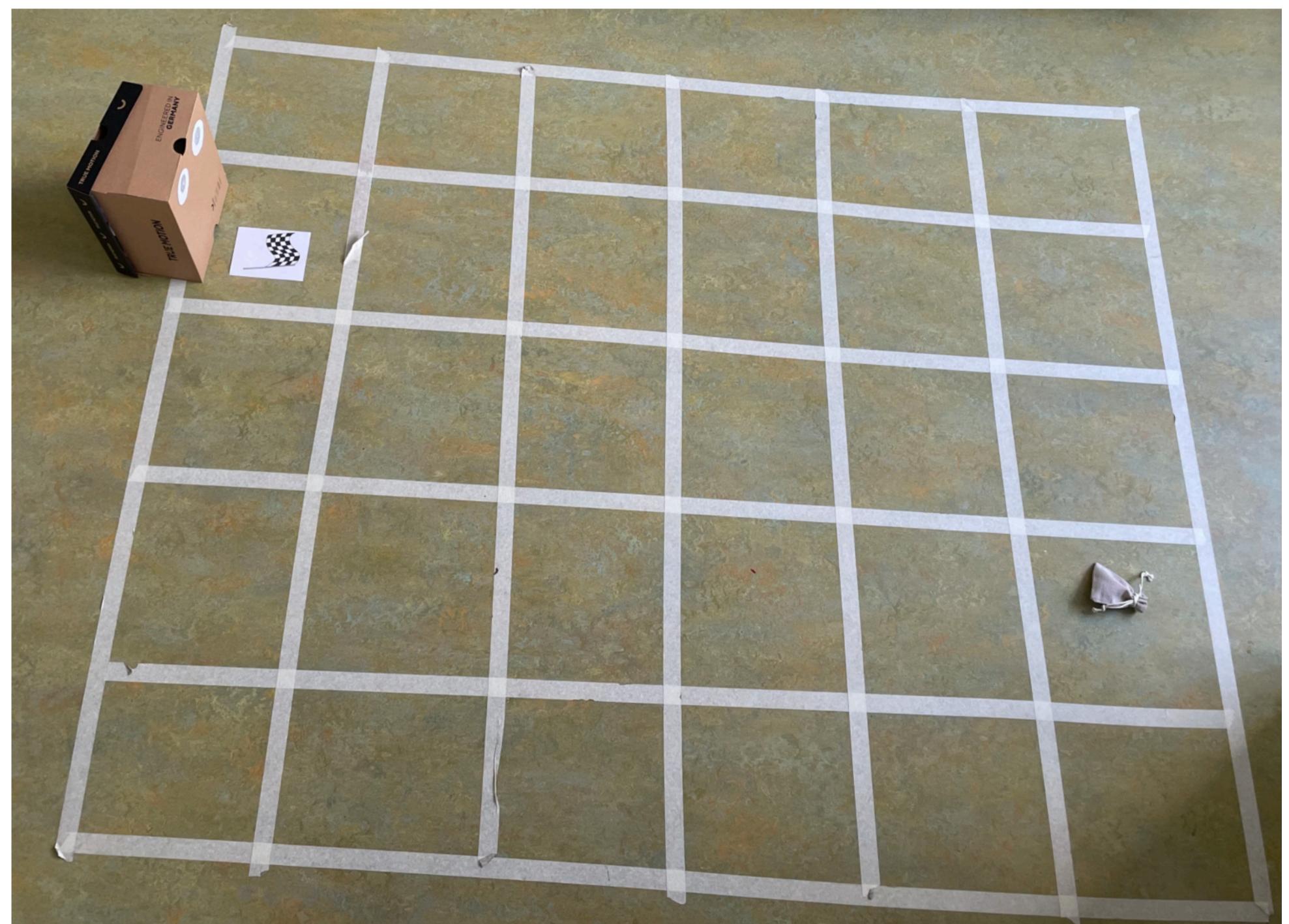


Jule Schuster, Annette Lenz | Grundschule Beuthener Straße | Hannover

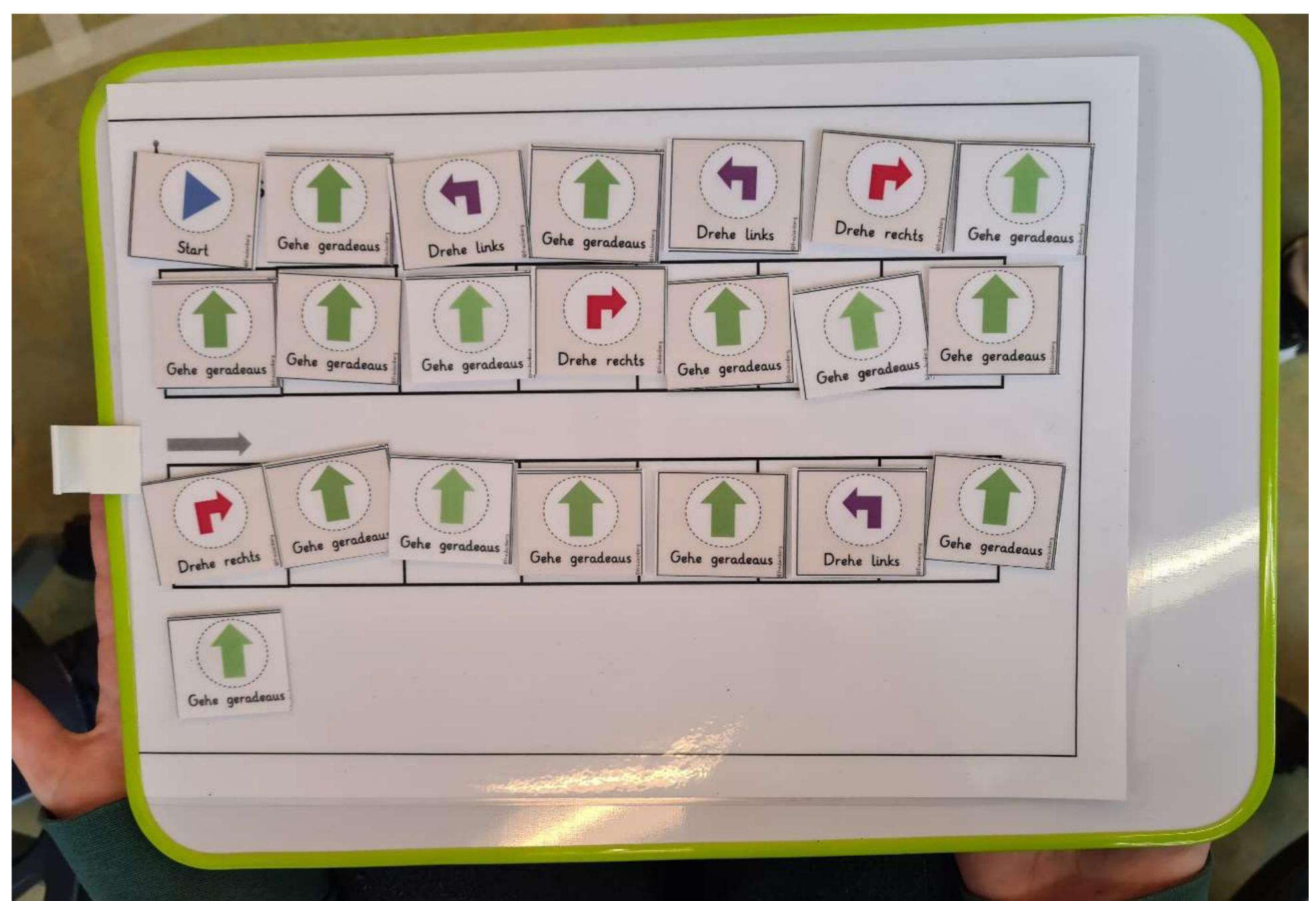
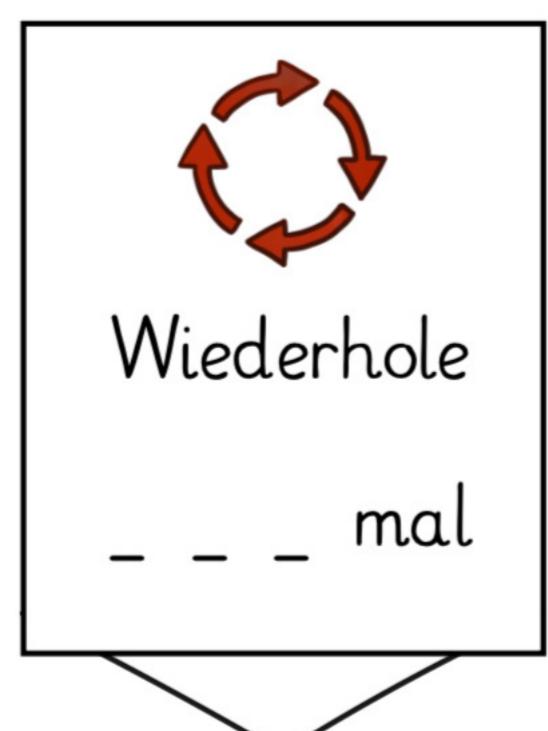
# Roboter und ihre Funktionsweise

In Zeiten einer digitalen Welt ist es bedeutsam, Kinder frühzeitig für den bewussten Umgang mit Robotik und Programmierung zu begeistern.

