

# Rundholzbank mit Durstlöscher



**Lars Feuz**

Projektarbeit

Volksschule Lenk

Mai 2021

## Inhalt

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Vorwort .....               | 3  |
| Der Sitzbank .....          | 4  |
| Geschichte .....            | 4  |
| Typen .....                 | 4  |
| Rundholzbank .....          | 4  |
| Typen .....                 | 4  |
| Geeignetes Holz dafür ..... | 5  |
| Haltbar machen .....        | 5  |
| Beschriftung im Lehen ..... | 5  |
| Benutztes Material .....    | 6  |
| Mein Rundholzbank .....     | 7  |
| Planung .....               | 7  |
| Umsetzung .....             | 8  |
| Reflektion .....            | 13 |
| Kosten .....                | 13 |
| Helfer/ Sponsoren .....     | 13 |
| Arbeitsjournal .....        | 14 |
| Literaturverzeichnis .....  | 18 |
| Abbildungsverzeichnis ..... | 19 |

## Vorwort

Ich überlegte mir, was ich als Projekt machen soll. Es sollte mit meinem Beruf zu tun haben, also mit Holz. Nach langem Überlegen entschloss ich mich, eine Rundholzbank zu machen. Doch eine typische Rundholzbank war mir zu langweilig. Durch ein Video aus dem YouTube Kanal von „Einfach Bauer“ kam ich dann auf eine gute Idee. Ich mache eine Rundholzbank und auf beiden Seiten ein Stamm, in dem Bier-, Pet- und andere grosse Flaschen darin Platz haben.



Abbildung 1 Schnapsversteck (Bauer, 2020)

Video für die Idee: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_N3a6-vECSQ](https://www.youtube.com/watch?v=_N3a6-vECSQ)

## Der Sitzbank

### Geschichte

Die Sitzbank ist ein Möbel, wo mehrere Personen darauf sitzen können. Jede Sitzbank ist anders und besteht aus verschiedenen Materialien. Einige Materialien werden sehr häufig verwendet, das ist für drinnen Holz, Metall, Stein, Kunststoff und für draussen Metall, Holz und Stein. Diese Materialien unterscheiden sich in den Pflegeintervallen und der Haltbarkeit, aber auch in der Haptik und Optik. Sie werden je nach Gebrauch und Standort unterschiedlich bevorzugt. Holzbänke werden aus geformten Latten, aus einem Stamm oder aus verleimten Brettern angefertigt. Manche Bänke haben Armlehnen, was eigentlich sehr selten vorkommt. (Wikipedia, 2020)

### Typen

Es gibt hölzerne, metallene und steinerne Sitzbänke. Diese Materialien werden manchmal auch kombiniert. Je nach Ort wird auch anderes Material verwendet. Die draussen anzutreffenden Sitzbänke sind meist aus Holz und Metall. Steinerne Sitzbänke findet man meistens in Parks und bei Kirchen. Sitzbänke aus Metall werden oft draussen verwendet und manchmal ergänzt mit Stein oder Beton. Hölzerne Sitzbänke sind oft im Wald, in Parks und in den Alpen anzutreffen. Sitzbänke aus Holz gibt es natürlich auch in Wohnungen und auf Terrassen. (Wikipedia, 2020)



Abbildung 2 Sitzbank aus Holz und Beton

## Rundholzbank

### Typen

Es gibt Rundholzbanken, die einen Lehnen haben und solche ohne. Einige sind rund geformt und einige gerade. Einige sind auch mit Jahreszahlen beschriftet. Rundholzbanken findet man oft draussen in den Alpen. (Feuz, 2020)



Abbildung 3 Rundholzbank ohne Lehnen (Feuz, 2020)

## Geeignetes Holz dafür

Weisstanne, Eiche, Lärche und Kiefer sind sehr geeignet für eine Rundholzbank. Sie sind sehr wetterfest. (garten-und-freizeit.de, 2020)

