

Prof. Dr. Hartmut Spiegel und Jule Spiegel

Aufgabenstellung für die Teilnehmer am Praktikum „Mathe-Kabinett“ im SS 2010

Vorbemerkung:

Das Praktikum umfasst die paarweise Vorbereitung der Arbeit an den zu betreuenden Stationen (in selbst gewählten Zeiträumen bis zum 12.9.), die von uns betreute gemeinsame Erprobung im Rahmen der Gruppe an zwei Vormittagen 13.9./14.9., die Betreuung der Stationen im Rahmen der Durchführung an den Schulen (8 Vormittage im September; 17.9.; 20.9. bis 22.9. und 27.9. bis 30.9.jeweils 2x60 oder 3x45 Minuten zwischen 8h30 und 12h) , sowie eine schriftliche Dokumentation und Reflexion (Abgabe erbeten bis 18.10)

Zwei Studierende bilden ein Team, das gemeinsam für zweimal zwei Stationen verantwortlich ist.

Zur Vorbereitung:

Machen Sie sich mit dem Thema der Ihnen zugeordneten Station gründlich vertraut und beschäftigen Sie sich mit den dazu schon vorliegenden möglichen Aufgabenstellungen (erfordert in der Regel mehr Zeit, als man zunächst vermutet). Beantworten Sie dabei für sich selbst möglichst viele der in der „Checkliste“ (Anlage) angegebenen Fragen. Achten Sie insbesondere darauf, ein breites Spektrum an unterschiedlich anspruchsvollen Anregungen für die Schüler parat zu haben.

Versuchen Sie, eigene neue Ideen zum Umgang mit dem Material zu entwickeln. Führen Sie ein Lerntagebuch, in dem Sie alles festhalten, was Sie im Rahmen ihrer Tätigkeit für sich selbst an Einsichten gewonnen haben sowie Fragen, die sich für Sie stellen.

Zeitliche Planung

10.6.: Erstes Treffen Koordination und Planung; Verabredung der Ausgabe von Material (D 2.314)

13.9./14.9.: An jedem Vormittag stellt jedes TN - Team den anderen TN eine ihrer Stationen des 1. Durchgangs vor und erprobt Aufgabenstellungen mit den Praktikums-TN (D 2.314)

12. sowie 17.9.; 20.9. bis 22.9. Schulbesuche (je ein Team zuständig für 2 Stationen; Tausch der Stationen innerhalb eines Teams nach 2 Vormittagen)

22.9 nach dem Schulbesuch Materialübergabe der beiden Stationen an ein anderes Team und Materialempfang für 2 neue Stationen von einem anderen Team

27.9. bis 30.9.Schulbesuche (je ein Team zuständig für 2 neue Stationen; Wechsel wie oben)

	Namen	Stationen 1. Durchgang	Stationen 2. Durchgang
A		Spiegeln m.d. Spiegel (S) Umspannwerk (F)	Somawürfel (R) Falten und Schneiden (S)
B		Somawürfel (R) Falten und Schneiden (S)	Legespiele (F) Nikitin Bausteine (R)
C		Mirakel (S) Schatzwürfel (R)	Spiegeln m.d. Spiegel (S) Umspannwerk (F)
D		Legespiele (F) Nikitin Bausteine (R)	Potzklotz (R) Spiegeltangram(S)
E		Potzklotz (R) Spiegeltangram(S)	Mirakel (S) Schatzwürfel (R)

Hartmut und Jule Spiegel

**Vom Material (Spiel) zur Lernumgebung  
– eine Checkliste wichtiger Fragen (in Auswahl)**

**1. Selbsterfahrung**

Beschäftige Dich mit dem Material (Lernanlass) und beobachte Dich selbst im Hinblick auf folgende Fragen:

- 1.1 Was muss ich – zumindest in gewissem Umfang - schon können, um die mit dem Material verbundenen Anforderungen zu bewältigen („Lernvoraussetzungen“)
- 1.2 Wo treten Schwierigkeiten für mich auf, die ich überwinden muss?
- 1.3 Was hat mir geholfen, die Schwierigkeiten zu überwinden?
- 1.4 Haben sich meine Vorgehensweisen geändert? Wie? Habe ich Fortschritte gemacht?

**2. Analyse im Hinblick auf Einsatz im Unterricht**

- 2.1 Was sollten Kinder schon können, bevor das Material eingesetzt wird?
- 2.2 Welche Lernchancen bietet das Material?
- 2.3 Welche Schwierigkeiten können beim Einsatz im Unterricht auftreten?
- 2.4 Welche Möglichkeiten sehe ich, das Material lernenden Kindern nahe zu bringen?  
Welche Aktivitäten können voraus gehen?
- 2.5 Welche Aktivitäten können sich anschließen? Bietet das Material Möglichkeiten für Aufgabenstellungen unterschiedlicher Anspruchsniveaus?
- 2.6 Was lässt sich abändern, um das Material ggf. zu verbessern, seinen Einsatzbereich zu erweitern, an unterschiedliche Lernvoraussetzungen anzupassen, etc.?
- 2.7 Zu welchem Thema/ in welchem Schuljahr kannst du dieses Material im Unterricht einsetzen?