

## Transkript

### 1. Unterrichtseinheit zum Thema Magnet: Magnetismus

### 3. Doppelstunde: Wie reagieren Magneten aufeinander? – Die Einführung der Polregel

### Tischvideo 2: Stationsarbeit zur Sicherung der erarbeiteten Polregel

Zweite Klasse  
anwesend: 20 Schüler · 12 Jungen / 8 Mädchen

#### Inhaltsverzeichnis

[00:00] Beginn der zweiten Arbeitsphase.....	1
[00:00] Unterrichtsaktivität „Gruppenarbeit“ .....	1
[10:00] .....	4
[19:11] Ende .....	6

#### [00:00] Beginn der zweiten Arbeitsphase

#### [00:00] Unterrichtsaktivität „Gruppenarbeit“

S Sich nicht ().

Ben „Du brauchst: Stab mit Holz, Ring“-

Robert Uh, darf ich auch mal?

Ben -,Magneten“-

Burkay Erst bin ich dran. Das geht sau einfach.

Ben -,Ste-cke die Magne-ten so auf den Holz-stab, dass sie sich an- nicht be-rüh-ren“.Kann ich mal- jetzt bin ich dran. Cool, gell?

Robert Voll cool. Wenn du das so reinwirfst, das zweite- das hüpf dann voll. Du musst das reinwerfen. So, jetzt loslas-sen.

T Und?

Robert Das- das springt, wenn man es ganz la- so von oben rein wirft, dann (springt) das in der Luft so.

T Super.

S „Wie hast du es geschafft“-

Ben Vielleicht- guck, so, das geht leicht. Das hält alle beide.

T Genau. Sehr gut. Eh, habt ihr schon eine Idee, wie ihr das hinbekommen habt, dass das wie ein Turm ist ohne, dass die sich berühren?

Jonathan Jetzt bin ich dran.

T Wie war das mit der Regel, soll ich die nochmal-

Burkay Zwei verschiedene ziehen sich an und zwei gleiche ziehen sich nicht an.

T Genau. Wie müsst ihr die dann stapeln, dass die sich nicht berühren?

S Falschrum.

Burkay Plus und plus?

Robert Blau. Blau, blau, blau, blau.

Ben Plus und plus, plus und plus.

T Wisst ihr noch, wo die Pole sind bei dem Ringmagneten?

Robert Blau und blau.

Burkay Ja. Hier.

T Super. Ne? Und wie muss- wie habt ihr die jetzt gestapelt? Hier ist ein Pol, da ist ein Pol.

Jonathan Eh, das drückt sich weg.

T Ja.

Jonathan Deswegen springt es hoch.

Robert Wie bei uns vorhin, wie wir auch das ()-

T Wie bei euerm-

Ben Schreib einfach hin „Gleich- Gleiche Pole und gleiche Pole ziehen sich ha- nicht an und gleiche Pole und nicht gleiche Pole ziehen sich an“.

T Super.

Burkay „Zwei glei“-

Ben Was schreibst du?

T Das ist die- eigentlich schon die Erklärung sogar, ne?

Jonathan Also da, oder? Wo soll man es hinschreiben?

T Ja, da. Ne? Prima.

Ludwig Wir haben was rausgefunden.

T Super, dann komme ich.

Ben „Zwei g-l-e-i-ch-e Mag-n-e-te“-

Jonathan Du darfst anschauen.

Ben -“Magnete z-ie-h-e-n s-i-ch n-i-ch-t a-n. Ziehen sich nicht an. U- gleiche Magnete ziehen sich nicht an und z-w-e-i v-er-sch-ie-de-ne- zwei glei-che Ma-ma-g-ma-gne-ten zie-hen sich ni-ch-ni-ni-ch-t-ich-t an und zwei verschie-de-ne M-a-g-n-e-t-en z-i-e-h-e-n s-i-ch a-n“. Fertig. „Erklär- erkläre“-

Jonathan Eh, du sollst beide Regeln hinschreiben, ob sie anziehen oder nicht. Da komme ich mit.

S Hä? Was hast- hast du schon ()?

T Ja.

Ben Haben wir- m- müssen wir- was muss man da hinschreiben, weil wir haben das doch schon?

T Ja, eigentlich ist das die Erklärung. Eh, wisst ihr, wie ihr das machen könntet? Ihr könntet hier eine Zeichnung machen, wo ihr die gestapelt habt und einzeichnet, welcher Pol welcher ist. Mit- mit einem Zeichen, mit- mit Farben vielleicht.

