

**Bestandteile des Bausatzes (Grundfläche ohne Vordach ca. 16,8 x 16,8 cm):**

- Dielenböden aus 1,5 mm MDF
- Trennwände, Innen- und Außenwände aus 1,5 mm Finnplatte
- Roter Karton 0,9 mm für Fenstereinfassung
- Dachdeckung (je nach Deckungsart grauer bzw. rotbrauner Fotokarton bzw. gravierter 1 mm Karton)
- Fenster aus weißem 300g-Karton
- Fensterscheiben aus Kunststoffolie
- Schornstein aus 3 mm Finnplatte
- Kunststoffhalbrohr, weiß für Dachrinne

optional:

- **Inneneinrichtung** aus 0,8 mm Kraftplex inkl. Türen und Türrahmen aus beige-braunem Fotokarton

Zusätzlich benötigt (neben Klebstoffen) und nicht Bestandteil des Bausatzes:

- Messingstab, 2 mm Ø für Fallrohre
- Alufolie oder zinkgraues (grau gefärbtes) Papier für die Dachkehlen und den Schornsteinanschluss
- 0,4 mm (Messing-)Draht für Türklinken

Alle Bilder und Beschreibungen beziehen sich auf die »normale« Version (GS rechts vom EG aus Gleis-sicht)

Bitte beachten Sie auch die Hinweise zu Verfahren und Klebetechniken auf meiner Shop-Website

Vorbemerkung zur farblichen Gestaltung:

Die Materialauswahl ist so gemacht, dass bei vielen Bauteilen auf eine farbliche Behandlung verzichtet werden kann. Bei der Finnplatte ist es generell wichtig, dass der Anstrich auf beiden Seiten erfolgt, um ein Verziehen zu minimieren.

Meine bevorzugte Färbemethode sind inzwischen Pulverfarben/ Farbpigmente, die evt. nach dem Auftragen mit Fixativ behandelt werden. Das gilt insbesondere für das **Zyklop-Mauerwerk** und für die **Dacheindeckungen (Schiefer & Biber)**. Für die in Gießen 2018 gezeigten Zyklop-Fassaden habe ich keine weißen Pigmente benutzt, sondern einen hellen Schmutzton, also eher einen gräulichen Beigeton. Nach dem Aufstäuben und Verteilen/Einreiben mit einem Borstenpinsel, mit Wattestäbchen erst trocken, dann zum Teil leicht angefeuchtet auf den Flächen abgerieben, wo mir zuviel Farbpigmente hängengeblieben sind. Für die Zyklop-Fassade liegen dem Bausatz Probestücke zum Üben bei.

Airbrush ist es eine weitere gute Option, aber man kann auch möglich, pastöse Acrylfarbe (Künstlerfarbe, Abtonfarbe) relativ trocken mit dem Borstenpinsel aufzureiben.

