

HOPPLA

Deutsch für mehrsprachige Kindergruppen 4
Arbeitsheft



Autorenteam

Gabriela Bai, Claudia Neugebauer, Claudio Nodari, Susanne Peter

Projektleitung

Claudio Nodari, Roman Schurter

Herstellung

Marcel Walther

Fachberatung

Elisabeth Ambühl-Christen, Mita Ray, Basil Schader

Begleitkommission

Julia Beetschen, Ruth Christen-Jordi, Patrick Dick, Katharina García, Annelies Humm

Illustrationen

Marc Locatelli, Zürich

Kolorierung

Vaudeville Studios, Zürich

Sachillustrationen

CAT Design, Claudia A. Trochsler, Baar

Fotos

Reto Schlatter, Zürich

Gestaltung

Bernet & Schönenberger, Zürich

Korrektorat

Christoph Gassmann, Zürich



© 2013 Schulverlag plus AG Lehrmittelverlag Zürich
3. unveränderte Auflage 2019

ISBN 978-3-292-00751-3 (Schulverlag plus AG)
ISBN 978-3-03713-663-8 (Lehrmittelverlag Zürich)

Das Lehrmittel und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, Vervielfältigung jeder Art oder Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags.



HOPPLA

Deutsch für mehrsprachige Kindergruppen 4
Arbeitsheft B

Vom Hausbau

Vom Abwasser

Ein Krimi

Seite 4

4

Seite 16

5

Seite 28

6

Ein Haus wird gebaut



z

Der Architekt

... plant das Gebäude.
... zeichnet die Pläne.
... bespricht den Bauablauf mit dem Bauleiter.

Der Baggerführer

... hebt mit dem Bagger die Baugrube aus.
... lädt den Aushub auf den Lastwagen.

Die
Lastwagenfahrerin

... transportiert den Aushub ab.

Die Geometerin

... kontrolliert die Tiefe der Baugrube.

Der Maurer

... betoniert das Fundament.
... mauert die Aussenwände und die Zwischenwände.

Der Kranführer

... hebt die schweren Lasten auf das Dach.

Der Zimmermann

... baut den Dachstuhl.

Der Dachdecker

... deckt das Dach.

Die Flachmalerin

... streicht die Wände und die Decken.

Wortarten



Nomen

Nomen bezeichnen ein Lebewesen oder eine Sache.

Nomen haben einen Artikel. (der, das, die)

Verben

Verben sagen, was ein Lebewesen tut oder was geschieht.

Verben kann man konjugieren. (ich ..., du ..., ...)

Adjektive

Adjektive sagen, wie etwas ist oder wie man etwas tut.

Adjektive kann man steigern. (klein, kleiner, am kleinsten)

Warum fällt eigentlich ein Hochhaus nicht um?

Fast alles, was steht, kann umfallen. Wenn man einen Bleistift aufstellt und ganz fein anbläst, kippt er um. Bei einem Spielwürfel wird es schon schwieriger, ihn mit Blasen zum Kippen zu bringen. Wenn ein starker Wind bläst, kann vieles umfallen. Aber warum fallen Häuser nicht um? Manche Gebäude sind sehr hoch, und dennoch kippen sie nicht um, auch wenn es noch so stürmt. Die höchsten Gebäude der Welt sind heute bis zu 800 m hoch, und auch sie stehen stabil und kippen nicht um. Warum ist das so?

Im Prinzip ist es wie bei einem Bleistift. Stellt man ihn auf den Tisch, braucht es ganz wenig, bis er umfällt. Steckt man den Bleistift in die Erde, bleibt er stehen, auch wenn man ganz fest bläst. So ist es auch bei einem Gebäude. Es muss gut im Boden verankert sein. Die Bauingenieurinnen berechnen genau, wie das Gebäude gebaut werden muss, damit es stabil ist und nicht kippen kann.

Jeder Hausbau beginnt damit, dass man ein tiefes Loch in den Boden gräbt. In diese Baugrube legt man zuerst eine waagrechte Schicht aus Beton und Eisen. Diese Schicht nennt man Fundament. Die Bauingenieure berechnen, wie dick das Fundament sein muss. Je höher das Haus ist, umso stärker muss das Fundament sein. Wenn der Boden weich ist, bohrt man lange Betonpfähle in den Boden und verbindet das Fundament mit diesen Pfählen. Sie wirken wie tiefe Wurzeln und machen das Gebäude stabil. Auf einem harten Boden dagegen genügt ein Fundament ohne Betonpfähle.



