

2.2.6.2 Ein Haus wird gebaut

Monika Zeidler

Lernziele:

Die Schüler sollen

- wissen, dass zu jedem Haus ein Grundstück gehört, das durch Grenzsteine markiert ist,
- das sinnvolle Nacheinander- und Zusammenarbeiten von Bauherrn, Architekten und Handwerkern in groben Zügen verstehen,
- einige wichtige Handwerksberufe dabei kennen lernen.

Didaktisch-methodischer Ablauf	Inhalte und Materialien (M)
<p>I. Hinführung</p> <p>Evtl. sind in der Klasse Kinder, deren Familie gerade ein neues Haus bezogen hat bzw. deren Familien gerade ein Haus bauen. Sie dürfen davon erzählen. Die Lehrkraft notiert wichtige Begriffe an der Tafel, z.B. verschiedene Handwerkergruppen oder Fachbegriffe wie Fundament, Boden, Dach, Steine, Beton, Mörtel, ...</p> <p>Alternative: Die Lehrkraft unternimmt mit der Klasse einen Unterrichtsgang zu einer Haus-Baustelle in der Nähe der Schule.</p>	<p>Die Schüler erzählen von eigenen Erfahrungen (auch von dem, was sie von Erwachsenen aufgeschnappt haben) beim Planen und Bauen eines Hauses. Andere Schüler erzählen, welche täglichen Beobachtungen sie beim Bau eines Hauses (gebaut wird ja überall!) machen.</p> <p>Die Schüler erhalten Beobachtungsaufträge, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Achtet auf/interviewt die Handwerker; • notiert die verwendeten Baumaterialien; • beschreibt den augenblicklichen Stand der Bauarbeiten; • könnt ihr euch das fertige Haus vorstellen? Zeichnet es!
<p>II. Erarbeitung</p> <p>Die Lehrkraft erklärt: „Wer ein Haus bauen will, braucht zuerst ein Grundstück. Ein Grundstück wird begrenzt durch Grenzsteine; Grenzsteine geben an, welche Lage, welche Form und welche Größe ein Grundstück hat. Grenzsteine werden tief in die Erde eingesetzt, damit sie nicht/nur mit großem Aufwand versetzt werden können.“</p> <p>Die Lehrkraft provoziert die Schüler: „Das Grundstück ist da. Jetzt kann es losgehen mit dem Bauen! Die Handwerker werden bestellt, Steine, Zement, Holz und Balken und andere Baumaterialien ...“ Allgemeine Diskussion: Ergebnis: Wer bauen will, muss zuerst planen. Der Architekt erstellt nach den Wünschen des Bauherrn/der Bauherin einen Bauplan.</p>	<p>Einige Schüler beschreiben im Gespräch das eigene Grundstück. Auf die Frage „Wo möchtest du am liebsten wohnen/leben/spielen/arbeiten?“ beschreiben andere ein Traumgrundstück, berichten von Wunsch- oder Fantasievorstellungen bezüglich eines Grundstücks. Die Klasse macht sich auf die Suche nach den Grenzsteinen für das Schulgrundstück. Die Schüler stellen die Richtpunkte fest und laufen die Grundstücksgrenzen ab. → Arbeitsblatt 2.2.6.2/M1*** → Arbeitsblatt 2.2.6.2/M2****</p> <p>Die Schüler protestieren: „Zuerst muss man wissen, welches Haus man bauen will, wo es hingebaut werden soll, wie groß es werden soll, wo die Eingangstüre, wo die Fenster sein sollen usw.“ Alle Beiträge werden in der Reihe der richtigen Arbeitsfolge geordnet. Alle kommen zu dem Schluss: Wer bauen will, braucht einen Plan. → Arbeitsblatt 2.2.6.2/M3****</p>

