

19/2023

## Was haben Playmobilfiguren und ein Mammut mit dem Hebelprinzip zu tun?

„Hebelkiste“ der VME-Stiftung an der Grundschule Glane im Einsatz

„Dass die Playmobil-Figur so hochfliegt und man gucken kann, wann sie am höchsten fliegt, das hat mir am meisten Spaß gemacht“, erläutert Viertklässlerin Zoe ihre Lieblingsstation der „Hebelkiste“. Bestätigend rufen Alexander und Marie: „Ja, die fliegenden Männchen waren am besten!“. Was die Schüler damit meinen, ist ein selbstgebautes „Lineal-Katapult“, mit dem sie Playmobil-Figuren durch die Luft schießen. Die Aufgabe dahinter: Wann fliegt die Figur am höchsten? Sechs Doppelstunden lang experimentiert die Klasse 4a der Grundschule Glane mit der „Hebelkiste“, die von der VME-Stiftung Osnabrück-Emsland in Kooperation mit dem Medienzentrum Osnabrück und der Universität Osnabrück für den Sachunterricht entwickelt wurde. Dabei gehen die Kinder an verschiedenen Experimentierstationen selbstständig dem Hebelprinzip auf den Grund.

Sigrid Mönter-Kutsch, Lehrkraft für Mathematik, Sachunterricht und Werken, erläutert den Schülern die Grundzüge der einzelnen Stationen. Danach geht es zu zweit an das selbstständige Erforschen und Entdecken. Jedes Team nimmt sich eine der zehn Stationen vor, baut sie auf und probiert sie aus. Die dazugehörigen, kindgerechten Aufgabenstellungen auf den Karten sind kurzgehalten. Sophia und Charlotte gehen der Frage nach, wie viele Menschen man benötigt, um ein Mammut hochzuheben. „Mir macht es Spaß zu sehen, dass ganz viele Leute schwerer sein können als ein Mammut“, merkt Sophia an. Die Freude steht den beiden Freundinnen beim Ausprobieren ins Gesicht geschrieben. „Gut, dass die Figuren magnetisch sind“, lacht Charlotte. Neben dem reinen Wissenserwerb bietet die technische Materialkiste den Schülern auch die Möglichkeit, ihre Problemlösungsfähigkeiten zu entwickeln. Indem sie verschiedene Hebelkonfigurationen ausprobieren und analysieren, lernen sie, wie sie ihre Ideen in die Praxis umsetzen können.

„Es ist toll, dass die Hebelkiste so strukturiert aufgebaut ist, so dass man auch fachfremd damit arbeiten kann“, bewertet Sigrid Mönter-Kutsch den Hebelkisten-Einsatz. „Außerdem macht es Spaß und Freude zu sehen, dass die Kinder durch eigene Experimente selbst Erfahrungen machen können“, führt sie weiter aus. Die VME-Stiftung möchte mit der „Hebelkiste“ bei Schülern die Lust auf Technik wecken, das Interesse an naturwissenschaftlichen Stärken und zur Nachwuchsförderung beitragen. Die „Hebelkiste“ steht allen Grundschulen in der Region kostenlos zur Ausleihe zur Verfügung.

*Die VME-Stiftung ist eine Bildungsstiftung des Arbeitgeberverbands NiedersachsenMetall. Mit ihr setzen sich die Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie in der Region für die Förderung von Nachwuchskräften ein und stärken naturwissenschaftlich-technische Bildung.*

Haus der Industrie, Bohmter Straße 11, 49074 Osnabrück  
Telefon 0541 77068-0, Telefax 0541 77068-27, E-Mail: [info@vme-stiftung.de](mailto:info@vme-stiftung.de)  
Verantwortlich: Presseabteilung (Redaktion Dipl.-Vw. Sabine Stöhr)

Die nächste Fortbildung für Lehrkräfte, die die Hebelkiste und ihre Einsatzmöglichkeiten im Unterricht kennenlernen möchten, findet am 22.11.2023 von 14:30 bis ca. 18:00 Uhr im Medienzentrum Osnabrück, Natruper Straße 50, Osnabrück statt. Anmeldung und Information unter [www.vedab.de](http://www.vedab.de) oder bei der VME-Stiftung, Stefanie Krafft, (☎ 0541/60035-11, ✉ [krafft@vme-stiftung.de](mailto:krafft@vme-stiftung.de)). Die Fortbildung ist kostenlos. Anmeldeschluss ist der 13.11.2023.

Bildunterschriften:

Foto 1:

Die Hebelkiste im Einsatz in der Klasse 4a der Grundschule Glane. Zoe und Alexia testen mit einem Katapult, wann ihre Figur am höchsten fliegt.

Foto 2:

Wie viele Menschen benötigt man, um ein Mammut hochzuheben? Sophia und Charlotte probieren es aus.

Foto 3:

Marie und Alexander kontrollieren mit der Rechenwaage, ob sie richtig oder falsch gerechnet haben.

Bildnachweis: VME-Stiftung

Ihre Ansprechpartnerin für Rückfragen:

Bernadette Grabowski, ☎ 0541 77068-18, 📞 0175 2983818, ✉ [grabowski@vme-stiftung.de](mailto:grabowski@vme-stiftung.de)

Die regionale M+E-Industrie hat die VME-Stiftung 2006 als gemeinnützige Stiftung gegründet, um Bildung und Berufsorientierung - insbesondere in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik - zu fördern. Als Bildungspartner stößt die Stiftung Kooperationen von Schulen, Hochschulen sowie Unternehmen an und zeigt unter dem Motto „Bildung - Chancen - Zukunft“ jungen Menschen Perspektiven auf. Stifter ist der Arbeitgeberverband NiedersachsenMetall. Die VME-Stiftung kooperiert eng mit den Unternehmen der regionalen Metall- und Elektroindustrie der NiedersachsenMetall-Bezirksgruppe Osnabrück - Emsland - Grafschaft Bentheim.

*Die VME-Stiftung ist eine Bildungsstiftung des Arbeitgeberverbands NiedersachsenMetall. Mit ihr setzen sich die Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie in der Region für die Förderung von Nachwuchskräften ein und stärken naturwissenschaftlich-technische Bildung.*