## Haltbar machen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Holz wetterfest zu machen. Eine von vielen Möglichkeiten ist das Bestreichen mit Lack oder Lasur. Manche Holzarten sind im Aussenbereich auch ohne Anstrich lange haltbar. Möglichkeiten sind wetterfeste Holzarten wählen wie Lärche, Teak, Douglasie, Robinie und Bambus, lackieren und diese bei abgehendem Mond fällen, da das Wasser aus dem Baum in die Wurzeln gezogen ist. (my-Hammer, 2020) (Bringold, 20)



Abbildung 4 Abgehender Mond  
(Ingenieur.de, 2020)

## Beschriftung im Lehen

Zum Schnitzen benutzt man kurzfasrige, homogene und weiche Holzarten. Linde ist das beliebteste Schnitzholz.

Es werden verschiedene Schnitzmesser zum Bearbeiten verwendet. Für den groben Schnitz kommen grosse Messer zum Einsatz und für den feinen Schnitz kleinere Messer. Durch den Anstellwinkel des Messers gibt es Gerade oder Rundungen. Ein tieferer Schnitt benötigt eine senkrechte Haltung. Das Zeichnen einer möglichst genauen Vorlage ist eine Voraussetzung für einen exakten Schnitt. (muehlviertel-kreativ.at, 2020)

## Benutztes Material

Ich benutze verschiedenes Material wie die Kettensäge, Zapfen, einen Transporter, Stechbeutel, Schnitzmesser, Zugmesser, Schnitzisen, Fallkeil, Meter, Kehrhaken, Stammsäge, einen Fein Multi Master mit Sägeblatt, einen Kehrhaken, Bohrer, Schleifmaschine etc. Schweissanlage, Trumpf Stanzmaschine, Biegemaschine, Schraubzwingen, Pinsel, Staubsauger, (Feuz, 2020)



Abbildung 6 Caron Transporter (Feuz, 2020)



Abbildung 5 Trumpf Stanzmaschine (Feuz, 2020)



Abbildung 8 Fein Multicuter (Feuz, 2020)



Abbildung 9 Zapfen, Kehrhaken und Messkluppe (Feuz, 2020)



Abbildung 7 Diverse Bohrer und Bohrmaschinen (Feuz, 2020)

## Mein Rundholzbank

### Planung

Als ich meine Projektidee hatte, skizzierte ich diese einmal. Der Plan gefiel mir sehr gut und ich verfeinerte und überlegte, wie ich diesen umsetzen möchte. Immer wieder kamen andere Ideen, um den Rundholzbank besser zu machen. (Feuz, 2020)

|                        | Oktober | November | Dezember | Januar | Februar | März | April | Mai |
|------------------------|---------|----------|----------|--------|---------|------|-------|-----|
| <b>Rundholzbank</b>    |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Baum fällen            |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Entrinden              |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Sägen                  |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Hobeln                 |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Stamm schön schleifen  |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Deckel und Beschläge   |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Bohren des Durstlöcher |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Rundung sägen          |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Schnitzen              |         |          |          |        |         |      |       |     |
| <b>Dokumentation</b>   |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Planen                 |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Recherche              |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Korrigieren            |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Binden                 |         |          |          |        |         |      |       |     |
| Dokumentieren          |         |          |          |        |         |      |       |     |

Tabelle 1 Planung (Feuz, 2020)

## Umsetzung

Ich ging mit W. Bringold in den Wald, um einen Baum zu suchen. Es gibt nicht viele Bäume, die ein 50 cm Durchmesser haben und dadurch ist es schwerer, einen zu finden.

