

Dokumentation

Modellbau



einer



Scheune

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

1.1 Thema der Abschlussarbeit Seite 3

1.2 So kam ich zu meinem Thema Seite 4

1.3 Begleitperson Seite 5

1.4 Motivation Seite 6

2. Hauptteil

2.1 Zeitplan Seite 7

2.2 Ausmessen, Plan zeichnen Seite 8

2.3 Bau am Produkt Seite 10

2.4 Schwierigkeiten Seite 13

2.5 Geschichte der Scheune Seite 14

3. Schlussteil

3.1 Schlusswort Seite 15

1.1 Thema der Abschlussarbeit

Das Thema meiner Abschlussarbeit war schnell gefunden, denn ich wusste genau, in welche Richtung ich wollte. Es sollte etwas aus Holz sein, denn dieses Material gefällt mir am Besten und hat auch viel mit meinem Beruf Zimmermann, den ich im Sommer zu lernen beginne, zu tun.

Da meine Grosseltern, die auch meine Nachbarn sind, eine alte große Scheune haben, dachte ich schon vor dem Beginn der Arbeit, ich könnte ja ein Modell dieser Scheune bauen.

Später, als wir dann in der Schule den Arbeitsauftrag erhalten hatten, musste ich mir nur noch überlegen, wie ich genau vorgehen wollte und in welchem Maßstab ich das Modell bauen wollte.

Ich entschied mich dann für den Maßstab 1:25.

Ich machte mir auch schon Gedanken, wie ich es an der Ausstellung präsentieren könnte.

Was den Modellbau der Scheune erschwert hatte, war der Umstand, dass von der Originalscheune keine Pläne vorhanden waren.

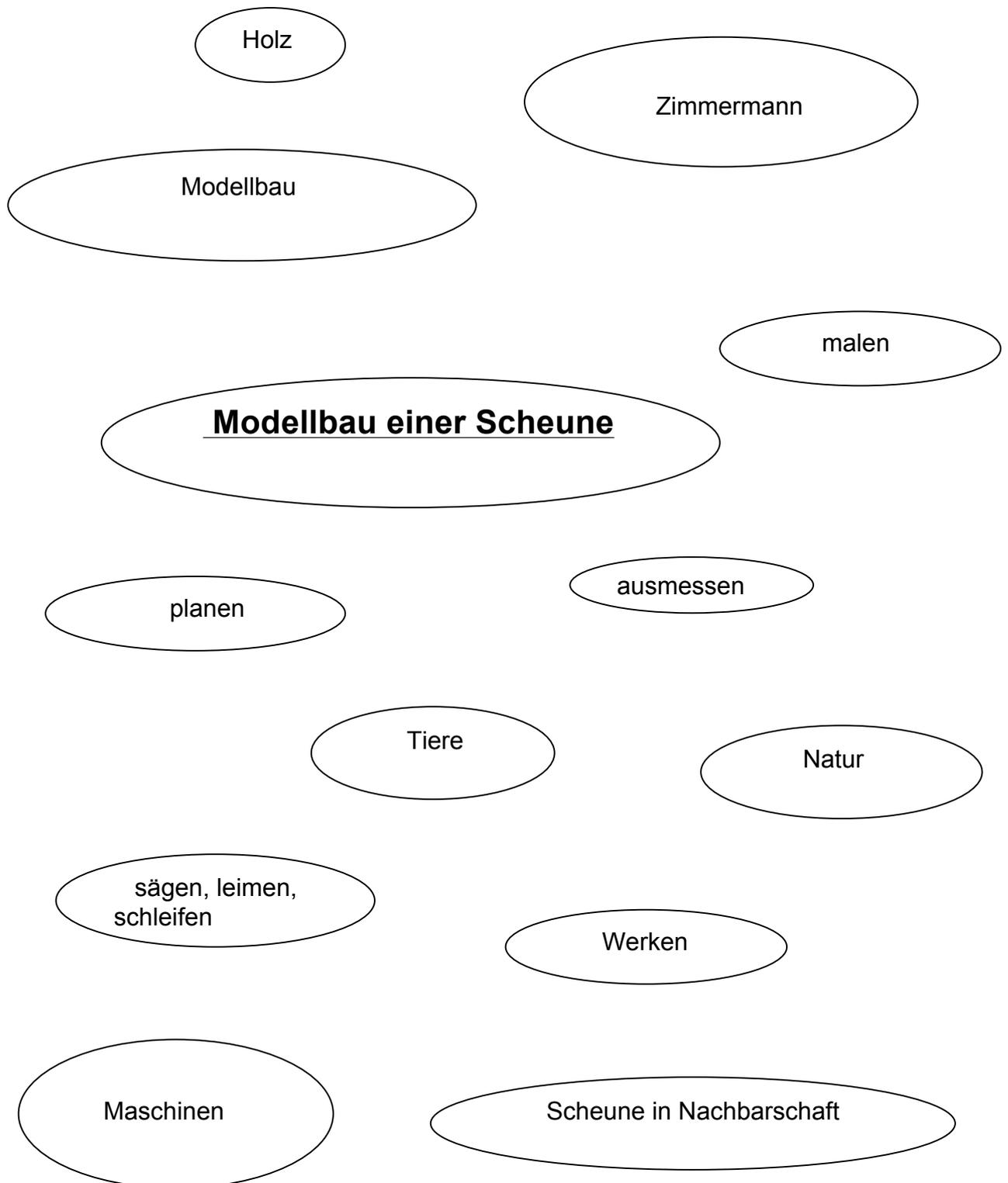
Das bedeutete für mich nochmals ziemlich viel mehr Arbeit als mir sonst schon bevor stand. Nach kurzem Überlegen entschied ich mich dann trotz dem größeren Zeitaufwand, die Pläne so weit nötig selber zu zeichnen.