2.2.6.2 Ein Haus wird gebaut

<p>Die Lehrkraft fährt fort: „So ein Hausbau scheint eine streng geordnete Sache zu sein. Da kann offensichtlich nicht jeder kommen, wann er will, arbeiten wann und was er will. Was geschieht zuerst?“ Die Lehrkraft weist auf die Alternative hin: Wo keine Baugrube für einen Keller ausgehoben wird, wird eine Bodenplatte = Fundament gegossen.</p> <p>Lehrkraft: „Nun geht es endlich los mit dem Bauen. Die Maurer kommen und gießen das Fundament/die Bodenplatte (Fachbegriff erklären!); sie ziehen auch die ersten Mauern hoch. Wichtig: Sie müssen sich genau nach dem Bauplan richten!“</p> <p>Lehrkraft: „Sind alle Außen- und Innenmauern hochgezogen, kommen die Zimmerleute und errichten mit langen schweren Balken den Dachstuhl. Wird es ein mehrstöckiges Haus, ist dazu ein Kran notwendig um die Baumaterialien nach oben zu befördern.“</p> <p>Lehrkraft: „Ist das Dach gerichtet, feiern Bauherr und Handwerker das Richtfest. Auf die Balken des Dachs wird der Richtkranz gesetzt! Nun kann der Innenausbau beginnen.“ Wichtig: Auch jetzt müssen die Handwerksarbeiten in einer bestimmten sinnvollen Reihenfolge durchgeführt werden.</p>	<p>Die Schüler berichten von ihren Beobachtungen: Zuerst hebt ein Bagger eine Baugrube aus. So eine Baugrube ist wie Schaufenster in die Erde: Die Schüler berichten von den unterschiedlichen Erdschichten (evtl. nochmals einen Unterrichtsgang!), sie gehen der Frage nach, woher das Wasser in den Baugruben kommt (sie fragen Bauarbeiter!), überlegen, ob das Wasser dem Haus schaden bzw. wie es entfernt werden könnte, ... → Arbeitsblatt 2.2.6.2/M4****</p> <p>Die ersten Handwerker sind da. Die Schüler beschreiben das Werkzeug (Kelle, Eimer, Schaufel), die Hilfsmittel (Betonmischmaschine) und die Baumaterialien (Zement, Sand, Wasser, Steine, Holz), schließlich auch die Tätigkeiten der Maurer (auftragen, glätten, festsetzen, ausrichten, gießen, schütten). → Arbeitsblatt 2.2.6.2/M5****</p> <p>Die Schüler berichten wieder von ihren Beobachtungen: Das Errichten eines Dachstuhls ist eine schwere und gefährliche Arbeit. Die Schüler machen sich auf die Suche nach verschiedenen Dachformen. → Arbeitsblatt 2.2.6.2/M6****</p> <p>Die Schüler hören, mit dem Richtfest ist der Rohbau eines Hauses abgeschlossen. Form und Größe des neuen Hauses sind bereits gut zu erkennen. Für den Innenausbau werden wieder andere Handwerker gebraucht z.B.: Klempner, Elektriker, Glaser, Schreiner, Verputzer, Fliesenleger, Fußbodenleger, Maler. Die Schüler beschreiben ihre Tätigkeiten, ihre verwendeten Materialien und ihr Handwerkszeug. → Arbeitsblatt 2.2.6.2/M7****</p>
<p>III. Fächerübergreifende Umsetzung</p> <p> Zusammenfassung des Gelernten: Die Handwerker müssen in der richtigen Reihenfolge arbeiten.</p> <p>Vertauschen die Handwerker ihre Arbeiten?</p> <p>Grammatikübung; besonders wichtig für ausländische Schüler!</p> <p>Wortbedeutungen und Worterklärungen zu Wörtern rund um den Hausbau.</p>	<p>Die Schüler bringen die Tätigkeiten der Handwerker in die richtige Abfolge der Arbeiten. → Übungsblatt 2.2.6.2/M8****</p> <p>Die Schüler ordnen den Handwerkern ihre richtigen Tätigkeiten zu. → Aufgabenblatt 2.2.6.2/M9****</p> <p>Die Schüler üben die Passiv-Form im Präsens. → Übungsblatt 2.2.6.2/M10****</p> <p>Die Schüler ordnen Wörter ihren Wortfamilien zu; sie lernen dadurch Wortbedeutungen verstehen und gegebenenfalls selbst Worterklärungen zu finden. → Vorlage 2.2.6.2/M11****</p>