Als wir einen passenden Baum gefunden hatten, holten wir die Motorsäge und fällten den Baum. Er machte einen schönen Abschnitt und sägte den Baumstrumpf schön, damit es nicht so unschön hinterlassen wird. Dann habe ich beim Baum jeden Jahrring gezählt. Diese zu zählen ist sehr aufwendig. Es gibt manche Stellen, wo sie sehr nahe aneinander sind und an manchen sind sie weiter auseinander. Wenn sie nahe aneinander sind, haben sie während dieser Zeit wenig Licht bekommen. Wenn sie weiter auseinander liegen, wurde geholt



Abbildung 12 Mein umgesägter Baum (Feuz, 2020)



Abbildung 10 Meine Holzstücke entrindet auf dem Transporter (Feuz, 2020)

und es gab mehr Licht zu diesem Baum. Wenn sie mehr Licht haben, können

sie auch besser und schneller wachsen. Ich habe diese Arbeit gemacht und zählte 110 Jahrringe. Er ist also 110 Jahre alt. Eine Woche später gingen wir mit dem Transporter dorthin, um die Holzstücke Nachhause zu nehmen. Das Laden war nicht sehr praktisch, da das Holz sehr nass war und dadurch sehr schwer, ausgerechnet

ca. 700 kg. Wir hatten zwei Stücke mit einem Holzladen auf den Transporter geladen. Dann kam R. Aegerter zufällig mit einem Frontlader, mit dem er uns das letzte Stück auflud. Zuhause habe ich dann an allen drei Stücken die Rinde mit Schnittseilen entnommen. Dies war manchmal eine mühsame Arbeit, da es unebene Stellen hatte. Diese Arbeit hat sehr lange gedauert und war anstrengend. Als ich die ganze Rinde der 3 Stämme entfernt hatte, ging ich mit dem Transporter zu Niklaus



Abbildung 11 Wood-Mizer LT15 Holzstammssäge (Feuz, 2020)

Christeler, um den grossen Stamm zu dritteln, damit ich die Sitzfläche und den Lehnen habe. Niklaus Christeler hat eine Wood-Mizer LT15 Holzstammssäge, die Stämme bis zu 70 cm Dicke und 5.4 m Länge sägen kann. Sie sägt liegend auf dem Boden und sägt

langsam durch den Stamm. Ich hatte dann noch ein Reststück. Dann ging ich wieder nach Hause und ich habe die Stücke abgeladen und stellte sie in den Stall. Im Stall habe ich dann noch mit dem Zugmesser die unschönen Stellen entfernt. Danach hat mir W.



Abbildung 13 Die Rundung am Sitzbank ausnehmen (Feuz, 2020)

Bringold die zwei stehenden Stücke mit der Motorsäge auf die richtige Länge gekürzt. Danach habe ich am Sitzstamm die Rundung angezeichnet und ausgenommen. Ich sägte beim angezeichneten Strich runter, damit es einen schönen Schnitt gab. Wenn ich mit dem Fein Multicuter nicht mehr runterkam, nahm ich bis zum Schnitt das Holz mit dem Stechbeutel weg. Dann habe ich wieder gesägt. Das Ganze ging ein wenig länger, da der Akku des Multicuter immer leer war. Ich

ging dann mit meinem Vater in die Werkstatt der Wälti Luft- und Klimatechnik AG, um die Beschläge herzustellen. Ich habe zuerst die Stücke auf der Stanzmaschine gestanzt und die Rohre zugeschnitten. Dann haben wir die Stücke gebogen, dass sie passend sind. Dann haben wir die Stücke an die Rohre angeschweisst. Zuhause habe ich die Löcher für die Rohre gebohrt, die Stücke hineingestossen und angeschraubt. Das Gegenstück habe ich auch platziert und angeschraubt. Dann habe ich das Bankstück angehoben und eingefädelt. Das Gleiche habe ich auf der anderen Seite



Abbildung 15 Sitzbank einhängen das erste Mal (Feuz, 2020)



Abbildung 14 Lehnen Halterungen herstellen (Feuz, 2020)

nochmals gemacht. Es hat sehr gut gepasst und es war kein Problem einzufädeln. Dann habe ich mit Hilfe von rechtwinkligen Blechen, die ich mit Schraubzwingen befestigt habe, den Lehnen angemacht und ausgerichtet, dass er passt. Dann habe ich ein Karton hingehalten und mit einem Edding 3'000 angezeichnet, wie der Umfang des Lehners und Sitzbank verläuft, damit ich weiss, wie ich dann die Befestigung biegen muss. Das immer schrittweise mehr, damit es eine gute Auflagefläche ist. Diese Vorlage habe ich dann in die Werkstatt der Wälti AG mitgenommen, damit ich die Halterungen aus einem

