Konzept unseres „Matheversums“

„Erzähle mir, und ich vergesse. Zeige mir, und ich erinnere.
Lass es mich tun, und ich verstehe.“

Konfuzius (551 - 479 v. Chr.)

Das „Matheversum“ ist eine Lernwerkstatt, die den Schüler/innen durch ihre spielerisch-experimentelle Ausrichtung den Zugang zur Welt der Mathematik erleichtert. Sie nutzt die natürliche Neugier der Kinder und regt zum selbsttätigen, konzentrierten Forschen an.

Aus der Lernpsychologie wissen wir, dass entdeckendes Lernen verschiedenen Lerntypen besser gerecht wird. Der handelnde Umgang mit den angebotenen Materialien bereitet den Kindern Freude und fördert die Fähigkeit zu vernetztem Denken. In der motivierenden Lernumgebung begegnen sie den verschiedenen mathematischen Inhalten ganzheitlich und „mit allen Sinnen“. Spielerisch werden so die Rechenfertigkeiten trainiert und kreatives, problemlösendes Lernen angebahnt. Die Kinder erfahren, wie eng die Mathematik mit dem eigenen Leben verbunden ist. Wie in einer Werkstatt bauen sich die Schüler/innen ihr mathematisches Wissen zunehmend selbständig und eigenverantwortlich zusammen und haben die Gelegenheit, Sachverhalte und Gesetzmäßigkeiten im wahrsten Sinne des Wortes zu „begreifen“.

Mit den Materialien des „Matheversums“ wird sowohl der aktuelle Lernstoff vertieft als auch bisheriges Wissen wiederholt. Die eingebaute Selbstkontrolle ermöglicht den Kindern, eigenständig und in ihrem Lerntempo aktiv handelnd zu arbeiten. Zudem eignen sich die Materialien der Lernwerkstatt auch hervorragend zur individuellen Förderung schwächerer oder besonders begabter Grundschüler/innen. Durch das in sich nach Schwierigkeitsgraden differenzierte Material können Kinder auf allen Lernniveaus Erfolgserlebnisse erzielen und Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten gewinnen.

Auch die Vorschulkinder der Sprengel-Kindergärten sind in der Lernwerkstatt willkommen und erhalten durch das Hantieren mit ausgewählten Materialien einen positiven Vorgeschmack auf das schulische Lernen.

Alle vorhandenen Materialien sind nach einem ausgeklügelten und sehr übersichtlichen System in Wandschränken verstaut. Angaben zur Klassenstufe sowie farbige Markierungen für die einzelnen mathematischen Bereiche, die mit den im Unterricht verwendeten Schülerbüchern korrelieren, geben jeder Lehrkraft schnelle Orientierung. So lässt sich flink eine adäquate, motivierende Lernumgebung für die Kinder aufbauen.

Im „Matheversum“ öffnen sich die Türen zu verschiedenen mathematischen „Galaxien“:

1. Auf dem Planeten ZAHLENUS geht es um das Schätzen und Ordnen von Mengen, um das unterschiedliche Darstellen und Begreifen großer Zahlen, um Bündelsysteme und Zahlenreihen. So entwickeln die Kinder eine lebendige und sichere Zahlvorstellung.

2. Die Planeten PLUMINO, MULTIPLO und DIVERIX beherbergen allerlei Spiel- und Übungsmöglichkeiten zu den Grundrechenarten. Es werden Rechengesetze erkundet und alle Rechenoperationen variantenreich geübt.

3. Planet GEOMIX überrascht die Kinder mit geometrischen Formen und Körpern, lässt sie über Spiegelungen staunen und erweitert so das räumliche Denken.

4. Der Planet GRÖßELINO ermöglicht vielfältige Erfahrungen zum Messen, Wiegen und Schätzen. Die Kinder befassen sich mit Geldwerten, Längen- und Hohlmaßen sowie Zeitspannen, lernen die dazugehörigen Maßeinheiten kennen und üben deren sicheren Gebrauch.

5. Auf STOCHASTIX werden Daten ausgelesen und interpretiert sowie Wahrscheinlichkeiten untersucht.

6. Der Planet KNOBELUS hält Sudokus, Pentominos und andere Denkspiele für kleine Tüftler bereit.

7. Auch tüchtige „Mathe-Kosmonauten“ müssen einmal einkaufen: Unser liebevoll eingerichteter „WELTRAUM-KIOSK“ bietet viele attraktive Waren, eine Kasse mit Spielgeld und eine Waage. Gerne schlüpfen die Kinder in die Rolle von Kunden oder Verkäufer/innen. Das vielfältige „Begreifen“ verschiedener Inhalte auf den Planeten des Matheversums hilft unseren Kindern dabei, realitätsbezogene Probleme zu lösen. Sie erfahren die Mathematik als eine lebensbedeutsame Anwendungswissenschaft mit einer welterschließenden Funktion.

Erfahrungen zeigen, dass die Kinder die Materialien des „Matheversums“ genießen und mit Feuereifer und konzentriert bei der Sache sind. Und wie sagte schon Johann Wolfgang von Goethe: Wir behalten von unseren Studien am Ende doch nur das, was wir praktisch anwenden