

# Stein, Stein, Steinkorb



Projektarbeit von Melanie Siegfried

Volksschule Lenk

April 2018

Betreuende Lehrperson: René Müller

## Inhalt

Vorwort .....	3
Ziele.....	3
Hilfspersonen.....	4
Sponsoren .....	4
Kosten .....	4
Steinkorb .....	5
Begriff.....	5
Geschichte .....	5
Schanzkörbe .....	5
Heutige Benutzung .....	6
Zement .....	6
Herstellung.....	7
Verwendungszweck .....	8
Kies .....	8
Steinbettsteine.....	9
Baubewilligungen .....	10
Strassenabstände/Lichtraumprofil .....	15
Grenzabstände .....	17
Hochstämmige Bäume.....	17
Zwergobstbäume, Zierbäume und Spaliere .....	18
Zier-, Beerensträucher und Reben.....	18
Hecken.....	18
Überhangsrecht .....	18
Arbeitsprozess.....	19
Endprodukt .....	37
Reflexion.....	38
Fazit.....	38
Danksagung .....	40
Arbeitsjournal.....	41
Baubewilligungspflicht, Baubewilligungsfreiheit.....	46
Literaturverzeichnis .....	49
Abbildungsverzeichnis .....	51

## **Vorwort**

In der neunten Klasse der Volksschule Lenk macht seit Jahren jeder Schüler ein Jahresprojekt. Ich habe mir bereits in der 8. Klasse Gedanken darüber gemacht. Die Projekte der letztjährigen Neuntklässler fand ich immer sehr gut und einfallsreich. Da ich selbst nicht so kreativ bin, habe ich mir Sorgen gemacht, dass mir eine gute Idee für ein Projekt fehlen könnte. Für mich war jedoch von Anfang an klar, dass ich eine praktische Arbeit machen werde, da ich sonst nicht die gleiche Motivation für ein Projekt hätte.

Als ich meinen Traumjob gefunden hatte, also Landschaftsgärtnerin, kam ich auf die Idee, ein Projekt zu machen, was mit meinen zukünftigen Beruf zusammenhängt. Als der Projektunterricht begann, hat Herr Müller gesagt, dass es gut wäre, wenn das Projekt mit unserem zukünftigen Beruf zusammenhängen würde. Über diese Nachricht war ich erfreut, denn so war ich sicher, dass ich eine praktische Arbeit erledigen darf. Der Gedanke, dass das Projekt vom November bis April gemacht werden muss, also exakt im Winter, war mein grösstes Problem. Mir wurde klar, dass höchstens im Bereich Gartenbau etwas zu machen ist. So machte ich mir konkretere Gedanken für ein passendes Projekt.

Zuhause war seit längerem ein Abschluss zwischen unserem Garten und dem anliegenden Land geplant. Dies wollte ich mit meiner Projektarbeit in Angriff nehmen. Ich arbeitete diese Idee, zusammen mit meinem Lehrer, zu einem vollständigen Projekt aus. Ich bin motiviert für das Projekt, da ich bereits viele Erfahrungen für meinen zukünftigen Beruf machen kann. So sollte schlussendlich eine Steinkorbmauer den Abschluss vom Garten verschönern.

## **Ziele**

- Ich will genügend flache Steine finden, die sich gut schichten lassen.
- Ich will mindestens ein stabiles Steinkorbgerüst selber herstellen.
- Ich will in meiner Dokumentation präzise und verständlich über Baubewilligungen im Bereich Gartenbau, sowie einheimische Steine Auskunft geben können.
- Ich will in meiner Dokumentation einen vollständig dokumentierten Arbeitsprozess vorweisen können.