Eisen biegen kann. Ich habe alle 4 cm angezeichnet, damit wir dort biegen können. Wir haben überall gebogen, damit es in die Vorlage passt. Danach bei den anderen Seiten dasselbe, dies ist jedoch anders, da der Stamm schmaler wird. Wir gingen wieder nach Hause und montierten diese. Sie haben sehr gut gepasst. Einige kleine Verbesserungen mussten wir noch machen. Dann schraubten wir den Lehn an. Wir nahmen ihn dann nochmal weg, um die Enden des Lehnens schön zu sägen. Ich schleifte die Sockel ab, damit ich das Angezeichnete der Löcher dann besser sehen kann. Dies machte ich mit einem Rutscher und einer



Abbildung 18 Der Lehn und die Lehn Halterung sind befestigt (Feuz, 2020)



Abbildung 16 Durstlöcher Bohren (Feuz, 2020)



Abbildung 17 Lehn Befestigung, um Schablonen zu machen (Feuz, 2020)

Flex. Dann habe ich einige

Löcher angezeichnet, doch ich musste entscheiden, denn es ist zu aufwendig all diese Löcher auszunehmen. Ich entschied mich dann auf beiden Seiten nur 2 Löcher zu machen. Ich fing an zu bohren und das erste Loch auszunehmen. Ich konnte nur Schritt für Schritt hinunter bohren, da ich nur rundum bohrte. Als ich rundherum gebohrt hatte, sägte ich es mit dem Fein Multicuter heraus oder ich benutzte den Stechbeutel für das Ausnehmen. Doch bei 10 cm in der Tiefe konnte ich das Holz nicht mehr ausnehmen. Ich ging im Internet auf die Suche eines Bohrers mit einem Durchmesser von 8 cm. Ich fand Bohrer mit Durchmesser von 6.8 cm und 9.2 cm aber keinen mit 8 cm. Ich fragte herum, ob jemand einen solchen Bohrer hat, doch alle hatten maximal 5 cm Bohrer. Mein Vater ging nach Thun und schaute bei Ferroflex, ob sie 8 cm Bohrer haben. Sie hatten nur ein 7,8 cm Bohrer, was auch genügte. Er kaufte diesen und dazu noch einen 5 cm Bohrer. Ich probierte mit dem 7.8 cm Bohrer zu bohren, doch dies ging nicht, da ich so bohren wollte wie die Jahrringe verlaufen. Ich musste

dann halt eben doch die alte Methode anwenden und mit dem 5 cm Bohrer den Rest bohren. Ich bohrte immer zuerst mit dem Kronenbohrer rundherum und dann habe ich mit dem 5 cm Bohrer das Holz herausgenommen. Dies auch bei allen weiteren Löchern.

Das Bohren der Löcher hat sehr viel Zeit in Anspruch genommen. Dann habe ich die Befestigungen der Lehnen wieder abgeschraubt und beide Befestigungen mit schwarzem Rostschutz bestrichen. Zuerst die Vorderseite, dann die Rückseite, danach noch die zweiten Befestigungen. Dann schraubte ich Befestigungen der Lehnen wieder an. Ich ging dann zu Walter Bringold, da er Schnitzmesser für die Jahrzahl hat. Er erklärte mir, wie ich schneiden muss, damit es schön kommt. Wieder zuhause begann ich zu üben. Ich habe mehrmals die Zahlen geschnitzt. Dann ging ich in die Werkstatt der Firma Wälti die Ringe, um das Spalten des Stammes zu verhindern, und die Deckel als Regenschutz herzustellen. Zuerst suchten wir vier dünne Stück Eisen, die wir zu Ringen rundeten. Zwei grosse Ringe, die oben und zwei kleine Ringe die unten hinkommen.