Ich überlegte mir auch schon, wie ich den Innenstall und den Boden der Scheune machen wollte. Zuerst wollte ich diese Teile betonieren. Doch als ich dies mit meiner Begleitperson besprach, empfahl er mir, ich solle den Boden und Innenstall aus Holz bauen und dann grau und beige anmalen

Es gab auch sonst noch ein paar Schwierigkeiten, die ich mir vor dem Arbeitsbeginn überlegte und klärte.

Als dann alle möglichen Schwierigkeiten überdacht waren und einigermaßen machbar schienen, begann ich voller Tatendrang mit meiner Abschlussarbeit, einem Modell einer Scheune im Massab 1:25

1.2 So kam ich zu meinem Thema



1.3 Begleitperson

Meine Begleitperson ist Harry Letsch. Er ist mein Götti.

Ich habe ihn als Begleitperson gewählt, weil er den Beruf des Schreiners gelernt hat. Ebenfalls positiv ist, dass er in Bubikon wohnt und ich daher schnell mit dem Velo zu ihm fahren kann, wenn Fragen auftauchen.

Vor Beginn der Abschlussarbeit habe ich mit meiner Begleitperson ein langes Gespräch geführt und die anstehenden Arbeiten besprochen.

Er hat mir sehr viele gute Tipps gegeben, zum Beispiel, dass ich den Innenstall und den Boden des Modells nicht aus Beton sondern aus Holz herstellen solle.

Meine Begleitperson hat mir auch angeboten, mit mir zusammen in der Firma Bertschinger die benötigten Bälklein zu sägen und zu hobeln.

Die Zusammenarbeit mit der Begleitperson hat sehr gut geklappt. Wenn es Probleme und Fragen gegeben hat, konnte ich mich immer an meinen Götti wenden.



1.4 Motivation

Meine Motivation war riesig, schon vor Beginn der Arbeit. Ich freute mich sehr darauf und überlegte mir schon früh, was ich machen könnte.

Meine Motivation war vor allem, dass ich etwas aus Holz herstellen konnte.

Als ich die Idee hatte, die Scheune im Massstab 1:25 nach zu bauen, war mir klar, dass dies für mich einen grossen Zeitaufwand bedeuten würde, vor allem weil ich ja auch die Pläne noch selber zeichnen musste.

Aber ich war so überzeugt, dass ich diese Arbeit ausführen wollte, dass ich voller Tatendrang, wie ich bin, mit der Arbeit begann.

Ich rechnete schon im Voraus damit, dass ich einige Zeit mehr benötigen würde, als die vorgeschriebenen Arbeitsstunden.

Ich hatte nie während meiner ganzen Arbeit daran gezweifelt, dass ich es nicht schaffen könnte, auch wenn es immer wieder sehr schwierige Situationen gab.

Ich hatte immer die fertige Arbeit vor den Augen.