Es wurde spielerisch gelernt, Roboter zu programmieren, Befehle zu erproben und kreative Problemlösungen zu entwickeln. Durch praktische Aktivitäten in Kleingruppen – vom Bau eigener „Roboter“ bis zum Ausführen von Programmen – konnten sie wichtige Kompetenzen im Bereich Medienbildung und technisches Verständnis erwerben.



# Wie kannst du das Programm verkürzen?



# Analoges Programmieren: Robotik, Problemlösen, Medienkompetenz

# Roboter verstehen – Zukunft gestalten!

Tobias Hübner | Luisen-Gymnasium | Düsseldorf

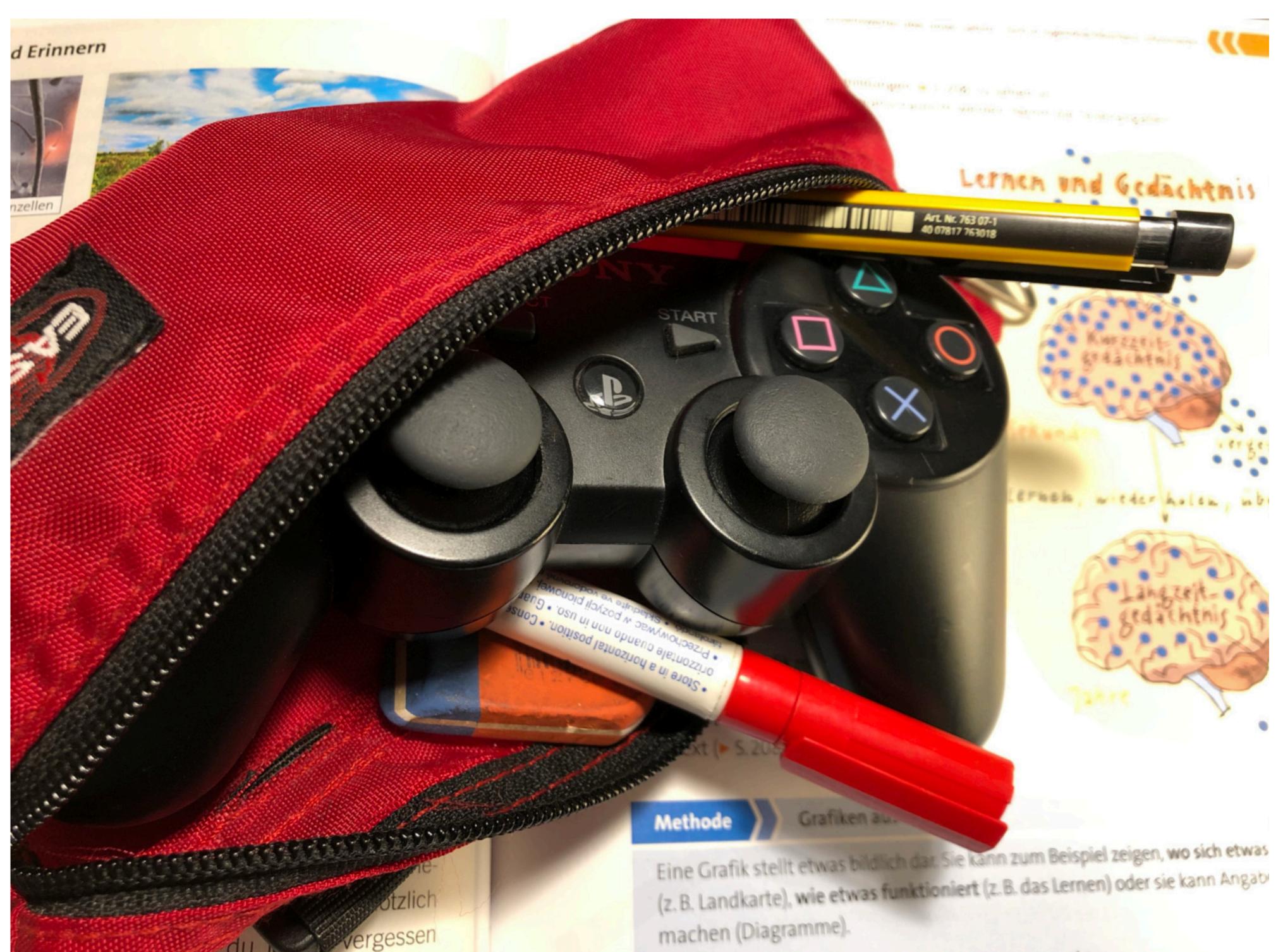


## Informatikunterricht als Abenteuer

Informatik ist Pflichtfach, aber deswegen sind Kinder nicht automatisch begeistert davon, die Geheimnisse unserer digitalen Welt zu entdecken – so wie es bei Digital & Dragons der Fall ist!

