“, „Wie wird bei euch Silvester gefeiert?“, „Wie war das letzte Silvester für euch?“</p> <p>Die Lehrperson klappt die Tafel auf und liest die Überschrift „Mein Silvestererlebnis“ vor. Dann werden die Berichte der SuS zusammengefasst und die Zettel mit den Reizwörtern unter die Überschrift gehängt.</p> <p>Die Lehrperson gibt die klare Anweisung, eine Reizwortgeschichte zu dem Thema zu schreiben. Dazu werden die Anforderungen, formale Dinge und unbekannte Begriffe vorab geklärt.</p> <p>→ „Eure Aufgabe ist es, zu diesen Wörtern eine Silvestergeschichte zu schreiben.“ (Formales)</p>	<p>Die SuS werden auf das Thema „Silvester“ eingestimmt und durch das freie Äußern ihrer Gedanken motiviert.</p> <p>Die Reizwortzettel sollen eine Hilfestellung darstellen, anhand derer die SuS ihre Geschichte schreiben können. Dadurch erkennen sie den Sinn ihrer Aufgabe.</p>	<p>-Bilder von Feuerwerken</p> <p>-diverse Silvesterartikel</p> <p>-Tafel</p> <p>-Reizwortzettel</p>
<p><b>9.45 Uhr</b></p>	<p>Die SuS schreiben zu den von ihnen gewählten Wörtern eine Reizwortgeschichte zum Thema auf ein liniertes Blatt.</p>	<p>→ Stehkreis</p> <p>→ Plenum</p> <p>Die SuS sollen durch die Einzelarbeit selbstständig arbeiten lernen und ihre Kreativität entfalten.</p>	<p>-linierte Blätter</p> <p>-weiße Blätter</p>

<p><b>Erarbeitung</b></p>	<p>Die Lehrperson gibt ggf. Hilfestellung.</p> <p><i>Zusatzaufgabe: passendes Bild malen; selbst Wörter zu eigenem Thema finden und neue Reizwortgeschichte schreiben</i></p>	<p>→ Einzelarbeit</p>	
<p><b>10.10 Uhr</b></p> <p><b>Ergebnissicherung</b></p>	<p>Die SuS kommen in den Stuhlkreis, legen ihre Ergebnisse vor sich und berichten kurz über die vergangene Stunde. Freiwillige SuS lesen ihre entstandene Geschichte vor. Die Lehrperson sammelt die Ergebnisse zur Korrektur ein.</p> <p><i>Hausaufgabe: Fertigstellen der Reizwortgeschichte → beim nächsten Mal zur Korrektur mitbringen</i></p> <p>Die Hausaufgaben werden nochmals genannt. Die SuS werden verabschiedet.</p>	<p>Die SuS äußern sich frei zu ihren Ergebnissen und reflektieren den Verlauf der Stunde. Da es sich um persönliche Erfahrungen handelt, eignet sich der Stuhlkreis gut.</p> <p>→ Stuhlkreis</p>	<p>-Ergebnisse der SuS</p>

**Anforderungen an die Reizwortgeschichte:**

- Einzelarbeit
- Zuerst auf liniertem Blatt, dann ins Heft in Schönschrift
- Mindestanzahl an auszuwählenden Wörtern (3)
- Nach wahrer Begebenheit (keine Phantasiegeschichte)
- Passende Überschrift finden müssen
- Einzuhaltende Zeitform (Präteritum)
- Einleitung, Hauptteil, Schluss
- Name und Datum auf Blätter
- ...

## Bedingungsanalyse

### Thema der Unterrichtsstunde und Einordnung in die Unterrichtseinheit

Thema der Unterrichtsstunde in Mathematik ist die Einführung des rechten Winkels, des Begriffs der „Senkrechten“ und des Geodreiecks.

Einzuordnen ist das Thema der Unterrichtseinheit zu „Raum und Ebene“. Bezogen auf mein Thema geht es hierbei darum, den Kindern Fähigkeiten in bestimmten geometrischen Bereichen anzueignen. Sie sollen hierbei die Begriffe „senkrecht und parallel zu“ und „rechter Winkel“ kennen lernen und lernen, mit mathematischen Hilfsmitteln, wie Faltwinkeln und dem Geodreieck umzugehen.<sup>1</sup>

### Allgemeine Angaben zur Schule

Die GWRS ~~Waldhagen~~ setzt sich aus der Grund- und der Werkrealschule zusammen und befindet sich in ländlicher Umgebung. Die Ausstattung an dieser Schule ist sehr gut- es gibt große Klassenzimmer und speziell eingerichtete Fachräume. Auch auf dem Schulhof sorgen Klettergerüste, Schaukeln und Spielfelder für ausreichend Bewegungs- und Spielmöglichkeiten für die Schülerinnen und Schüler. Das Fußballspielfeld wird für regelmäßige Fußballspiele genutzt, die von freiwilligen Schiedsrichtern aus höheren Klassen begleitet werden.

