# Herstellung eines Beutels mit Tunnelzug

# -Fertigungsanleitung -



## Didaktischer Wert

Die Durchführung der Fertigung eines Beutels mit Tunnelzug hat verschiedene Vorzüge und kann berechtigter Weise in der Grundschule durchgeführt werden. Die folgende Fertigungsanleitung ist der technischen Perspektive des Rahmenlehrplans Sachunterricht für Berlin und Brandenburg zuzuordnen (GDSU, 2013). Im Bezug zur technischen Perspektive steht hier der Umgang mit einfachen Maschinen (der Nähmaschine) und das Erkunden sowie das Nutzen von Materialien im Vordergrund. Den Forderungen des Rahmenlehrplans entsprechend, fördert die folgende Näharbeit einerseits den richtigen Umgang mit den gegebenen Materialien wie Stoffen und Nadeln und andererseits erlernen oder verbessern die Schülerinnen und Schüler ihre Fähigkeiten in der Handarbeit, ihre Feinmotorik oder auch die Auge-Hand-Koordination. Hierbei steht die Übung der Handarbeit innerhalb des Prozesses mehr im Vordergrund als das Ergebnis selbst. All die erlernten Fähigkeiten können die Schülerinnen und Schüler in ihrem gegenwärtigen wie auch zukünftigen Leben einsetzen und weiterentwickeln. Es gibt verschiedene Themenbereiche des Rahmenlehrplans für den Sachunterricht, die mit der Fertigung eines Beutels abgedeckt werden können. Zum Einen der Bereich "Erde", da einige Stoffe aus natürlichen Ressourcen bestehen und so auch der Umgang mit diesen behandelt werden sollte (GDSU, 2013). Hierbei könnte auch gleich ein Bezug zum Upcycling hergestellt werden, indem alte Stoffreste oder auch alte Kleidung zu etwas Neuem umgewandelt werden. So wird die Nachhaltigkeit in den Themenkomplex miteingebunden. Gleichzeitig kann auch der Themenbereich "Markt" integriert werden, da die Kosten wie auch die Ressourcennutzung für die Fertigung eine Rolle spielen und betrachtet werden sollten (GDSU, 2013).

# Vorbereitung

Bevor die Fertigung selbstständig von den Schülerinnen und Schüler durchgeführt werden kann, muss in den vorangegangenen Unterrichtsstunden eine Auseinandersetzung mit der Nähmaschine stattgefunden haben. Die Kinder benötigen Grundwissen über den Aufbau und die Funktion einer Nähmaschine, um diese gemäß der Fertigungsanleitung nutzen zu können. Des Weiteren führen sie einige Übungen und Probeversuche durch, um ein Gefühl für die Technik hinter der Maschine zu erhalten und

diese besser verstehen wie auch bedienen zu können.

Auch das Aussuchen und Beschäftigen mit geeigneten Stoffen muss vor der Fertigung stattgefunden haben. Die Kinder müssen bei der Auswahl ihres Stoffes bestimmte Eigenschaften beachten. Der Stoff darf zum Einen nicht zu dick und auch nicht elastisch sein, ein Stoff wie beispielsweise Jersey wäre in diesem Fall also nicht geeignet. Des Weiteren wäre von Vorteil, wenn der Stoff für den Anfang ein glatte Oberfläche ohne Relief hat. Kort wäre in diesem Fall zum Beispiel ungeeignet.

Um einen sicheren Ablauf zu gewährleisten, ist es von großer Bedeutung, die Regeln für einen sicheren Umgang mit der Nähmaschine und etwaigen Dingen, von denen eine Gefahr ausgehen könnte, zu erläutert. Der richtige Umgang mit Nadeln und Scheren muss den Kindern bereits bekannt sein.

Das Schnittmuster wird im Vorhinein von der Lehrkraft angefertigt und vervielfältigt, um die Genauigkeit des zugeschnittenen Stoffes sicherzustellen. Alle weiteren wichtigen Materialien werden von der Lehrkraft bereitgestellt.