Abbildung 19 Jahrzahl auf Original angezeichnet (Feuz, 2020)



Abbildung 20 Ringe, um einzuschlagen oder um zusammenzuziehen, damit es weniger Spalte gibt (Feuz, 2020)

Diese Ringe schweissten wir dann noch zusammen und bei den grossen machten wir noch ein Eigenbauscharnier dazu. Dann gingen wir wieder nach Hause, um dies zu montieren. Den grossen Ring haben wir oben rundum befestigt und den kleinen Ring unten reingeschlagen, damit das Spalten des Holzes gestoppt werden kann. Beim zweiten Sockel dasselbe. Dann kam ich an meine grösste Herausforderung. Dies war das Schnitzen der Jahrzahl. Ich habe oft geübt, damit ich es dann gut kann. Ich habe auch ausprobiert, ob es schöner mit Farbe ist. Das Problem

daran ist jedoch, dass das Holz die Farbe einzieht und dann rundum im Holz schwarze Farbe ist. Dass dies nicht passiert, müsste man vor der Farbe mit Klarlack darüber. Ich habe mich jedoch entschieden, es beim Original ohne schwarze Farbe zu belassen. Ich habe dann die Jahrzahl auf dem Lehnen angezeichnet. Ich konnte nicht genau dort, wo ich wollte, da ein Ast genau dort war. Ich habe dann ein wenig darunter angezeichnet. Dann habe ich begonnen mit Schnitzen. Die schwierigste Zahl war die 0, da sie überhaupt keine gerade Strecke hat. Ich hatte etwa 2 Stunden, um die Jahrzahlen zu schnitzen. Ich musste auch oft Pausen machen, da es sehr viel Kraft im Handgelenk brauchte. Das

Resultat ist so herausgekommen, wie ich es mir vorgestellt habe. Noch ein wenig verschönern und dann ist sie fertig. Dann habe ich bei der Sitzbank die Beschläge wegmontiert, damit ich das Wellenband reinschlagen konnte. Dieses habe ich reingeschlagen, damit der Sitzbank weniger spalten wird. Dies funktioniert jedoch nur, wenn das March weggeschnitten ist. Ich habe dann die Beschläge wieder montiert und ich konnte die Bank fertig zusammenbauen. Zuerst die Sitzbank einhängen, die Halterungen der Lehnen und dann den Lehnen montieren. Fertig ist der Rundholzbank mit Durstlöscher.



Abbildung 21 Fertiger Rundholzbank mit Durstlöscher (Feuz, 2020)

## Reflektion

Mir ist der Rundholzbank mit Durstlöscher sehr gut gelungen. Meine Zeitplanung hat korrekt gepasst. Es ist so gekommen, wie ich es mir vorgestellt habe. Das Getränk ist sogar sehr gekühlt darin, was zusätzlich super ist. Mein Spektrum befasste sich mit Bänken und Rundholzbänken und über die Werkstoffe Holz und Metall. Ich habe mich mit Sitzbänken aller Art beschäftigt. Ich habe auch viel recherchiert, welches Holz passend ist, wie man Holz haltbar machen kann und wie man verhindern kann, dass es spaltet. Ich habe Erfahrung mit Holz gesammelt, dass das ein Naturprodukt ist und wir nicht viel dagegen tun können, dass es nicht spaltet oder sich verformt. Es gab ab und zu Schwierigkeiten, die ich aber immer lösen konnte. Ich habe alle Ziele eingehalten. Diese sind das Bauen eines Rundholzbankes und dabei einheimisches Holz verwenden, das Beschnitzen des Lehens und eine Getränkeverstaung machen.

## Kosten

| Material            | Kosten |
|---------------------|--------|
| Schwarze Farbe      | 8 CHF  |
| 2 Bohrer            | 85 CHF |
| <b>Total Kosten</b> | 93 CHF |

## Helfer/ Sponsoren

Ich danke herzlich meinen Sponsoren und Helfern für die Unterstützung.