Ben Ich weiß es, wir- man soll die malen- man soll das malen und dann soll man die- die- man soll die Ringe malen und soll die an die gleichen Polen- nämlich einmal nur die nicht gleichen mit halt einer anderen Farbe. So wie da mit den Ding.

Jonathan Also was sind die gleichen Polen. Das sind die gleichen.

Ben Nein. Ich male es- also ich brauche nicht neben- wo ist mein Lineal?

S Blau.

Ben Ich mache das nicht. Ich mache es anders. Ich male einfach hier so. Ist doch ganz cool. Man muss gar nichts malen. Man muss gar nichts malen, we- weil es schon gemalt ist.

Jonathan Nur die Pole, ach so. Doch, das ist nicht da, das ist da, in der Mitte. Die Pole sind da. Die Pole sind da in der Mitte. Ben.

S Ey, ne?

Jonathan Wart- (ala), ich habe was cooles, guck. Man lässt die beiden gleich- ha.

S Warum radierst du alles weg?

S Weil es falsch ist.

Jonathan Echt?

S Gelb- malst du gelb und blau?

Ben Das war richtig. Weißt du das?

Jonathan Oh.

Ben Weil, ich habe hier gemalt, guck, hier und hier unten. Ich habe nicht an der Seite gemalt.

Jonathan Man soll doch nicht an der Seite, oder? Ah, stimmt ja, unten ist es ja auch.

Ben Ja.

Jonathan Ha. Achtung. Ha.

Ben Wir hatten keine Lust zu malen. Wir hatten einfach keine Lust zu malen.

T Haha. Aber wo sehe ich jetzt, wie die aufeinander gestapelt sind?

Ben Das male ich ja noch. Guck hier. Das male ich dazu.

T Okay. Gut.

S Was muss man dazu malen?

Burkay Welche Ringmagnete?

Ben Da ist gelb. Da ist- hier ist gelb. Und wieder einen Magneten. Da ist wieder gelb, wieder einen Magneten, da ist wieder gelb. Ich male vier Magne- gerade, wo es runter kommt male ich. So, fertig.

S Da ist gelb, da ist gelb. Da ist gelb. Da ist gelb. Da ist gelb.

Jonathan Fertig.

Ben Nö, das geht doch gar nicht. Weil rot und- sich ja anziehen. Hä, das geht gar nicht.

Burkay Zwei gleiche ziehen- stoßen sich ab.

Ben Ja, guck was ich-

Burkay Zwei gleiche.

Ben Ja, aber dann habe ich es ja falsch gemalt. Weil, das geht gar nicht. Weil- du musst nochmal malen.

Burkay Nein.

Ben Das geht gar nicht, gell?

Robert Nein, doch.

Burkay Ich habe es richtig gemalt.

Ben Nein, das geht nicht. Gelb, gelb, blau, blau.

Burkay Ach, stimmt.

Robert Hä, habe ich es richtig gemacht?

Ben Gelb, gelb.

Burkay Zwei gleiche stoßen sich ab.

Ben Blau.

Burkay Hä, warum machst du das so?

Jonathan Ja, ich muss es nochmal wegmachen.

Robert () stimmt das, Burkay?

Ben Lass mal.

Burkay Hm, nein.

Robert Nein?

Ben Das stimmt nicht.

Burkay Das ist falsch. Da muss gelb, da muss blau.

Robert Da muss gelb.

Ben Gelb, gelb, blau, blau.

S Gelb, gelb, blau, blau.

### **[10:00]**

T Spitze. Robert, das ist eine tolle Zeichnung, da kann man das sehr gut dran erkennen.

Ben Echt vielen Dank.

T Super. Genau, die gleichen Pole aufeinander gestapelt und deshalb stoßen sie sich ab. Perfekt. Sehr schön. Dann dürft ihr das in eure grünen Schnellhefter tun.

S Ja.

T Und so lange die anderen jetzt noch nicht ganz fertig sind, habe ich hier einen Text, in dem steht drin, warum der Magnet Magnet heißt.

S Manno.

T Okay?

Ben Und was muss der dann damit machen? Muss das jeder machen?

T Ja. Nur ihr ha- könnt das jetzt schon machen, die anderen machen das dann- super. Ja. So. Jetzt müsst ihr es aufschreiben, Jonah. Wie ihr es geschafft habt und versuchen zu erklären. Ja? Bitte. Ich komme zu euch, ne?

Jonathan (Ala), guck mal. Da steht Türkei.

Burkay Ja.

Jonathan Da wohnst du. Nee, da- da warst du.

Burkay Nein ich war-

Jonathan Italien.

Burkay -ich war aber nicht da geboren-

Jonathan Griechenland.

