

# Die **XYLOTHEK**

## im Grünen Klassenzimmer



Baugrundstück, St.-Veit-Str.46

# Die Xylothek im Grünen Klassenzimmer

*Was sind das für Zeiten, wo  
Ein Gespräch über Bäume fast ein Verbrechen ist  
Weil es ein Schweigen über so viele Untaten einschließt!*

*An die Nachgeborenen, B. Brecht*

Dieses Zitat hat seine Bedeutung vor dem Hintergrund des Klimawandels stark verändert. Bäume sind nicht nur in ihrer Funktion als CO<sub>2</sub>-Speicher oder sogenannten „Ökosystemdienstleister“ in das Zentrum politischer Debatten gerückt. Es ist klar geworden, dass der Wald existenziellen Bedrohungen ausgesetzt ist und dennoch sehr viele Hoffnungen auf ihn projiziert werden. Es ist also Zeit, sich möglichst früh mit Baum und Wald auseinanderzusetzen und die Schule in St-Veit kann hierfür ein spannender und lehrreicher Ort werden.

## 1. Der Ausgangspunkt

Bei der gemeinsamen Begehung des Grundstücks für die St-Veit-Schule in München im Juni dieses Jahres, war der große Bestand an Bäumen auffällig, welcher sich seit dem Rückbau der Flüchtlingsunterkünfte dort ausbreiten konnte (siehe Fotos).

Die zukünftige Bebauung des Grundstücks macht es notwendig, die meisten dieser Bäume zu entfernen, da die Grundschule einen Großteil des Grundstücks einnehmen wird.

In diesem Zusammenhang stellte sich auch die Frage nach der möglichen Kompensation für den Verlust des dortigen Baumbestands an anderer Stelle und dieser Umstand verweist auf ein prinzipielles Problem: Durch Expansion menschengemachter Lebensräume gehen Räume für Flora und Fauna zurück und/ oder werden diesen untergeordnet.

Vor dem Hintergrund ökologischer Krisen sind wir dazu gezwungen hier einen Ausgleich anzustreben. Wir müssen im eigenen Interesse versuchen, uns möglichst früh mit ökologischen Wirkungsweisen unseres Handels befassen.

In diesem Zusammenhang ist 2019 eine Studie der ETH Zürich veröffentlicht worden, welche auf das Potential von Wäldern als CO<sub>2</sub> absorbierende Ökosysteme hingewiesen hat und der Notwendigkeit den Baumbestand massiv auszubauen, zu diversifizieren und vor allem zu schützen. Dieser Studie nach wird also nicht die Entwicklung neuer Technologien unser Über-Leben garantieren, sondern der alte und möglichst artenreiche Wald.

Nun ist es aber so, dass wir uns durch unsere naturferne Lebensweise recht weit von dem Wissen um Bäume und Wälder entfernt haben, sodass sie nicht mehr ein selbstverständlicher Bestandteil unserer Alltagserfahrung sind.

Mein Projekt schließt an diesen Gedanken an und möchte durch Objekte und Projekte den Fokus auf die Auseinandersetzung mit dem Thema Baum legen.

## **2. Die Idee**

Im räumlichen Rahmen des Grünen Klassenzimmers wird eine Schüler-Xylothek installiert.

Eine Xylothek<sup>1</sup> ist eine Sammlung von Holzbuch-Objekten die nicht nur sprachlich oder bildlich Eigenschaften einer jeweiligen Baumart beschreibt, sondern sie über gesammelte Teilstücke der Pflanze erlebbar und begreifbar werden lässt.

Eine der ältesten Xylotheken ist die Kasseler Schildbach Holzbibliothek mit über 400 Baumbüchern (siehe Fotos).

Weitere Holzbibliotheken gibt es u.a. in Regensburg (Candid Hubers Holzbibliothek) oder an der TU in München).

Holzbibliotheken entstanden Ende des 18. Jh. als Holz das war, was das Öl für uns heute ist: Eine Ressource von der fast alles im Leben abhing und die damals zum ersten Mal knapp zu werden schien (Peak Holz). Hier versuchte man durch die Verbreitung von Holzbüchern Aufklärung über die Bedürfnisse und Anforderungen von Bäumen und Wäldern zu generieren.

Die Schüler-Xylothek im Grünen Klassenzimmer ist aber keine fertig eingerichtete Ansammlung von Buchobjekten, sondern sie besteht größtenteils aus Rohlingen (leeren Holzkisten), welche erst durch die Schülerinnen und Schüler mit Inhalt gefüllt werden. Dieses Zusammentragen von Inhalten für die Bücher wird in partizipativen Baumaktionen mit dem/der Künstler/in + einem Baumexperten aus der Region, in enger Zusammenarbeit mit der Schule durchgeführt.

(Erläuterungen unter 5.)

Das Thema der Holzbuch-Bibliotheken war bislang auf einen kurzen historischen Zeitraum reduziert und die Nutzer oder Adressaten einer solchen Bibliothek waren damals vornehmlich Fürstenhäuser und Akademien. Die Holzbibliothek für das Grüne Klassenzimmer ist dagegen prinzipiell demokratisch zu verstehen und zum Verwenden gedacht. Sie möchte einen Rahmen vorgeben, der dann mit Eigenengagement und Neugier von den Schülerinnen und Schülern erweitert und konkretisiert werden kann. Ohne dieses Engagement bleibt die Holzbibliothek auf ihr Potential zurückgeworfen.

## **3. Der Ort, das Regal, das Falt-Schiebetor**

Die Bücher werden im Grünen Klassenzimmer im überdachten linken Nischenbereich verortet.

Anstatt der geplanten Empore wird dort ein großes Holzregal aus Lärchenbohlen installiert, das den gesamten hinteren Bereich bündig ausfüllt (Größe ca. 4,85 x 2,90 x 0,5 m). Die ursprünglich geplanten Sitzflächen werden durch die zwölf herausnehmbaren Holzkuben (ca. 40 x 40 x 40 cm) im unteren Regalfach teilweise kompensiert. Eine Schiebeleiter ermöglicht, bei Bedarf, den Zugang zu den oberen Fächern.

