Geheime Botschaften

Das bedeuten unsere Wasserschilder

Sicher sind euch auf dem Schulweg schon einmal die verschiedenen Hinweisschilder entlang der Straße an Masten, Zäunen oder Straßenlaternen aufgefallen. Ob orange, blau, gelb, grün oder weiß-rot, die bunten Schilder sollen nicht etwa unsere Wege verschönern, sondern sie erfüllen einen wichtigen Zweck.
Dabei handelt es sich um Hinweisschilder für unterirdische Leitungen und Anschlüsse. Im Notfall oder bei ungünstiger Witterung sind diese durch die Hinweise auf den Schildern schnell auffindbar. Die Informationen helfen vor allem Fachleuten bei der Arbeit, da sie die Anlagen überwachen und regelmäßig warten müssen. Bei einem Feuerwehreinsatz beispielsweise kann viel schneller reagiert und Schlimmeres verhindert werden, wenn die Einsatzkräfte sofort wissen, wo sich die Wasseranschlüsse für die Feuerlöschschläuche befinden. Wir als Wasserverbraucher profitieren also indirekt auch von dem farbigen Hinweissystem.

Übersicht gebräuchliche Abkürzungen:

S = Schieber K = Klappe TS = Tourenschieber, Streckenschieber LV = Luftventil HA = Hausanschlussschieber
H = Hydrant ES = Entleerungsschieber SPA = Spülwasseranschluss KM = Kabelmuffe, wenn zu Leitungen entsprechende Steuerkabel mit verlegt sind RK=Reinigungskasten VA = Ventilanbohrung DN = Nennweite

Deine Aufgabe 1)

Ordne die Farben den richtigen Hinweisschildern zu. Verbinde dafür Einsatzzweck und Farbe durch eine Linie

Wasserleitung	grün
Erdgasleitung	weiß-rot
Abwasserdruckleitung	gelb
Ölleitung/Fernwärme	blau
Hydranten-Anschlüsse	orange

Forscherwerkstatt

Deine Aufgabe 2a)

Notiert auf eurem Nachhauseweg die Anzahl der Hinweisschilder, die euch unterwegs auffallen und schreibt auf, wo ihr das Hinweisschild entdeckt habt und wo es angebracht war.

Hinweisschild / Tipp	Fundstelle	Montageort
Bsp. blaues Wasserschild	Lessingstraße	am Gartenzaun

Deine Aufgabe 2b)

Tausche dich mit deinem Banknachbarn über eure Beobachtungen aus und vergleicht eure Ergebnisse. Haltet Gemeinsamkeiten schriftlich fest.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Was führen die Zahlen im Schilde?

Unterirdischer Hydrant

Hydrantdeckel

Oberirdischer Hydrant

Die weißen Hinweisschilder mit roter Umrandung sind vor allem im Brandfall wichtig. Sie weisen auf Hydranten hin. Das sind Wasserentnahmestellen aus dem Ortswassernetz für den Brandfall. Auf der Straße erkennt man sie durch Hydrantendeckel. Die klassischen, roten Oberflurhydranten gibt es heutzutage nur noch selten, beispielsweise in Regionen, in denen im Winter mit sehr viel Schneefall zu rechnen ist und Hydranten unter der Straße somit schlecht sichtbar und erreichbar wären.

1) Straßeneinbau-armatur

2) Nenndurchmesser-der Wasserleitung in Millimeter

3) Hydranten-ordnungsnummer

4) Abstand vom Schild nach vorne bis zum Hydranten

5) Abstand vom Schild nach links bis zum Hydranten

6) Abstand vom Schild nach rechts bis zum Hydranten

1) Die ersten beiden Felder bezeichnen die Straßeneinbauarmatur. Meist steht nur im zweiten Feld ein „H“ für Hydrant Früher wurde zusätzlich im ersten Feld ein „U“ für Unterflurhydrant eingetragen.

2) Die drei Felder rechts über dem Balkenkreuz geben die Nenngröße der Wasserleitung, also den Innendurchmesser in Millimetern, an. In Wohngebieten sind Rohre mit 50 oder 80 Millimetern Durchmesser üblich. Große Transport-leitungen haben aber auch schon mal 300 bis 400 Millimeter Durchmesser.