Burkay Ich war in Deutschland geboren.

Jonathan Ach so.

Jonathan „In Mil- In Mil- hä, in Milet lebte vor zweitausendsechshundert Jahren“-

Burkay Können wir ein bisschen leiser lesen?

Jonathan -,ein Naturforscher, Denker und Mathematik“-

Burkay Jonathan. Kannst du leiser lesen?

Jonathan Ja.

Ben -,Ma-the-ma-ti-ker „Er hieß Tha-les- Thales von Mi-let. Er“-

Jonathan Das ist in der Türkei.

Ben -,be-sch-ä-ftigte sich mit den Ge-heim-nis-sen der Natur, ne-ben der Stadt Milet lag die Sta-dt Mang-ne-sia. Bei-de Städte lie-gen in der Türkei. Auf der Kar-te kannst du sehen, wo das ist. Tha-les von Mil-tal- Mi-let fand in der Nähe der Stadt Mag-ne-sia selt-same Stei-ne. () ohne das Eisen zu berühren. Thales von Mil-ta- Milet hatte Steine mit ma-nei-

Jonathan Fertig.

Ben magneti-scher Wir-kung entdeckt. Er glaub-te: Die-se Stei-ne sind le-ben-dig und ha-ben ei-ne See-le.

Jonathan Bist du fertig?

Burkay Ja.

Jonathan Ich auch. Jetzt-

Burkay Müssen wir (da unten) was machen?

Jonathan Ja, wir müssen die Fragen beantworten.

Burkay Da steht: „Lies den Text nochmal.“ Ich frage mal, was man da machen soll. ... Was muss man da machen?

T Lesen. Da steht drin, warum ein Magnet „Magnet“ heißt.

Burkay Und was muss man hier unten machen?

T Eh, das unterstreichen, wo das steht, was hier beschrieben ist.

Ben -,nicht ge-nau. Tha- Tha-les von Mi-tal hat die Er-geb-nis-se sei-ner For-schun-gen nicht selbst auf-ge-schrie-ben.“

T (Signal).

Ben (). ().

T So, ich bitte euch, die Blätter jetzt in den grünen Schnellhefter zu heften. Eh, Jonah, du darfst das noch fertig machen. Der Jannis schreibt seinen- scht. Der Jannis schreibt seinen Satz eben noch zu Ende und der Ashley helfe ich gerade. Ja? Die anderen sind ja alle fertig geworden. Ihr habt das super beschrieben. Am Donnerstag dürft ihr ja alles ausprobieren und dann erklärt ihr den anderen, wie es funktioniert hat. Das kommt auch in den grünen Schnellhefter. Gut. Genau. So ist es perfekt.

Robert Ey, warum hast du da so einen Strich gemacht?

Jonathan Wir sollen die Sachen im Text unterschreiben, da habe ich auch (bei) () und Magnesia.

Robert Echt?

Jonathan Ja, man soll die im Text- da lies du, „Woher kann der Namen Magnet her stammen“?

T So, die Blätter kommen in den grünen Schnellhefter und ich bitte alle Kinder, die Versuchsmaterialien hier vorne auf den blauen Tisch zu bringen, damit ich es aufräumen kann.

Ben Ich bin fertig.

T Super. Und? Warum heißt es so?

Ben Weil das- das- der hat irgend sowas ausgegraben und dann hat der den- eh, deswegen heißt der auch Magnet, weil das so ähnlich geheißen hatte.



Jonathan Ja.

T Mhm. Gut, ne? Haha. Ben, du wirst auch mal ein Entdecker, oder? Und dann wird irgendetwas nach dir benannt. Dann gibt es vielleicht einen ()- ein Gestein, dass () heißt oder ein- einen- ein Gerät, das () heißt, hä? Das wäre lustig, oder? Hah.

Jonathan Der flutscht da hoch.

T So, bevor sie kaputt gehen, möchte ich sie gerne wiederhaben, ja? Okay? Heftet sie ein.

Ludwig Ich habe Bauchweh.

T Bauchschmerzen. Oh, Ludwig.

Ben Bei mir ist der grüne am-

T Wir machen jetzt Frühstückspause, okay?

Ben -bei mir ist der grüne am vollsten.

T So.

Jonathan Bei mir ist der- der rote und der blaue am vollsten. Bei mir rot und grün. Nee, bei mir blau und grün.

Ben Guck mal, wie voll bei- meins ist.

S Bor.

Jonathan Bei mir ist es auch noch blau.

T (Signal). Wenn alles aufgeräumt ist, machen wir Frühstückspause.

E Ja.

T Ja.

**[19:11] Ende**