Auf das Fundament baut man zuerst die tragenden Wände. Man baut sie aus Beton, weil Betonwände stabiler sind als Wände aus Backsteinen. Die Dicke der Betonwände wird ebenfalls von Bauingenieurinnen berechnet. Diese Wände stehen senkrecht auf dem Fundament. Da frisch gemischter Beton flüssig ist, baut man zuerst mit Brettern eine Art Kiste, die so gross ist wie die Wand. Man nennt das die Schalung. In die Schalung stellt man Stäbe aus Eisen, die Armierungseisen. Danach giesst man den flüssigen Beton in die Schalung und lässt ihn hart werden. Am Schluss wird die Schalung wieder entfernt, und die Wand steht. In einem Gebäude tragen die unteren Wände mehr Gewicht als die oberen. Deshalb baut man die unteren Wände dicker als die oberen. Die tragenden Wände stehen im rechten Winkel zueinander. So stabilisieren sie das Gebäude am besten.

Betonwände machen das Haus stabil, können viel Gewicht tragen und brennen nicht. Deshalb sind der Keller, die Decken, der Liftschacht und das Treppenhaus meistens aus Beton gebaut.

Gebäude sind zwar stabil gebaut, sie sind aber gleichzeitig auch leicht elastisch. Deshalb schwanken Gebäude bei starkem Wind leicht. Dieses Schwanken bemerkt man nicht. Nur in den obersten Stockwerken eines Hochhauses kann man es ein wenig spüren.

Du, Zilla ...



2
2



Z

Pfiff: «Du, Zilla, schau mal dieses riesige Hochhaus hier auf dem Bild!
Es ist über 800 m hoch!»

Zilla: «Oh, das ist ja unglaublich, ein richtiger Wolkenkratzer!»

Pfiff: «Das Haus hat mehr als 160 Stockwerke! Puuh!»

Zilla: «Würdest du in so einem Hochhaus wohnen wollen?»

Pfiff: «Nein, nie und nimmer! Ich hätte so Angst, dass es umkippen könnte.»

Zilla: «Davor hätte ich keine Angst. Ich habe nämlich einmal im Fernsehen gesehen, wie Häuser gebaut werden. Sie haben gezeigt, was gemacht wird, damit ein Hochhaus nicht umkippt.»

Pfiff: «Und was wird gemacht?»

Zilla: «Also, so ganz alles habe ich nicht verstanden. Aber etwas sehr Wichtiges ist das Fundament. Es ist tief im Boden unter dem Haus.»

Pfiff: «Du meinst den Keller?»

Zilla: «Nein, das Fundament ist unter dem Keller. Mit Beton und Eisen macht man eine dicke Schicht. Und darauf baut man dann den Keller und darüber das ganze Haus.»

Pfiff: «Und wie dick ist diese Schicht?»

Zilla: «Das kommt ganz auf den Untergrund und das Haus an. Man muss genau berechnen, wie stark das Fundament sein muss. Das machen spezielle Fachleute, die heißen Bauingenieure.»

Pfiff: «Ganz genau berechnen? Uh, das ist sicher schwierig!»

Zilla: «Ja, ja, Mathematik und Physik sind nicht gerade deine Stärken ...!»

Wer sagt das?



