

# Fertigung einer Dokumentensammelmappe

von Anna Leonie Schütze

## 1. Didaktischer Wert

„Warum sind denn deine losen Blätter nicht eingeklebt?“ Diese Frage stellen viele Eltern ihren Kindern, wenn die Kinder zuhause für die Schule nacharbeiten wollen und dabei Schwierigkeiten haben ihre lose Blättersammlung zu sortieren und damit zu lernen. Gründe für diesen Haufen an losen Blättern im Schulranzen sind dabei oftmals die fehlenden Lochungen oder einfach die mangelnde Disziplin mancher Schüler\*innen, auch wirklich nach dem Austeilen der Arbeitsblätter oder nach Unterrichtsende die Blätter einzuheften.

Die Dokumentensammelmappe jedes einzelnen Kindes trägt dazu bei, genau diese Übersichtlichkeit aller Unterrichtsthemen zu behalten, da bestenfalls für jedes Fach eine Mappe parat ist, um lose Blätter zu verstauen. Auch der Schulalltag wird für die Kinder dadurch einfacher, da die Schüler\*innen nicht erst am Unterrichtsbeginn nach den Themen der letzten Stunde suchen müssen.

Neben praktischen Gründen, bietet die eigenständige Fertigung einer Dokumentensammelmappe für die Kinder auch viele Potenziale für das technische Lernen im Fach Sachunterricht der Grundschule. Laut dem **Rahmenlehrplan (RLP) Berlin-Brandenburg** des Fachs

Sachunterricht (MBSJ, 2015) ist das Hauptziel des Fachs Sachunterricht, das Erlangen einer „Orientierung über sich selbst und die Welt“ (S. 4) anhand des Kompetenzerwerbs unter anderem in den Bereichen „Erkennen“ (ebd.) und „Handeln“ (MBSJ, 2015, S. 4). Durch die Fertigung einer Dokumentensammelmappe nutzen die Kinder entsprechende „Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen“ (ebd.) aus den zwei Bereichen wie z.B. „ausprobieren“ (MBSJ, 2015, S. 4), „erkennen“ (ebd.), „fragen“ (MBSJ, 2015, S. 4) oder auch „Fähigkeiten und Fertigkeiten einsetzen“ (ebd., S. 5). Themenfelder des Sachunterrichts wie z.B. „Kind“ (MBSJ, 2015, S. 30), „Rad“ (ebd., S. 35) oder auch „Wohnen“ (MBSJ, 2015, S. 40) weisen dabei Bezüge zur technischen Perspektive des Sachunterrichts auf, durch Inhalte wie z.B. „Werkzeuge [nutzen]“ (ebd., S. 31), „Erfindungen [des Menschen]“ (MBSJ, 2015, S. 35) oder auch „Arbeit [und] Berufe“ (ebd., S. 41).

Gerade in gegenwärtiger Zeit, in welcher „Technik [...] alle Lebensbereiche des Menschen [durchdringt und prägt]“ (S. 63), so lautet es im **Perspektivrahmen Sachunterricht** (GDSU, 2013), ist es elementar wichtig, dass die Schüler\*innen unter anderem „grundlegende Kenntnisse von Technik und ihren Wirkungs- und Bedingungsbeziehungen“ (ebd.) erlernen, um dadurch zu „technischem Handeln und Denken“ (GDSU, 2013, S. 63) befähigt zu werden.

„Perspektivbezogene Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen der technischen

Perspektive des Sachunterrichts sind dabei unter anderem „Technik konstruieren und herstellen“ (ebd., S. 64) bzw. „Fertigungsprozesse durchführen“ (GDSU, 2013, S. 65) oder auch „Technik nutzen“ (ebd., S. 64) bzw. „Werkzeuge (z.B. Schere [...]), Hilfsmittel (z.B. [...] Lineal [...]) und einfache technische Maschinen sowie Geräte (z.B. [Nähmaschine]) sachgemäß und sicher benutzen sowie mit Materialien (z.B. [Filz]) sachgerecht umgehen“ (GDSU, 2013, S. 67).

In dem Wirtschaft-Arbeit-Technik (WAT) - Unterricht fertigen die Kinder Gegenstände, welche hauptsächlich in ihrer Lebenswelt eine Rolle spielen (GDSU, 2013). Die Konstruktion technischer Objekte beinhaltet unter anderem die Kompetenzen, „Verstehen [der] Aufgabe [...], das [gemeinsame] Planen des Fertigungsprozesses und die Fertigung“ (ebd., S. 65).

Die Fertigung einer Dokumentensammelmappe lässt sich dabei den „perspektivbezogene[n] Themenbereiche[n]“ (GDSU, 2013, S. 64) „Werkzeuge, Geräte und Maschinen“ (ebd.) und „Arbeitsstätten und Berufe“ (GDSU, 2013, S. 64) zuordnen. Durch die Nutzung der Nähmaschine, der Schere oder des Lineals erwerben die Schüler\*innen Kompetenzen über ihre „Funktionsweise“ (ebd., S. 68). Die Nähmaschine mit ihren dazugehörigen Werkzeugen und Hilfsmitteln lässt sich parallel auch mit „Arbeitsstätten und Berufe“ (GDSU, 2013, S. 64) verbinden. Es

kann thematisiert werden, welche „Einsatzbereich[e]“ (ebd., S. 70) solch eine Maschine hat und welchen Berufen sie entsprechend zuzuordnen ist, z.B. Schneider\*innen bzw. Näher\*innen. Anknüpfend den praktischen WAT-Unterricht, lassen sich dann auch „Arbeitsstätte[...] in der Umgebung (z.B. [Schneiderwerkstätten]) [erkunden]“ (GDSU, 2013, S. 70).

## **2. Vorbereitung**

Die Aufgabe der Schüler\*innen ist es, dass sie anhand der Schritte in der folgenden Fertigungsanleitung, eigenständig eine Dokumentensammelmappe aus Filz im DIN-A4-Format fertigen. Der RLP Berlin-Brandenburg für das Fach Sachunterricht (MBSJ, 2015) stuft das „aufgabenbezogene Nutzen“ (S. 19) von „Materialien, Instrumente[n], Geräte[n] [und] Apparate[n]“ (ebd.) im Kompetenzbereich Handeln in die Niveaustufe B ein, welche der Jahrgangsstufe 2 entspricht (MBSJ, 2015, S. 12). Auch der Perspektivrahmen Sachunterricht (GDSU, 2013) ordnet das Nutzen von „Werkzeuge[n] [...] und [das] Herstellen [von Etwas]“ (S. 119) der Jahrgangsstufe 1/2 zu. Das Nutzen von Maschinen den Kindern allerdings schon in der 1. Klasse anzumuten, wäre laut dem RLP Berlin-Brandenburg für das Fach Sachunterricht (MBSJ, 2015) allerdings noch verfrüht. Laut Diesem, wäre das bloße „Bennen“ (ebd., S. 19) der Materialien und „sie voneinander unterscheiden“ (MBSJ, 2015, S. 19) die ausreichende Kompetenz

für die Jahrgangsstufe 1. Aus diesen Gründen ist die Fertigung der Mappe für die Jahrgangsstufe 2 ausgerichtet. Durch die anfänglichen zeitintensiven Vorbereitungen für den Fertigungsprozess an den einzelnen Tischen bzw. das Bereitstellen aller Werkzeuge, Hilfsmittel und Maschinen, der Ansage der Sicherheitshinweise seitens der Lehrkraft und anschließender Erklärung der Handhabung der zu nutzenden Funktionen an der Nähmaschine, dem Helfen einzelner Kinder bei bestimmten Fertigungsschritten und dem abschließenden Abbau aller Maschinen, ist es empfohlen für den gesamten Fertigungsprozess 4 Zeitstunden à 45 Minuten einzuplanen.