Vor dem Regal wird ein sechsteiliges Falttor aus Lärchenholz installiert, welches den Bibliotheksbereich nur zugänglich macht, wenn mit der Bibliothek auch gearbeitet wird.

Es dient zudem als Wetterschutz.

Die Torflächen sind auf der Frontseite mit vergrößerten Birkenrinden-Muster geprägt.

Diese reliefartige Vertiefung der Oberfläche der Türen kann durch Lasern (ähnlich wie bei den Holzbüchern) oder durch Fräsung erfolgen. Sie sind dunkler gehalten als der Rest des Tors.

Die geschlossenen Türen werden dadurch selber zu einer Art „Rinde“, welche das Thema der Holzbibliothek nach außen kommuniziert.

---

<sup>1</sup> Von dem griechischen Wort Xylothiki abgeleitet, welches übersetzt Holzraum/ Ort an dem das Holz aufbewahrt wird, bedeutet. Ähnlich wie in Apotheke (apothiki) - Lagerraum oder Bibliothek (vivliothiki) - Buchraum.

Die Birke selbst gilt als Pionierpflanze und kann so als Zeichen für die Rückeroberung von Räumen für Pflanzen und Bäume gelesen werden.

Mindestens ein zusätzlicher Pflanztisch soll für die Baumsetzlinge im Grünen Klassenzimmer bereitgestellt werden. Damit wird gewährleistet, dass unabhängig von regulären Pflanzbetrieb, die Setzlinge Zeit haben sich zu entwickeln.

#### **4. Die Bibliothek/ die Buchobjekte:**

Die Schüler-Xylothek besteht u.a. aus 30 fertigen Muster-Buchobjekten (großes Format), welche die jeweiligen Baumarten anhand von gesammelten Baumteilen „portraitieren“ und haptisch veranschaulichen. Inhaltlich bezieht sich die Auswahl auf Baumarten, die vom Klimawandel konkret bedroht sind und andererseits auf Baumarten welche resistenter sind und somit einen möglichen Beitrag für zukünftige Waldideen leisten können. Sie sind also in drei Kategorien eingeteilt: Heilende Baumarten<sup>2</sup>, Klimaresistente Bäume<sup>3</sup>, Bienen/ Insekten Bäume<sup>4</sup>)

Die Bücher sind aus 4mm Sperrholz (Klasse 3) hergestellt, aufklappbar und 360 x 260 cm groß.

Die Buch-Cover sind jeweils mit einer stilisierten Baumrinden-Struktur versehen, die in das Material gelasert wurde. Sie liegt dadurch etwa 1mm unterhalb der eigentlichen Holzoberfläche und ist taktil wahrnehmbar. Die dunkle Färbung des Materials wird durch das Verbrennen des Holzes erzeugt und ist Teil der Gestaltung (siehe Musterbuch).

Die Bücher sollen und können im Unterricht Verwendung finden. Im Inneren des Buchobjekts befinden sich charakteristische Elemente des jeweiligen Baums, zudem Samenkörner und eine Anleitung für die potentielle Nachzucht<sup>5</sup>.

Der größere Teil der Holzbibliothek werden die Buch-Rohlinge sein. Diese sind etwas kleiner als die bereits gestalteten Bücher (28 x 19 x 8 cm und 22 x 15 x 6 cm) und dadurch leichter und kompakter. Sie sollen zusammen mit den Schülerinnen und Schülern selber bestückt und äußerlich gestaltet werden. Eingeplant sind etwa 60 Buchrohlinge welche robust gebaut und dadurch immer wieder neu verwendet werden können. Alle Bücher haben Lüftungslöcher um eventuelle Feuchtigkeit diffundieren zu lassen

Sollten Rohlingsbücher dennoch kaputt gehen oder ersetzt werden müssen, wird eine Nachbestellung möglich sein.

Wichtig ist, dass die Holzbibliothek als Kunstwerk nutzbar sein soll aber eine Nutzung nicht erzwingt. D.h. mein Ziel ist es nicht, den zukünftigen Lehrerinnen und Lehrern mit diesem Objekt Aufgaben zu geben, sondern Angebote zu machen. Die Holzbibliothek wird aber auch als Installation unabhängig von ihrer konkreten Nutzung, visuell funktionieren.

---

<sup>2</sup> Silberpappel (Siehe Musterobjekt)

<sup>3</sup> Blumen-Esche, Atlas Zeder, Zerreiche, Trompetenbaum etc.

<sup>4</sup> Silber-Ahorn, Rot-Ahorn, Robinie, Tulpenbaum, Traubenkirsche etc.

<sup>5</sup> Samenkörner sind prinzipiell lange haltbar. Die beste Aufbewahrung ist laut Recherche aber bei 10-15 Celsius. Da diese Temperaturen im offenen grünen Klassenzimmer nicht immer gehalten werden können, sollte der größte Teil der Samen im Keller des Hauses unter entsprechenden Bedingungen gelagert werden. Um zu überprüfen, ob die Samen noch für die Nachzucht verwendbar sind, werden Petrischalen und Zellstoff bereitgelegt um später die Keimfähigkeit prüfen zu können. Dies kann mit in die Vorbereitung zur Anzucht mit aufgenommen werden.

## 5. Die Gestaltung der Rohlinge, das Pflanzen der Bäume

Es sollen mehrere Baumbuch-Aktionen mit Schülerinnen und Schülern stattfinden, die zum Ziel haben, die Inhalte der Bücher festzulegen, Material zu sammeln und zu gestalten (dieser Anteil wird in enger Zusammenarbeit mit der Schule, bzw. den Lehrer\*innen erfolgen, welche zukünftig im Bereich des Grünen Klassenzimmers oder des Kunstunterrichts arbeiten).

Wie kann eine solche Zusammenarbeit aussehen?

Ich schlage vor, dass ich über drei Jahre hinweg, jeweils einmal im Frühjahr und einmal im Herbst durch gemeinsame Baumaktionen die Bibliothek in Betrieb nehme<sup>6</sup>. Diese Aktionen sollen möglichst an jeweils drei zusammenhängenden Tagen erfolgen.

