



Integration von Schülerinnen und Schülern mit einer SehSchädigung an Regelschulen

Didaktikpool

Spiegelung - Symmetrie

Ulrich Zeun

2008

Technische Universität Dortmund
Fakultät Rehabilitationswissenschaften
Rehabilitation und Pädagogik bei Blindheit und Sehbehinderung
Projekt ISaR
44221 Dortmund

Tel.: 0231 / 755 5874
Fax: 0231 / 755 6219

E-mail: isar@tu-dortmund.de
Internet: <http://www.isar-projekt.de>

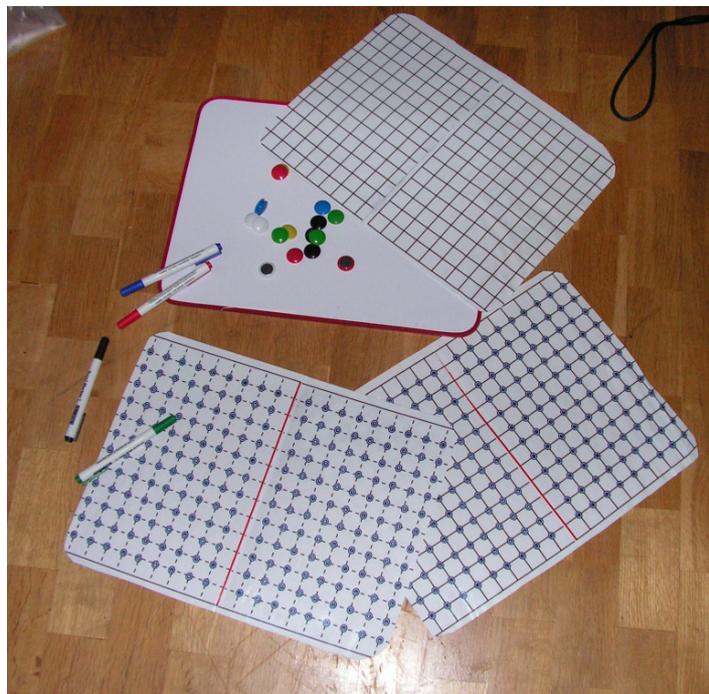
tu technische universität
dortmund

"Spiegelung - Symmetrie".

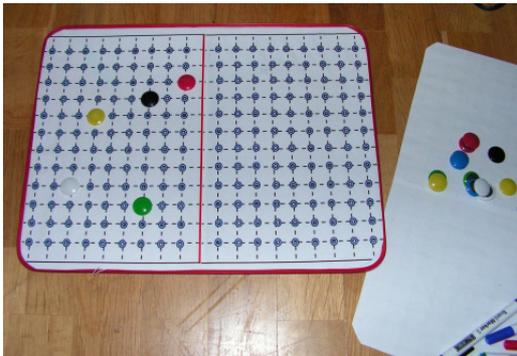
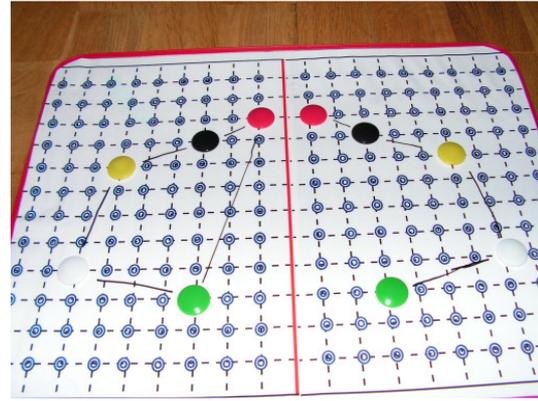
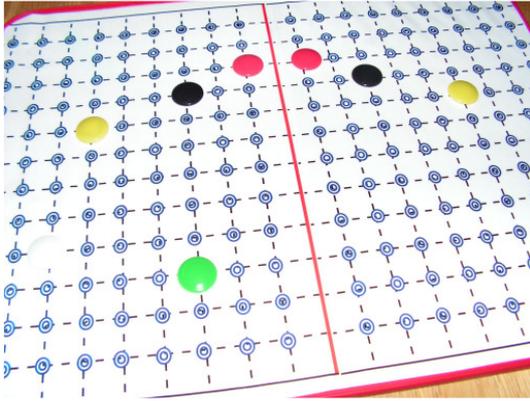
Sehbehinderte Schüler haben häufig Schwierigkeiten, Figuren und unregelmäßige Formen zu spiegeln. Ursachen hierfür findet man u.a.