### Helfer:

Familie Feuz  
Walter Bringold  
Rolf Aegerter  
Niklaus Christeler

### Sponsoren:

Wälti AG (Deckel, Schrauben, Beschläge)  
Familie Bringold (Baum, Schnitzmesser)  
Niklaus Christeler (Stamm sägen)

## Arbeitsjournal

| Datum  | Dauer (min) | Ausgeführte Arbeiten                       | Probleme<br>Problemlösung  | Weiteres Vorgehen                               |
|--------|-------------|--|--|---|
| 14.10. | 140         | Baumsuche und Fällung mit W. Bringold      | Eine passende Weisstanne zu finden                                   | Baum holen mit Transporter                      |
| 24.10. | 150         | Baum holen in der Weide von Fam. Bringold  | -  | -   |
| -      | -           | Stamm entrinden                            | Auch die Äste sauber zu nehmen, da sie sehr hart mit dem Messer sind | Stamm weiter entrinden, alle andern auch        |
| 27.10. | 60          | Entrinden der Stämme, wegbringen der Rinde | -  | Am Entrinden weitermachen                       |
| 28.10. | 90          | An der Dokumentation gearbeitet            | -  | Weiter recherchieren und schreiben              |
| 30.10. | 120         | Entrinden                                  | -  | Der letzte Stamm entrindet                      |
| 7.11.  | 150         | Der letzte Stamm entrindet                 | Es hatte unebene Stellen, die schwierig zum Bearbeiten waren         | Der Stamm halbiert                              |
| 25.11. | 90          | An der Dokumentation gearbeitet            | -  | Weiter recherchieren und schreiben              |
| 2.12.  | 100         | Projektplanung gemacht                     |  | Recherchieren                                   |
| 9.12.  | 90          | Recherchiert                               |  | Recherchiert und geschrieben über die Banktypen |

|               |     |  |  |  |
|---------------|-----|--|--|--|
| <b>17.12.</b> | 90  | Recherchiert und geschrieben über die Banktypen  | -  | Material aufschreiben, Sponsoren, Hilfspersonen  |
| <b>19.12.</b> | 165 | Stamm sägen bei N. Christeler  | Wie dick der Lehn sein soll  | Holz hobeln und schleifen  |
| <b>29.12.</b> | 75  | Stamm nochmals schön hobeln  | -  | Es beim ersten Stamm beenden   |
| <b>2.1.</b>   | 15  | Beim ersten Stamm das Schönhobeln beendet  | Einige Stellen sind schlecht zugänglich, musste ich den Stechbeutel benutzen | Dasselbe beim 2. Stamm   |
| <b>4.1.</b>   | 90  | Der zweite Stamm schön entrinden und beenden   | Einige Stellen sind schlecht zugänglich, musste ich den Stechbeutel benutzen | Stamm geradestellen und Schnitt anzeichnen   |
| -             | 30  | Stamm geradestellen und Schnitt anzeichnen   | -  | Beide Stämme auf die richtige Länge kürzen   |
| <b>5.1.</b>   | 45  | Beide Stämme auf die richtige Länge gekürzt  | -  | Durstlöcher bohren   |
| <b>13.1.</b>  | 90  | „Meine Rundholzbank“ beginnen  | -  | Ein wenig an „Meine Rundholzbank“ weiterfahren, Vorwort schreiben, Material aufschreiben |
| <b>20.1.</b>  | 90  | Ein wenig an „Meine Rundholzbank“ weiterfahren, Vorwort schreiben, Material aufschreiben | -  | Am Material aufschreiben weiterfahren oder „Meine Rundholzbank“                          |