<p>Konzentrationsübung</p>	<p>Die Schüler ordnen Bilder zu. → Bildreihe 2.2.6.2/M12***</p>
<p>Lesen und nacherzählen</p>	<p>Die Schüler lernen eine (fränkische) Heimsage kennen. → Lesetext 2.2.6.2/M13****</p>
<p>Gedichte lesen, interpretieren und vortragen.</p>	<p>Die Schüler lesen Gedichte zum Hausbau: Sie denken über den Inhalt/die Aussage der Gedichte nach. Welches Gedicht gefällt am besten? Die Schüler begründen ihre Entscheidung. → Gedichttext 2.2.6.2/M14*** → Gedichttext 2.2.6.2/M15****</p>
<p> Die Schüler lernen, wie der Umfang einer Fläche berechnet wird.</p>	<p>Ein Grundstück soll eingezäunt werden. Die Schüler berechnen, wie lang der Zaun sein muss, bzw. wie teuer er wird. → Rechenblatt 2.2.6.2/M16****</p>
<p> Werken: ein Pappkarton-Haus</p>	<p>Falls sich ein großer Karton auftreiben lässt, basteln die Schüler daraus ein Spielhaus. Sie „sägen“ (geeignete und möglichst ungefährliche Werkzeuge benutzen!) die Fenster und Türen heraus, errichten ein Dach. Die Schüler probieren und experimentieren. Zum Schluss wird das Haus mit Plakafarben bemalt. Was fangen wir mit dem Haus an? Die Schüler bringen verschiedene Vorschläge: Das Haus wird z.B. unser Lesehaus (Leselampe besorgen!). → Anleitung 2.2.6.2/M17****</p>
<p>Basteln mit Salzteig; Alternativ ist als Material auch Fimo geeignet.</p>	<p>Aus Salzteig stellen die Schüler lustige Türschilder her. → Beispiele 2.2.6.2/M18****</p>
<p>Basteln mit Papier und Pappe</p>	<p>Die Schüler gestalten nach eigenen Ideen eine Glückwunschkarte zum Einzug in das neue Haus.</p>
<p> Lieder zum Hausbau</p>	<p>Die Schüler sprechen und singen den Zungenbrechersong; sie singen das Lied über verschiedene Handwerker; sie dichten weitere Strophen dazu. → Liedtext 2.2.6.2/M19*** → Liedtext 2.2.6.2/M20***</p>
<p> Die Lehrkraft berichtet aus früheren Zeiten: „Beim Hausbau stellen/stellten die Menschen auch immer ihren Reichtum zur Schau. Sichtbarer Reichtum aber ruft/rief Neid bei den Mitmenschen hervor. Heute sichern sich die Hausbesitzer durch Zäune, Schlösser und viele Sicherheitsmaßnahmen; früher antworteten die Hausbesitzer mit freundlichen oder derben Haussprüchen auf Neid und Missgunst. Manche glaubten, dass ihr Haus bereits durch den Segen Gottes sicher sei.“</p>	<p>Die Schüler betrachten Bilder von alten Häusern und lesen die Haussprüche/Hausinschriften. Sie lernen Haussprüche kennen, erfahren, was Neidköpfe, Abwehrmasken oder Heiligenfiguren an alten Häusern bedeuten. Sie üben sich im Lesen alter Schriften. Die Lehrkraft hilft dabei. Sie überlegen selbst ein kurzes Gebet für das neue Haus und seine Bewohner. → Haussprüche 2.2.6.2/M21****</p>

Ein neues Haus



Familie Müller hat viele Jahre gespart.

Nun können sie ein Haus bauen.

Zuerst kaufen sie ein Grundstück von der Gemeinde.

Die Wiese am Rand der Stadt hat ihnen schon immer gut gefallen.

Seit einigen Jahren ist die Wiese Bauland geworden. Einige Häuser stehen bereits dort. Ein Grundstück ist noch frei.

Hinter der Wiese steht ein kleines Wäldchen. In der Ferne fährt die Eisenbahn vorbei. Die Müllers fahren gerne mit der Eisenbahn. Deshalb stört sie das Fauchen, Rattern und Pfeifen nicht.

„Beim Bauen müssen wir aufpassen, damit wir die drei Obstbäume, die vorne auf der Wiese stehen, nicht beschädigen!“, sagt Herr Müller.

Und Frau Müller freut sich: „Unsere Nachbarn rechts haben ein schönes Fachwerkhaus. Die Garage grenzt genau an unser Grundstück, das ist praktisch. Da können wir unsere Garage direkt anbauen.“

Peter denkt an seine Freunde: „Gut, dass die Nachbarn links einen Zaun um ihren Bungalow gezogen haben, so rollt der Ball nicht so leicht auf das fremde Grundstück!“

Anne liest gerne spannende Abenteuerbücher. „Hier hinten,“ ruft sie, „zwischen den beiden Tannen, richte ich mir eine Lesecke ein!“

Wie stellst du dir das Grundstück und die Umgebung der Familie Müller vor?