Sofern die SuS eigene Stoffreste mitbringen, die vorher auf Verschmutzungen oder Löcher kontrolliert worden sind, verursacht die Stoffbeschaffung keine Kosten. Die Bänder für den Tunnelzug werden vorab zur Verfügung gestellt, können jedoch auch von SuS mitgebracht werden. Eine Spule Kordel kann günstig für ca. 5 € erworben werden. Diese reicht für etwa 50 Beutel. Das Nähmaschinenzubehör wie das Nähgarn verursachen nur sehr geringe Kosten und sind damit nicht erwähnenswert. Für das Nähen eines Beutels sind ungefähr 3 Unterrichtsstunden angesetzt, je nachdem wie viel Erfahrung die SuS in der Handarbeit und dem Umgang mit der Nähmaschine gesammelt haben.

# Fertigungsanleitung – Wir nähen einen Beutel

## Materialien

- -Stoffreste (mind. Maß: 40 cm x 20 cm)
- -Kordel/ Schnur/ Band (mind. Maß: 40cm lang)
- -Nähgarn



# Hilfomittel

- -Stecknadeln
- -Stoffschere
- -Nähmaschine
- -Sicherheitsnadel
- -Lineal/ Maßband/ Geodreieck
- -ggf. einen Stift (Marker, Filzstift...)
- -Bügeleisen







# Durchführung

### Schritt 1



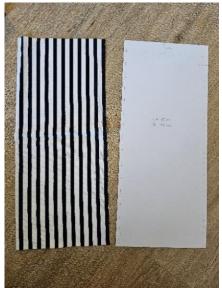
Zu Beginn wird der Stoff möglichst straff und ohne Falten auf einem Tisch ausgebreitet. Anschließend kann das Schnittmuster auf den Stoff gelegt werden. Sofern der Stoff gerade geschnittene Kanten hat, können diese genutzt werden, indem das Schnittmuster bündig mit den Kanten auf den Stoff gelegt wird.



Nun wird das Schnittmuster entweder mit Stecknadeln am Stoff befestigt, sodass dieser nicht mehr verrutschen kann oder das Schnittmuster wird mithilfe eines gut sichtbaren Stiftes umrundet. Wenn die zweite Variante gewählt wird muss darauf geachtet werden, dass auf der Seite vom Stoff gezeichnet wird, die später Innen ist.

### Schritt 3





Jetzt kann der Stoff
entweder entlang der
Kante des
Schnittmusters oder
entlang der
gezeichneten Linie
ausgeschnitten
werden. Dabei muss
darauf geachtet
werden, dass so
akkurat wie möglich
geschnitten wird,
sodass die Kanten

später gut aufeinander passen. Wenn einmal drumherum geschnitten wurde, können die Stecknadeln, wie auch das Schnittmuster wieder entfernt werden.



Anschließend müssen wir den Stoff bügeln, sodass er möglichst faltenfrei ist und so besser mit ihm gearbeitet werden kann.

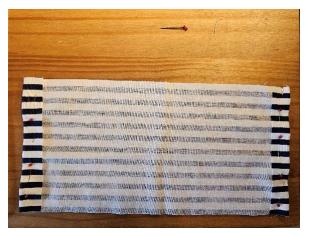
## Schritt 5

Nun geht es an das Abstecken. Wir beginnen mit den breiten Kanten. Dazu legen wir den ausgeschnittenen Stoff mit der Innenseite nach Außen vor uns hin. Die lange Seite muss horizontal zu uns liegen. Mithilfe des Geodreiecks messen wir 2 cm an der linken Seite ab und klappen die Kante um.

Dann nehmen wir eine Stecknadel und stecken diese in unsere Richtung einmal in den Stoff hinein und ein Stück weiter vorne wieder hinaus. Das weiderholen wir mit vier Nadeln. Die Richtung ist hierbei wichtig, damit wir die Nadeln später beim Nähen einfach herausziehen können.







Schritt 5 wird auf der rechten Seite weiderholt. Hierbei muss wieder die Richtung der Stecknadeln beachtet werden.

#### Schritt 7



Jetzt kann mit dem Nähen an der Nähmaschine begonnen werden. Hierzu schalten wir die Nähmaschine ein und stellen den Stich A ein. Anschließend legen wir das Nähgarn so ein, wie wir es gelernt haben. Wenn du etwas nicht mehr weißt, melde dich und lass dir von jemandem helfen. Wenn das Garn richtig eingesetzt ist, die Nähnadel und der Nähfuß oben sind, kannst du den Stoff einlegen. Achte darauf, dass die lange Seite des Stoffes

nach links zeigt, so ist das Nähen es etwas einfacher. Wichtig ist außerdem, dass die Fäden nach hinten gezogen werden und der Faden straff ist.