Die einzelnen Teile des Schnittmusters werden im Vorhinein, bevor die Unterrichtsstunden für die Fertigung starten, von der Lehrkraft ausgeschnitten und als Ganzes zusammengeklebt. Insgesamt bereitet die Lehrkraft die zusammengeklebten Schnittmuster 4x für die gesamte Klasse vor und legt sie vorne am Lehrertisch aus. Zum Beginn des Fertigungsprozesses stehen den Kindern somit 4 Exemplare des Schnittmusters zur Verfügung und die Kinder können es gemeinschaftlich für ihre eigene Fertigung nutzen.

Die Kosten für die Fertigung der Dokumentensammelmappe belaufen sich auf 10 Euro. Dabei kostet die Filzplatte am Meisten, 5, 79 Euro. Der Preis für das Schrägband liegt bei 3, 79 Euro. Zusätzlich

fallen Gemeinschaftskosten für das Nähgarn und die Klettunkte an.

Die Kinder geben der Lehrkraft im Vorhinein das Geld und sie kauft damit die einzelnen Filzplatten in verschiedenen Farben (weiß, gelb, hellgrün, dunkelblau, rot, dunkelrot, grau und schwarz) und die Schrägbänder in verschiedenen Farben (weiß, grün, blau, rot, grau und schwarz). Außerdem kauft sie ein Nähgarnset mit 48 bunten Garnrollen für 7 Euro und ein Klettpunkteset für 3, 49 Euro.

Um Materialkosten des Einzelnen zu sparen, bietet es sich an, genügend Zeit vor dem Beginn des Fertigungsprozesses einzuplanen, um die Kinder danach zu fragen, ob sie bestimmte Fertigungsmaterialien schon zuhause haben und diese mitbringen können. Danach richtet sich dann auch der Gesamtpreis aller Materialien und entsprechend die Einzelkosten.

Eine große Kiste an Stecknadeln um Papier auf Stoff oder Stoff auf Stoff aneinander zu heften, liegen schon vorne auf dem Lehrertisch für die Kinder aus. Die Lehrkraft sollte vor Beginn der 4-stündigen Arbeit an der Dokumentensammelmappe noch auf die notwendigen mitzubringenden Werkzeuge aufmerksam machen. Stift, Schere und ein 30 cm langes Lineal sollten die Kinder eigenständig mitbringen bzw. sich bestenfalls schon regulär in ihrer Schultasche bzw. ihrer Federtasche befinden. Kreidestifte und Stoffscheren sind für die Näharbeiten am Geeignetsten. Falls einzelne Kinder diese spezifischen

Werkzeuge zuhause haben, können sie diese gerne mitbringen. Ansonsten können die Kinder während der Fertigung auch andere Stifte und ihre gängige Schere verwenden. Die einzelnen Nähmaschinen stehen für alle Kinder in der Schule zur Verfügung.

## 2.1 Benötigte Materialien

- Schnittmuster  
Dokumentensammelmappe
- Filzplatte (1mm / 60 x 90 cm)
- Nähgarn (Stärke Ne 40/2 à 50m)
- Schrägband (30 mm / 3m)
- Klettunkte (Ø 20 mm)

## 2.2 Benötigte Werkzeuge, Hilfsmittel und Maschinen

- Stecknadeln
- Stift (Kreidestift am Geeignetsten)
- Schere (Stoffschere am Geeignetsten)
- Lineal (30 cm)
- Nähmaschine

## 3. Durchführung

### 3.1 Schnittmuster vorbereiten

#### Schritt 1:

Insgesamt gibt es sechs Einzelteile des Schnittmusters. Die Lehrkraft zeichnet jedes einzelne Muster auf einem separaten Blatt Papier auf und legt anschließend die Einzelteile zu einem Gesamtschnittmuster zusammen. In dem Schnittmuster ist die 1 cm – Nachtzugabe schon einberechnet.

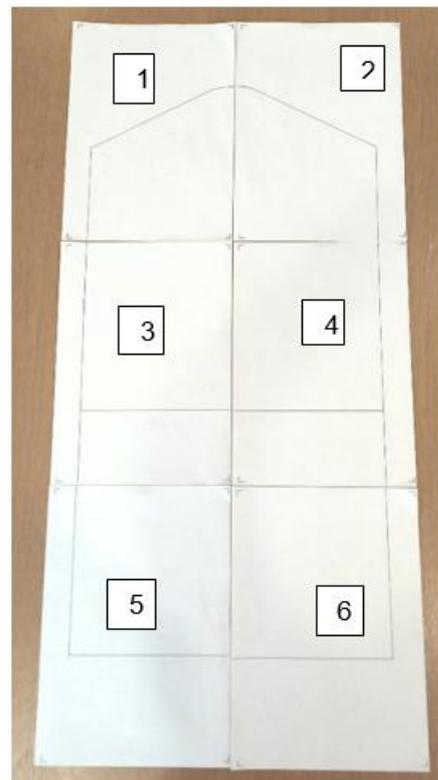


Abb. 1: zusammengelegtes Gesamtschnittmuster

#### Schritt 2:

Anschließend werden die Einzelteile zu dem Gesamtschnittmuster zusammengeklebt und die übrigen Papierreste abgeschnitten.

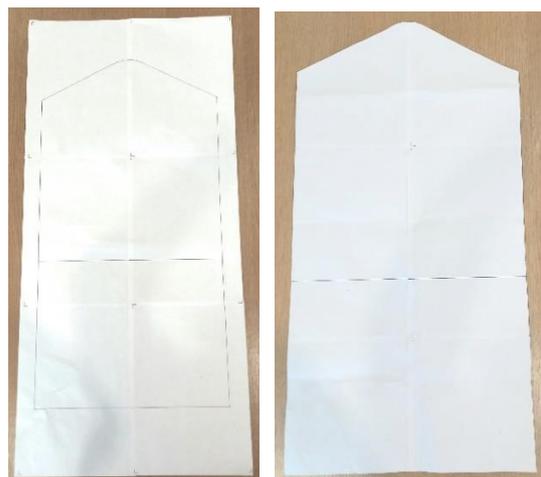


Abb. 2: zusammengeklebtes Schnittmuster

### 3.2 Fertigungsanleitung

#### Schritt 1:

Die Filzplatte wird ausgelegt und das Schnittmuster wird darauf mit Stecknadeln fixiert.