## Hilfspersonen

- Mein Vater: Hanspeter Siegfried
- Benno Pfister
- Lipp Ruedi

## Sponsoren

- Eltern
- Animaflor

## Kosten

Material	Menge	Kosten	Bezugsort
Kies 16/32mm	1.5m <sup>3</sup>	67.20	Vigier Betonwerk St.Stephan
Steinbettsteine(Bollensteine)	2m <sup>3</sup>	112.65	
Sickerbeton 8-16mm CEM200	2m <sup>3</sup>	261.75	
Steinkorbgritter 1m x 0,5m	32	179.20	Animaflor
Steinkorbgritter 0,5m x 0,5m	20	68.00	Animaflor
Zugdraht	24	14.40	Animaflor
Steinkorbklammern	342	34.20	Animaflor
Zement	250kg	46.00	Landi
Draht	30m	?	Konrad Thüring
Spitzhammer/ Betonsäge		10.00	Perren Ueli
Betonmaschine		?	David von Känel

**Total Kosten: 793.40 Fr.**

## **Steinkorb**

### **Begriff**

Steinkörbe haben diverse Namen. Fachsprachlich heissen diese jedoch Gabionen. Das Wort Gabione stammt aus dem italienischen Wort „gabbione“ und bedeutet „grosser Käfig“. (CRIBRI, 2017)

### **Geschichte**

Gabionen wurden bereits von den Römern in Kriegen eingesetzt. (CRIBRI, 2017) Im Mittelalter wurden diese aus Weiden geflochten. Das Militär nennt sie Schanzkörbe. (e.V., 2017)

### **Schanzkörbe**

Den Ursprung der Gabionen sind Schanzkörbe. Schanzkörbe waren aus Weidenruten und zylindrisch geformte Geflechte. Mit Erde oder Sand werden die Geflechte gefüllt. Normalerweise besitzen Schanzkörbe keinen Boden. (Poten, 2017)

Das Wort Schanzkorb kommt von Schanze. Eine Schanze ist im Militär eine Verteidigungsanlage, meist ein Graben. (Duden, 2018)

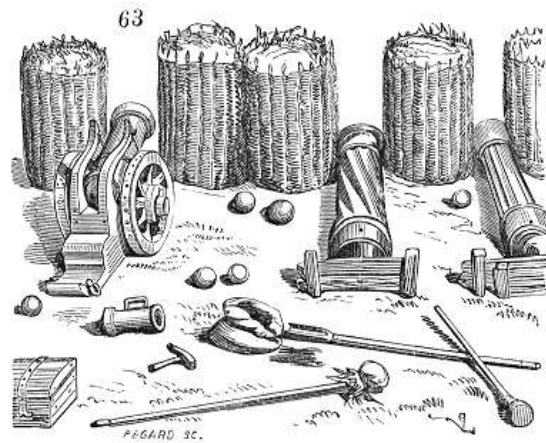


Abbildung 1 Schanzkörbe (Wikipedia, 2018)

Diese Schanzkörbe kamen im Krieg in den Einsatz. Pioniere in den Laufgräben konnten die leichten Körbe einfach verschieben und vor Ort auffüllen. Je nach Gebrauch hatten die Schanzkörbe verschiedene Höhen. Wenn sie, wie oben beschrieben, bei den Laufgräben verwendet wurden, nannte man sie Sappenkörbe. Sappe ist nämlich der Oberbegriff für Laufgräben. Die Sappenkörbe waren mit 40cm bis 70cm Höhe die kleinste Art der Schanzkörbe. Wenn Schanzkörbe zur Befestigung von sogenannten Brustwehren benutzt werden, sind sie etwa einen Meter hoch. Eine Brustwehr ist eine Schutzwand, die den dahinterliegenden Verteidigern Deckung ermöglicht. Sobald die Schanzkörbe höher als ein Meter und breiter als 70cm waren, wurden sie Batteriekörbe genannt. Die Batteriekörbe dienten ausschliesslich dem Schutz von Artilleriestellungen. Als Artillerie werden im Militär grosskalibrige Geschütze und Raketen genannt. (Poten, 2017)