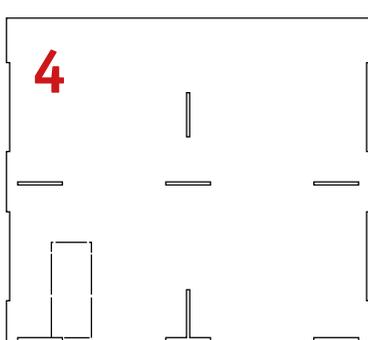
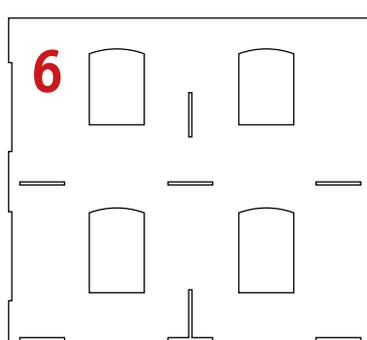
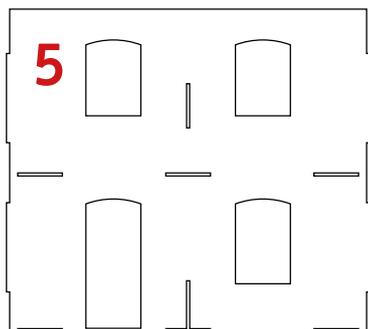
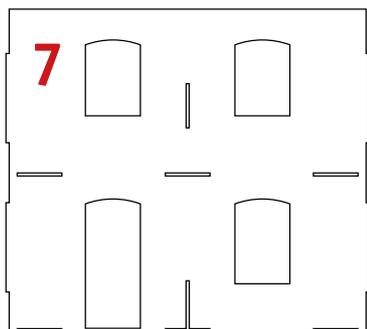
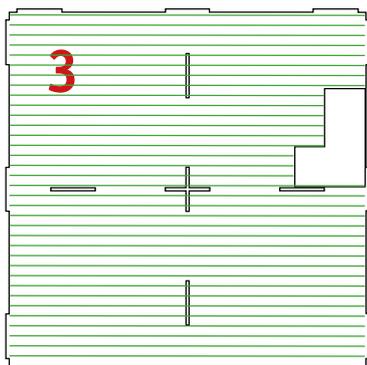
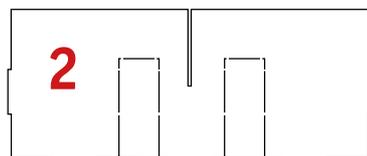
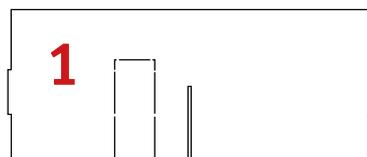
Sollen Sperrholzteile mit Beize behandelt werden, so ist das auf jeden Fall **vor** dem Verkleben zu machen.

Eine weitere relativ »trockene« Färbemethode bei Zellulosematerialien ist der Einsatz von vermalbaren Buntstiften: Der Farbauftrag dieser Stifte wird anschließend mit angefeuchtetem Pinsel »vermalt«.

Vorbereitende Arbeiten: Wenn man auch die Innenausstattung bestellt hat, die u.a die Innentüren enthält, sollte man vor Montagebeginn die angelaserten Türausschnitte der Trennwände öffnen. Wenn zum Würfel auch der Güterschuppen bestellt wurde, muss auch der Türausschnitt in Bauteil 4 und dem korrespondierenden Außenwandelemente geöffnet werden.

1. Montage des Gebäudekerns:

An den **Fotos B + C** (Folgesseite) kann man gut den Grundaufbau und die ersten Montageschritte erklären: Die Montage beginnt mit dem Einkleben der beiden Trennwände (1 + 2) auf der Basisplatte des **Obergeschosses** (3). Anschließend werden die inneren Wandelemente der zweischichtigen Außenwände montiert (4-7). Man beginnt mit Teil 4, das dort montiert wird, wo sich im Dielenboden der Ausschnitt für die Treppe befindet.



»Bayerischer Würfel Ottberglk«

Die Basisplatte des Erdgeschosses (10) wird ebenfalls mit den Trennwänden (8 + 9) versehen, sollte aber gar nicht mit dem Rest der Konstruktion verklebt werden, weil man dann ggf. die Inneneinrichtung auch zu einem späteren Zeitpunkt bearbeiten kann; denn die Bodenplatte mit den Trennwänden kann jederzeit nach unten aus der Konstruktion herausgezogen werden. Auch das Einsetzen der Fensterrahmen erfolgt von innen, so dass dieses ein weiteres Argument ist, die Bodenplatte des Erdgeschosses nicht mit den Außenwänden zu verkleben.

Wenn Fußboden des Obergeschosses mit Trennwänden und inneren Außenwänden montiert sind, erfolgt ...

2. Montage der äußeren Wandschicht

Dafür müssen zunächst die seitlichen Bauteilkanten im 45-Grad-Winkel angeschliffen werden (Foto D).