Der Stoff muss so anliegen, dass die Nadeln möglichst nah am Rand des Stoffes ansetzt und dennoch 0,5 cm als Nahtzugabe freigelassen werden. Nun können wir den Nähfuß und die Nadel nach unten machen. Mit der linken Hand halten wir den Stoff straff fest und mit der rechten Hand schieben wir den Stoff etwas nach oben. Jetzt nähen wir etwa 1 cm gerade nach unten an der Kante entlang.



Dann stoppen wir, drücken die Rückstichtaste und nähen den 1 cm wieder zurück. So ist der Faden gut vernäht.



### Schritt 9

werden.

Anschließend können wir ganz normal weiter vorwärts nähen. Dabei achten wir darauf, dass wir langsam und möglichst ordentlich, in einer geraden Linie nähen. Nach und nach können wir die Stecknadeln herausziehen. Sind wir am Ende der Kante angekommen, drücken wir wieder die Rückstichtaste und nähen nochmal etwa 1 cm zurück. Nun können wir den Faden abschneiden. Er darf nicht zu kurz abgeschnitten





Das Gleiche wiederholen wir auf der anderen Seiten. Wenn dies geschafft ist, sind die beiden Kanten an der Öffnung des Beutels vernäht.

#### Schritt 11

Jetzt falten wir den Beutel in der Mitte, sodass die Kanten alle gerade aufeinander liegen und die innere Seite nach Außen zeigt. Dann stecken wir mithilfe der Stecknadeln ab. Hierbei achten wir wieder darauf, dass die Nadeln in die Richtung zeigen, in die wir später auch nähen werden.









### Schritt 12

Nun legen wir den Stoff wieder unter den Nähfuß und spannen ihn so ein, dass die Nadel direkt unter der vorherigen Naht ansetzt. Die 2 cm die wir vorhin also umgeschlagen haben, dürfen jetzt nicht am Rand vernäht werden. Wir fangen erst darunter an, die

seitlichen Kanten des Beutels zu vernähen. Wir lassen zur Schnittkante wieder 0,5 cm Platz als Nahtzugabe und setzen dort unsere Naht an. Während des Nähens können wir die Stecknadeln nach und nach entfernen. Auch hier achten wir wieder am Anfang (1 cm), wie auch am Ende auf den Rückstich, um den Faden richtig zu vernähen. Wenn wir fertig sind, können wir den Faden wieder abschneiden.





#### Schritt 13

Das gleiche wiederholen wir auch auf der anderen Seite.

### Schritt 14

Wenn wir mit Schritt 13 fertig sind und den Faden abgeschnitten haben, können wir unseren Beutel einmal umdrehen bzw. wenden, damit die schönere Seite nach Außen zeigt. Du kannst mit deinem Finger etwas in die Ecken drücken und diese ausformen, sodass der Beutel seine neue Form annimmt.







Nun wollen wir das Band durch unseren genähten Tunnelzug ziehen. Ein Hilfsmittel hierfür ist eine kleine Sicherheitsnadeln. Diese befestigen wir ganz vorne an dem Band. Wir fangen an, die Sicherheitsnadel durch den Tunnelzug zu schieben. Dabei wird die Sicherheitsnadel immer ein Stück weiter geschoben, sodass sich der Stoff etwas rafft und dann kann das Band etwas weiter gezogen werden. Hierfür brauchst du ein wenig Geduld. Wenn das Band komplett durch den Tunnel gezogen hast und wieder am Startpunkt angekommen bist, kannst du die Sicherheitsnadel wieder vom Band lösen.







### Schritt 16

Zum Abschluss machen wir noch einen Knoten in das Band hinein. Du musst nun festlegen, wie lang deine Schlaufe sein soll. An der entsprechenden Stelle nimmst du nun beide Enden des Bandes und knotest sie zusammen. Wenn es nötig ist, kannst du die abstehenden Enden abschneiden.