- An diesen Baumaktionen werden gemeinsame Exkursionen in einen nahegelegenen Wald, einen Park, und/ oder zu den unmittelbar an der Schule wachsenden Straßenbäumen stattfinden.

Bei diesen Exkursionen werden von den Schülerinnen und Schülern einzelne Bäume ausgesucht, beschrieben, Baumbestandteile gesammelt (Blätter, Rinde, Knospen, Äste etc.). Es werden Fotos und Skizzen gemacht.

- An einem weiteren Termin werden diese Materialsammlungen ausgewertet, ergänzt und dazu vorbereitet in dem Buch befestigt und einsortiert zu werden (hierfür wäre das Arbeiten im Werkraum-Bereich der Schule hilfreich).

- An einem dritten Termin soll mit den Schülerinnen und Schülern die Aussaat von Baumsamen durchgeführt werden. Das Saatgut stammt aus den von mir vorbereiteten Musterbüchern und es wird gemeinsam entschieden, welche Bäume gezogen werden soll.

Hier ist auch die Rücksprache mit unserem Kooperationspartner möglich, der die Bäume an entsprechenden Ausgleichsflächen in der Stadt München weiter anpflanzen und betreuen wird.

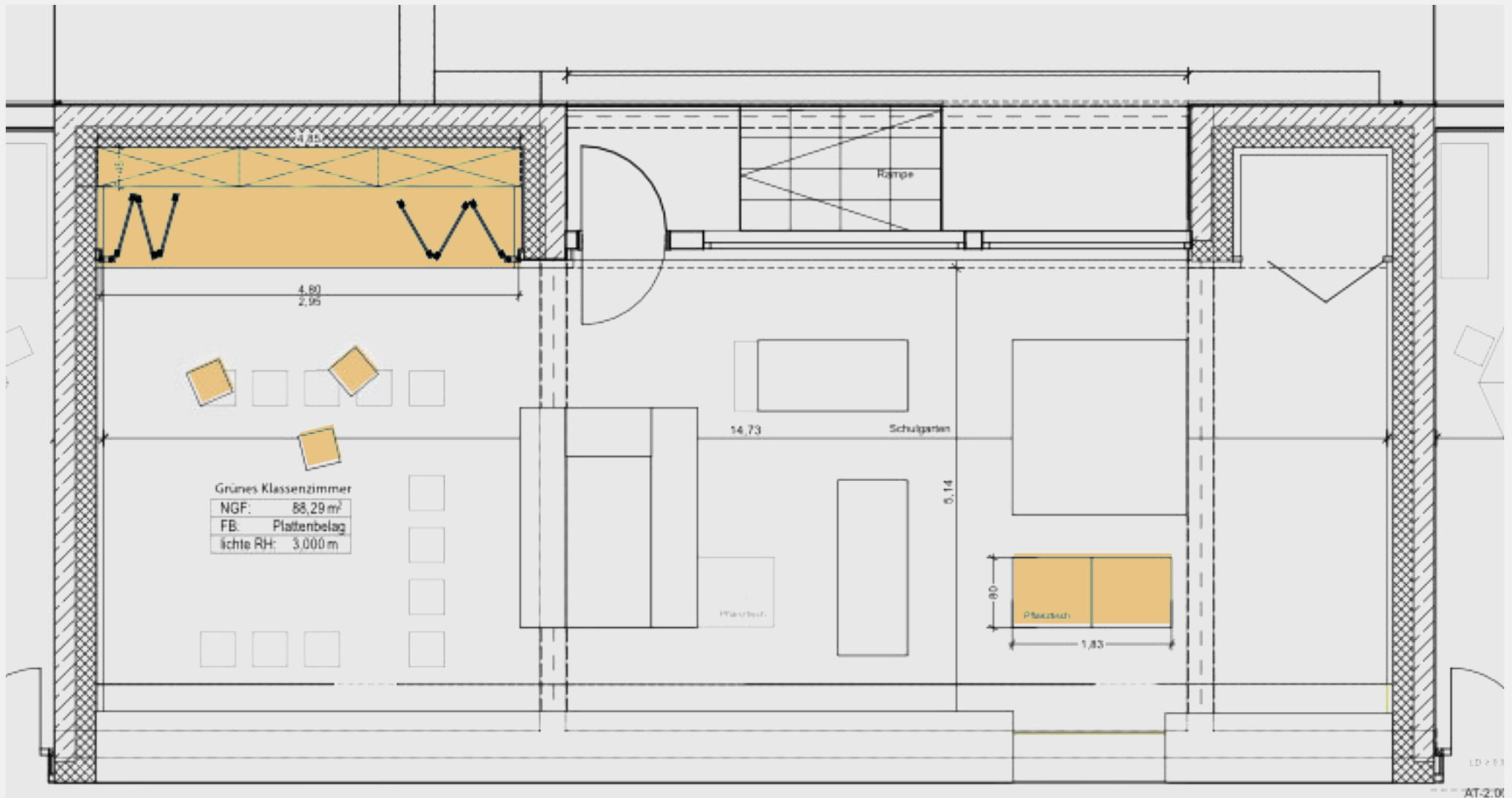
Kooperationspartner für das Einpflanzen der Baumzöglinge ist Dr. Gerhard Urbainczyk vom Komunalreferat Steuerung und Betriebe in München (siehe E-Mail vom 24.9.2019)

Da er für die Breitstellung von Ausgleichsflächen im Raum München zuständig ist, kann er der Holzbibliothek des Grünen Klassenzimmers anbieten, die herangezogenen Baumsetzlinge einzupflanzen und so weit zu betreuen, dass sich daraus dauerhaft Bäumen entwickeln können.

Diese Kooperation rundet die Wirkungsmöglichkeiten der Holzbibliothek ab, da sie zu konkreten und lebenswirklichen Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler führen wird.

---

<sup>6</sup> Nach diesen drei Jahren führt die Schule das Projekt in Eigenregie weiter fort.