Lies zuerst genau den Text, dann zeichne!

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a drawing. A large, light gray watermark reading 'VORSCHEIBU' is diagonally across the box.

Herr Müller sagt: „Wir brauchen einen Plan!“

Familie Müller überlegt, wie das Haus werden soll.

„Die Küche muss groß genug sein!“, ruft Frau Müller.

„Die Essecke soll im Wohnzimmer sein. Das Wohnzimmer soll deshalb schön groß werden!“, meint Herr Müller. „Und ein Arbeitszimmer brauche ich auch!“

„Ich wünsche mir ein eigenes Zimmer!“, ruft Anne.

„Ich auch!“, wirft Peter ein.

„Also ein Schlafzimmer und zwei Kinderzimmer!“, nickt Herr Müller.

„Und dann noch Badezimmer und WC! Und eine Abstellkammer!“, sagt Frau Müller „Wir müssen ein Haus mit Erdgeschoss und einem ersten Stock bauen, darüber einen Dachboden. Ob wir einen Keller für die Heizung und die Waschküche brauchen?“

Herr Müller lacht: „Zuerst brauchen wir einen Architekten, der uns einen Plan zeichnet. Ohne genauen Bauplan können wir nicht bauen!“

Aufgabe:

Im Erdgeschoss dieses Hauses sind Eingang, Flur, Wohnzimmer, Essecke, Küche, Abstellraum, Arbeits- und Gästezimmer geplant.

Auf der Zeichnung siehst du die Außenwände des Hauses, die Fenster und die Eingangstür.

— = Außenwand

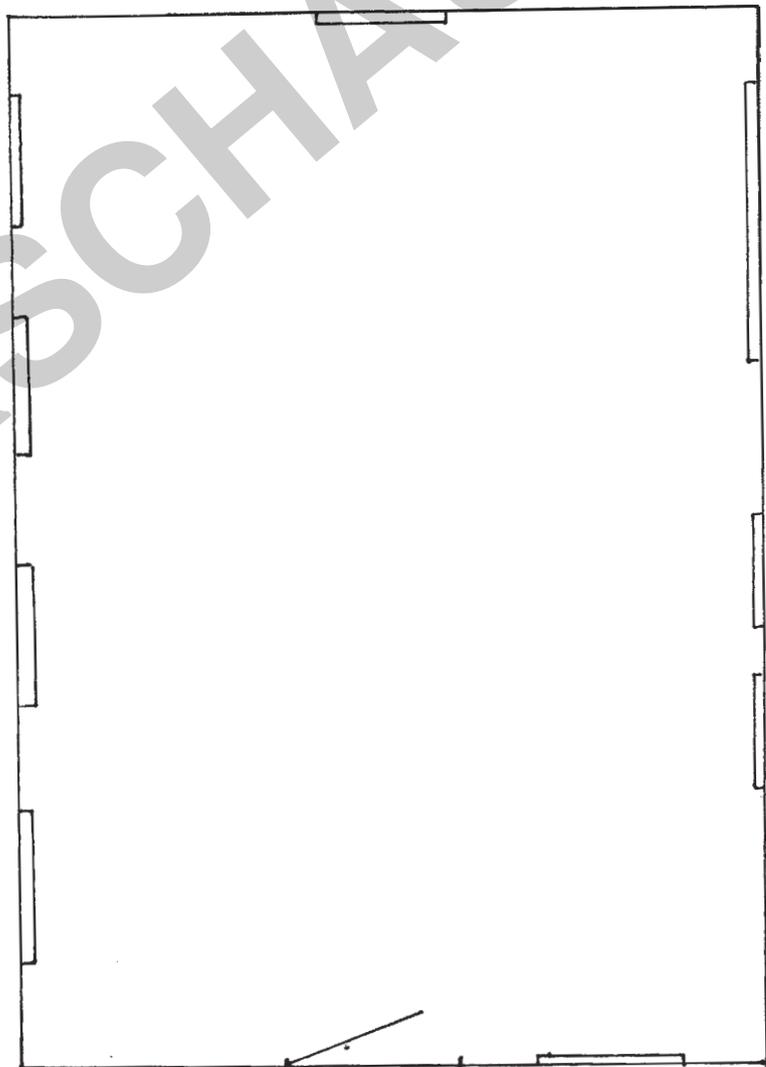
▭ = Fenster

∠ = Tür

Wo könnten im Inneren des Hauses die Innenwände entstehen?