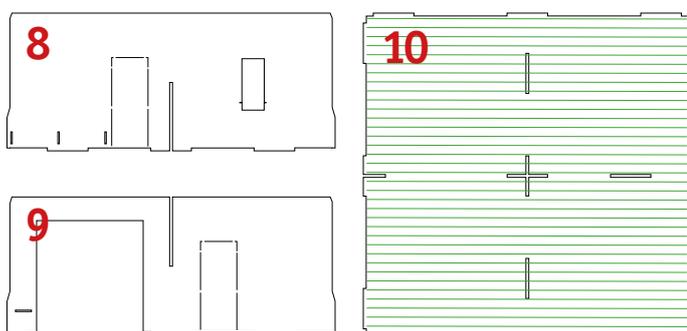
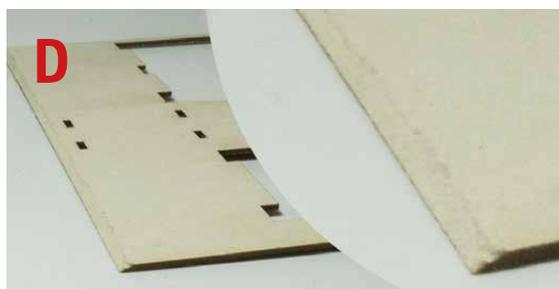
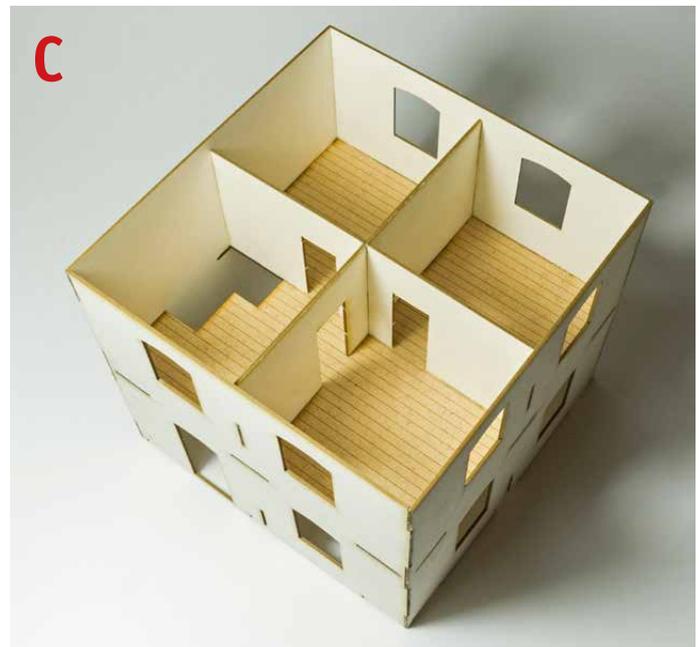
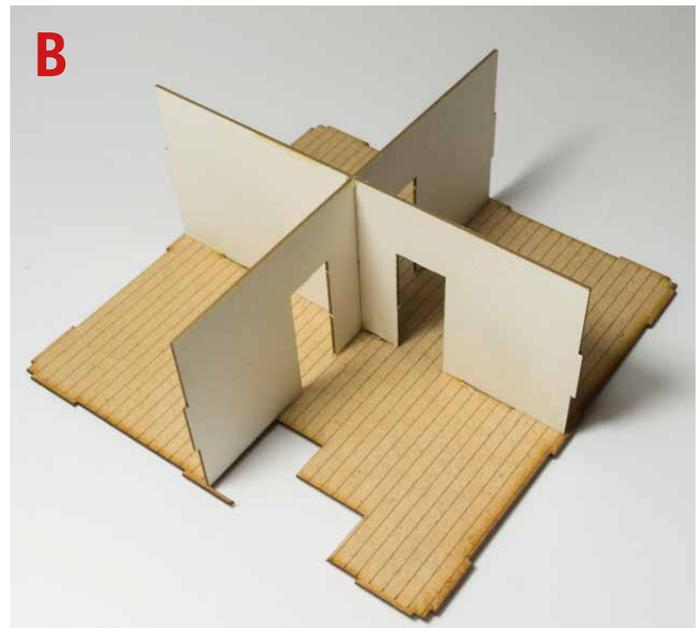
Das Anschleifen der Mauerkanten hört sich mühsam an, ist aber recht simpel, wenn man es einmal gemacht hat: nicht Freihand-Schleifen, sondern das zu schleifende Teil fest auf die Kante eines Brettchens drücken; mit einer ordentlichen Eisenfeile (Schlüsselseife ist zu dezent und dauert ewig; Feile bevorzuge ich gegenüber einem Sandpapierklotz, weil man bessere Sicht auf das Werkstück hat.) im 45°-Winkel über die Kante schleifen. Dadurch dass die zunächst dunkle Laserkante Zug um Zug schräg abgetragen wird und die helle Farbe des Kartons zum Vorschein kommt, kann man ganz gut den Arbeitsfortschritt nachvollziehen. Die gefeilte Kante darf durchaus ein bisschen flacher werden als 45°, aber keinesfalls steiler ... und es sollte von der dunklen Laserkante nichts mehr zu sehen sein.