### Planansicht Grünes Klassenzimmer

Der farbig markierte Bereich zeigt die Xylothek mit Regal und Falt-Schiebetor. Es gibt insgesamt 12 zusätzliche Hocker und einen zusätzlichen Pflanztisch  
Material: Lärche



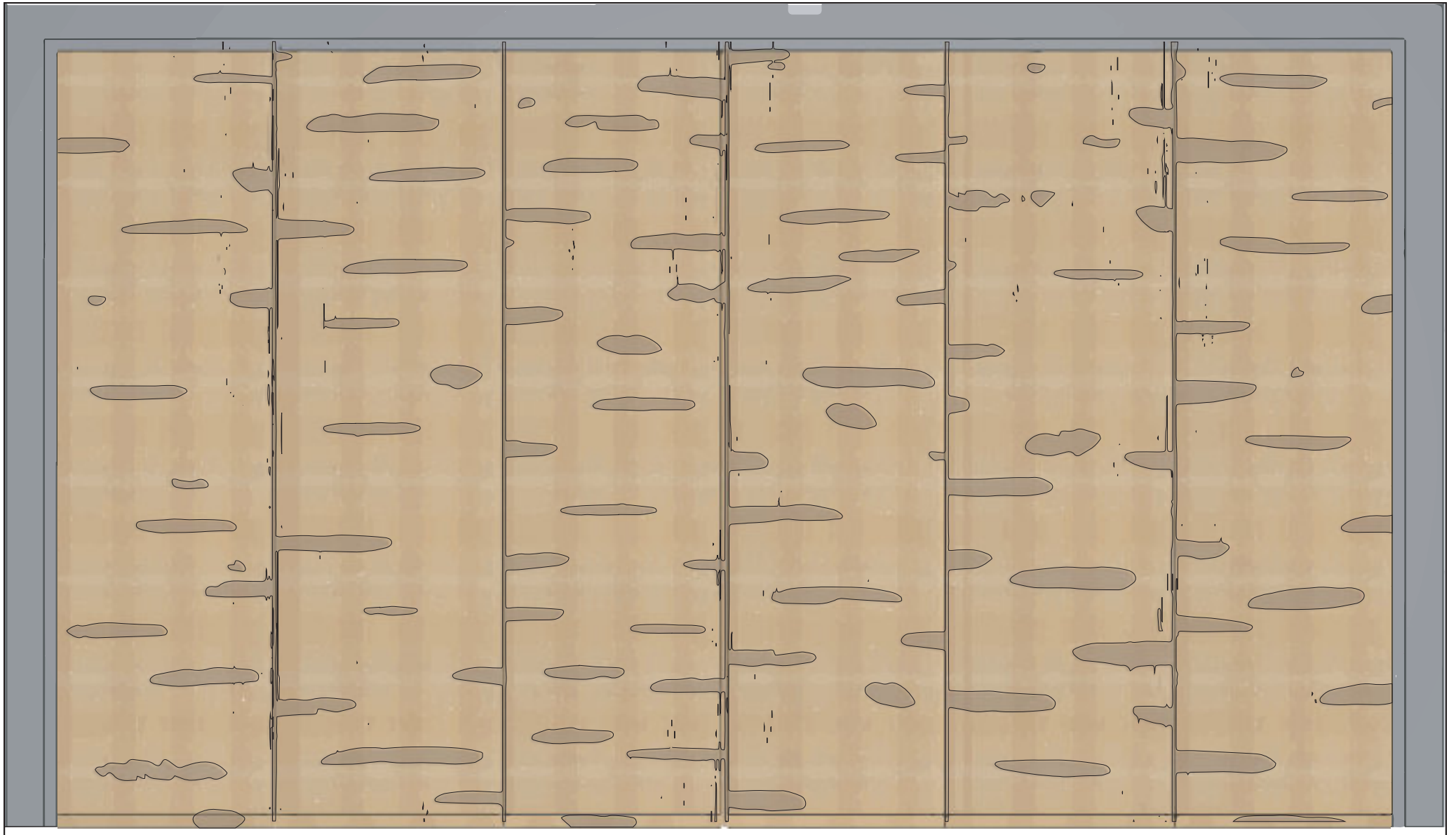
Aufsicht, Grünes Klassenzimmer, Modell

Der Nischenbereich ist überdacht und schützt die Holzbibliothek vor direkten Wettereinflüssen