Zeichne sie ein!

Nimm unbedingt ein Lineal zuhilfe!



Der Bagger kommt

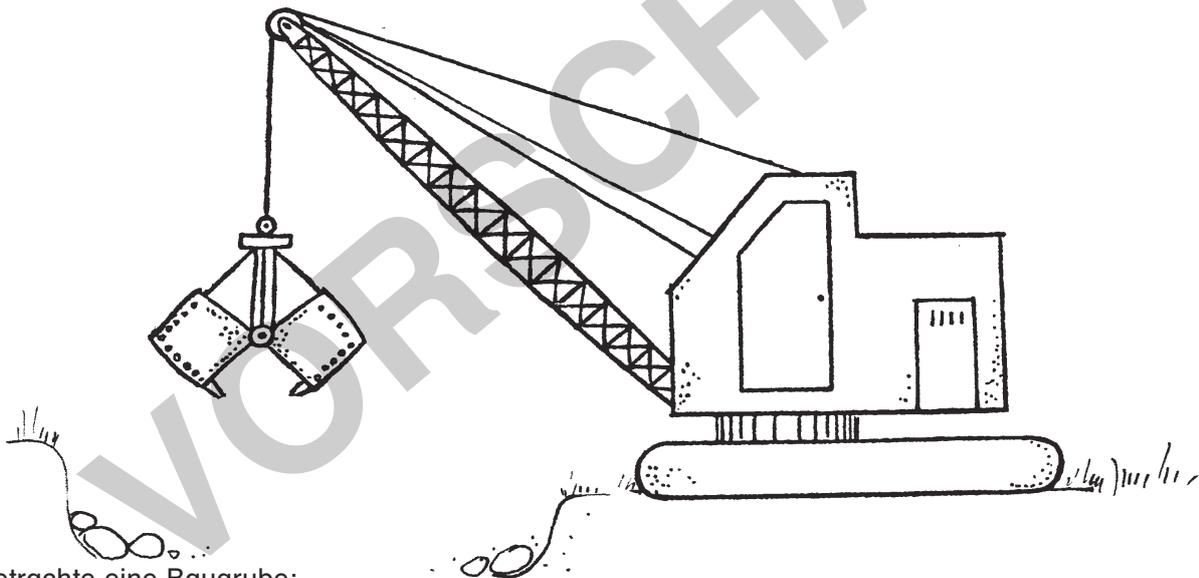
Der Bauplan ist von der Baubehörde genehmigt worden. Jetzt kann es losgehen.

Vier Pfosten markieren die Lage und Größe des neuen Hauses auf dem Bauplatz. So weiß der Baggerfahrer genau, wo er die Erde ausheben muss.

Die Räder des Baggers laufen auf einem eisernen Band, damit der schwere Bagger nicht einsinken kann. Im Führerhaus sitzt der Baggerfahrer und bedient die Hebel und Knöpfe. Damit kann er den Schwenkarm mit dem Greifer steuern.

Der Baggerfahrer schaltet den Motor an und schwenkt den Ausleger in die richtige Richtung. An dicken Drahtseilen senkt sich der geöffnete Greifer herab. Die eisernen Finger krallen sich in die Erde. Der Greifer füllt sich mit Erde und Sand. Da schließt der Baggerfahrer den Greifer, zieht ihn hoch und schwenkt ihn über einen Lastwagen. Öffnet sich der Greifer, fällt der Inhalt polternd herunter.

Am Ende des Tages ist die Baugrube ausgehoben: ein großes Viereck im Erdreich mit glatten Wänden und ebenem Boden.



Betrachte eine Baugrube:

Die Wände sind wie ein Schaufenster in die Erde. Oben ist die dunkle Humusschicht, aus der die Wurzeln der Pflanzen ihre Nahrung holen. Hier leben auch die Würmer, Käfer und andere Kleintiere.

In den Erdschichten unter der Humusschicht gibt es kein Leben mehr. Hier findest du z.B. Schichten aus Sand, Kies, Lehm.

Du wunderst dich, woher das Wasser auf dieser Lehmschicht kommt? Es hat doch gar nicht geregnet?

Das ist Regenwasser, das von der Erdoberfläche durchsickert, bis es auf der Lehmschicht nicht mehr weiterkommt. Hier sammelt sich das Wasser; Lehm ist Wasser undurchlässig. Das Wasser sucht sich einen Weg und sammelt sich woanders. Wird dort eine Baugrube ausgehoben, stößt man auf dieses Grundwasser.