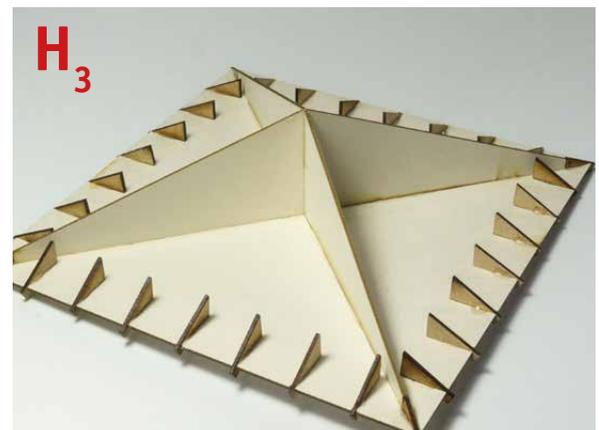
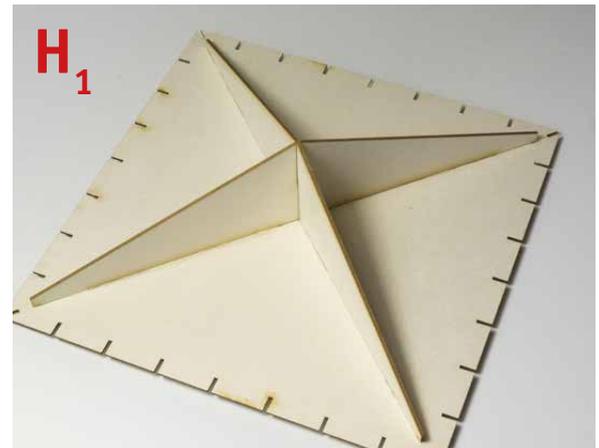
Durch Anhalten von jeweils zwei der beschliffenen Gebäudekanten am Gebäudekern überprüft man den Kantenwinkel vor dem Aufkleben der äußeren Wandelemente. Ich benutze zum Kleben dieser flächigen Verbindung UHU-hart, weil sich damit ein Verziehen der Elemente vermeiden lässt und der ausgehärtete Kleber für eine zusätzliche Stabilisierung der Konstruktion sorgt.

Im nächsten Arbeitsschritt werden die abgesetzten Fenstereinfassungen in die Ausschnitte des äußeren Mauerwerks eingesetzt (bis auf ein Fenster ist das in Foto E geschehen), dann kann die umlaufende Sockelleiste und der umlaufende Sims unter den Fenstern des OG montiert werden. Achtung: Wenn später der Güterschuppen angebaut werden soll, entfallen auf dieser Seite diese Leisten. Die Fensterbänke im Erdgeschoss, die in **Foto G** zu sehen sind, werden erst später nach dem Einsetzen der Fenster montiert.

3. Bauabschnitt: Fenster, Außentüren

Fenster und Türen sind zunächst vorzumontieren. Die Fenster bestehen jeweils aus fünf Teilen: Fensterfolie zwischen den Fensterflügeln und dann von außen der vorgeklebte Fensterrahmen und die Schlagleiste.