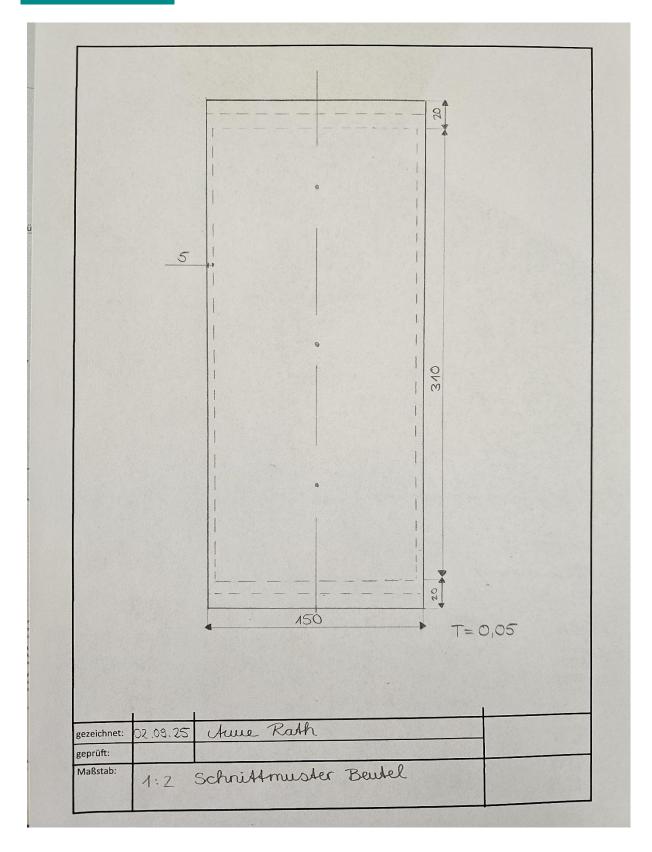


**Schritt 17**Fertig! Das hast du toll gemacht!





# Schnittmuster



# Differenzierungsmöglichkeiten

Es gibt verschiedene Möglichkeiten die Fertigungsanleitung zu differenzieren. Eine Möglichkeit ist, dass SuS, die keine Schwierigkeiten mit dem Prozess der Handarbeit haben, versuchen einen kleineren Beutel herzustellen, bei welchem die Feinmotorik noch stärker gefordert ist. Hierzu müssen die SuS im ersten Schritt ein eigenes Schnittmuster erstellen, was normalerweise ohne Hilfe möglich ist, da das Schnittmuster nicht sehr komplex ist.

Des Weiteren kann vor dem Zusammennähen mit der Nähmaschine ein separates Stück Stoff beispielsweise bestickt oder bedruckt werden, sodass dieses anschließend zusätzlich auf eine Seite des Beutels genäht werden kann, bevor der Beutel zusammengenäht wird. Eine zusätzliche Idee könnte auch sein, einfarbigen Stoff vor dem Nähprozess zu bedrucken oder zu bemalen, um den SuS noch mehr Individualität und Kreativität zu ermöglichen. Wenn es Kinder gibt, die in der Handarbeit sehr begabt sind und schon Erfahrung mitbringen, können diese auch versuchen den Beutel ohne Nähmaschine nur mit Nadel und Faden zu nähen. Dies wäre jedoch nur eine zusätzliche Herausforderung, die viel Zeit in Anspruch nimmt und vermutlich den zeitlichen Rahmen überschreiten würde.

## Verwendungsmöglichkeiten

Eventuelle Verwendungsmöglichkeiten des Beutels im Unterricht wären zum Beispiel als Tastbeutel (Fühlsäckchen) um Buchstaben, Gegenstände oder die Anzahl von Gegenständen zu ertasten. Eine weitere Möglichkeit ist, ein Projekt vor der Weihnachtszeit zu starten mit dem Namen "Wir nähen unseren Adventskalender", sodass jedes Kind ein Säckchen näht und diese dann für den Adventskalender in der Weihnachtszeit befüllt werden können. So steuert jedes Kind einen Teil zum Ganzen bei und das Ergebnis kann in der Weihnachtszeit im Klassenzimmer bewundert werden.

#### Quelle:

Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg (MBJS) (Hrsg.) (2015). Rahmenlehrplan. Teil C. Sachunterricht, Jahrgangsstufe 1-4, Potsdam. https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/a mtliche\_Fassung/Teil\_C\_Sachunterricht\_2015\_11\_16.pdf

#### Bilder:

1-37 von Anne Rath