3) Die Zahl oben rechts in der Ecke ist die Hydrantenordnungsnummer. Diese dient der örtlichen Zuordnung in einem Versorgungsgebiet, einer Stadt oder Gemeinde.

4) Der Wert ganz unten gibt an, wie groß der Abstand in Metern vor dem Schild zum Unter urhydranten- kasten ist. Steht ein „Minus“-Zeichen vor dem Wert, be ndet sich der Hydrant hinter dem Schild.

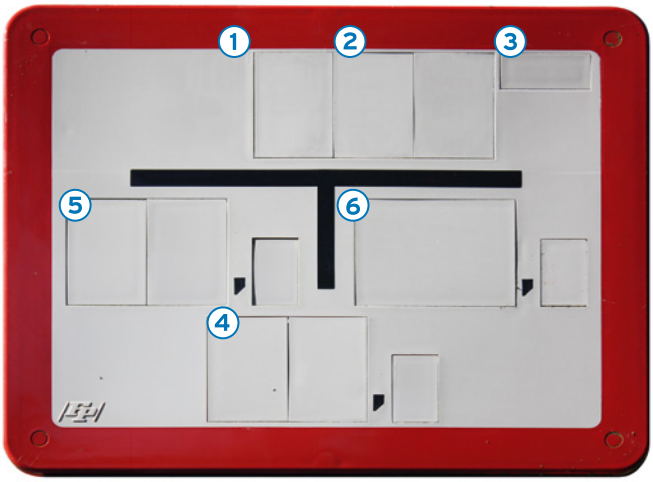
5) Unter dem Kreuz wird der Abstand zwischen dem Schild und dem Unterflurhydrantenkasten vermerkt. Der linke Wert gibt den Abstand nach links in Metern an.

6) Der rechte Wert steht für den Abstand zwischen Schild und Unter urhydrantenkasten nach rechts gemessen in Metern.

Forscherwerkstatt

Deine Aufgabe 3a)

Wähle ein weiß-rotes Hinweisschild aus deiner Beobachtungsliste und trage die Werte in die leere Abbildung ein.



Deine Aufgabe 3b)

Schreibe auf, was du aus dem Hinweisschild lesen kannst.

① .....

② .....

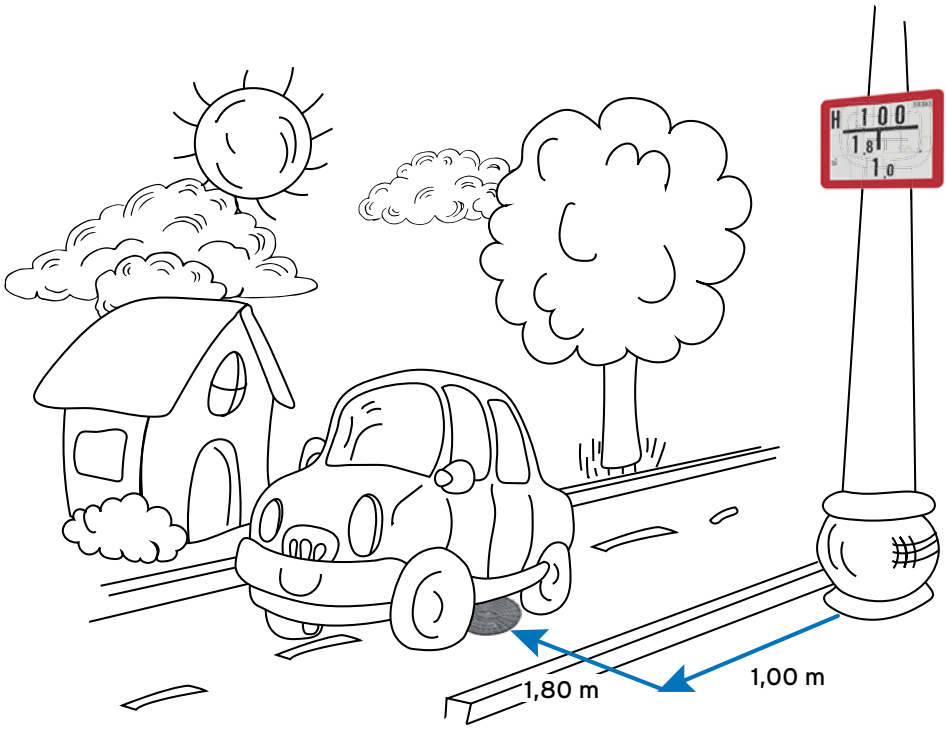
③ .....