Informatik in Klasse 6 wird zum Abenteuer, in dem mit einem Avatar Abenteuer erlebt, Geheimnisse gelüftet und fremde Kreaturen erforscht werden.

Unterricht – spannend wie ein gutes Computerspiel!



Das  
IT-RPG

So wird Informatik zum Lieblingsfach: Lernen mit und über Games, Coden eigener Spiele, mit KI den Highscore knacken, Codes entschlüsseln, Roboter bauen & Videospiel-Geschichte zum Anfassen!

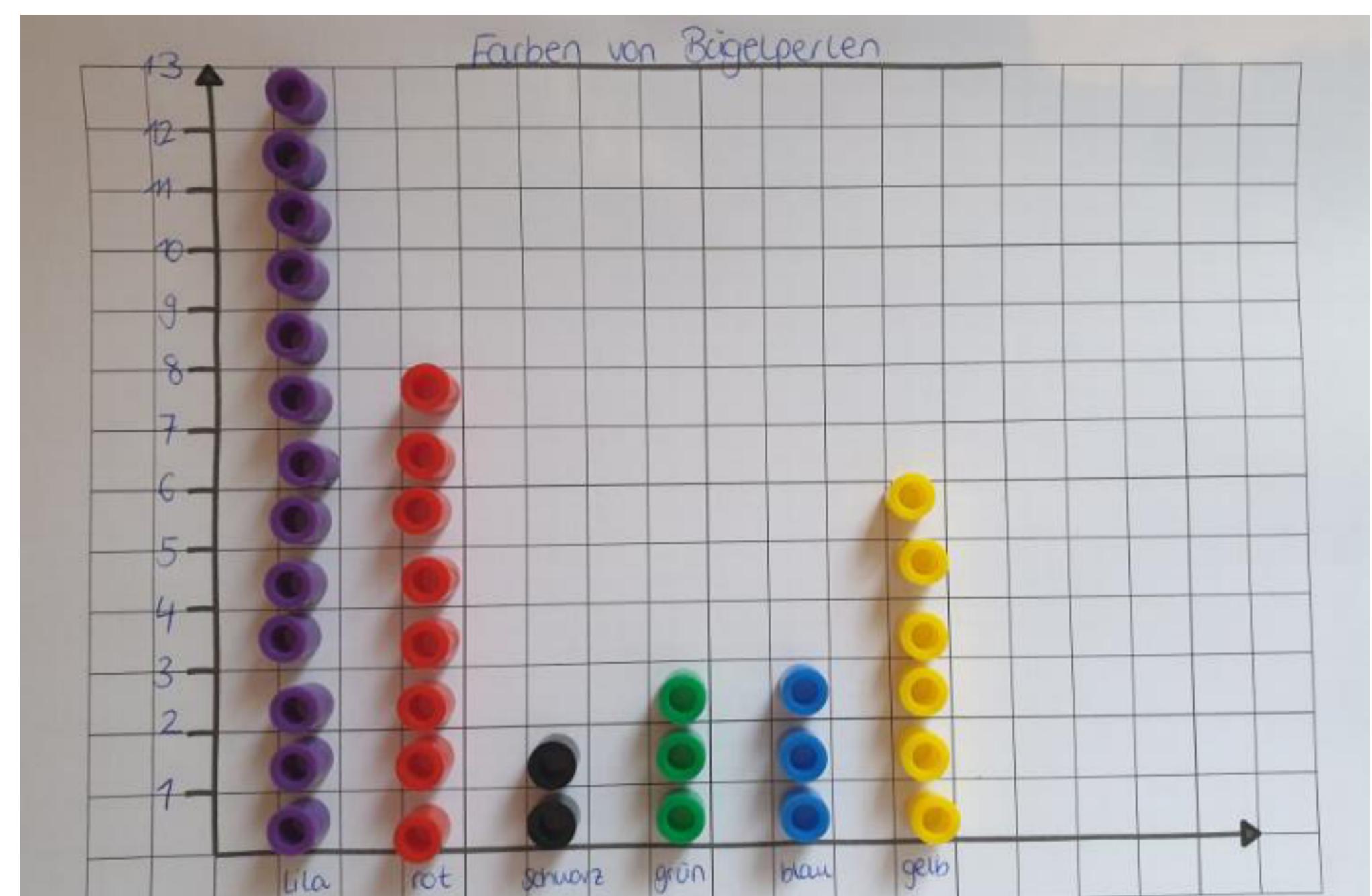
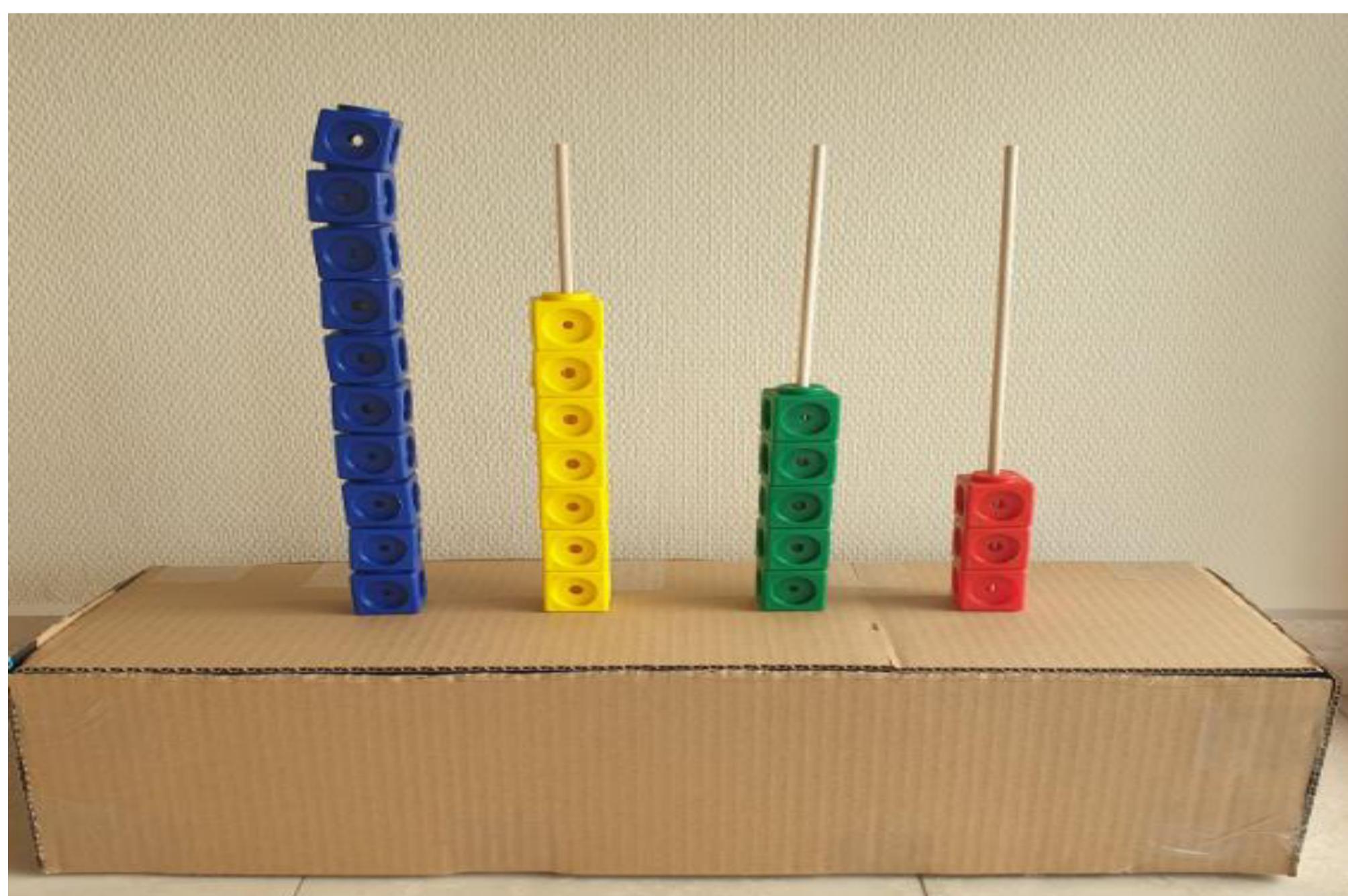
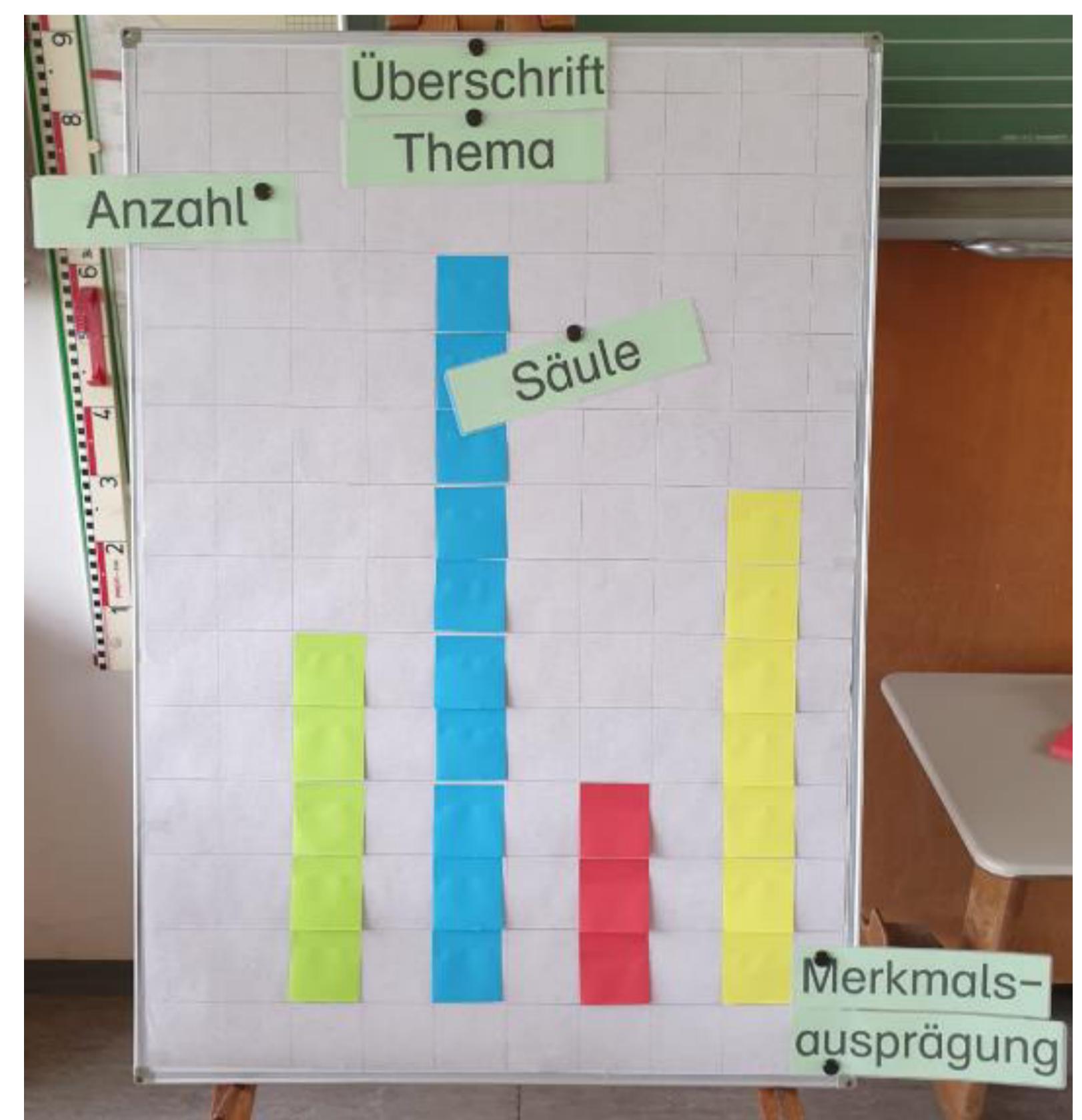
Lara Doebring | Grundschule Aulendorf