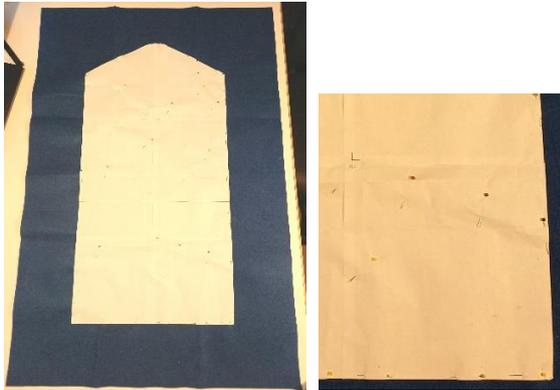


Abb. 3: fixiertes Schnittmuster auf Filzplatte

#### Schritt 2:

Nun wird das Schnittmuster an den äußeren Rändern entlang mit einem Stift auf den Filz übertragen.

**Hinweis:** Es sollte darauf geachtet werden, die Faltnie auf dem Schnittmuster auch auf die Filzplatte zu übertragen. Dabei genügt es jeweils einen Strich auf der linken und rechten Seite des Filzstoffs zu machen.



Abb. 4: übertragenes Schnittmuster mit Faltnie-Markierung auf Filzplatte



Abb. 5: übertragenes Schnittmuster auf Filzplatte

#### Schritt 3:

Das Schnittmuster auf der Filzplatte wird ausgeschnitten und 1 cm Nahtzugabe mit einem Stift ringsherum markiert.



Abb. 6: Filz-Schnittmuster mit Nahtzugabe-Markierung

#### Schritt 4:

Das Filz-Schnittmuster wird auf die rechte Seite umgedreht (Seite ohne Markierungen zeigt zum Boden). Entlang des ganzen Stoffrandes wird das schwarze Schrägband gelegt und mit Stecknadeln fixiert. Dabei wird das Schrägband mit seinen Faltungen ausgefaltet, so, dass der

dünne Schrägband-Stoff auf dem Rand des Filzes liegt und dabei beide Stoffe am Rand enden. Beide rechten, schönen, Stoffseiten liegen nun aufeinander. Die „glatte“ Schrägband-Seite ohne Faltungen liegt dabei auf der rechten Filzseite ohne Markierungen.

**Hinweis:** Die **rechte** Stoffseite ist die **schönere** Seite, welche später die Sichtbare ist. Die **linke** Stoffseite ist die **unschönere** Seite, die am Ende innen ist und nicht mehr sichtbar ist.



Abb. 7: fixiertes Schrägband am Filzrand

Besonders geachtet werden, sollte auf die Ecken des Filz-Schnittmusters. Das Schrägband wird, ohne es nach einer Seite abzuschneiden, den ganzen Rand des Filzes entlang gelegt. Dabei sollten Stoffüberlagerungen an den Ecken vermieden werden. Es ist jedoch normal, dass sich der überschüssige Schrägband-Stoff an den Ecken nach oben biegt.



Abb. 8: überschüssiger Schrägband-Stoff nach innen hin

Trifft das Ende des Schrägbands wieder auf das Anfangsstück des Schrägbands, so wurde es einmal um den Rand des Filzes herum fixiert und das Schrägband kann abgeschnitten werden. Allerdings sollte das Band nicht direkt dort abgeschnitten werden, wo das Schrägband beginnt, sondern das Ende sollte eher 1cm den Anfang des Schrägbands überlappen.



Abb. 9: kleine Überlappung bei Zusammentreffen des Anfangs und Endes des Schrägbands

Wurde die Überlappung des Anfangs und Endes des Schrägbands sicher und fest fixiert, befindet sich nun an allen vier Rändern des Filzes das Schrägband. Außer an der Anfangs- und Endstelle des Bandes, befindet sich keine durchgeschnittene Stelle im Band.



Abb. 10: Filz mit fixiertem Schrägband

### Schritt 5:

Nun wird die abgesteckte Arbeit auf die linke Stoffseite umgedreht. Es lässt sich nun wieder die 1 cm – Nahtzugabe erkennen.



Abb. 11: linke Stoffseite mit Stecknadeln auf der rechten Stoffseite

Die schon fixierte Arbeit wird nun auf der linken Seite nochmal mit Stecknadeln fixiert. Gerne so, dass die Stecknadeln auf der Nahtzugabe-Markierung stecken, damit die Linie im Anschluss beim Nähen besser zu erkennen ist.

**Hinweis:** Beim Abstecken auf der linken Stoffseite des Filzes bitte darauf achten, dass das Schrägband auf der anderen Seite auf der gleichen Stelle bleibt. Es soll nichts umgesteckt werden, nur sollen neue Stecknadeln auf der schon fixierten Arbeit zusätzlich auf die Nahtzugabe-Linie gesteckt werden.



Abb. 12: Fixierung entlang der Nahtzugabe-Markierung

Wurde auf der linken Stoffseite die Arbeit fixiert, so können die Stecknadeln auf der rechten Stoffseite entfernt werden.



Abb. 13: linke Stoffseite mit Stecknadeln auf der linken Stoffseite

## Schritt 6:

Es folgt das Nähen an der Nähmaschine. Das schwarze Garn des Oberfadens wird in den Garnhalter eingefädelt. Die Unterfadenspule ist auch von schwarzem Garn umwickelt. Die Stichlänge wird auf 2.5 mm eingestellt und die Stichtart „Geradstich“ wird verwendet.



Abb. 14: Nähmaschine mit Ober- und Unterfaden



Abb. 15: Einstellung Stichlänge und Stichtart

Die linke Stoffseite wird unter den Nähfuß gelegt, so, dass die Markierungen zu sehen sind und anschließend entlang der Markierungen der Nahtzugabe genäht werden kann. Dabei ist es irrelevant ob bei der Stoffecke losgenäht wird oder mittig des Randes.

**Hinweis:** Wird bei einer Stoffecke losgenäht und die Ecke unter den Nähfuß gelegt, sollten Stoffüberlagerungen unter dem Nähfuß, auf der hinteren rechten Stoffseite, vermieden werden. Kommt es während des Nähens zu Stoffüberlagerungen, dann die hintere rechte Stoffseite glattstreichen.

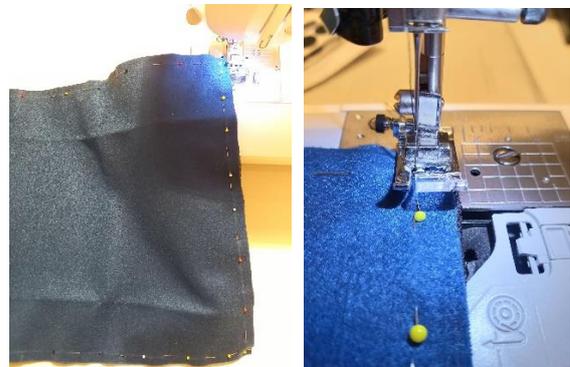


Abb. 16: linke Stoffseite unter dem Nähfuß

Liegt der Stoff unter dem Nähfuß kann entlang der Nahtzugabe losgenäht werden. Um eine Naht anzufangen und zu beenden, sollte „verriegelt“ werden. Dabei werden 2-3 Schritte vorwärts und wieder zurück genäht. Danach wird normal weitergenäht.