Für mich war es immer motivierend, wenn meine Arbeit immer mehr wie eine Scheune aussah.

So ein Augenblick war zum Beispiel auch, als ich die fertigen Wände zusammenleimen konnte. Da sah es plötzlich aus wie ein Gebäude und nicht mehr wie ein flaches Balkengerüst. Das freute mich und trieb mich an, noch mehr daran zu arbeiten.

So war ich gegen den Schluss jeden Tag etwa eineinhalb Stunden im Keller und arbeitete an meinem Modell.

Es motivierte mich auch sehr, wenn verschiedene Leute die Scheune begutachteten und mir sagten, wie gut die Arbeit sei. Das war für mich sehr schön und auch eine Bestätigung und ein Zeichen, dass es sich gelohnt hatte, viel von meiner Freizeit in diese Arbeit zu investieren.

So sah ich immer, wie die Scheune wuchs und am Schluss, als ich fertig wurde, war ich sehr glücklich und stolz, dass ich es geschafft hatte und jeden Tag, auch bei schönem und warmem Wetter die Motivation hatte, im Keller am Modell zu arbeiten.

2.1 Zeitplan

Das ich sicher sein konnte, dass ich rechtzeitig fertig werde, habe ich mir selber einen provisorischen Zeitplan erarbeitet.

26.10.2011	Thema ausgewählt
30.10.2011	Beginnen mit dem Zeichnen des Plans
21.01.2012	In Firma der Begleitperson Holz zuschneiden
3.02.2012	Standortbestimmung
5.02.2012	Inhaltsverzeichnis Dokumentation beginnen
10.02.2012	Fertig mit dem Zeichnen des Plans.
2.03.2012	Dokumentation (Vorwort, Einleitung)
9.03.2012	Standortbestimmung
16.03.2012	Dokumentation (Hauptteil)
6.04.2012	Standortbestimmung.
13.04.2012	1. Fassung fertig Produkt fertig Einführung Präsentation
20.04.2012	Überarbeitung der Dokumentation
11.05.2012	Schlusswort der Dokumentation Organisation der Präsentation
14.05.2012	Dokumentation binden
21.05.2012	Produkt abgeben Dokumentation abgeben Lernjournal abgeben
9.06. 2012	Ausstellung
11.-22.6.2012	Präsentationen

2.2 Ausmessen, Plan zeichnen

Im November 2011 begann ich mit dem Produkt. Da von dieser Scheune keine Pläne mehr vorhanden waren, musste ich selber Pläne zeichnen. Das war sehr mühsam, da ich jeden Balken ausmessen musste. Besonders die Balken in der Höhe zu messen war schwierig.

Ausmessen:

Um die Maße direkt auf das Papier bringen zu können, hatte ich mir auf dem Heuboden der originalen Scheune ein kleines Büro mit Tisch, Stuhl, Schreibmaterial, Meter und Taschenrechner eingerichtet.

Das Ausmessen dieser Scheune war sehr mühsam, weil sie sehr hoch ist und ich so die Balken nicht mit dem Meter erreichen konnte.

Viele Teile der Scheune konnte ich dadurch nicht ausmessen und musste sie selber nach Gutdünken auf dem Plan ergänzen.

Beim Ausmessen arbeitete ich mit dem Meter und einem Taschenrechner, um den Massstab 1:25 zu berechnen.



Plan Zeichnen:

Ich hatte die ausgemessenen Balken sofort auf dem Plan aufgezeichnet und den Plan beschriftet. So entstanden kleine Teile des Planes von der Scheune.

Diese habe ich anschliessend zusammen geklebt, so dass ein grosser Plan einer ganzen Seitenwand des Modells entstand.

Meistens sind die gegenüberliegenden Wände einer Scheune gleich oder ähnlich. So war es nicht nötig, auf dem Plan alle Seitenwände aufzuzeichnen, da dieser nur als Arbeitsmaterial gedacht war. Es genügten die zwei verschiedenen Seiten. Nachdem ich alle



Pläne fertig gezeichnet hatte, kopierte sie meine Begleitperson für mich.

So konnte ich die Bälklein der Wände wie ein Puzzle auf der Kopie des Planes zusammen leimen. Das erleichterte mir die Arbeit sehr.

Da ich viele Balken in der Scheune nicht abmessen konnte, musste ich vor allem geschickt überlegen und schätzen.