## Das Säulendiagramm in der Grundschule Mathematik

Das Säulendiagramm ist in unserem Alltag häufig zu finden. Unterschiedlichste Ergebnisse aus Alltagssituationen, Forschungen und weitere Informationen werden dabei veranschaulicht.

Doch wie kann ich die Informationen daraus ablesen? Wie kann ich selbst Ergebnisse visuell darstellen?

Mit Hilfe von Aton dem Riesen, der sich ein neues, farblich sortiertes, Armband aus Steckwürfeln wünscht, erkunden die Lernenden das Säulendiagramm auf unterschiedlichen Ebenen.



Durch eine spielerische Herangehensweise sollen die Lernenden die Struktur und somit den Aufbau eines Säulendiagramms verstehen, erklären und selbst herstellen können.



Die Lernenden erarbeiten sich somit schrittweise und handlungsorientiert den Aufbau eines Säulendiagramms.

Veronika Wimmer | Grundschule Puchheim Süd | Puchheim

## Sachfilme(n) in Legetechnik und Experiment

**Planung und Erstellen von Kurzfilmen zu relevanten Sachthemen wie z.B.: Wasserkreislauf, Stromkreis, u.a.**

**Digitales Lernen und Sachunterricht in der Grundschule verknüpfen?**

Nichts leichter als das!

Alles, was man dazu braucht, ist ein **kindgerechtes Thema**, ein **Tablet** sowie **Legematerial** (Wort- und Bildkarten) oder auch **Experimentiersets**.