Zyklopmauerwerk mit Pulverfarbe behandelt

Für das Vormontieren der Fenster benutze ich fast nur noch Sprühkleber: Ich besprühe die Fensterrahmen der Außenseite noch in ihrem Laserbogen in einer Rutsche, lasse den Kleber kurz abfließen und montiere dann auf den eingesprühten Rahmenbogen nach und nach mit einer Pinzette die Fensterfolie. Mit den Gegenrahmen verfähre ich sinngemäß, schneide erst nach dem Einsprühen einen einzelnen Rahmen aus dem Bogen und montiere ihn. Die Klebkraft bleibt nach dem Ablüften mehrere Minuten erhalten.

Die mühsamere Alternative ist das Kleben mit Bastelkleber, den ich mit einem Wattestäbchen dünn verteile; damit lassen sich problemlos auch die schmalen Querstreben bestreichen. Die so montierten Fenster lege ich beim Trocknen des Klebers zwischen Metallklötze.

Die vorbereiteten Fenster werden von innen in die Fensterauschnitte geklebt; dabei ist es ausreichend, sparsam Bastelkleber (oder Weißleim) auf die Außenkante der Fenster aufzutragen.

4. Bauabschnitt: Dachkonstruktion

Für das Verkleben der Dachkonstruktion empfiehlt sich UHU-hart. Zunächst werden die beiden Dreieckelemente mit der Deckenplatte verklebt (**Foto H1**).

Dann werden die Sparrenköpfe eingeschoben. Die sitzen sehr stramm und man benutzt zum Einschieben eine Spitzzange (nur mit den Fingern oder einer Pinzette hat man keine Chance!). Darauf achten, dass die Sparrenköpfe wirklich bis zum Anschlag eingeschoben sind (**Foto H2**, korrekten Sitz von unten prüfen); die schräge Oberkante der Bauteile muss mit der Kante der Deckenplatte bündig abschließen. An den vier Gebäudeecken werden die anders geformten Sparrenköpfe (E) benutzt.

Die Sparrenköpfe werden erst nach dem Einstecken mit einem Tropfen Sekundenkleber fixiert; sie sitzen allerdings so stramm, dass man darauf ggf. auch verzichten kann.

Auf diese Unterkonstruktion werden die Platten aus 1,5 mm Finnplatte aufgeklebt (**Foto H4**), darauf dann die eigentliche Dachdeckung ... je nach gewählter Deckungsart. Die Dachdeckung ist geringfügig größer als die Unterplatten; in den Winkel des leichten Überstandes lässt sich später die Dachrinne einkleben.

Bei der Biber- und Ziegeldachdeckung muss die Firstziegelreihe in eine Halbrundform gebracht werden. Dafür zunächst auf einer halbhartem Unterlage (Moosgummi, Nadelfilz ...) mit einem runden Gegenstand (Messingstab, Bohrerende 3 mm ...) das Halbrund vorformen, dann mit den Fingern über einer 3 mm Rundform (Messingstab, Schaschlikspieß ...) die Halbrundform vorm Verkleben fertigstellen; evt. die Halbrundform von innen mit Sekundenkleber fixieren.

5. Finish: Vordach, Schornstein, Dachrinnen ...

Zunächst sind die Halterungen für das Vordach in die Aussparungen der Fassade einzukleben (**Fotos I und J**). Das Einfärben insbesondere das Angleichen der farbunterschiedlichen Vorder- und Rückseite sollte man (anders als hier gezeigt) vor dem Montieren machen. Die Bretterfläche aus 1,5 mm Finnplatte muss auf jeden Fall vor der Montage farblich behandelt werden ... wegen Planlage von beiden Seiten! ... die Bretterseite zeigt später nach unten: Eine Dachdeckung ist bausatzseitig nicht mitgeliefert. Hier sollte eine Deckung mit Teerpappe (600er Nassschleifpapier) erfolgen.

Der Schornstein besteht aus den vier Seitenflächen und zwei Aufsatzringen. Die Montage der vier Seitenteile bereitet keine großen Probleme, allerdings ist das Schneiden und Schleifen der Dachschräge am vorderen und hinteren Teil des Schornsteins etwas kritisch, weil einem leicht die Ziegel wegbröseln können.

Ich schneide mit einer sehr scharfen, frischen Cutterklinge, so weit es geht, ohne das etwas wegbriecht, tränke dann das Unterteil des Schornsteins mit Sekundenkleber und schleife eine saubere Schräge nach Aushärten des Klebers. Als Farbe für den Schornstein hat sich bei mir Künstler-Acrylfarbe mit dem Farbton Gebrannte Siena bewährt.

