



## Integration von Schülerinnen und Schülern mit einer Sehschädigung an Regelschulen

## **Didaktikpool**

## **Pentominos**

Unterrichtsmaterial **Lena Vanheiden, 2016** 

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



1



Das vorliegende Material wurde für eine Lerngruppe mit blinden und sehbeeinträchtigten Schülerinnen und Schülern an einer Förderschule Sehen erstellt und im Rahmen des Mathematikunterrichts der Grundschule eingesetzt und getestet. Die prozessbezogene Kompetenz "Problemlösen" wird hier mittels Legeübungen mit Figuren angestrebt.

Legeübungen mit Pentominos sollen eine aktive Auseinandersetzung mit Quadratfünflingen ermöglichen. Ziel ist die Förderung des problemorientierten Denkens im Mathematikunterricht.

Das Material besteht aus zwölf Pentominos aus Moosgummi. Mit diesem Material können sehende, sehbeeinträchtigte und blinde Schülerinnen und Schüler handelnd umgehen.

Außerdem wurden Rätselkarten erstellt, bei denen verschiedene Flächen mit Pentominos ausgelegt werden, wobei verschiedene Möglichkeiten gefunden werden müssen. Zusätzlich gibt es Memorykarten der Pentominos.





Abbildung 1: Einfaches Zuordnen, Drehen und Spiegeln von Figuren. Die Platte, in welche die Formen eingefügt werden sollen, besteht aus schwarzem Moosgummi.



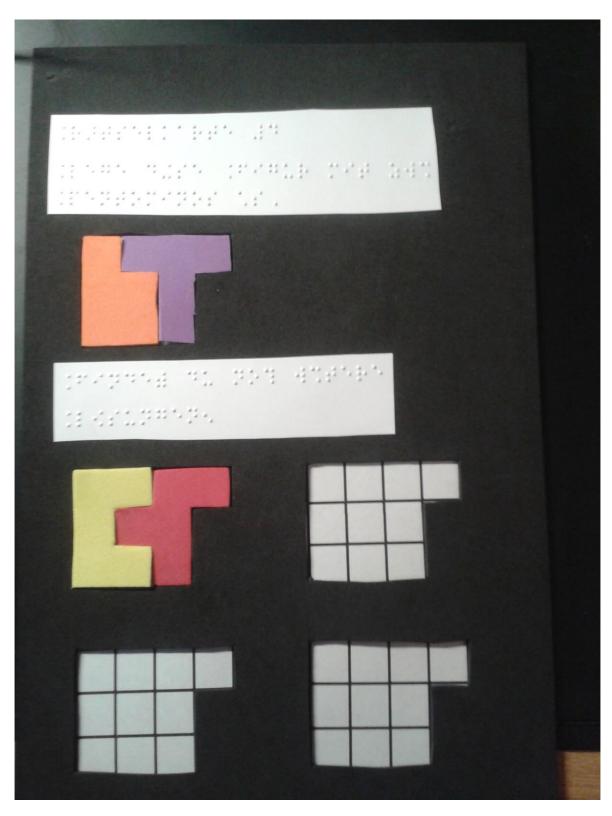


Abbildung 2: Das Material wurde auch mit Brailleschrift beschriftet. Für Kinder mit Sehvermögen sind die ausgesparten Formen mit kontrastreichem Kästchenpapier unterklebt.

4



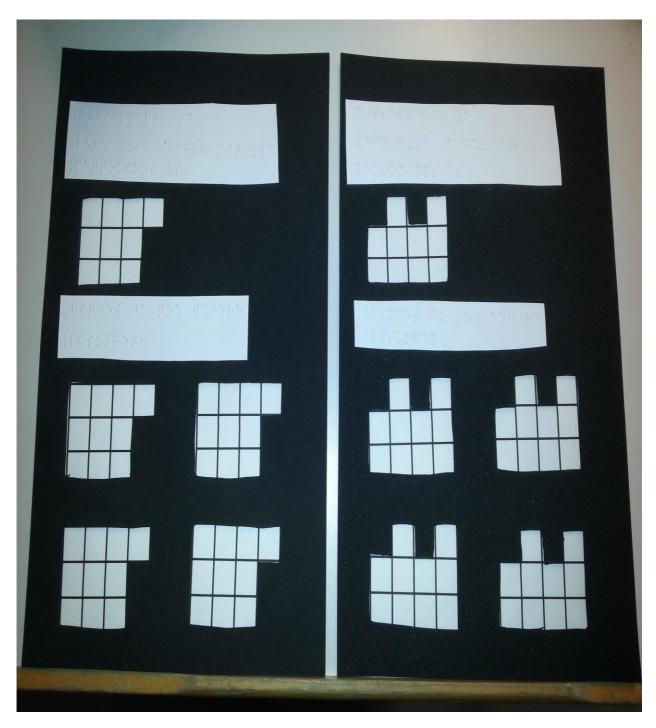


Abbildung 3: Hier müssen ohne Hinweise auf zu verwendende Formen eigene Möglichkeiten gefunden werden.



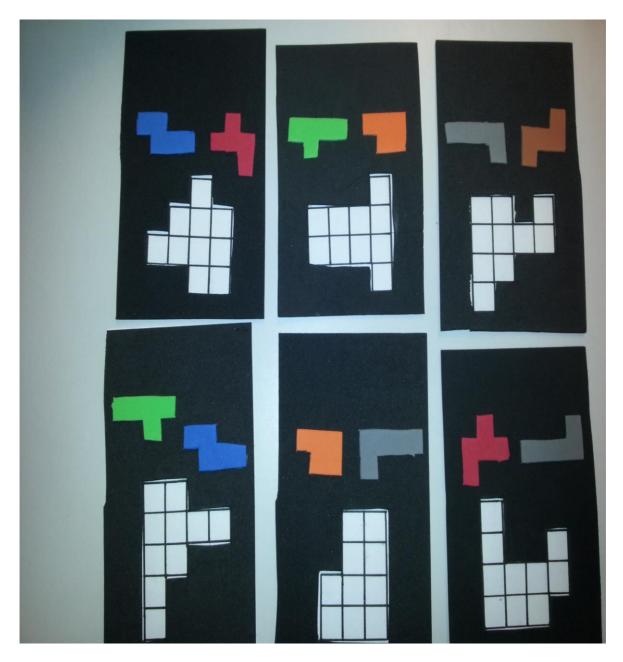


Abbildung 4: In dieser Station sind als Hilfe Formen vorgegeben, die in die Aussparung auf der schwarzen Platte passen. Die Schülerinnen und Schüler müssen lediglich ausprobieren, wie die Formen gedreht werden müssen, um zueinander zu passen.





Abbildung 5: Schalen mit vorgefertigten Formen