Abb. 17: Filz und Schrägband werden aneinander genäht

Wird wieder auf die Anfangsnaht getroffen, so muss nur noch die Naht durch

Verriegeln beendet werden und der Filz und das Schrägband sind einander genäht.



Abb. 18: linke Stoffseite ohne aufgenähtes Schrägband

### Schritt 7:

Anschließend wird die Näharbeit auf die rechte Seite umgedreht, dort wo das Schrägband ist.



Abb. 19: rechte Stoffseite mit aufgenähtem Schrägband

### Schritt 8:

Der nach innen ragende Stoff des Schrägbandes wird nun auf die linke Stoffseite umgeklappt und auf der Naht der Nahtzugabe mit Stecknadeln fixiert. Dabei

bleibt die eine Faltung des Schrägbandes nach innen gefaltet, so dass beim Umklappen auf die linke Stoffseite, 1 cm – Schrägband auf der Nahtzugabe der liegt oder die Naht ein 1mm überdeckt wird.



Abb. 20: Fixierung des Schrägbands auf der linken Stoffseite

Das Schrägband wird auch um die Ecken geklappt und fixiert. Dabei kommt es zu Stoffüberlappungen. Der Stoff des Schrägbands sollte dabei an den Ecken auf der linken Stoffseite so zusammengefaltet werden, dass ein senkrechter Strich zur Ecke entsteht.



Abb. 21: kleines Zusammenfalten des Schrägbands an den Ecken

**Hinweis:** Auf dieser linken Stoffseite befinden sich neben der Naht auch noch die Markierungen der Faltung an der rechten und linken Stoffseite. Diese Markierungen sind wichtig, deshalb jeweils mit einer Stecknadel waagrecht danebenstecken um eine Markierung beizubehalten.



Abb. 22: fixierte Arbeit mit Stecknadeln

### Schritt 9:

Nach der Fixierung kann das Nähen entlang der Nahtlinie losgehen. Die Stecknadeln sind dabei die imaginäre Nahtlinie. Auf das „Verriegeln“ am Nahtanfang und am Nahtende sollte wieder geachtet werden. Das Schrägband wird nun ganz dicht neben dem Filz auf den Filzstoff genäht. Ohne die Naht zu beenden, lässt sich mit einer Naht entlang der ganzen Naht der Nahtzugabe nähen.



**Hinweis:** Es ist zu empfehlen, an den Ecken loszunähen. Dort wird der Schrägbandstoff zusammengefaltet. An den schwierigen Stellen gerne anfangen, bevor etwas verrutscht.



Abb. 23: vollständiges Zusammennähen des Schrägbands auf den Filzstoff

Abschließend wird die Naht noch verriegelt.



Abb. 24: vollendetes Zusammennähen des Schrägbands auf den Filzstoff (linke Stoffseite oben)

### Schritt 10:

Diese linke Filzstoffseite ist nun die schönere Seite. Das kann unterschiedlich ausfallen. Bei manchen ist vielleicht die rechte Seite immer noch die sauberere und schönere Filzstoffseite. Nun wird der Filz mit der schönen Seite nach oben ausgelegt und umgedreht.



Abb. 25: umgedrehter Filzstoff (rechte Stoffseite oben)

Anschließend wird der Filz gefaltet. Die Stecknadeln, welche die Faltnlinien markieren, sind jetzt wichtig. Der Filz wird entlang der imaginären Faltnlinie gefaltet. Der untere Teil des Filzes wird also nun nach oben geklappt. Die Form einer Mappe ist nun erkennbar. Die linke, schöne, sichtbare Filzstoffseite befindet sich nun außerhalb und die weniger schöne, rechte, Seite ist nun die Innenseite der Mappe.



Abb. 26: gefalteter Filz mit schöner Seite außerhalb und unschöner Seite innerhalb

### Schritt 11:

Die untere und obere Stoffseite werden nun jeweils an der rechten und linken Mappen-Seite aneinandergeheftet durch Stecknadeln.



Abb. 27: Fixierung der unteren mit der oberen Stoffseite an den Seiten

Mittels einem „Overlock-Stich“ wird nun die untere und obere Stoffseite auf der rechten und linken Mappen-Seite aneinandergenäht. Dafür wird die Stichelänge 2.5 mm und die Stichbreite 3.5 mm auf der Maschine eingestellt.



Abb. 28: Einstellung Stichelänge, Stichbreite und Stichart

Diesmal werden 2 Nähte genäht. Einmal auf der rechten Seite und einmal auf der linken Seite. Dabei sollte an der unteren Ecke jeder Seite begonnen werden.



Abb. 29: Zusammennähen mittels „Overlock-Stich“

Auf beiden Seiten wird von der untersten Ecke bis zum Beginn der Klappe zum Zumachen genäht.



Abb. 30: vollständige zugenähte Seiten der Mappe

### Schritt 12:

Die Dokumentenmappe wird zugeklappt. Dabei sollte darauf geachtet werden, nicht mehr und nicht zu wenig Stoff umzuklappen. Am Rand entlang, nur die Klappe umklappen.



Abb. 31: zugeklappte Klappe

Mit ein paar Stecknadeln wird die Klappe auf der Mappe fixiert.



Abb. 32: Fixierung der Klappe mit Stecknadeln

### Schritt 13:

Nun werden die klebenden Klettunkte mit Widerhaken genommen und an die Unterseite der Klappe geklebt. 3 Stück sollten es mindestens sein, dass wäre ausreichend, sonst gerne auch mehr. Die

Mappe soll ja schön zu sein. Dabei immer vorsichtig kleben, der Klappen-Stoff sollte nicht verrutschen.



Abb. 33: Kleben der Klettunkte mit Widerhaken an Klappen-Unterseite

### Schritt 14:

Sitzen die Klettunkte mit Widerhaken an der richtigen Stelle, werden die Klettunkte mit Schlaufen genommen und auf die Klettunkte mit Widerhaken geklettet.



Abb. 34: Klettunkte mit Schlaufen werden auf Klettunkte mit Widerhaken geklettet

### Schritt 15:

Nun wird die Klappe umgeklappt und mit viel Druck werden die Klettunkte auf die Mappe gepresst.



Abb. 35 Klettunkte werden auf Mappe gedrückt

### Schritt 16:

Die Klappe wird vorsichtig aufgeklappt, damit sich keine Klettunkte auf der Unterseite der Klappe oder auf der Oberseite der Mappe lösen. Es hilft, die obere und untere Klette an den Rändern beim Öffnen festzuhalten.



Abb. 36: vorsichtiges Aufklappen der Klappe

Je nachdem wie viele Klettunkte mit Widerhaken auf die Unterseite der Mappe geklettet wurden, befinden sich genauso viele Klettunkte mit Schlaufen nun auf der Oberseite der Mappe.