Die Schule veranstaltet außerdem regelmäßig größere Veranstaltungen und Projekte, wie Fitness-Kurse, Lesetage am letzten Tag vor den Herbstferien und diverse Märkte, so z.B. den Weihnachtsmarkt vor den Weihnachtsferien.

Ein Schulsozialarbeiter begleitet die Schule und kümmert sich um Probleme, Anliegen und das Wohlbefinden der Schülerinnen und Schüler.

Ab der zweiten Klasse ist zudem der wöchentliche Klassenrat Pflicht in allen Klassen. Hierzu werden alle für die Klasse wichtigen Themen besprochen und ggf. über Fragen abgestimmt und Entscheidungen getroffen.

### Rahmenbedingungen/ Klassensituation

Die Klasse 4b setzt sich aus 17 Schülerinnen und Schülern zusammen (7 Mädchen und 10 Jungen). Seit dem Jahr 2013 befinden sich in der Klasse jedoch nur noch 16 SchülerInnen, da

---

<sup>1</sup> [http://www.bildung-staerkt-menschen.de/service/downloads/Bildungsplaene/Grundschule/Grundschule\\_Bildungsplan\\_Gesamt.pdf](http://www.bildung-staerkt-menschen.de/service/downloads/Bildungsplaene/Grundschule/Grundschule_Bildungsplan_Gesamt.pdf)  
(11.01.2013, 21.54Uhr)

ein Mädchen zum Halbjahr in die dritte Klasse wechselte. Ich kenne die Klasse seit Oktober und besuche sie jeden Dienstag von 9.30-11.05 Uhr. Unsere Mentorin Frau [REDACTED] und unsere Dozentin Frau Metz begleiten mich und weitere sieben Studentinnen. Bisher habe ich vier Unterrichtsstunden à 45 Minuten gehalten, wovon eine Stunde davon im Fach Mathematik und die anderen drei Stunden im Fach Deutsch waren.

Es gibt sehr wenige SchülerInnen mit Migrationshintergrund in der Klasse 4b. Lediglich Buse hat aus der Türkei stammende und Tobias aus Polen stammende Eltern. Weder die beiden Kinder, noch die anderen SchülerInnen der Klasse haben sprachliche Probleme. Leana lispelt ein wenig.

Besonders auffällig sind Mia, die aufgrund großer Schwierigkeiten zum Halbjahr in die dritte Klasse wechseln musste, Leonard, der aufgrund hoher Intelligenz eine Klasse überspringen konnte und somit der Jüngste ist und Jonathan, der hochintelligent ist, aber aufgrund autistischer Züge und ADS Aufmerksamkeitsstörungen hat. Auch zu nennen sind Felix und Julius, die oftmals besondere Aufmerksamkeit und Unterstützung brauchen.

### **Arbeits- und Sozialverhalten/ Leistungsstand**

Grundsätzlich ist die Klasse 4b eine sehr angenehme und unkomplizierte Klasse, die sowohl zu unserer Mentorin, als auch untereinander einen respektvollen, toleranten, höflichen und hilfsbereiten Umgang pflegt. Besonders Vincent ist sehr hilfsbereit und übernimmt gerne eine leitende Rolle. Ab und an kommt es jedoch vor, dass Louisa über Mitschüler kichert oder die Jungs rangeln. Hierbei kommt es darauf an, dass man den Ernst der Lage überwacht und ggf. eingreift. Wird die Klasse unruhig, greift unsere Mentorin ein, indem sie das im Klassenzimmer stehende Klavier nutzt und einen tiefen Ton erzeugt. Dies ist das Signal für die Kinder, dass sie entweder ruhiger werden müssen oder dass eine Arbeitsphase beendet ist. Zu den Interessen der Klasse lässt sich festhalten, dass es eine sehr offene und neugierige Klasse ist und gerade beim Thema Geodreieck viel Neugierde zu verspüren ist. Allgemein fällt auf, dass das Fach Mathematik beim Großteil beliebt ist und nicht mit viel Angst und Ärger verbunden ist.