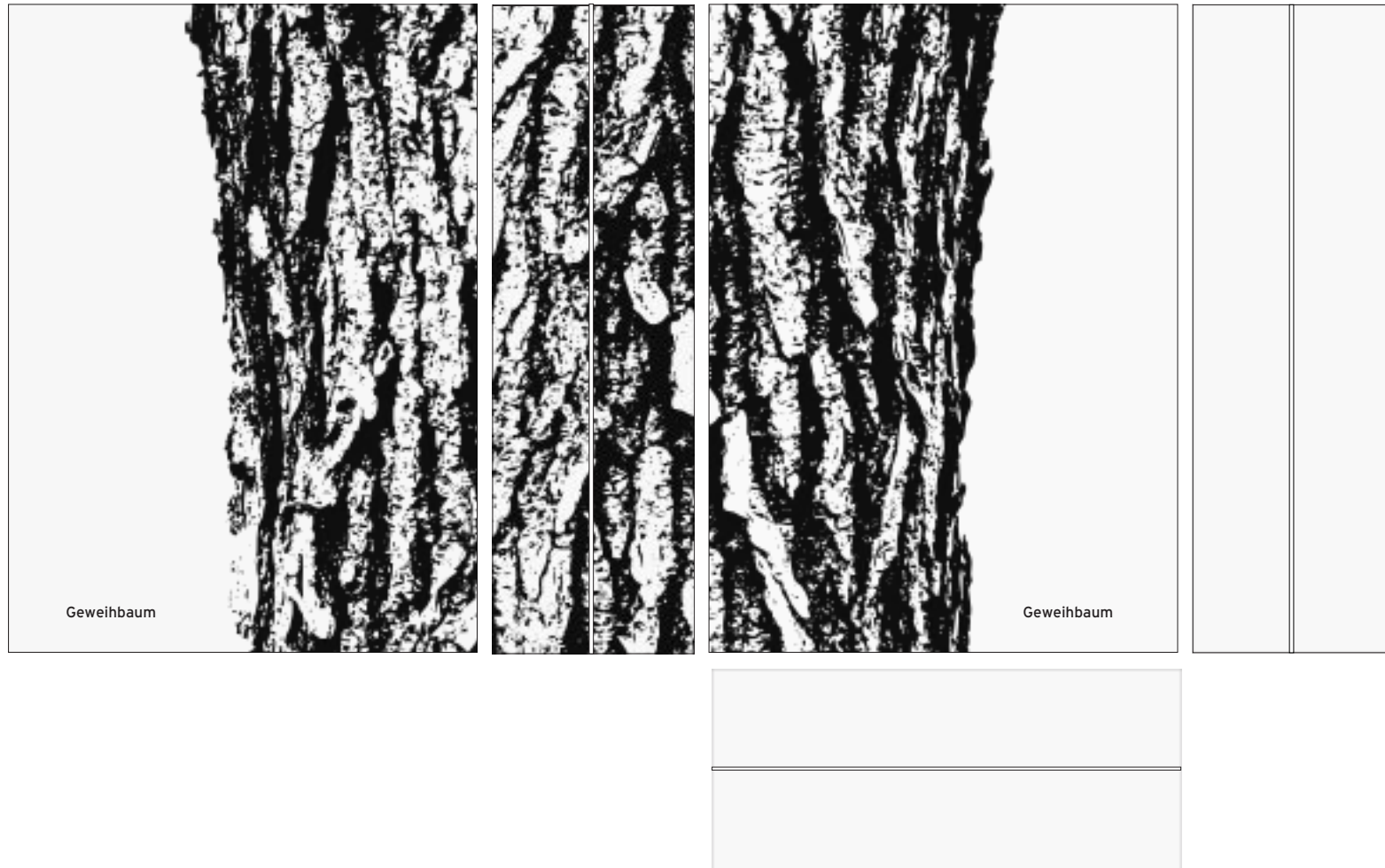


Das Regal





**Falt-Schiebetor**, Sechstürig, mittig zu öffnen, Maße: 480 x 290 cm  
Material: Lärche, Oberfläche gelasert/ gefräst



Beispiel für die Oberflächenbearbeitung der Musterbücher.