|              |     |   |                                   |  |
|--------------|-----|---|-----------------------------------|--|
| <b>23.1.</b> | 180 | Erste Rundung des Sitzstammes sägen   | -                                 | Die zweite Rundung sägen und...<br>...beide dem Winkel anpassen                        |
| <b>27.1.</b> | 90  | Material, Typen Sitzbank ergänzt  | -                                 | Etwas über die Weisstanne schreiben  |
| <b>31.1.</b> | 180 | Zweite Rundung gesägt   | Der Akku des Feinwar schnell leer | Beschläge anfertigen   |
| <b>3.2.</b>  | 110 | Die Beschläge in der Firma Wälti AG anfertigen                                      | -                                 | Beschläge an der Bank montieren  |
| <b>7.2.</b>  | 180 | Die Beschläge auf beiden Seiten montiert  | -                                 | Befestigung Lehnen herstellen  |
| <b>10.2.</b> | 90  | Lehnen positionieren und Mass nehmen für die Befestigung                            | -                                 | Befestigung herstellen und montieren   |
| <b>17.2.</b> | 90  | An „Meine Rundholzbank“ weitergeschrieben   |                                   | Weiterschreiben  |
| <b>27.2.</b> | 180 | Lehnen: Befestigungen biegen und montieren  | -                                 | Die Befestigung schwarz färben und die Löcher anzeichnen und bohren des Durstlöschers. |
| <b>10.3.</b> | 90  | Benutztes Arbeitsmaterial beenden, «Meine Rundholzbank» fortsetzen, Vorwort beenden | -                                 | Meine Rundholzbank weiterschreiben   |
| <b>13.3.</b> | 30  | Die kurzen Stämme oben abschleifen und anzeichnen der Löcher                        | -                                 | Löcher bohren  |

|              |     |  |   |   |
|--------------|-----|--|---|---|
| <b>17.3.</b> | 110 | Loch gebohrt   | - | Beim Bohren weitermachen                    |
| <b>23.3.</b> | 45  | 2 Löcher begonnen zu bohren                                | - | Weiterbohren                                |
| <b>24.3.</b> | 90  | An «Meine Rundholzbank» weiterschreiben                    | - |   |
| <b>31.3.</b> | 120 | Löcher bohren und Eisen färben                             | - | Letztes Loch bohren                         |
| <b>3.4.</b>  | 40  | Letztes Loch bohren  | - | 2021 Schnitzen                              |
| <b>5.4.</b>  | 60  | Schnitzmesser bei W. Bringold holen                        | - | 2021 Schnitzen üben                         |
| <b>7.4.</b>  | 75  | Schnitzen üben   | - | Üben, bis ich es kann und dann auf Original |
| <b>9.4.</b>  | 30  | Schnitzen geübt  | - | Bald ans Original                           |
| <b>10.4.</b> | 360 | Deckel, Ringe herstellen und montieren, Deckel färben      | - | Fertigfärben und schnitzen                  |
| <b>11.4.</b> | 15  | Deckel färben  | - | Zweiter Deckel färben                       |
| <b>14.4.</b> | 15  | Zweiter Deckel färben                                      | - | Deckel wieder montieren, 2021 schnitzen     |
| <b>17.4.</b> | 30  | Deckel montieren und die Durstlöcher nach draussen stellen |   | Lehnen beschnitten                          |
| <b>21.4.</b> | 90  | Bilder einfügen  | - | Fertig schreiben                            |
| <b>23.4.</b> | 45  | Bilder einfügen, Fehlender Text hinzugefügt                |   | Fertigen                                    |

|              |     |  |   |  |
|--------------|-----|--|---|--|
| <b>26.4.</b> | 60  | Schreiben, Bilder beschreiben              |   |  |
| <b>26.4.</b> | 90  | Lehnen schleifen, Beschläge abmontieren    | - | Wellenband einschlagen, Bank zusammenbauen |
| <b>27.4.</b> | 30  | Wellenband einschlagen, Bank zusammenbauen | - | Fertig                                     |
| <b>1.5..</b> | 120 | Bilder beschreiben, Verzeichnisse einfügen | - | Fertig                                     |

|                             | Stunden    |
|-----------------------------|------------|
| Handwerkliches              | 47.6h      |
| Schriftliches               | 23.4h      |
| <b>Total Arbeitsstunden</b> | <b>71h</b> |