Das Arbeitstempo ist im Allgemeinen nicht sehr hoch. Man muss die Schülerinnen und Schüler häufig mehrmals auffordern, weiter zu arbeiten oder die Aufgabe fertig zu stellen.

In der Klasse 4b gibt es Dienste, die immer am Anfang der Woche verteilt und auf einem Dienstplan im Klassenzimmer festgehalten werden.

Rituale haben einen hohen Stellenwert und werden stets verfolgt. Solche Rituale sind zum Beispiel der Klassenrat, der einmal pro Woche gehalten wird. Hierzu werden in einem

Klassenrats-Briefkasten Kärtchen mit den wichtigsten Anliegen der Kinder gesammelt und dann in der Klassenratssitzung besprochen. Es wird demokratisch vorgegangen, so dass jeder eine Stimme hat und auch unsere Mentorin sich meldet. Der Klassensprecher David leitet die Sitzungen. Er hat ein hohes Ansehen in der Klasse und nimmt seine Rolle sehr ernst. Ein weiteres Ritual ist das Notieren der Hausaufgaben auf dem rechten Außenflügel der Tafel, was den Kindern hilft, sich die Hausaufgaben notieren und merken zu können. Jedes Kind hat ein Buch seiner Wahl unter dem Tisch, aus dem es lesen kann, wenn es früher als erwartet mit seinen Aufgaben fertig ist und die Zeit sinnvoll nutzen möchte.

Zu den Schülerinnen und Schülern selbst konnte ich wichtige Beobachtungen machen.

Zu den leistungsstarken bis eher leistungsstarken SchülerInnen zählen Vincent, Kai, Tobias, Felix, Leonard, Alexander und Rahel. Sie verstehen Arbeitsanweisungen sehr schnell, arbeiten sorgfältig und selbstständig und brauchen nicht viel Unterstützung. Lediglich Felix und Rahel brauchen häufig Bestätigung und mehr Aufmerksamkeit. Sie sind sehr ehrgeizig und fleißig, kommen aber nicht gut mit Misserfolgen aus. Felix kann aufbrausend werden, wenn er eine Aufgabe nicht bewältigen kann. Vincent weist besonders in Mathematik sehr gute Fähigkeiten auf. Auch Alexander hat Spaß an der Mathematik. Kai und Tobias lesen sehr gut. Leonard ist Klassenbester und hat bereits eine Klasse übersprungen. Er ist intelligent und löst seine Aufgaben gewissenhaft.

Zu den leistungsschwächeren SchülerInnen zählen Jan, Julius, Jonathan und Mia, die wie bereits erwähnt nun zurück in die dritte Klasse gegangen ist. Sie melden sich seltener, brauchen mehr Zeit und Unterstützung und haben eine eher unleserliche Schrift. Oft müssen sie mehrmals aufgefordert werden, ihre Aufgaben zu machen. Mia ist zudem oft verträumt und arbeitet langsam.

Besonders Jonathan zeigt ein auffälliges Sozialverhalten. Er hat ADS und autistische Züge; außerdem wurde bei ihm eine Hochintelligenz festgestellt. Er kann sein Potential jedoch nicht ausschöpfen, da er Schwierigkeiten hat, sich zu konzentrieren und Interesse für die Unterrichtsinhalte aufzubringen. Oft würde er lieber andere Themen behandeln. Jonathan wirkt oft abwesend. Demnach hat er schlechtere Noten und eine unsaubere Heftführung. Er hat ein anderes Heft als die anderen SchülerInnen (kleiner und mit Hilfslinien). Momentan testet er seine Grenzen und setzt sein Verhalten gezielt ein. Jonathan hat Schwierigkeiten mit unbekanntem Menschen und Situationen, was besondere Vorsicht voraussetzt. Er zeigt zudem vorpubertäres Verhalten, wie auch Kai, Tobias, David, Alexander und Louisa. Tobias hat nur ältere Geschwister und verbringt viel Zeit mit Erwachsenen. Möglicherweise zeigt er deshalb ein erwachsenes Verhalten auf und hat eine fortgeschrittene Wortwahl.

Eher unauffällig und zurückhaltend sind Jan, Kai, Leonard, Tabea, Josephine und Buse. Sie melden sich nicht oft, stören den Unterricht aber nicht. Josephine spricht leise und wirkt schüchtern.

### **Lernvoraussetzungen**

Die Lernvoraussetzungen in der Klasse 4b sind sehr heterogen. Ich kann dies an dieser Stelle jedoch noch schwer einschätzen, da ich die Klasse noch nicht sehr lange kenne.

