

Nach den morgendlichen Starts begannen die Kinder der Klasse 5/6 zum Thema Magnetismus zu forschen. Dazu wiederholten wir am Montag zunächst den Forscherkreislauf und beantworteten die Frage: **Was wissen wir über Magneten?** Mehrere Versuche halfen uns dabei, folgende Begriffe zu verstehen und sie in Beziehung zu setzen:

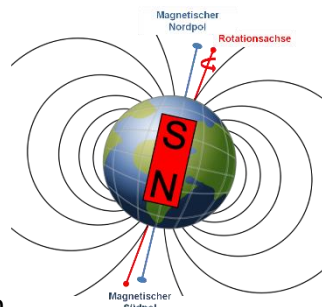
**Unterschied Material-Gegenstand, Nord- und Südpol, Magnetformen, Anziehung, Abstoßung eisenhaltig Metalle, magnetisieren, Wirkung Metalle und Magneten**



Am Dienstag ging es um „**Die Wirkungsweise von Magneten**“. Dabei stellten wir zunächst fest, dass die Größe eines Magneten kein Hinweis auf seine Stärke darstellt. Weiterhin untersuchten wir die Fernwirkung von Magneten und fanden im „**Fairen Experiment**“ heraus, dass nur die Eisenplatte die Wirkung des Magneten verringert und alle anderen Materialien das Magnetfeld durchlassen. Der Begriff „**Variable**“ machte so einen neuen Sinn und auch außerhalb der Mathematik anwendbar.



Am Mittwoch ging es um die **Ausrichtung von Magneten, Erdmagnetismus und das Modell des Elementarmagneten.**



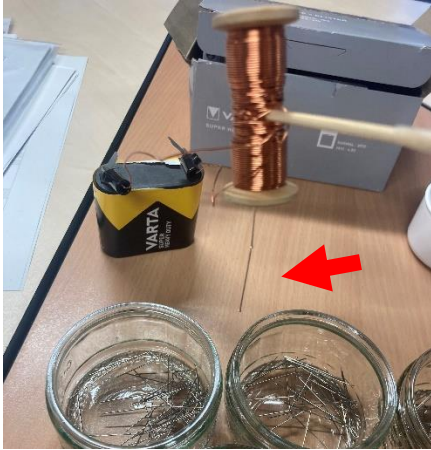
Ein wenig um die Ecke gedacht sowie erprobt stellten wir fest: Egal wo wir uns befinden, der Südpol einer Kompassnadel zeigt immer zum Nordpol des Stabmagneten und umgekehrt. Der geografische Norden ist dort, wo der Nordpol der Nadel hinzeigt, also ist der magnetische Südpol des Planeten im Norden zu suchen, der magnetische Nordpol im Süden.



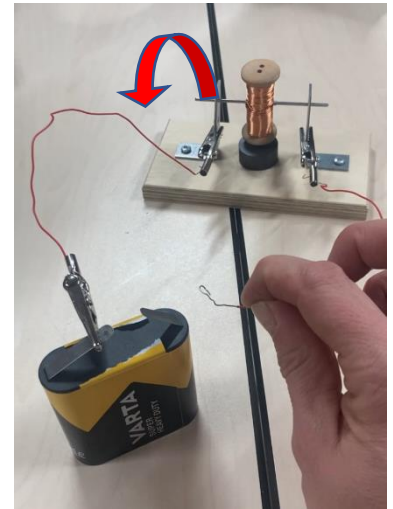
Erstaunlich war, dass sich sogar ein Stück Eisen in die Nord-Südlage ausrichtet...



Am Donnerstag widmeten wir uns der Erfindung von Hans Christian Oersted. 200 Jahr später ist die Verwendung des **Elektromagnetismus** Normalität und überall im Einsatz. Aber wie funktioniert dieser? Dazu gingen wir diesen Begriffen genauer auf die Spur: **Spule, Kern, Elektromagnet, Elektromotor, Batterie, Schalter, Klemmen, Isolierung, Kontakte, Rotation.**



Um die Wirkungsweise eines Schrottkranes zu erklären, bauten die Kinder einen Stromkreis mit einer Spule auf. Solange der Stromkreis geschlossen ist, baut sich ein magnetisches Feld an den Polen der Spule auf, sodass die Nadeln (Schrott) halten. Dann probierten wir das Prinzip eines Elektromotors aus. Die gleichnamigen Pole der Spule und des Ringmagneten stoßen sich ab. Die Spule rotiert. Wechselt man die Kontakte an



der Batterie, entsteht eine Umpolung der Spule. Sie dreht sich also genau andersherum. **Interessant!**



Am Freitag gab es unseren „**Experimentpräsentationstag**“. Die Kinder stellten ihre eigenen naturwissenschaftlichen Experimente den anderen Schülern vor. Unter dem Motto der Projektwoche „Elemente“ staunten die Grundschüler über Experimente mit Feuer, Wasser, Luft und Erde. Das war eine großartige Woche und...



**immer schön neugierig bleiben!**