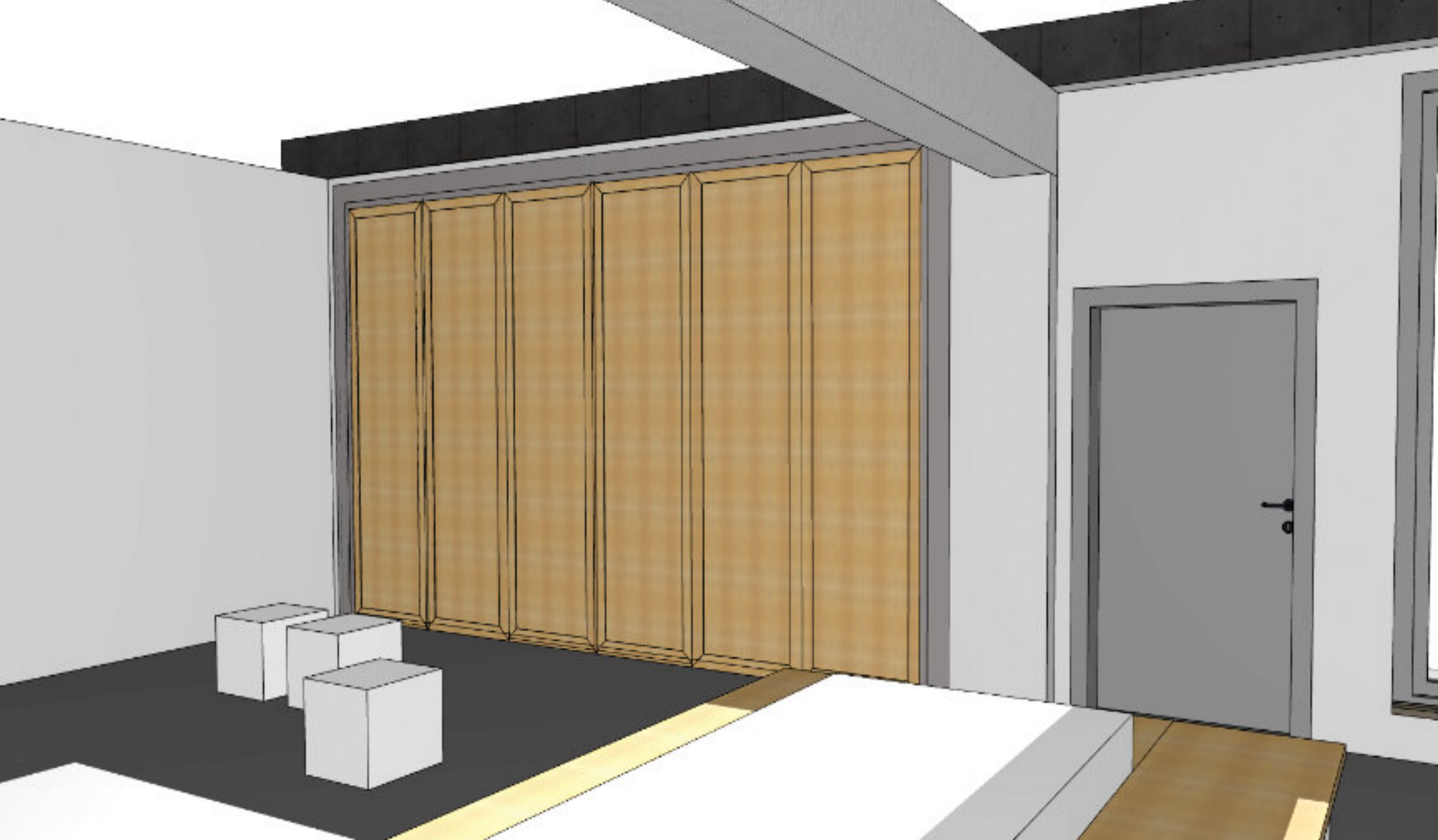




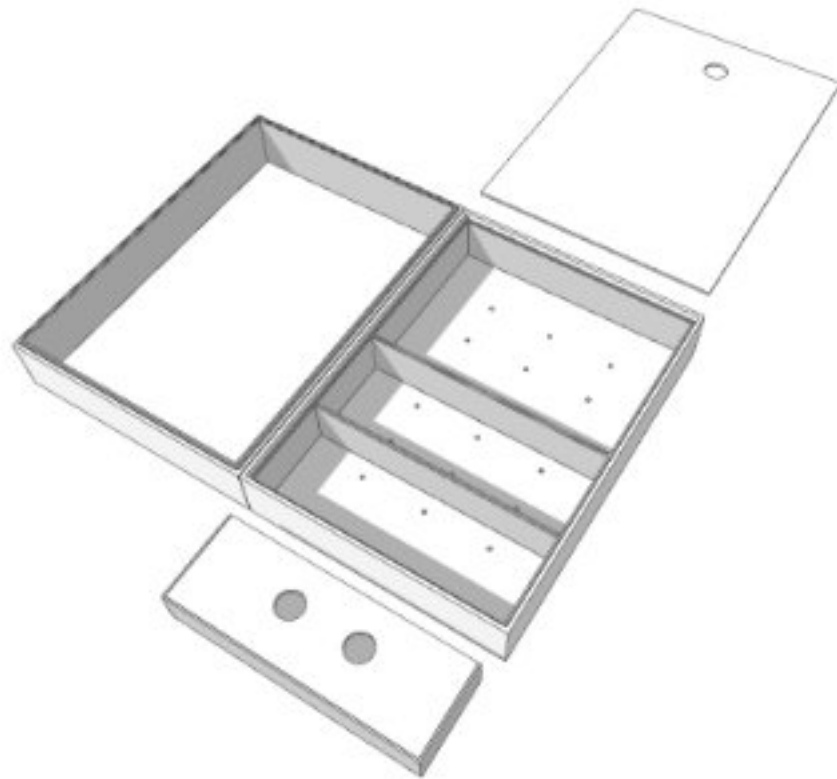
#### Das Grüne Klassenzimmer mit Xylothek und Sitzhocker

Die Tor-Elemente lassen sich nach Innen öffnen und ermöglichen so einen barrierefreien Zugang.





Das Grüne Klassenzimmer mit Xylotheek (Falt-Schiebetor verschlossen)



### Musterbuch

Maße: 28 x 19 x 8 cm (H/B/T)

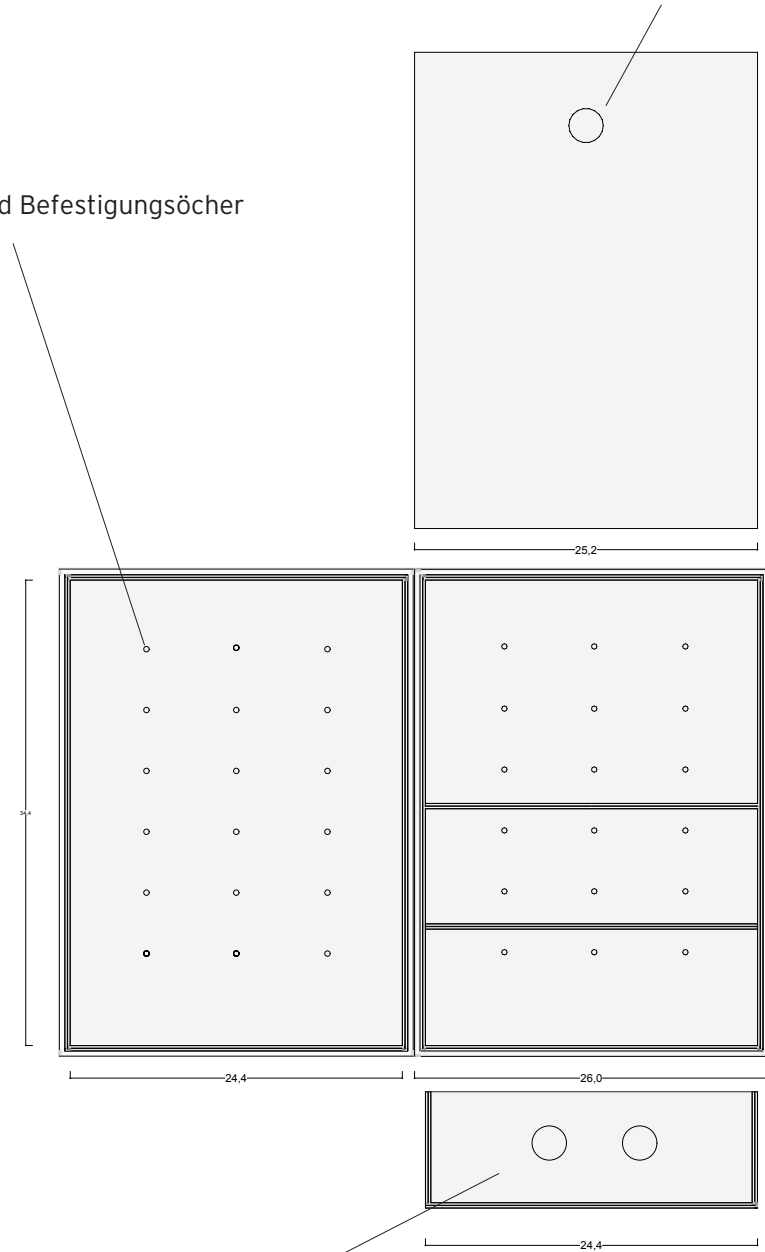
Die Holzoberfläche ist gelasert und gelocht.

Insgesamt 30 Stück.