Bezogen auf mein Thema lässt sich festhalten, dass die SchülerInnen keinerlei schulische Vorkenntnisse zu rechten Winkeln oder dem Geodreieck haben. Inwieweit die SchülerInnen das Geodreieck von zu Hause kennen, ist schwer einzuschätzen. Die meisten kennen es aber noch nicht. Ich werde das Thema demnach neu einführen.

Die Schule und das Klassenzimmer sind sehr gut ausgestattet. Die SchülerInnen sind auf den Kauf eines Geodreiecks hingewiesen worden. Im Klassenzimmer befindet sich auch ein Tafel-Geodreieck. Im Fach Mathematik verwenden die Kinder zwei Bücher; ein Schulbuch mit Aufgaben und ein Arbeitsbuch mit konkreten Übungen zu jeder Unterrichtseinheit. Ich werde in meinem Unterricht beide Bücher einsetzen.

### **Methodenkompetenz**

Die SchülerInnen sind die meisten Arbeitstechniken und Methoden gewohnt. Da ich das Plenum, die Einzelarbeit und Bewegung im Raum durchführen werde, muss ich keine neuen Methoden einführen. Besonders die Bewegung im Raum wird von den Schülerinnen und Schülern als sehr positiv empfunden.

## **Sachanalyse**

### **Geometrie allgemein**

Die Geometrie (griech. Erdmaß, Landmessung) als Teilbereich der Mathematik, begleitet den Schulunterricht über viele Jahre hinweg. Die Geometrie befasst sich hauptsächlich mit Geraden, Punkten, Abständen und Winkeln. Hierfür werden im Unterricht Hilfsmittel eingeführt, mit Hilfe deren man zeichnen kann- Lineal, Zirkel und Geodreieck. Sie ist die zugrundeliegende Fachdisziplin.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Geometrie#Geometrie\\_in\\_Schule\\_und\\_Unterricht](http://de.wikipedia.org/wiki/Geometrie#Geometrie_in_Schule_und_Unterricht) (12.01.2013, 14.00Uhr)

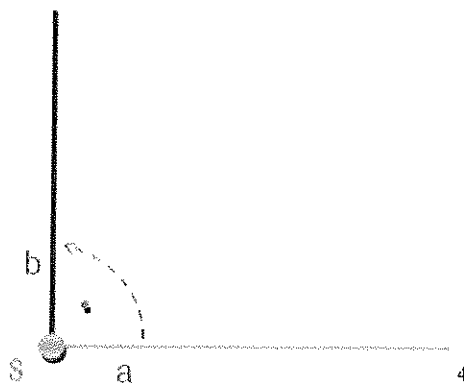


## Rechter Winkel

Ein rechter Winkel ist eine besondere Art von Winkel und beträgt stets 90 Grad. Er hat einen Bogenmaß von  $\frac{\pi}{2}$ . Man erkennt einen rechten Winkel auch daran, wenn ein Nebenwinkel dieselbe Größe hat.

Zwei senkrechte Geraden schließen immer einen rechten Winkel ein und sind damit achsensymmetrisch zueinander.

Die Kennzeichnung für einen rechten Winkel ist ein Halbkreis mit einem Punkt in der Mitte und kein griechischer Buchstabe.<sup>3</sup>



## Senkrechte

Wenn man von zwei Geraden  $g$  und  $h$  ausgeht, sind diese senkrecht zueinander bzw. stehen senkrecht aufeinander bzw. sind orthogonal, wenn sich bei ihrem Schnittpunkt ein rechter Winkel ergibt. Handelt es sich um zwei aufeinanderliegende Geraden, kann man sich vorstellen, man würde eine von zwei aufeinanderliegenden Geraden um 90 Grad drehen.

Die Kennzeichnung für senkrechte Geraden ist:  $g \perp h$  ( $g$  senkrecht zu  $h$ ).

Für die Steigung orthogonaler Geraden gilt:  $m_1 \cdot m_2 = -1$ . Dies heißt, dass nach Multiplikation der beiden Steigungen stets  $-1$  das Ergebnis sein muss.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> [http://www.mathepower.com/rechter\\_winkel.php](http://www.mathepower.com/rechter_winkel.php) (12.01.2013, 13.33Uhr)

<http://www.mathematik-wissen.de/winkel.htm> (12.01.2013, 13.36Uhr)

[http://wikis.zum.de/geowiki/Winkelma%C3%9F,\\_Rechte\\_Winkel\\_SoSe\\_12#Rechte\\_Winkel](http://wikis.zum.de/geowiki/Winkelma%C3%9F,_Rechte_Winkel_SoSe_12#Rechte_Winkel) (12.01.2013, 13.37Uhr)