Abb. 37: aufgeklappte Mappe mit Klettunkten

### Schritt 17:

Das Nähprojekt nähert sich dem Ende. Um die Klettunkte langfristig zu fixieren und plötzliches Abfallen zu verhindern, werden die oberen und unteren Klettunkte noch festgenäht mittels der Stichart „Geradstich“ und der Stichlänge 2.5 mm.

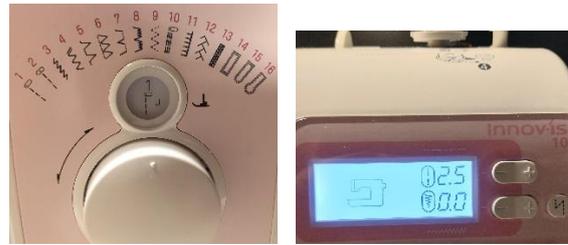


Abb. 38: Einstellung Stichlänge und Stichart

Die Klettunkte werden nacheinander auf den Filz genäht. Ein Klettunkt wird jeweils immer unter den Nähfuß gelegt und anschließend fixiert, so, dass die Nähnadel mittig der Klettunkte liegt.



Abb. 39: Klettunkt mittig unter Nähnadel

Anschließend wird beim Annähen jedes Klettpunkts eine Kreuzform in den Klettunkt genäht. Es werden also zwei Nähte in den Klettunkt genäht und beide verriegelt.



Abb. 40: ein angenähter Klettunkt (links: Klettunkt mit Widerhaken auf der Unterseite der Klappe; rechts: gegenüberliegende Seite der Klettunkte mit Widerhaken & Schlaufen)