## Heutige Benutzung

Die Schanzkörbe sind heutzutage als Steinkörbe bekannt. Jedoch sind sie anstatt aus Weidenruten Metallkäfige aus Draht. Heutzutage wird von modernem Militär Hesco bastion verwendet. Hesco bastion ist die militärische Ausführung der Steinkörbe. Mit den Hescos kann man extrem viel Zeit einsparen. Schutzwände aus Hescos sind langlebiger und können schnell repariert werden. Aus der guten Idee, Schanzkörbe zu bauen und im Krieg zu benutzen, hat sich im Laufe der Zeit also modernisiert, jedoch ging die Nutzung und der Haupthintergrund der damaligen Zeit nicht verloren. (Poten, 2017)



Abbildung 2 Hesco bastion  
(Wikiwand, 2018)

## Zement

In unserer Zeit ist Zement der wichtigste Baustoff. Man kann sagen, dass es ein Hightechprodukt aus der Natur ist. Weltweit führt die Schweiz in der Nachhaltigkeit bei der Herstellung des Zements. Der Zement hat eine nationale Bedeutung und ebenso die Produktion in der Schweiz. (Cementindustrie, 2017)

Zement ist ein Bindemittel, welches verantwortlich ist, dass der Beton hart wird und zusammenhält. Der Beton hat die Festigkeit und Dauerhaftigkeit nur dem Zement zu verdanken. Zement wird aus Kalzium, Silizium und Aluminium

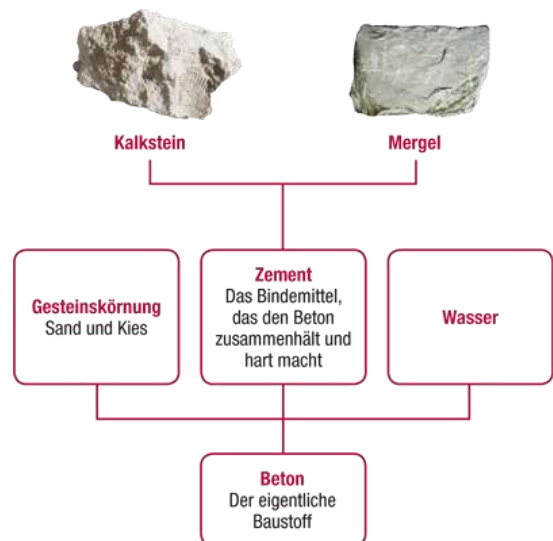


Abbildung 3 Zutaten für Beton  
(Cementindustrie, 2017)

hergestellt. Diese chemischen Stoffe werden aus Kalkstein und Mergel gewonnen. Kalkstein und Mergel sind eine der wenigen Rohstoffe in der Schweiz, wovon genügend vorhanden ist. (Cementindustrie, 2017)

In der Schweiz werden verschiedene Sorten Zement produziert. So gibt es für die verschiedensten Bedürfnisse immer den passenden Zement. Es wird zwischen 5 verschiedenen Zementsorten unterschieden: (Cementindustrie, 2017)

- CEM I = Portlandzement
- CEM II = Portlandkompositzement
- CEM III = Hochofenzement
- CEM IV = Puzzolanzement
- CEM V = Kompositzement

## Herstellung

In Steinbrüchen wird Kalkstein und Mergel abgebaut. In Brechern werden die Rohstoffe zerkleinert. Sobald es faustgrosse Stücke sind, werden sie in der Rohmehlmühle gemahlen. Ebenfalls in der Rohmehlmühle werden die Stoffe richtig gemischt und nötigenfalls noch mit natürlichen Hilfsstoffen ergänzt. (Cementindustrie, 2017)



Abbildung 4 Rohmehlmühle  
(Cementindustrie, 2017)



Abbildung 5 Drehrohfen  
(Cementindustrie, 2017)

Im Drehrohfen wird das Rohmehl in 1450°C gebrannt und durch eine chemische Reaktion entsteht Klinker. Der Klinker ist ein Zwischenprodukt. Dieser wird schnell abgekühlt und anschliessend mit Kalkstein und Gips zu Zement gemahlen.