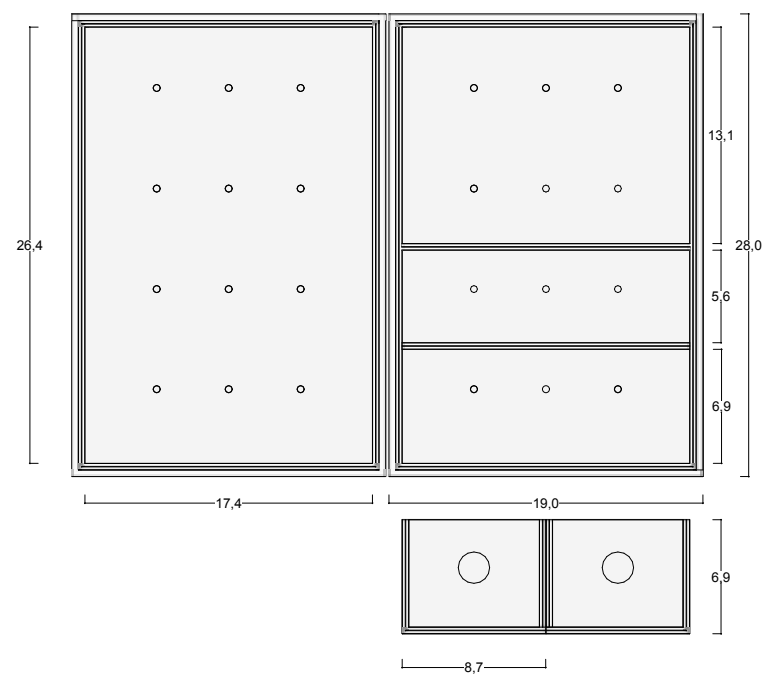
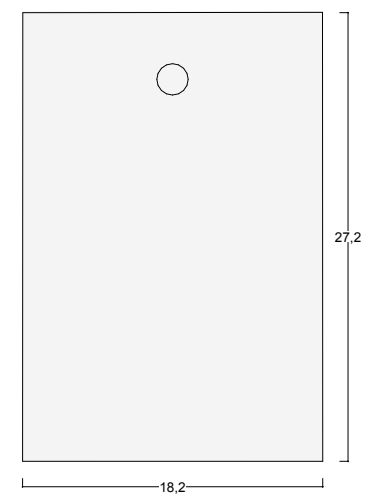
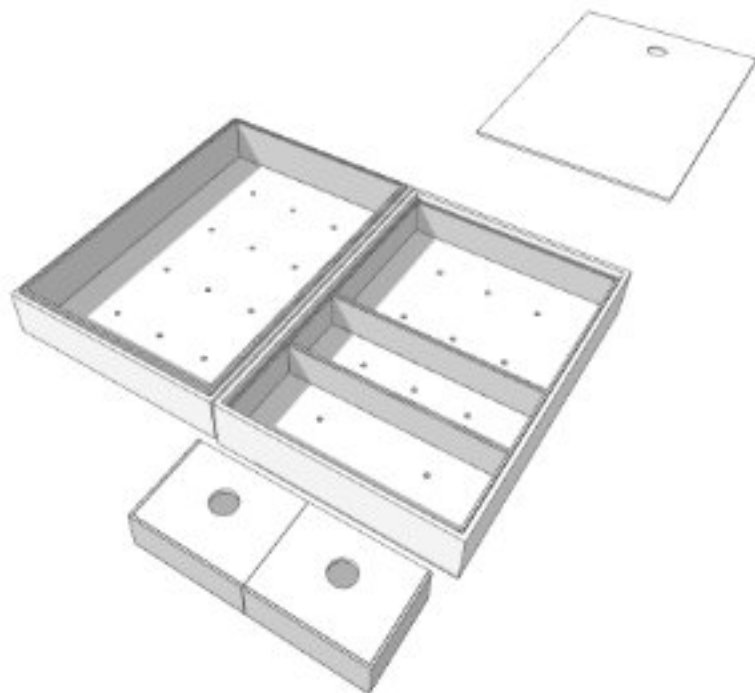
Mit Inhalt (bspw.: Baumteile wie Rinden, Blätter, Knospen, etc.).

Belüftungs- und Befestigungsöcher

Fläche für Skizzen und Beschreibungen  
(auf wetterfestem Steinpapier)



Schublade für Samen und kleine Pflanzenbestandteile

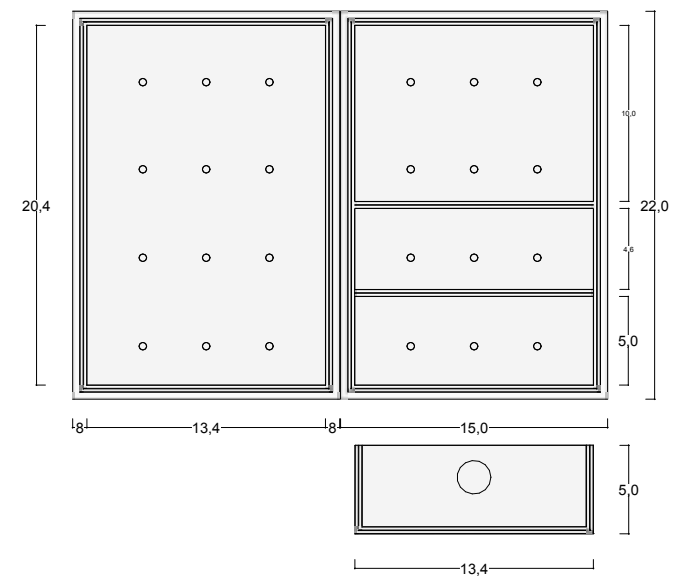
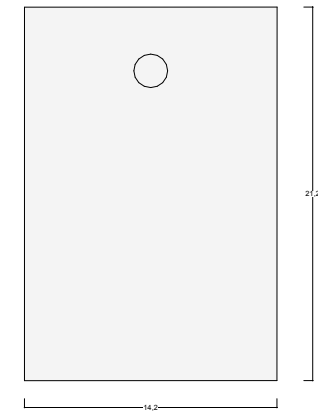
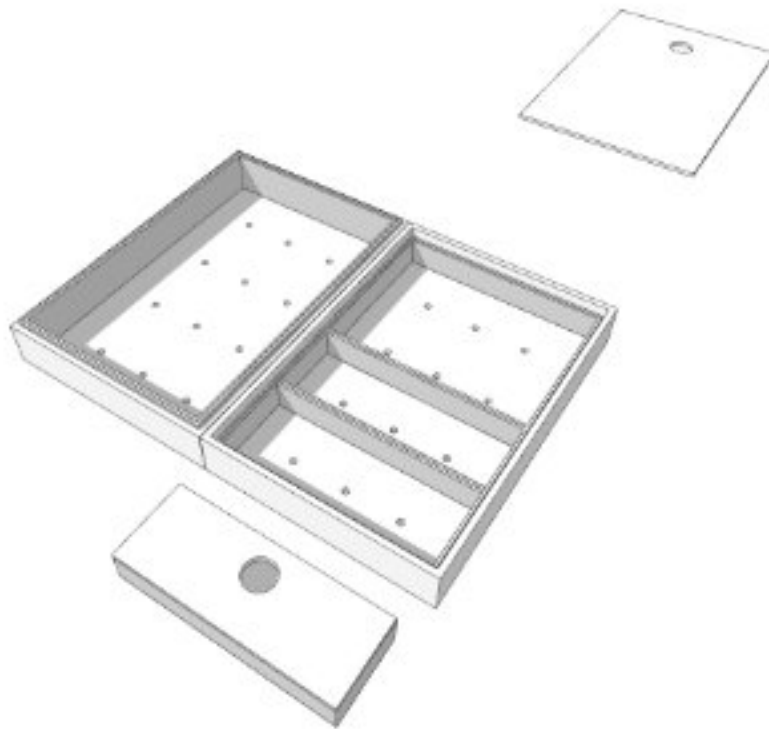