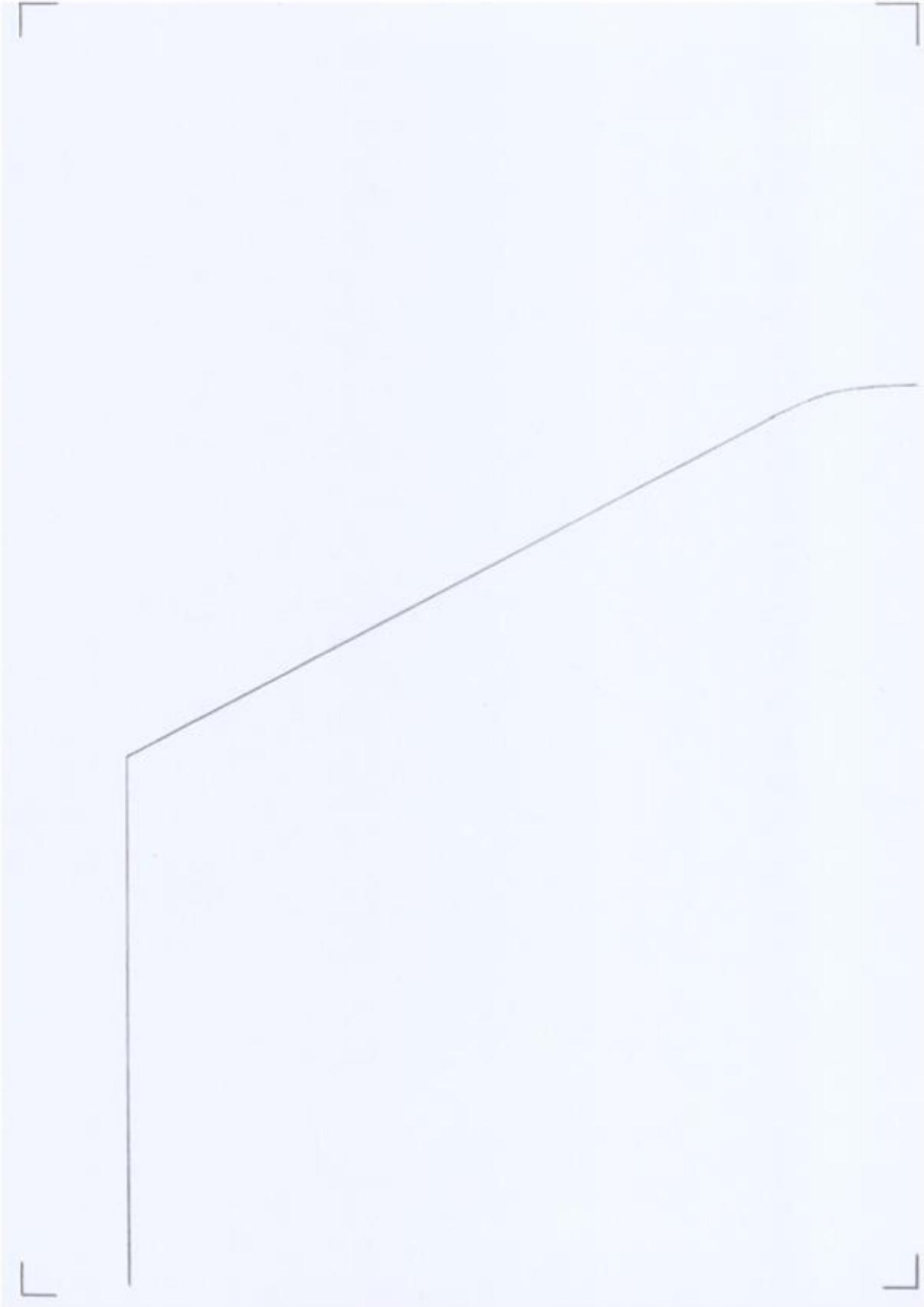


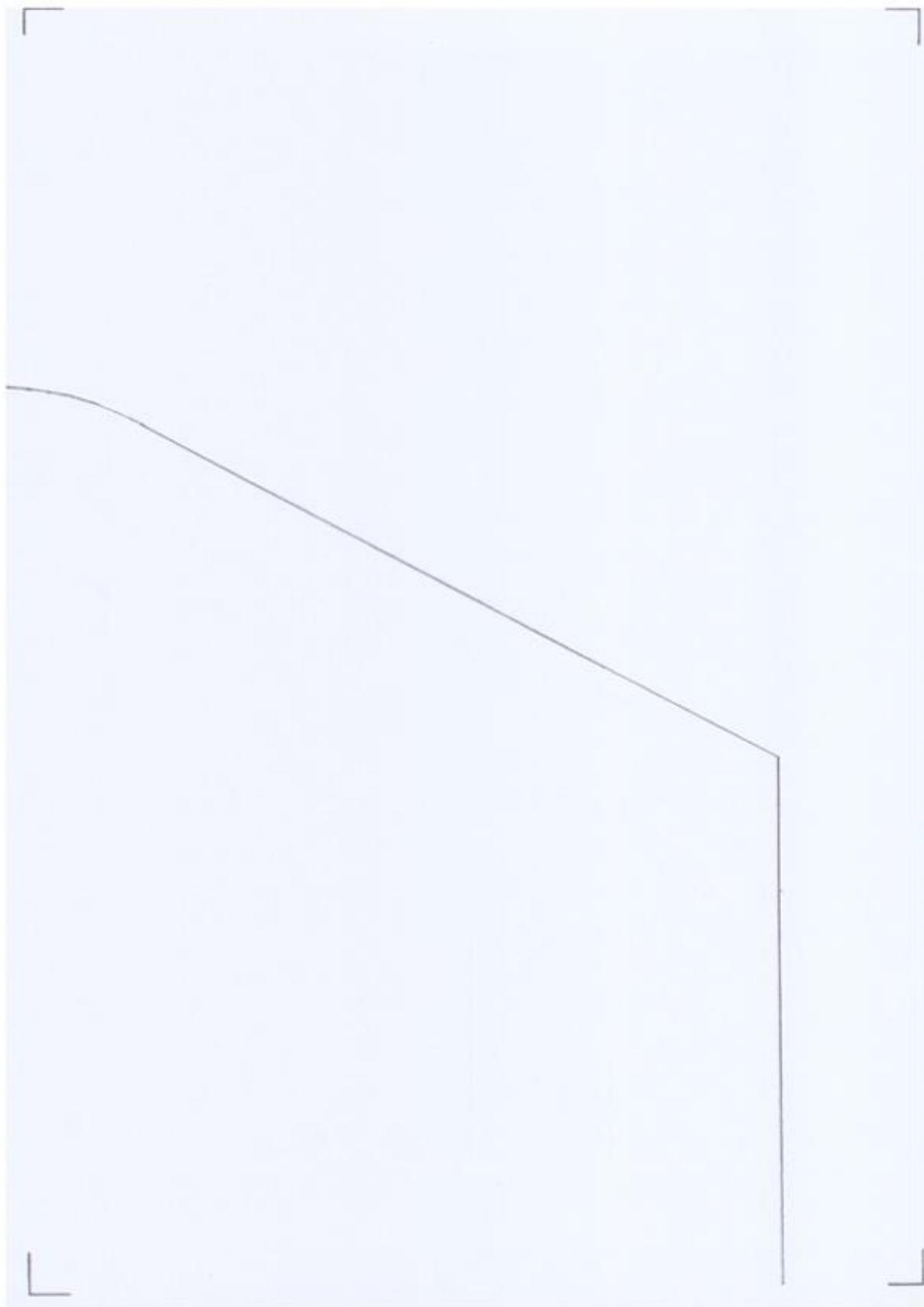
Ministerium für Bildung, Jugend und Sport  
des Landes Brandenburg (MBSJ)  
(Hrsg.) (2015). Rahmenlehrplan. Teil C.  
Sachunterricht, Jahrgangsstufe 1-4,  
Potsdam. [https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche\\_Fassung/Teil\\_C\\_Sachunterricht\\_2015\\_11\\_16\\_web.pdf](https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_C_Sachunterricht_2015_11_16_web.pdf) [letzter Zugriff am 27.01.2025].