Dieser Vorgang geschieht in der Zementmühle. Aufgrund des Verwendungszweckes werden noch andere Zusätze beigemischt. Dadurch bekommt der Zement verschiedene Eigenschaften. (Cementindustrie, 2017)



Abbildung 6 Zementmühle  
(Cementindustrie, 2017)

### **Verwendungszweck**

Beton ist nach dem Wasser weltweit das am häufigsten gebrauchte Produkt. Nur dank dem Zement gibt es Beton. Demnach wird es auch fast überall verwendet. Zement verleiht dem Beton nicht nur seine Festigkeit und Dauerhaftigkeit, sondern ist umweltfreundlich und einfach zu verarbeiten. Es ist unmöglich, alle Dinge aufzuzählen, wo Zement gebraucht wird. Doch dieser Spruch trifft zu:

Ohne Zement keine Mobilität, keine Energie, keinen Lebensraum. Und letztlich keine Zukunft. (Cementindustrie, 2017)

### **Kies**

Kies wird geologisch als Schotter bezeichnet. Kies ist ebenso wichtig für die Bauwirtschaft wie der Zement, denn alles was aus Beton besteht, enthält Kies. Kies ist ein sehr wertvolles Gut der Schweiz und in grossen Mengen vorhanden. Jeder Schweizer Einwohner verwendet pro Jahr ungefähr eine Lastwagenladung Kies. Es ist der einzige Rohstoff, von dem die Schweiz in grossen Mengen hat. Die Schweiz zählt sogar zu den kiesreichsten Ländern weltweit. Die Schweiz ist der wichtigste Lieferant in der Bauwirtschaft. Deshalb sichert die Kies-, Sand- und Betonbranche der Schweiz unter anderem die Existenz. Weltweit ist Kies und Sand der meistgeforderte Rohstoff.

Der abgebaute Kies wird gewaschen, sortiert und gebrochen. Danach wird er in eine bestimmte Kiessorte eingeteilt, viel davon in Betonkies, denn ein grosser Teil wird bei der Betonherstellung verwendet. (FSKB, 2017)



Abbildung 7 Kies (Zeitung, 2018)



## **Steinbettsteine**

Steinbettsteine sind natürliche Steine, die direkt aus dem Bach kommen und ausgesiebt werden. Es sind verschiedene Steinsorten enthalten, beispielsweise Granit und Schiefer. Zum Schichten in Steinkörben sind Steinbettsteine geeignet. (Vigier, 2018)



Abbildung 8 Steinbettsteine  
(Melanie, 2017/18)

## Baubewilligungen

Heutzutage benötigt man für fast alle Bauten eine Baubewilligung. Doch wieso braucht und gibt es überhaupt Baubewilligungen?

Früher gab es noch keine Baubewilligungen. Dazumal gab es noch Bäuerten und jede „Pürt“ hat selber geschaut. Allerdings gab es auch noch weniger Leute und es hatte in den Dörfern und Städten noch genügend Platz. Als dichter gebaut wurde, haben die Leute beschlossen, dass eine Regelung entstehen muss. Über Jahrzehnte hinweg wurden Vorschriften eingeführt. Einerseits gibt es Baubewilligungen, damit die von dem Bauvorhaben betroffenen Personen keine grossen Beeinträchtigungen haben werden. Dies ist der sogenannte Nachbarschutz. Andererseits sind die Gesetze auch zum Zweck der Wohnhygiene da und es wird diesbezüglich von wohnhygienischen Bestimmungen gesprochen. In den Touristenorten geht es auch darum, ein einheitliches Landschaftsbild zu präsentieren und somit beispielsweise in Dörfern zu verhindern, dass Hochhäuser gebaut werden, die das Landschaftsbild zerstören würden. Die Regelungen werden weiterhin ausgebaut, so dass sie von Jahr zu Jahr immer umfassender werden. (Trachsel, 2018)