### Großer Rohling

Maße: 28 x 19 x 8 cm (H/B/T)

Die Holzoberfläche ist gelocht und kann gestaltet werden.

Insgesamt 60 Stück.



### Kleiner Rohling

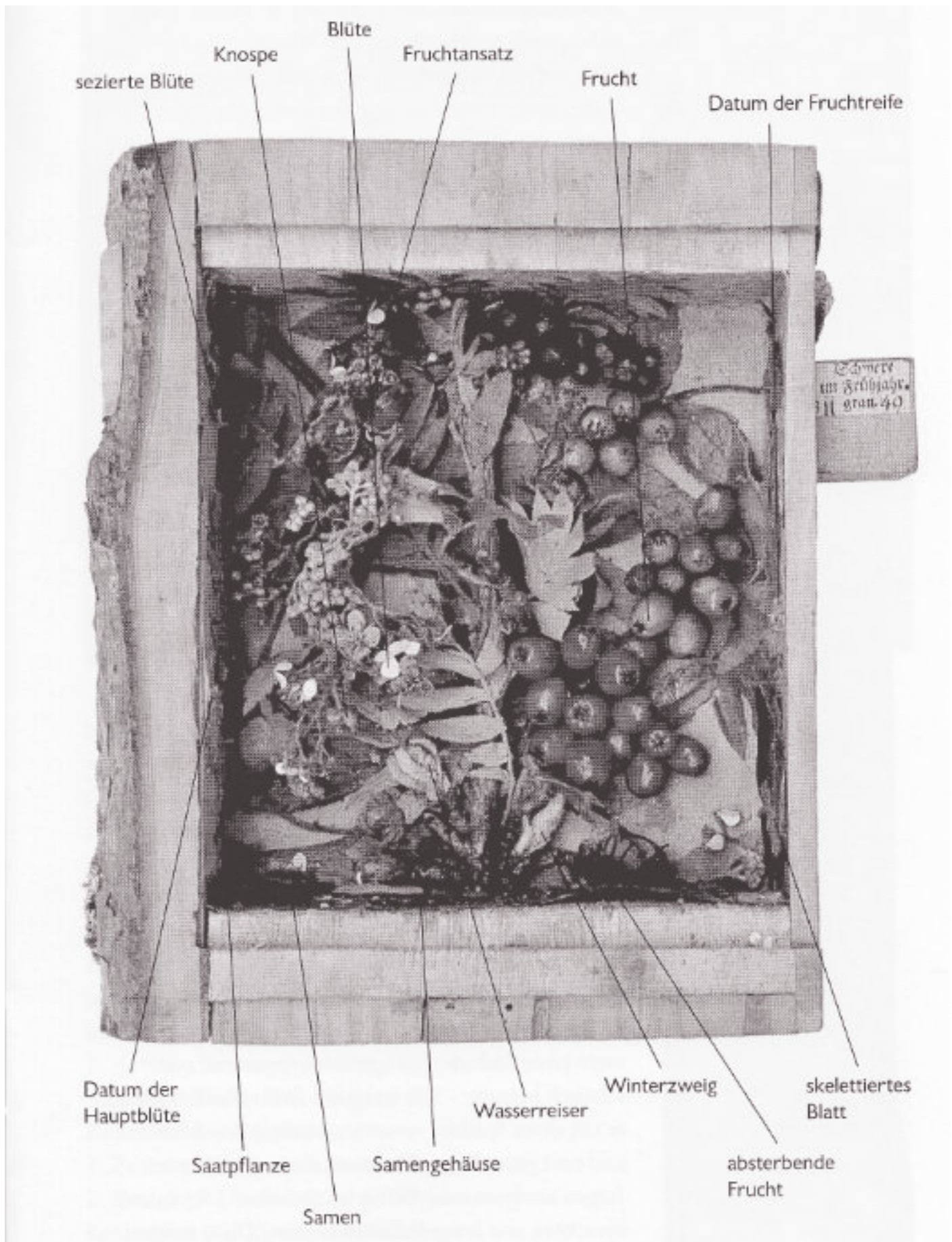
Maße 22 x 15 x 6 cm (H/B/T)

Die Holzoberfläche ist gelocht und kann gestaltet werden.

Insgesamt 60 Stück.

Inhalte werden durch kollaborativen Baumaktionen hinzugefügt.





# Historisches Holzbuch

Vogelbeere

Präparierter Ast mit Blättern und Blüten

Kreislaufschema vom „Werden und Vergang“

Carl Schildbach, 1788

Ottoneum, Kassel



**Historische Holzbücher**  
Rückenansichten  
Spätlinde, Mastbuche etc.  
Candid Huber, 1793  
Regensburg, Naturkundemuseum





**Musterbuch\_Test.1**  
Kappa, mit Abb. von möglichen Bestandteilen der Silberpapier  
240 x 260 x 120 mm



**Musterbuch\_Test 2 & 3**  
Birke, Multiplex, 4mm  
240 x 260 x 120 mm