Nach dem Aufkleben des Schornsteins sollte der Anschluss zwischen Schornstein und Dach mit kleinen Streifen Folie oder Papier »abgedichtet« werden.

Für die Dachrinnen liegt ein Kunststoffprofil bei, für die Fallrohre empfehle ich 2-mm-starke Messingstäbe (nicht Bestandteile des Bausatzes). Die Halbrohre für die umlaufende Dachrinne werden an den Enden im 45-Grad-Winkel geschnitten; das Einfärben erfolgt am besten vor der Montage.

Um die Fallrohre zu befestigen, nachdem sie in Form gebogen wurden, hat sich folgendes Verfahren bewährt: aus 0,4-mm-Messingdraht formt man Schlingen, die man im Abstand von ca. 40 mm um das Fallrohr herumlegt und verdrillt; das verdrillte Ende wird mit Lötzinn befestigt. An der Wand, die das Fallrohr aufnehmen soll, werden im entsprechenden Abstand Löcher gebohrt, in die die Rohrhalter eingesteckt und mit einem Tropfen Sekundenkleber befestigt werden.

6. Inneneinrichtung (Optionales Zubehör)

Innentüren: Bei den Türausschnitten werden die Blendrahmen montiert, bevor das Einsetzen der Türen erfolgt.

Die Türen selbst bestehen aus der Füllung vor und hinter die jeweils ein Rahmenteil geklebt wird. Auch hier wiederum während des Trocknens beschweren.

Mit einer Reibahle, einer Stoßnadel oder einem feinen Bohrer öffnet man das Loch für den Türgriff, formt U-förmige Klinken aus 0,5-mm-starkem Draht, die man in den Türrahmen einfädelt und mit einem winzigen Tropfen Sekundenkleber fixiert (Bild 16).

Die Türen sind genau auf das Maß der Türausschnitte angepasst; entweder montiert man die Türen im geschlossenen Zustand nach Bestreichen der Kanten mit Klebstoff genau in den Ausschnitt oder durch Bestreichen der Scharnierseite im geöffneten Zustand.

Bei der Öffnung des Fahrkartenschalters werden von beiden Seiten die Rahmenelemente aufgeklebt, dann wird das Ablagebrett in die Schlitze eingeschoben und verklebt.

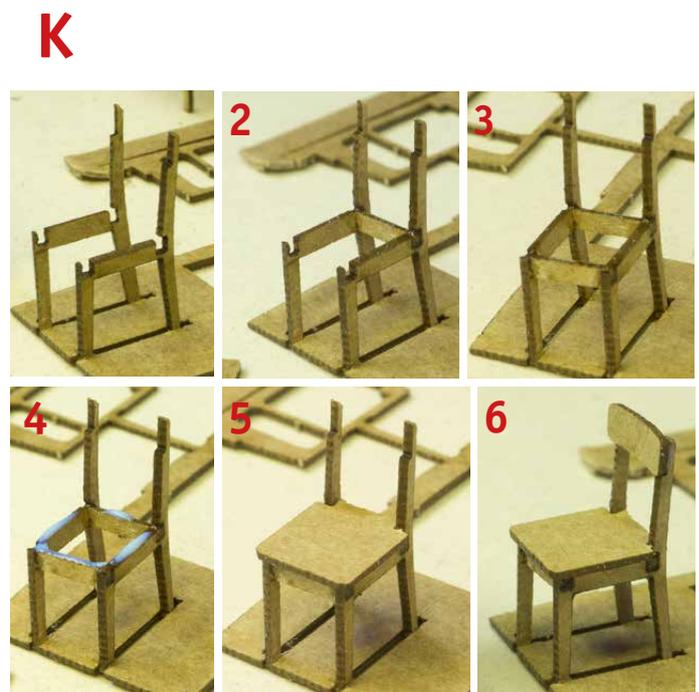
Für die U-förmige **Bank im Warteraum** werden zunächst die drei Stützquadrate mit den Montagenasen in die Aussparungen der Erdgeschoss-Trennwand eingeklebt. Dann kann die Banksitzfläche hier und in den Wandschlitz am anderen Bankende aufgeklebt werden. Die Stützquadrate ohne Nasen werden dann in den Ecken und als Mittelunterstützung zwischen Sitzfläche und Boden eingeklebt.