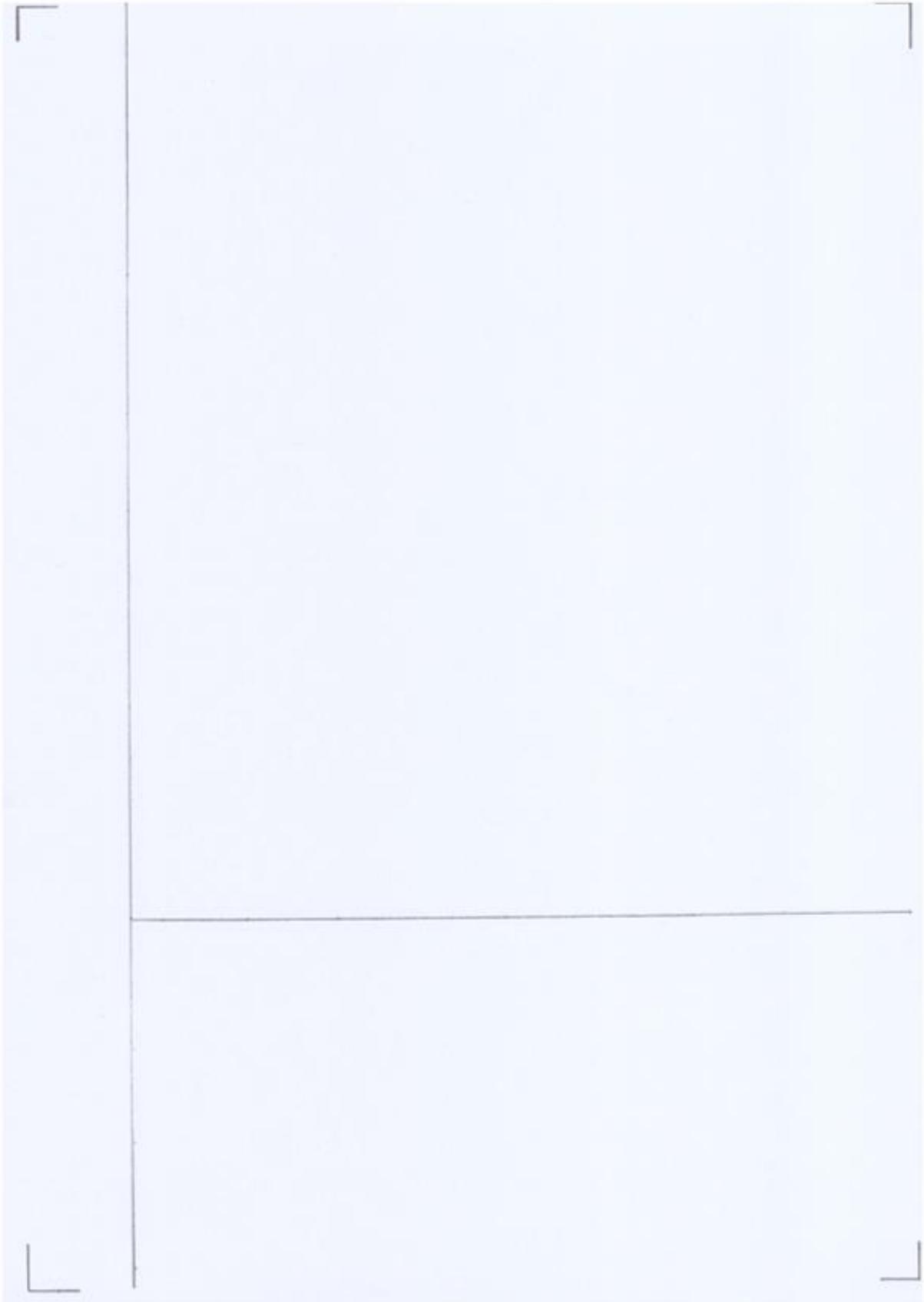
## **6.2 Abbildungen**

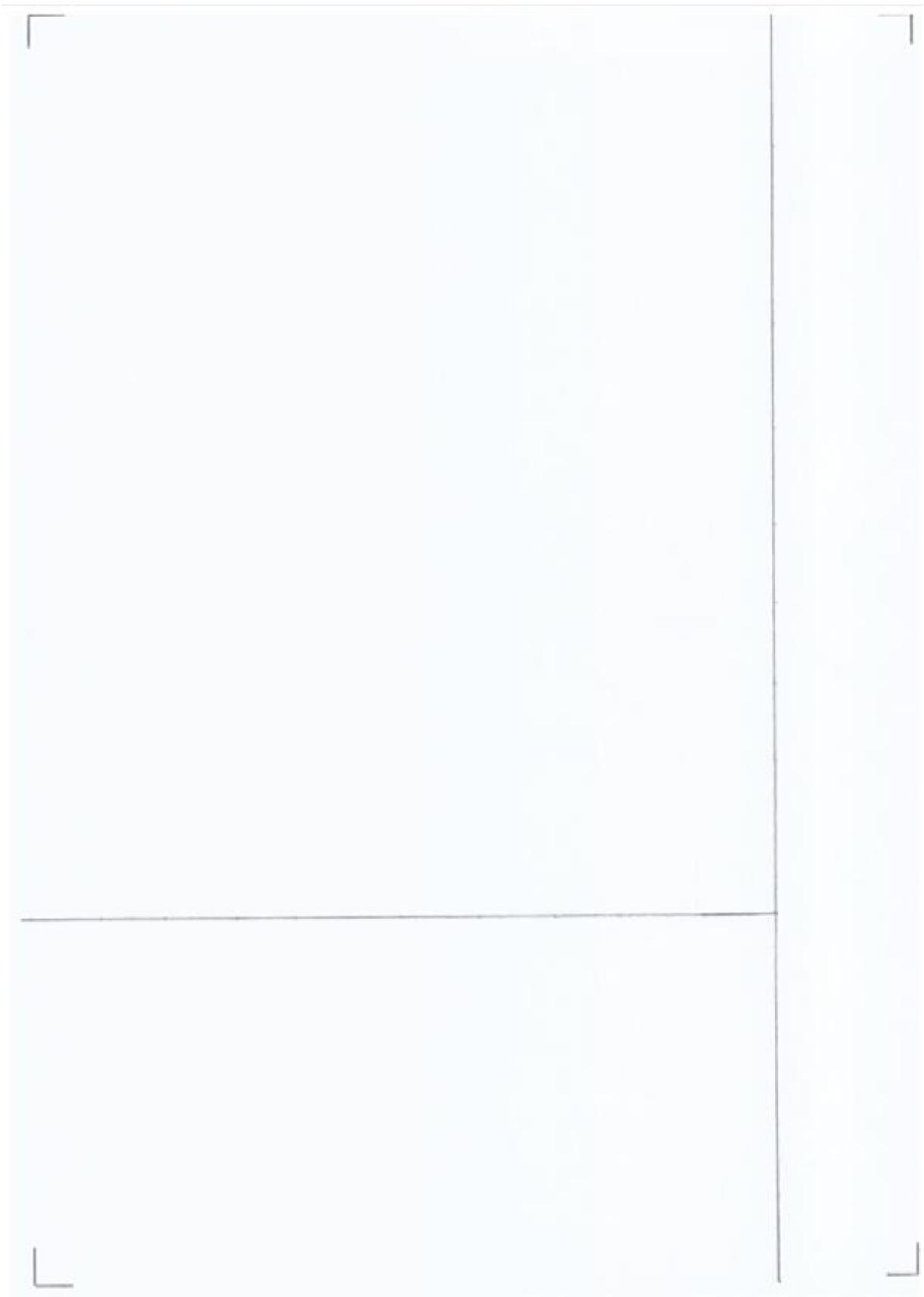
Abbildungen 1-46: Private Aufnahmen  
(Anna Leonie Schütze)