<sup>4</sup> <http://www.mathematik-wissen.de/winkel.htm> (12.01.2013, 13.36Uhr)

<sup>5</sup> [http://wikis.zum.de/geowiki/Winkelma%C3%9F,\\_Rechte\\_Winkel\\_SoSe\\_12#Rechte\\_Winkel](http://wikis.zum.de/geowiki/Winkelma%C3%9F,_Rechte_Winkel_SoSe_12#Rechte_Winkel) (12.01.2013, 13.38Uhr)

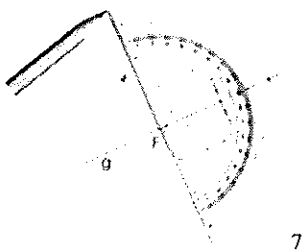
<http://www.ina-de-brabandt.de/analysis/lin/gerade2d-orthogonal.html> (12.01.2013, 13.40Uhr)

## Geodreieck

Das Geodreieck (auch Geometrie-Dreieck) ist ein wichtiges mathematisches Hilfsmittel, mit welchem man u.a. Winkel und Geraden zeichnen und messen kann. Wichtig für das Zeichnen von rechten Winkeln sind besonders der Nullpunkt, die Linealkante und die zu ihr senkrecht stehenden Mittellinie. Weitere Linien sind parallel zur Mittellinie. Die Form eines Geodreiecks ist die eines rechtwinkligen und gleichschenkligen Dreiecks, da es einen rechten Winkel und zwei Seiten der selben Länge hat.

Die Spitze gegenüber der Linealkante des Geodreiecks eignet sich nicht zum Zeichnen, aber zum Ermitteln rechter Winkel, da sie selbst einen 90-Grad-Winkel hat.

Man zeichnet immer entlang der Linealkante, die die Hypotenuse des Geodreiecks darstellt. Zum Zeichnen von senkrechten Geraden zeichnet man zuerst eine Gerade  $g$ . Auf diese legt man dann die Mittellinie des Geodreiecks und zeichnet erneut eine Gerade  $h$ , die somit senkrecht zur Geraden  $g$  ist.<sup>6</sup>



## (Methodeneinsatz)

In meiner Unterrichtsstunde arbeite ich überwiegend in Plenum und Einzelarbeit. Außerdem nutze ich die Methode der Bewegung im Raum, welche ich näher erläutern möchte.

Gerade der Mathematikunterricht erfordert stets ein hohes Maß an Konzentration. Kinder können diese Konzentration noch nicht sehr lange aufrechterhalten und werden nach einer gewissen Zeit unruhig. Dies ist nicht nur für die Lehrperson belastend, sondern auch für die anderen SchülerInnen.

---

<http://www.pruefungskoenig.de/fach/mathematik/uebung/senkrechte-geraden-zusammenfassung> (12.01.2013, 13.42Uhr)

[http://www.klett.de/web/uploads/pondus\\_pdf/DO01740351\\_091\\_einzeln.pdf](http://www.klett.de/web/uploads/pondus_pdf/DO01740351_091_einzeln.pdf) (12.01.2013, 13.44Uhr)

<sup>6</sup> <http://www.frustfrei-lernen.de/mathematik/geometrie-geodreieck-winkel-90-grad.html> (12.01.2013, 13.50Uhr)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Geodreieck> (12.01.2013, 13.51Uhr)

<sup>7</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Geodreieck> (12.01.2013, 13.51Uhr)

Kinder haben grundsätzlich einen starken Bewegungsdrang, den sie gerne ausleben. So brauchen sie einen guten Ausgleich zu der Anspannung im Unterricht. Dass Bewegung im Allgemeinen gesundheitsfördernd ist, muss an dieser Stelle nicht näher erläutert werden.

Bezogen auf den Mathematikunterricht lässt sich jedoch festhalten, dass eine Bewegungsphase durchaus die Konzentration erhöhen und die SchülerInnen wieder motivieren kann. Demnach steigen nach einer aktiven Phase auch die Aufnahmefähigkeit und die Freude am Lerninhalt.<sup>8</sup>

Zum mathematischen Thema „Rechte Winkel“ eignet sich diese Methode gut, weil der Bezug zum Alltag durch eigenständiges Erforschen der Umgebung hergestellt wird.

---

<sup>8</sup> <http://lags.de/fileadmin/Uploads/Malstatt/KonzeptBewegungimUnterricht10.09.08.pdf> (12.01.2013, 15.09Uhr)