Stuhlmontage: Die Teile für einen Stuhl werden aus der Platte gelöst; dabei mit einem scharfen Cutter saubere Schnitte machen – gerade bei den Querträgern passiert es sonst, dass sich das Material am Ende aufweitet und dann nicht mehr sauber in die Montageschlitze passt. Die Rückenlehne wird leicht gewölbt ... das ist das Schöne an dem verwendeten Kraftplex-Material, dass es – anders als das spröde MDF – gebogen werden kann.

Zwei Stuhlseitenteile werden in die Schlitze der Montagehilfe gesteckt (K 1). Dann führt man mit einer Pinzette einen der Querträger in die hinteren Aussparungen ein, indem man die Stuhlseitenteile leicht spreizt.

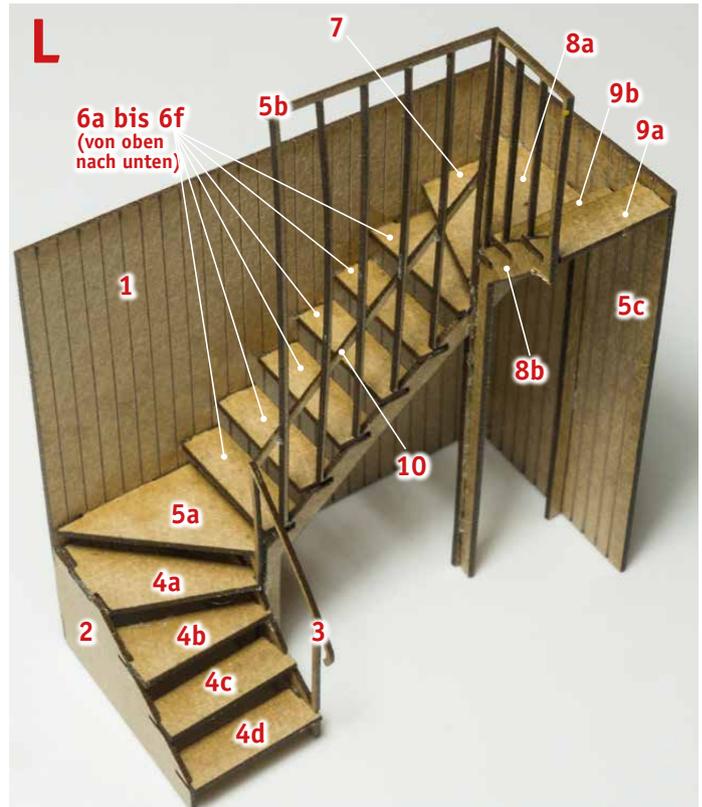
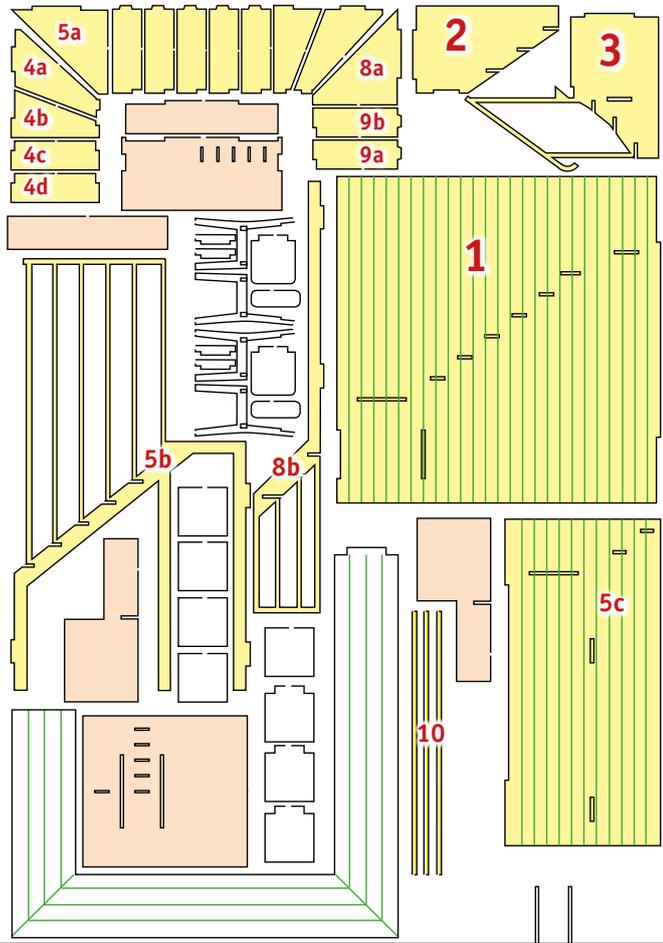
Wenn die Querstrebe korrekt platziert ist (2), lässt man von einem Draht einen winzigen Tropfen flüssigen Sekundenkleber auf die Verbindungsstellen tropfen.