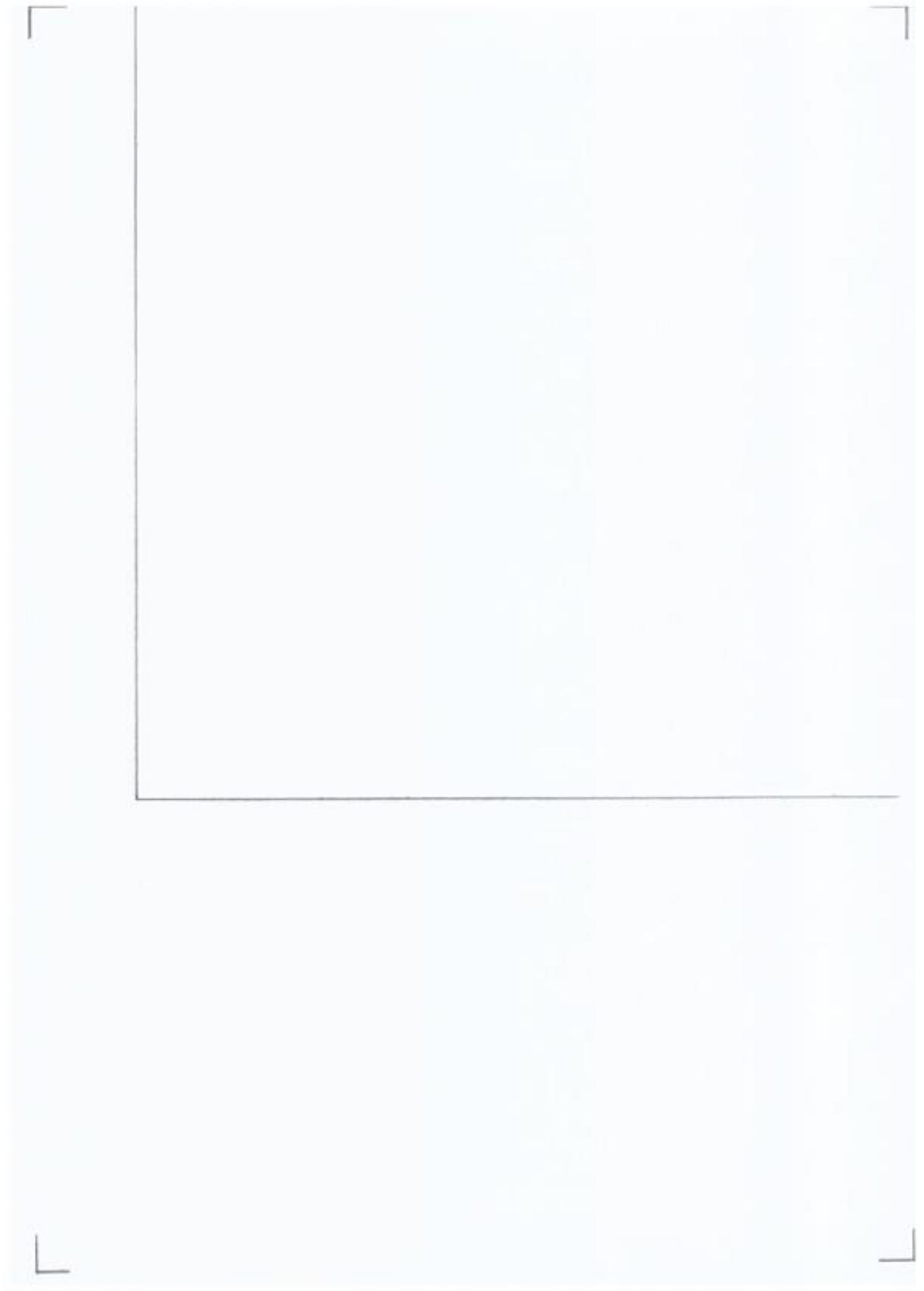
Anhang

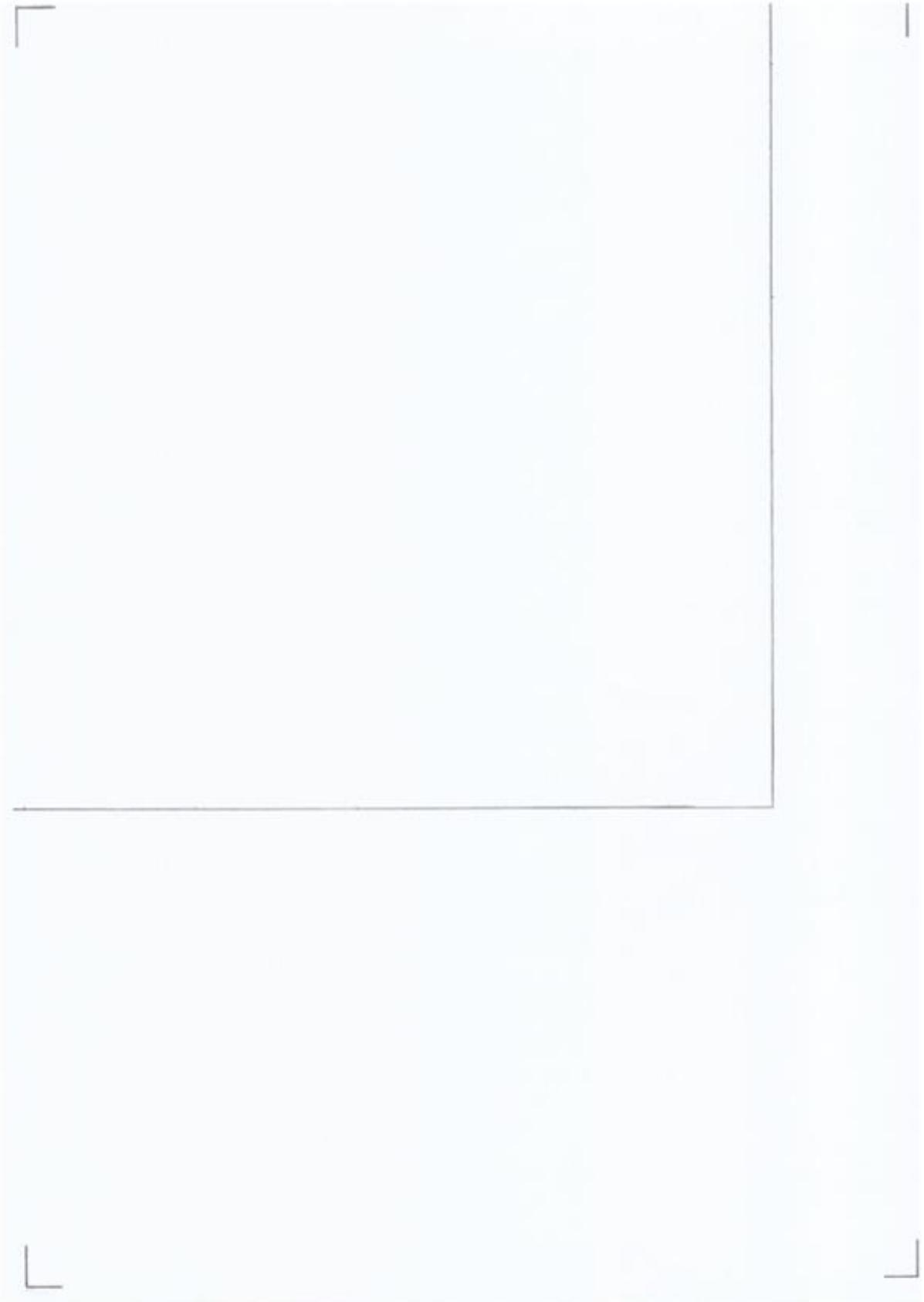


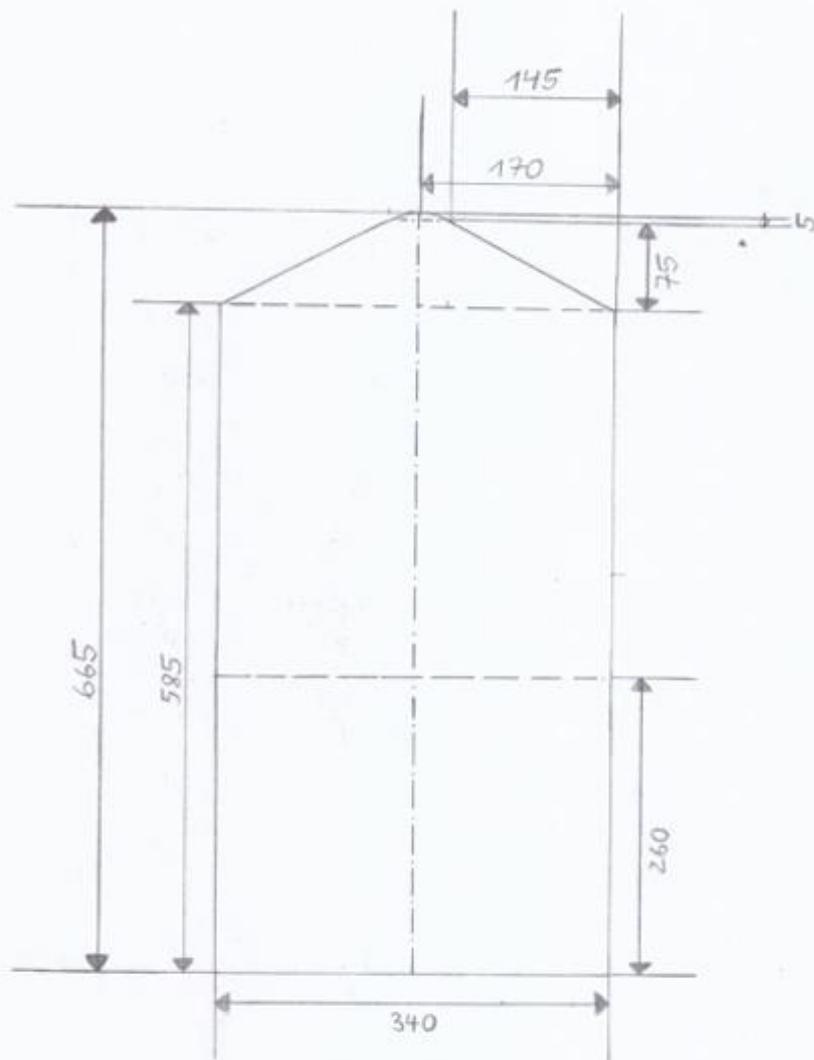












Gezeichnet:	24.01.25	Leonie Schütze	
Gepüft:			
Maßstab:	1:5	Dokumentensammelmappe	