**Planungsschritte des Erklärfilms:**

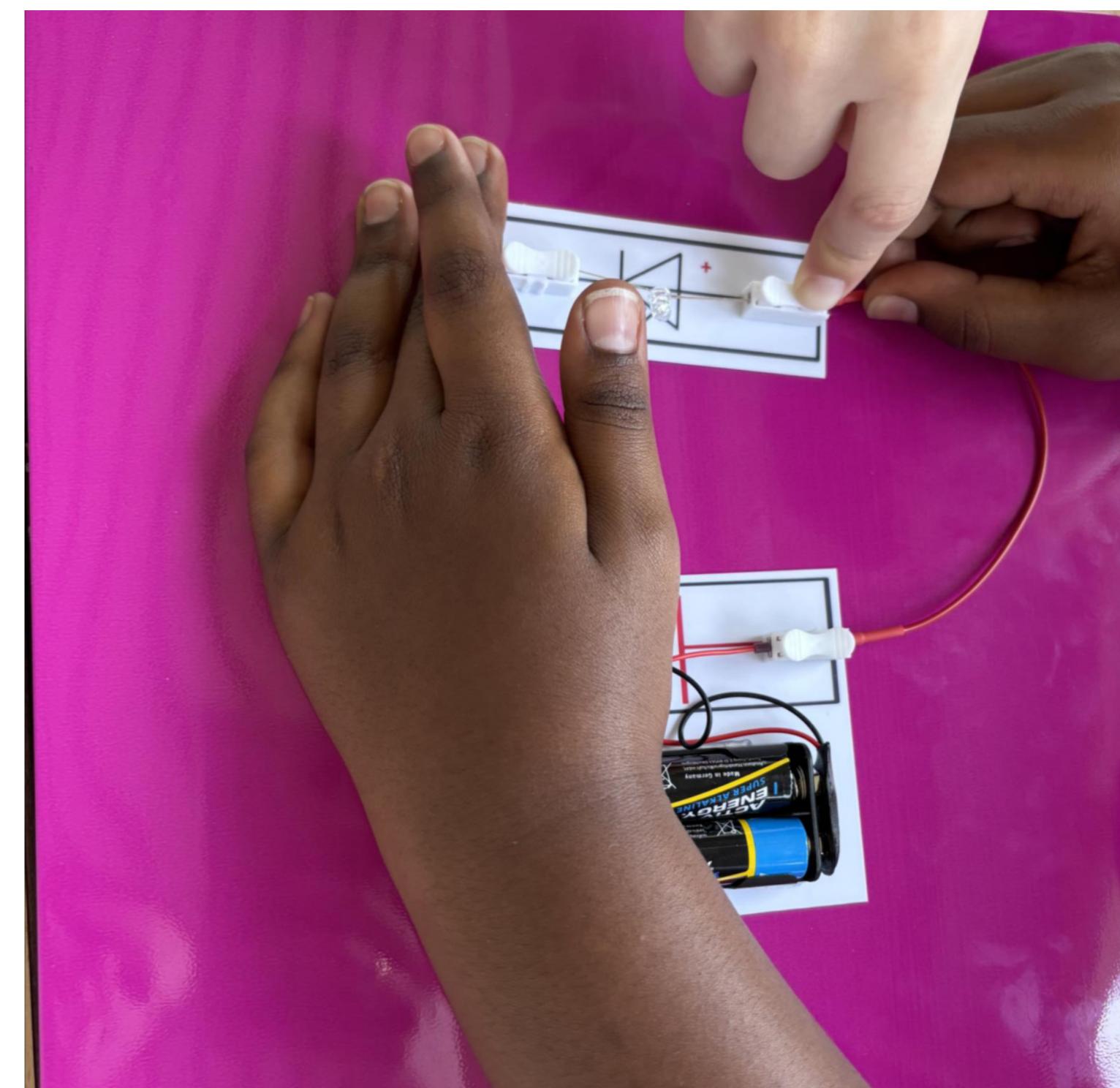
Der Filmtitel

Das benötigen wir für unseren Film

Das Storyboard

Wir überarbeiten unseren Erklärfilm

Präsentation der Endfassung



Einfaches Verschieben der Elemente oder Wortkarten ermöglicht die Darstellung auch **komplexerer Abläufe eines Sachthemas**. Verfilmt wird diese Legetechnik aus der Vogelperspektive mit einem Tablet und kann bereits **ab der dritten Klasse** umgesetzt werden.

Habt Mut, digitale Medien in den Unterricht einzubauen! Der Spaß und die Motivation, welche die Kinder dabei haben, versprechen tolle Ergebnisse.