Die Bestimmungen sind nicht schweizerisch geregelt. Der Bund hat die Eidgenössischen Gesetze und dort stehen Grundsätze darin, beispielsweise das Raumplanungs- oder Zweitwohnungsgesetz. Nebst den eidgenössischen Gesetzen gibt es die kantonalen Gesetze. Das kantonale Gesetz bezieht sich auch auf Baubewilligungen. Zum Schluss tragen auch die Gemeinden zu den Baubewilligungen bei. Auf Gemeindeebene wird jedoch nicht von Gesetzen, sondern von Reglementen gesprochen. Vom Bund zur Gemeinde werden die Gesetze vertieft. Während im Bundesgesetzbuch nur Grundsätze drinstehen, sind die kantonalen Gesetze schon konkreter und anhand dieser Gesetze macht die Gemeinde

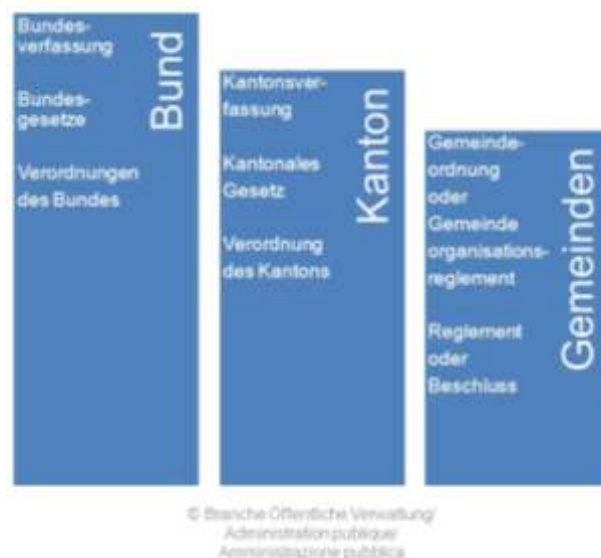


Abbildung 9 Stufenaufbau des Rechts auf den drei Ebenen (slideplayer, 2018)

sehr genaue, detaillierte Reglemente. Zuerst steht aber immer der Bund. Sowohl die Gesetze des Kantons als auch die der Gemeinde dürfen weder lockerer sein, noch dürfen sie dem höheren Gesetz widersprechen. Es gibt Landwirtschafts- und Bauzonen, welche grundeigentümerverschrieben festgelegt sind. Auf Landwirtschaftszonen darf nur Landwirtschaft sein und in der Bauzone darf gewohnt werden und Industrie und Gewerbe sein. Der Kanton gibt nachher vor, was genau in der Bauzone gebaut werden darf und die Gemeinde macht anhand deren Gesetze sehr genaue Reglemente. (Trachsel, 2018)

In der Landwirtschaftszone ist grundsätzlich alles bewilligungspflichtig. In der Bauzone, aber auch in der Landwirtschaftszone, gibt es Dinge, die bewilligungsfrei sind. In einem riesen Dokument ist genau aufgeführt, was alles bewilligungspflichtig ist. Das Dokument nennt sich kantonales Baubewilligungsdekret, kurz BewD. Dort ist eine Regelung aufgeführt, was keine Baubewilligung braucht. Alles was dort nicht aufgelistet ist, benötigt eine Baubewilligung. Diese Regelung finden Sie am Anhang an diesen Text. (Trachsel, 2018)



Abbildung 10 Zonen in der Lenk (Melanie, 2017/18)



Abbildung 11 Legende (Melanie, 2017/18)

Wenn das Bauvorhaben keinen dieser aufgeführten Punkte aufweist, ist es baubewilligungspflichtig. Für ein Baubewilligungsgesuch sind einer Gemeindeverwaltung somit folgende Sachen abzugeben: Ein grober Plan, der jeweiligen Gemeinde, damit man sieht, wo etwas geschehen soll, ein Situationsplan, worauf zu erkennen ist, um welches Gebäude oder Land es sich handelt und Pläne mit allen Grundrissen, Fassaden und teilweise Schnitten. Nebst den Plänen müssen Formulare ausgefüllt werden. Diese können im Internet heruntergeladen werden und sind kantonal gleich. Bei der Anzahl der Pläne und Formulare kommt es auf die Grösse des Bauvorhabens drauf an. (Trachsel, 2018)