## Literaturverzeichnis

- Bauer, E. (Regisseur). (2020). *Schnapsversteck* [Kinofilm].
- Bringold, W. (18. 11 20). Lenk, Schweiz, Bern: W. Bringold.
- Feuz, L. (2020). Lenk.
- garten-und-freizeit.de. (16. 12 2020). *garten-und-freizeit.de*. Von garten-und-freizeit.de: <https://www.garten-und-freizeit.de/magazin/welches-holz-gartenmoebel> abgerufen
- Ingenieur.de. (23. 4 2020). *Ingenieur.de*. Von <https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/raumfahrt/mond-forscher-machen-ueberraschende-entdeckung-auf-der-oberflaeche-des-erdtrabanten/> abgerufen
- muehlviertel-kreativ.at. (18. 11 2020). *muehlviertel-kreativ.at*.
- my-Hammer. (18. 11 2020). *Rundholzbank Haltbar machen*. Von <https://www.my-hammer.de/artikel/holz-wetterfest-streichen-wissenswertes.html> abgerufen
- Wikipedia. (11. 11 2020). *Wikipedia*. Von [https://de.wikipedia.org/wiki/Bank\\_\(M%C3%B6bel\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Bank_(M%C3%B6bel)) abgerufen
- Zigler. (24. 4 2020). *Sitzbank aus Holz und Eisen*. Lenk, Bern, Schweiz: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.ziegler-metall.de%2Fsitzbank-turin-mit-holzbelattung&psig=AOvVaw1UIFGNom3LC266IQ8zQeB3&ust=1619255377983000&source=images&cd=vfe&ved=0CAMQjB1qFwoTCLjHt5KDIPACFQAAAAAdAAAAABAF>.

## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1 Schnapsversteck (Bauer, 2020).....                                    | 3  |
| Abbildung 2 Sitzbank aus Holz und Beton.....                                      | 4  |
| Abbildung 4 Rundholzbank ohne Lehnen (Feuz, 2020).....                            | 4  |
| Abbildung 5 Abgehender Mond (Ingenieur.de, 2020) .....                            | 5  |
| Abbildung 6 Trumpf Stanzmaschine (Feuz, 2020).....                                | 6  |
| Abbildung 7 Caron Transporter (Feuz, 2020) .....                                  | 6  |
| Abbildung 9 Diverse Bohrer und Bohrmaschinen (Feuz, 2020).....                    | 6  |
| Abbildung 8 Fein Multicuter (Feuz, 2020) .....                                    | 6  |
| Abbildung 10 Zapi, Kehrhaken und Messkluppe (Feuz, 2020) .....                    | 6  |
| Abbildung 12 Meine Holzstücke entrindet auf dem Transporter (Feuz, 2020) .....    | 8  |
| Abbildung 11 Wood-Mizer LT15 Holzstammsäge (Feuz, 2020) .....                     | 8  |
| Abbildung 13 Mein umgesägter Baum (Feuz, 2020) .....                              | 8  |
| Abbildung 14 Die Rundung am Sitzbank ausnehmen (Feuz, 2020) .....                 | 9  |
| Abbildung 15 Lehnen Halterungen herstellen (Feuz, 2020) .....                     | 9  |
| Abbildung 16 Sitzbank einhängen das erste Mal (Feuz, 2020).....                   | 9  |
| Abbildung 17 Durstlöcher Bohren (Feuz, 2020).....                                 | 10 |
| Abbildung 18 Lehnen Befestigung, um Schablohlen zu machen (Feuz, 2020) .....      | 10 |
| Abbildung 19 Der Lehnen und die Lehnen Halterung sind befestigt (Feuz, 2020)..... | 10 |
| Abbildung 20 Jahrzahl auf Original angezeichnet (Feuz, 2020) .....                | 11 |
| Abbildung 21 Ringe, damit es weniger Spälte gibt (Feuz, 2020) .....               | 11 |
| Abbildung 22 Fertiger Rundholzbank mit Durstlöcher (Feuz, 2020) .....             | 12 |
| Tabelle 1 Planung (Feuz, 2020) .....  | 7  |