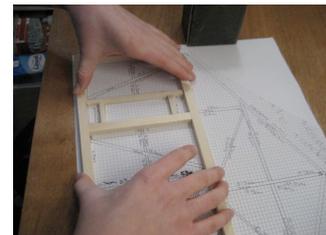
Darum musste ich hie und da während dem Bau des Modells die Längenmasse anpassen.

Umso mehr freute es mich, dass am Schluss mit dem selber gezeichneten Plan und den zum Teil spontanen Änderungen alles zusammen passte.

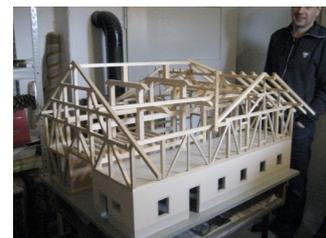
2.3 Bau am Produkt

Ich habe am 24.1.2012 mit dem Bau am Produkt begonnen. Ich brauchte im Ganzen fast 120 Stunden für den Bau des Produkts. Ich hatte die Arbeit in verschiedene Schritte aufgeteilt:

1. Mit Begleitperson das Holz zuschneiden.
2. Den Boden zusägen und mit grauer Farbe streichen.
Dient als Unterlage für die angefangenen Teile.
3. Ich muss die Seiten der Scheune herstellen.
Bälklein auf die richtige Länge zusägen (siehe Plan).
Danach zusammen auf die Plankopien legen um sie zusammen zu leimen. Immer nur kleine Stücke.
4. Die kleinen Stücke zu einer ganzen Wand zusammenleimen.
5. Wenn alle Seiten fertig sind die Querverstrebungen zuschneiden.
6. Alle zugefrästen Querverstrebungen leimen und die Wände beenden.
7. Den Innenstall zusägen und die Fenster aussägen.
Um mit dem Sägeblatt in das Fenster zu kommen mit einem großen Bohrer vorbohren.



8. Den Innenstall zusammenleimen.
9. Den Innenstall 2mal mit hellgrauer Farbe streichen. Die Fenster, den unteren Rand (Imitation Betonmauer) und die Decke mit dunkelgrauer Farbe streichen.
10. Die Seitenwände der Scheune zusammenstellen ,wenn nötig fräsen damit sie gut passen.
11. Die Mittelbalken bei First wie die Schrägbalken montieren.
12. Den Unterstand zufräsen und zusammen leimen.
13. Alle Balken und Böden im Inneren der Scheune zusägen und leimen.
14. Die tragenden Balken montieren.
15. Am vorderen Teil der Scheune alle Sparren montieren.
16. Beim hinteren Teil der Scheune die Doppelbalken zufräsen und montieren.
17. Beim hinteren Teil der Scheune alle Sparren montieren. Von hinten nach vorne.
18. Die Stützen vom Vordach befestigen.
19. Die Scheune beenden.



Die wichtigsten Werkzeuge bei meiner Arbeit waren bei den Fenstern des Innenstalls die Découpiersäge.

Beim Zusägen der Bälklein die Erika-Fräse, sowie auch der Stechbeutel für die Kerben.

Außerdem benötigte ich den Winkel, den Meter, die Bohrmaschine mit verschiedenen Bohreinsätzen, diverses Mal-Material, Schleifpapier, Raspel, Hobelmaschine und die Stichsäge.

Und fast das Wichtigste war der Holzleim, der sehr gut klebt.



Découpiersäge



Erika-Fräse



2.4 Schwierigkeiten

Die grösste Schwierigkeit bei dieser Arbeit war sicherlich der Giebel.

Doch schon beim Planen sind einige Schwierigkeiten aufgetaucht.

Ich konnte nicht alle Balken ausmessen, weil die Scheune so hoch war. Daher musste ich viel schätzen und logisch überlegen. Das hatte zur Folge, dass der Plan nicht sehr genau wurde. Dadurch war es schwierig, alles ganz genau zu bauen.

Darum passierte es mir, dass ich Teile einer Scheunenwand nochmals bauen musste, weil ich beim Zeichnen eine Kleinigkeit vergessen hatte, was sich dann aber auf die ganze Wand auswirkte.

Das war nicht so schlimm aber es kostete mich doch viel Zeit.

Dann, als ich langsam die Seitenwände fertig gebaut hatte und ich sie zusammenstellen konnte, bemerkte ich, dass die Seiten sehr aufeinander angepasst werden mussten, denn die Winkel und Abstände waren verschieden.