Jedes Gesuch bekommt ein eigenes Mäppchen und wird auf dem Computer eingeleistet. Auf der Gemeinde wird das Gesuch zuerst formell geprüft, das heisst, es wird geprüft, ob alle Formulare und Pläne vorhanden sind und richtig ausgefüllt wurden. Bei Bedarf werden sie korrigiert oder neue, fehlende Daten hinzugefügt. Nach der formellen Prüfung wird die materielle Prüfung gemacht. Bei der materiellen Prüfung werden die Masse angeschaut und überprüft. Wenn diese Prüfungen erfolgreich durchgeführt wurden, werden die Formulare an die einzelnen Amtsstellen, zum Beispiel Swisscom und BKW, weitergeleitet. Die Amtsstellen prüfen die Details und erstellen, insofern alles gut ist, eine Baubewilligung. Die Entscheide werden den Gemeindeverwaltungen wiederum zugestellt. Die Baukommission der Gemeinde behandelt das Gesuch ebenfalls. Nebst der Baukommission muss das Gesuch auch vom Gemeinderat bewilligt werden. Je nach Gemeinde wird erst nach dem Entscheid der Amtsstellen das Gesuch in der Baukommission behandelt oder wie beispielsweise an der Lenk schon während den 30 Tagen, in welchen es die Amtsstellen prüfen. Wenn das Ganze schon während den 30 Tagen gemacht wird, kann zusätzlich Zeit gewonnen werden, so dass im Normalfall nach diesen 30 Tagen schon alles fertig ist. Die 30 Tage sind sowohl von den Amtsstellen als auch von den Personen, die Einsprache erheben wollen, zu beachten, denn in dieser Zeit ist das Gesuch öffentlich. Das Gesuch wird nämlich auch publiziert und mit Holz profiliert, damit man sieht, wie gross und hoch das Ganze werden soll. In den Publikationen wird darauf hingewiesen. (Trachsel, 2018)

Allerdings werden und müssen nicht alle Bauvorhaben publiziert werden. Es werden vor allem die grossen Vorhaben publiziert, wo mehrere Personen davon betroffen sind. Wenn nicht genau erkennbar ist, wie viele Personen von dem Bauvorhaben betroffen sind, wird es publiziert. Die Publikationen kommen in den Amtsanzeiger, welche jede Gemeinde oder Region selber einen hat. Die Amtsanzeiger sind die offiziellen Organe. Die öffentlichen Sachen der Gemeinde Lenk stehen im Simmentaler Amtsanzeiger. Den Amtsanzeiger der Wohngemeinde/-region bekommen die Einheimischen gratis zuge-



Abbildung 12 Verteilungsgebiet  
Simmentaler Anzeiger (Bern,  
2018)

stellt. Während die Einheimischen den Amtsanzeiger zugestellt bekommen, müssen die Auswärtigen, beispielsweise Chaletbesitzer, ihn abonnieren, um informiert zu sein. Wenn Leute, die den Amtsanzeiger nicht abonniert haben, eine Publikation verpassen, sind sie selber schuld. Grosse Bauvorhaben kommen jedoch nicht nur im regionalen Amtsanzeiger sondern auch im kantonalen Amtsblatt. Wenn vom Bauvorhaben hingegen nur wenige Personen betroffen sind, werden nur die betroffenen Personen angeschrieben. Dabei werden sie über das Bauvorhaben aufgeklärt und gefragt, ob sie etwas dagegen einzuwenden hätten. Diese Personen haben aber ebenfalls 30 Tage Zeit, um eine Einsprache einzureichen. Wenn nur

etwas Kleines gemacht wird, gibt es sogar die Möglichkeit, von den Betroffenen auf den Plänen eine Unterschrift einzuholen. Somit sind sie einverstanden und es benötigt keine Publikation. Es wird probiert, möglichst wenig zu publizieren, um relativ hohe Kosten einzusparen. Eine Publikation im Anzeiger kostet nämlich, je nach Gesuch, sofort zwischen 500 Fr. und 1'000 Fr. Die Publikationskosten müssen alle vom Gesuchsteller bezahlt werden. Das Ziel ist, möglichst kleine Gebühren zu haben. Die Kosten sind auf der Baubewilligung ersichtlich. (Trachsel, 2018)