Wenn der Kleber angezogen hat, wiederholt sich die Prozedur



mit der vorderen Querstrebe, die von oben in die Aussparungen gleitet (3).

Für das Verkleben der Sitzfläche benutze ich Bastelkleber oder Weißleim, den ich mit einem Zahnstocher auftrage (4 + 5). Die gewölbte Rückenlehne lässt sich mit dem gleichen Klebstoff ein-



Gelb unterlegt = Treppenelemente, Ziffern = Montageabfolge;
Rosa unterlegt = Arbeitstisch; ohne Unterlegung: 2 Stühle und
U-förmige Bank; die Trennbretter des Regals sind aus Sperrholz.

fach an der Auflagekante der hinteren Holme montieren (6). Nach Aushärten des Klebers sollten Seiten und Front des Stuhluntergestelle geschliffen werden, ggf. auch die Sitzfläche und die Lehne.

Arbeitstisch mit Regalaufsatz: In den waagerechten Schlitz der Rückwand wird die Tischplatte eingeklebt und anschließend gibt das Verkleben der beiden Seitenfronten der Grundkonstruktion Halt. Dann werden die Trennbretter der Regalunterteilung in den Schlitz von Tischfläche und Rückwand verklebt; anschließend wird das mittlere Regalbrett eingeklebt.

Auch auf diesem Brett wird die Mittelunterteilung eingeklebt, abschließend das obere Brett aufgeklebt. Nach dem Aushärten des Klebers sind noch die Kanten zu schleifen und ggf. folgt die farbliche Behandlung.

Die **Montage der Treppe** ist ein Kapitel für sich: Wenn man die Montageabfolge (= **Ziffernabfolge!**) einhält und die Klebeanweisungen beachtet, sollte es aber klappen ;-)

Die Teile 1, 2 und 3 werden mit UHU-hart verklebt; die winklige Justierung erfolgt durch das Einsetzen der Stufen 4a bis 4d. Stufe 4a kann noch mit UHU-hart geklebt werden, für alle Stufen, die eingeschoben werden müssen, gilt: Erst Stufe einschieben und ausrichten, dann mit zwei winzigen Tropfen flüssigem Sekundenkleber fixieren. Stufe 5a und Geländerteil 5b werden in einem Arbeitsgang mit UHU-hart verklebt, anschließend Rückwand 5c, dann erfolgt das Einsetzen der Stufen 6a bis 6f. Dafür nimmt man eine Spitzzange und arbeitet sich von oben nach unten vor. Hier ist es sinnvoll, dass man jede Stufe zunächst nur auf einer Seite (am besten außen von der Rückwand her) mit einem Tropfen Sekundenkleber fixiert, weil man dann für das Einsetzen der weiteren Stufen Rückwand und Geländer noch ein wenig spreizen kann. Nach dem Einsetzen von Stufe 7 werden wiederum in einem Arbeitsgang Stufe 8a und Geländerteil 8b verklebt, den Abschluss bilden die Stufen 9a und 9b. Nach Belieben können Handläufe (10) ergänzt werden.