Bevor gebaut werden kann, muss das Wasser abgeleitet werden.

Konzentrationstraining:

Finde zum Negativ das richtige Bild!

Maler Klecksel, froh und heiter,
 erklimmt zum Streichen eine Leiter,
 „Wer knipst mich mal? Jch find`s so schön,
 mich auf 'nen Bild noch mal zu sehn!“



Male das richtige Bild farbig aus!

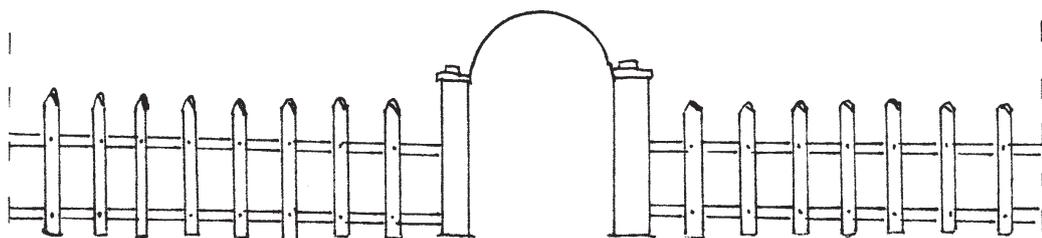
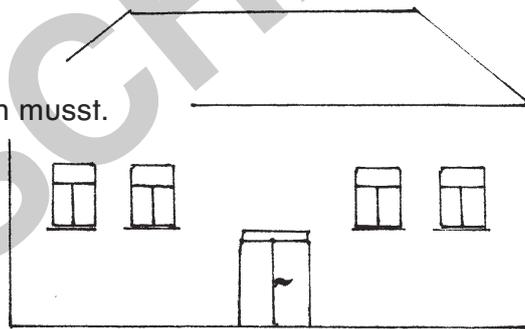
Reicht das Geld für einen Zaun?

Das Grundstück ist 15 Meter breit und 30 Meter lang.
 Familie Müller will rundherum einen Zaun ziehen.
 Herr Müller rechnet aus, wie teuer der Zaun wird.
 Ein Meter Drahtzaun einschließlich der Pfähle kostet
 45 Euro.
 Wie teuer wird der Zaun?

Frau Müller meint, ein Holzzaun sei billiger.
 Im Sonderangebot kostet ein Meter 25 Euro.

Herr Müller möchte Geld sparen. Er überlegt:
 Vielleicht genügt es, wenn wir den Zaun nur vorne
 und an den Seiten ziehen.
 Was kostet dann der Drahtzaun?
 Was kostet der Holzzaun?

Tipp:
 Zeichne zuerst das Grundstück,
 dann siehst du,
 welche Seiten du für den Zaun berechnen musst.



Viele Handwerker bauen ein Haus



Text: Erich Colberg
Melodie: Richard R. Klein



1. Dachdeckermei - ster Schwindel - frei rutscht auf dem Dach her - um. Und



kommt der wil - de Pu - ste - wind, dann fällt der Mei - ster um.



O ha - ha, o ha - ha, dann ist die Sa - che dumm. Denn



kommt der wil - de Pu - ste - wind, dann fällt der Mei - ster um.



2. Klempner, Klempner Messingblech sitzt oben auf dem Dach,
und guckt der Storch zum Nest heraus, dann macht der Meister Krach.
O ha ha, o ha ha, dann macht der Meister Krach.
Denn wer ihn bei der Arbeit stört, den wirft er von dem Dach.
3. Tischler, Tischler Sägespan, der Tischler Zischzischzisch,
macht uns 'ne lange, lange Bank und auch 'nen großen Tisch.
O ha ha, o ha ha, 'nen großen, großen Tisch
mit lauter süßen Kuchen drauf, der Tischler Zischzischzisch.
4. Pinsel, Pinsel, Malerpinsel Klickerklackerkleck,
der kleckst die ganze Stube voll, das ganze Haus voll Dreck.
O ha ha, o ha ha, das ganze Haus voll Dreck.
Und dabei lacht er uns noch aus, der Maler Kleckerkleck!

Dichte weiter!

entnommen aus: Heinz Lemmermann: „Die Zugabe“, Band 1, Fidula Verlag, Boppard a. Rhein/Salzburg