Hätte ich das nicht ausgebessert, hätte das grosse Auswirkungen gehabt auf den Giebel der Scheune. So musste ich hobeln, schleifen und drücken. Am Ende passte dann doch alles zusammen.

Bei der Innenausstattung gab es sozusagen keine Probleme, ausser dass die dicken Balken beim Trocknen aus dem Winkel gerieten.

Dann kam der Giebel. Der war eine grosse Herausforderung, da es ein Kreuzfirst ist. Da musste man immer den Anfangswinkel haben und diesen konnte man dann für alle Balken gebrauchen.

Langsam wurde es zwischen den Balken immer enger und ich konnte nur noch schwer mit der Hand in das Innere der Scheune gelangen. Da nicht alles ganz gleichmässig war, war ich gezwungen, einige der Sparren auszunehmen (mit dem Stechbeutel eine Kerbe in das Holz stechen). Dann kamen die schwierigsten Balken.

Ich musste zwei verschiedene Winkel für einen Schnitt finden. Das brauchte noch etwas Zeit, bis ich den Winkel gefunden hatte.

Danach war ich fertig und am Schluss entstand trotz der Schwierigkeiten und Probleme, die ich erfolgreich gelöst hatte, eine tolle Scheune.

2.5 Geschichte der Scheune

Im Jahre 1920 kam mein Urgroßvater von Dürnten, wo er vorher einen Bauernhof besessen hatte, nach Bubikon.

Er ließ von der Firma Oetiker eine Scheune bauen. Die Firma Oetiker aus Bubikon war zu jener Zeit die größte Firma in der Region. Sie hatten eine Schreinerei, Zimmerei und eine Maurerwerkstatt.

Die Scheune wurde unter anderem von italienischen Gastarbeitern gemauert.

Vierzehn Jahre später im Jahre 1934 wurde der hintere Teil der jetzigen Scheune angebaut. Dies wurde von einer Firma aus Gossau gemacht. Durch den Anbau des hinteren Teils entstand ein Kreuzfirst, so wie er bei den meisten erweiterten Scheunen dieses Alters üblich ist.

Somit hatte die neue Scheune Platz für zwölf Kühe, sechs Rinder und ein Pferd. Ebenfalls hatte es einen Heufuderaufzug. Damit konnte man das Heu wie mit einem Kran nach oben ziehen auf einen verschiebbaren Boden (Rolli) im oberen Teil der Scheune. Mit dem Rolli konnte man das Heu überall hinführen und auf den Heustock schieben und dort verteilen.

Zu jener Zeit gab es in fast jeder Scheune einen Dampfabzug in Form eines hölzernen Kamins, der vom Innenstall aus dem Dach führte, um die heiße und stinkige Luft aus dem Kuhstall zu schaffen.

Bis im Jahre 1954 wurden die Tiere am Brunnen getränkt. Erst dann wurde in der Scheune eine Selbsttränke gebaut.

Sieben Jahre später war es auch vorbei mit dem Melken von Hand, denn von da an konnte man vom Bau einer altertümlichen Melkmaschine profitieren und maschinell melken.

Im Jahre 1999 als der Orkan „Lothar“ kam, wurde das Dach vom hinteren Teil der Scheune komplett abgedeckt. Da der Bauernhof zu dieser Zeit nicht mehr in Betrieb war, wurde der Kamin abgerissen und das Dach neu gedeckt. Die Ziegel des vorderen Teils sind noch dieselben wie seit dem Bau der Scheune.

3.1 Schlusswort

Die Abschlussarbeit hat mir sehr gefallen.

Zum Glück habe ich schon vor dem offiziellen Start in der Schule mit dem Planen der Scheune begonnen. So hatte ich am Schluss noch genügend Zeit für die Dokumentation.

Die Arbeit, die ich ausgewählt habe, war für mich einfach super. Ich würde gerne nochmals etwas Ähnliches machen. Sowieso würde ich alles nochmals gleich machen, wenn ich neu beginnen würde. Ich finde ich es auch klasse, dass ich mein Ziel erreicht habe und es mir auch noch gut gelungen ist. Ich hätte nie gedacht, dass es so gut kommen würde.

Ich hoffe auch, dass Ihnen meine Arbeit auch gefällt und sie Freude daran haben.