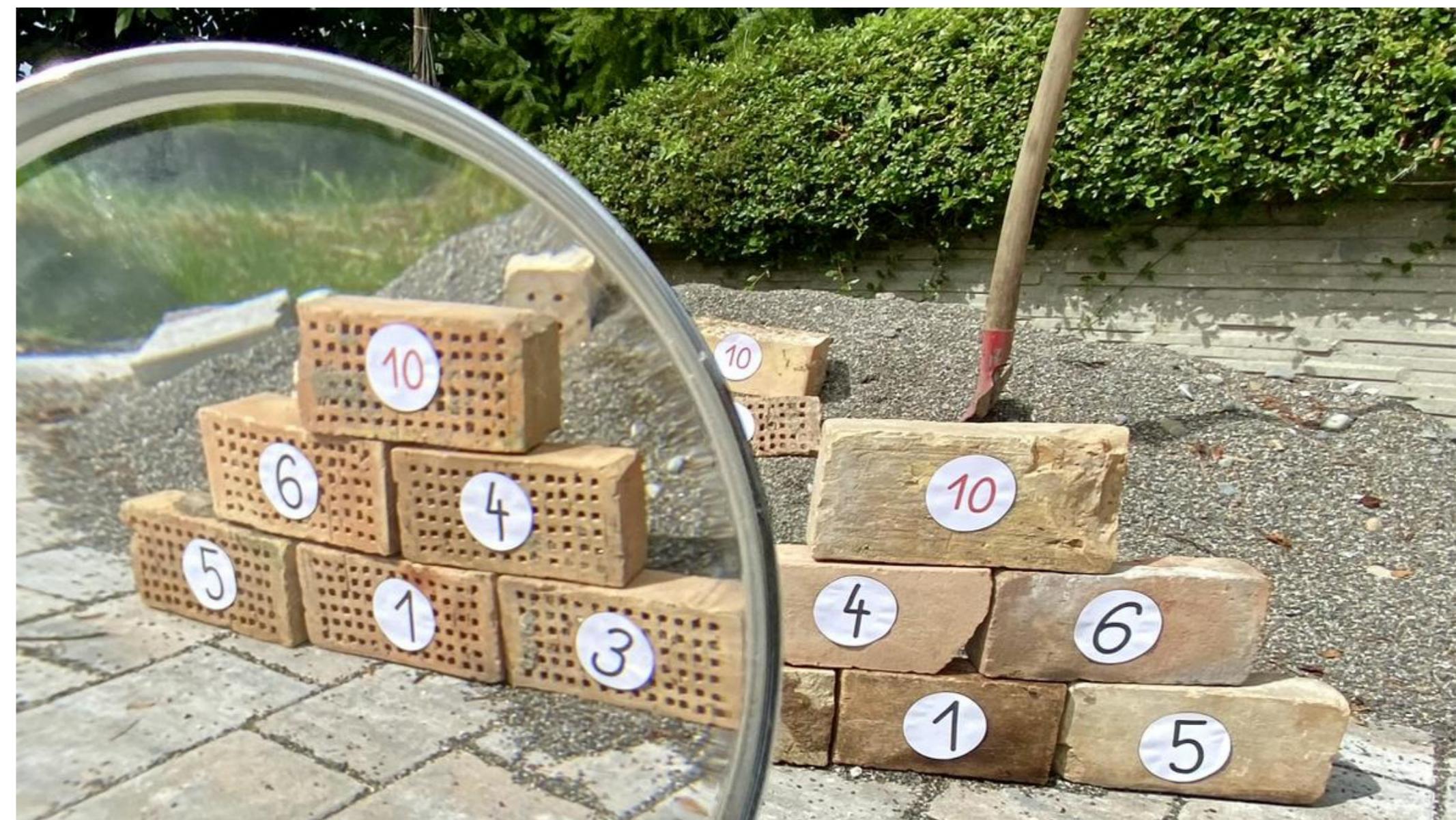
Die Kopiervorlagen für alle Planungsschritte sowie ausgearbeitete Materialien zum Wasserkreislauf und Stromkreis stelle ich auf dem Festival über einen QR-Code zur Verfügung.

Leonie Heine | Berta Hummel-Schule Bad Saulgau

## Zahlenmaurer auf Spurensuche – Das Geheimnis der Decksteine

**Zahlenmauern bauen, fehlende Steine ergänzen und geheime Muster entdecken:**

In Forscheraufträgen experimentieren die Kinder, tauschen Zahlen, vergleichen Ergebnisse und erklären ihre Denkwege beim Problemlösen.



Ein Projekt, das Mathematik *spannend, spielerisch und kreativ* erlebbar macht!



Es werden *Strategien entwickelt*, um Mauern schnell und geschickt aufzubauen. Ganz nebenbei wächst dabei das Verständnis für Zahlbeziehungen und Rechenoperationen.

Kinder erleben sich als echte Forscherinnen und Forscher, die Zusammenhänge selbst *entdecken*, ihre *Ideen kommunizieren und begründen* können.

Werde  
auch DU  
Zahlen-  
mauerer...

...und lass dich begeistern: Bauen, tüfteln, forschen und erleben, wie Mathematik durch eigenes Entdecken greifbar, verständlich und faszinierend wird.