- in der Übersichtsproblematik aufgrund zu kleiner Kästchen
- in Raum-Lage-Schwierigkeiten
- in der ungewohnten Zählweise an den Kästchenschnittpunkten anstelle Zählen der Kästchen (der weißen Flächen)
- an schrägen Symmetrieachsen
- ...

Die speziell erstellten Gitterraster mit vollen oder gestrichelten Linien, aber hervorgehobenen Eckpunkten sollen helfen, in die Thematik einzuführen, diese zu verdeutlichen und zu üben.

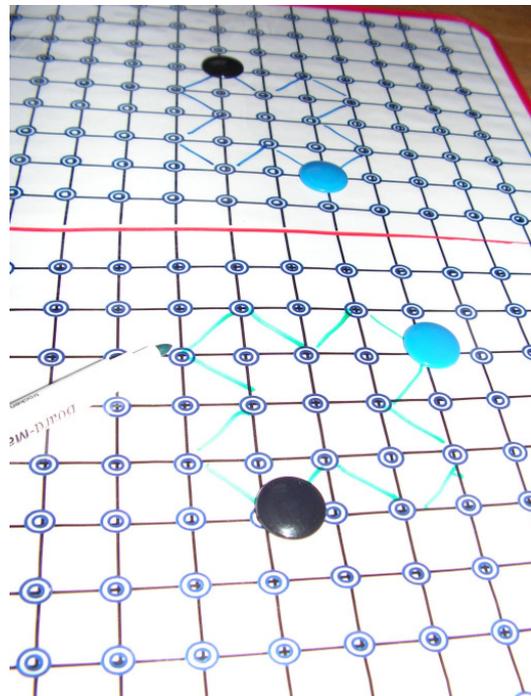


Nützlich ist eine Magnettafel, auf die man die laminierten Gitterraster legen kann. Darauf kann die Ausgangsfigur mit kleinen Magneten gelegt werden. Die Magnete machen noch einmal die Eckpunkte klar, an denen man sich orientieren und auch Abstände (Kästchen von Eckpunkt A bis B) abzählen kann. Die Eckpunkte können mit einem abwaschbaren Folienstift mit Linien verbunden werden und ergeben so die Ausgangsform (auch hier kann zur Verdeutlichung der Magnet wieder abgenommen und draufgelegt werden). Gespiegelt wird an der rot eingezeichneten oder selbst einzuzeichnenden Linie. Mit farbigen Magneten können die unterschiedlich farbigen Eckpunkte noch zusätzlich zur Lage-Orientierung eingesetzt werden.



Für den Einsatz im Unterricht eignen sich kleinere Magnete als die hier verwendeten noch besser

Bei drehsymmetrischen Figuren wird es natürlich noch schwieriger, aber auch hier lässt sich mit dem Raster üben. Mit ausgeschnittenen Figuren kann man ebenfalls auf dem Raster üben, Spiegelungen und Drehungen verdeutlichen - vielleicht auch mit Figuren aus durchsichtiger Folie, damit man das Gitterraster noch sehen kann.



Als Kopiervorlage kommen nun die Raster sowohl mit den gestrichelten Linien und den durchgezogenen Linien und mit doppelt eingekreisten Punkten und mit ausgefüllten Kreisen.