④ .....

⑤ .....

⑥ .....

Du weißt jetzt, dass die Hinweisschilder für Hydranten, Wasser- oder Gasleitungen wichtige Aufgaben erfüllen. Leider kommt es im Alltag noch viel zu häufig vor, dass die Schilder nicht richtig beachtet werden: Autos parken rücksichtslos auf den Hydrantendeckeln, Hauseigentümer montieren die Schilder ab und an anderer Stelle wieder dran oder die Schilder werden kaputt gemacht oder gar geklaut.



Deine Aufgabe 4)

Schreibe auf, welche Erschwernisse (mindestens drei) für die Versorger auftreten, wenn die Schilder für Hydranten, Wasser, Gas etc. nicht richtig beachtet werden oder gar wegkommen.

.....

.....

.....

.....

.....

Lösungen

Aufgabe 1) **So ist´s richtig!**

Wasserleitung	grün
Erdgasleitung	weiß-rot
Abwasserdruckleitung	gelb
Ölleitung/Fernwärme	blau
Hydranten-Anschlüsse	orange

Aufgabe 2a) **Eine Alternative!**

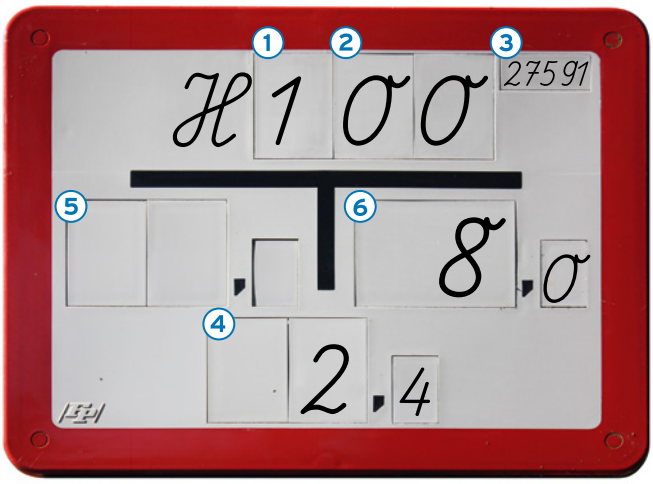
Alternativ können die Kinder während der Schulstunde gemeinsam mit dem Lehrer/der Lehrerin eine Exkursion rund um das Schulgebäude machen und die Hinweisschilder notieren, die ihnen unterwegs auffallen.

Aufgabe 2b) **Mögliche Antworten!**

Mögliche Gemeinsamkeiten:

- es gibt viel mehr blaue Hinweisschilder und Hydranten-Schilder zu entdecken als die anderen
- die Wasserschilder sind fast an jedem Haus angebracht
- die Wasserschilder sind alle gut sichtbar am Zaun, an Straßenlaternen, an Masten angebracht
- oft sind Wasserschilder in Verbindung mit Hydranten-Schilder gesichtet wurden
- auf den Hinweisschildern stehen über dem Kreuz öfter mal ähnliche Zahlen/Werte, unter dem Kreuz sind die Angaben oft verschieden

Aufgabe 3a) **Beispiellösung!**



Aufgabe 3b) **So ist´s richtig! (Beispielwerte)**

① H = Hydrant

② 100 = Durchmesser der Wasserleitung

③ 27591 = Ordnungsnummer des Hydranten

④ 2,4 = Hydrant befindet sich 2,4 Meter vor dem Schild unter der Straße

⑤ kein Wert = Hydrant befindet sich rechts vom Schild unter der Straße

⑥ 8,0 = Hydrant befindet sich 8 Meter rechts vom Schild unter der Straße

Aufgabe 4) **Mögliche Antworten!**

- sind die Hydrantendeckel zugeparkt oder zugestellt, dauert es im Brandfall länger, bis die Einsatzleute an das Löschwasser gelangen
- im Falle eines Lecks an der Wasser- oder Gasleitung dauert es länger, bis die Versorger die Leitungen gefunden haben, wenn das Schild fehlt oder falsch montiert wurde
- wird das Schild an einer falschen Stelle montiert, stimmen die Zahlen auf dem Schild nicht mehr überein und der Versorger sucht an der falschen Stelle
- ...