z



Astrid Heymann, Architektin



Thomas Hunold, Maurer

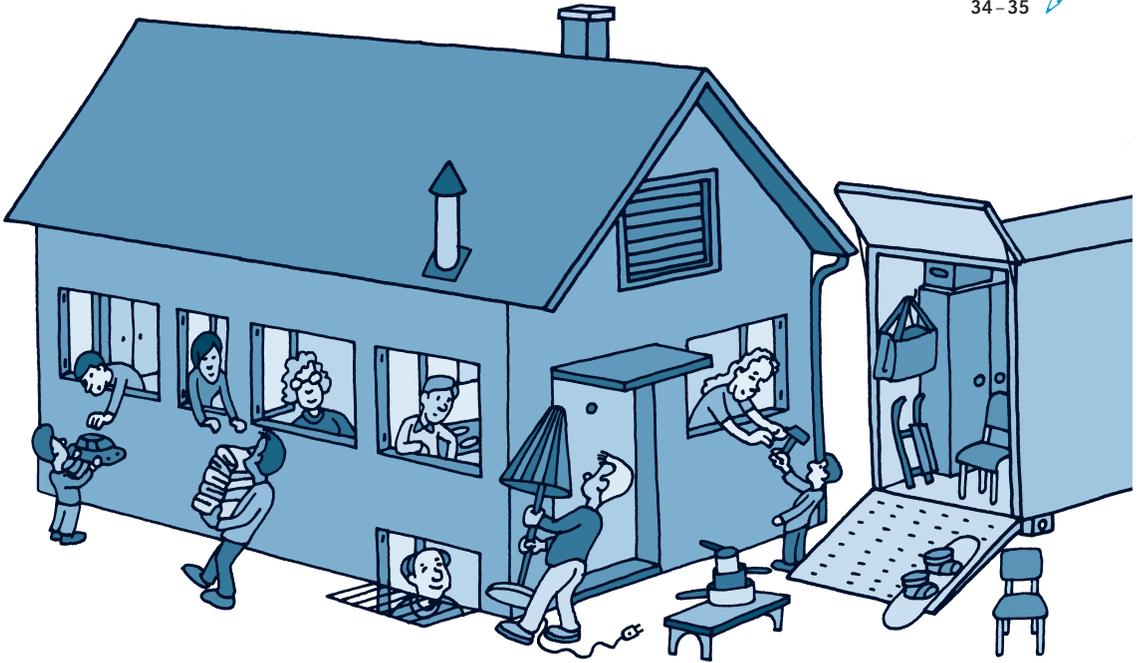
- «Was ich für die Arbeiten brauche, lade ich jeweils am Morgen auf den Lastwagen.»
- «Mauern aus gebrochenen Steinen gefallen mir besonders gut.»
- «Bei meiner Arbeit spielen die Baugesetze eine wichtige Rolle.»
- «Natursteinmauern brauchen kein Betonfundament.»
- «Das Geld spielt immer auch eine Rolle.»
- «Mit meinen Auftraggebern bespreche ich mich nur kurz.»
- «Ich habe nicht immer zur gleichen Zeit Feierabend.»
- «Ich möchte erreichen, dass die Leute in meinen Gebäuden gerne leben und arbeiten.»
- «Ich arbeite mit verschiedenen Fachleuten zusammen.»
- «Die Büroarbeiten erledigt eine Angestellte.»
- «Manchmal ist der Zeitdruck gross.»
- «Ich finde es angenehm, dass ich vieles selber entscheiden kann.»
- «Es ist wunderbar, ein fertiges Haus zu sehen, das ich entworfen habe.»
- «Kälte oder Regen verhindern manchmal, dass man den Zeitplan einhalten kann.»
- «Renovationen von Häusern interessieren mich nicht.»
- «Ich bin mit meinem Berufsleben sehr zufrieden und hoffe, dass es so weitergeht.»

Unser neues Haus

3
34-35



Z



Wer?		Wem?	Was?
Ich	gebe		
Du	gibst	dem Vater <input type="checkbox"/>	den Löffel. <input type="checkbox"/> einen Ball. ...
Er/Sie/Es	gibt	dem Kind <input type="checkbox"/>	das Buch. <input type="checkbox"/> ein Tuch. ...
Wir	geben	der Mutter <input type="checkbox"/>	die Zange. <input type="checkbox"/> eine Bürste. ...
Ihr	gebt		
Sie	geben		

Mein Traumhaus – Schreibauftrag



Textstruktur	Textbausteine
1. Schreib den Titel.	Mein Traumhaus ...
2. Beschreib in der Einleitung dein Traumhaus von aussen.	Mein Traumhaus steht ... Es ist / hat ... Der Eingang ist ... Wer zu mir kommen will,
3. Beschreib, wie dein Bett aussieht und was du dort machst.	Mein Bett steht ... Es ist / hat ... Ich kann darauf / darin ... Wenn ich schlafen will,
4. Beschreib zwei Orte in deinem Traumhaus und was du dort machst.	In meinem Traumhaus hat es ... Dort kann ich ... In einem Zimmer steht / hängt / ist ... Damit kann ich ... Im obersten Stock gibt es ... Darauf / Darin kann ich
5. Beschreib im Schluss, was das Beste in deinem Traumhaus ist und warum.	Das Beste an meinem Traumhaus ist ..., weil ... Am besten gefällt mir ..., weil

FAIR KOPIEREN!
URHEBERRECHT
ACHTEN.

www.fair-kopieren.ch



Art.-Nr. 80919
ISBN 978-3-292-00751-3



9 783292 007513



Art.-Nr. 145492.02
ISBN 978-3-03713-663-8



9 783037 136638