Grundsätzlich sagt man: Wenn jemand mehr betroffen ist als alle anderen, können sie Einsprache machen. Jedoch ist es schwierig zu erkennen, wer denn mehr betroffen ist als alle anderen. Die direkt betroffenen Nachbarn sicher, doch je nach Gesuch können auch Personen, die weiter weg wohnen, Einsprache erheben, beispielsweise wegen

Lärmpegel oder Geschmacksemissionen. Wenn bestimmte Vorschriften, zum Beispiel Höhen, nicht richtig eingehalten wurden und dies nicht bemerkt wurde, ist es eine berechnete Einsprache. Ebenfalls sind nicht berechnete Einsprachen solche, die übers Zivilrechtbuch geregelt sind. Bei Baubewilligungen geht es um öffentlich rechtliche Gesetze. Nebst dem gibt es noch das Zivilgesetzbuch und Obligationenrecht. Bei privaten Streitigkeiten geht es ums Zivilgesetzbuch. Für die verschiedenen Gesetzbücher gibt es auch unterschiedliche Gerichte, deshalb ist wichtig, dass man zwischen öffentlich- und zivilen Gesetzen unterscheiden kann. Das Zivilgesetzbuch wird bei den Baubewilligungen nicht direkt beachtet. (Trachsel, 2018)

Wenn eine Einsprache vorliegt, wird diese dem Gesuchsteller eröffnet und zugeschickt. Dieser muss dann der Gemeinde mitteilen, ob er etwas mit der Einsprache anfangen kann. Wenn es keine Einigung gibt, werden der Gesuchsteller und die Person, die die Einsprache gemacht hat, zu einer Einigungsverhandlung eingeladen. Die Gemeinde führt ein Einigungsverhandlungsprotokoll, mit der Hoffnung, die Einsprache wegzukriegen. Wenn die Einsprache unberechtigt ist, wird sie abgewiesen. Im Bauentscheid wird geschrieben, dass die Einsprache abgelehnt wurde. Eine Kopie davon kriegt derjenige, der Einsprache gemacht hat. Daraufhin kann er Beschwerde einlegen. Es gibt drei Instanzen. Wenn bei der Gemeinde die Einsprache abgelehnt wurde und Beschwerde eingelegt wurde, kommt es zur ersten Instanz, dem Kanton. Nach einer erneuten Beschwerde kommt es ans erste Gericht, dem Verwaltungsgericht und somit zur zweiten Instanz. Schlussendlich kann man bis vors Bundesgericht kommen, denn das ist die dritte und somit letzte Instanz. Unter Umständen kann ein Bauvorhaben somit um ein bis zwei Jahre verzögert werden.

Nachdem alles erledigt ist, wird der Bauentscheid geschrieben. Dieser ist auch sehr umfangreich. Dem Gesuchsteller, allen betroffenen Amtsstellen und weiteren Personen, beispielsweise dem Geometer, wird der Bauentscheid zugestellt. Die Amtsstellen wissen somit, welche der behandelten Gesuche schlussendlich bewilligt wurde. Der Geometer vermisst die Grundstücke, zeichnet Grundbaupläne, Marksteine usw., und benötigt deshalb den Bauentscheid ebenfalls. (Trachsel, 2018)

Im Gartenbau wird von Umgebungsgestaltung gesprochen. Dort gibt es nämlich ebenfalls Vorschriften: Wie hoch eine Mauer sein darf, im Vergleich zum Grenzabstand,

Pflanzabstände usw. Die Pflanzabstände werden von der Pflanzstelle gemessen, das heisst vom Pflanzstamm. (Trachsel, 2018)

Bei einem Baugesuch wird demnach auch die Umgebungsgestaltung angeschaut. Wenn dies nichts Grosses ist, hat der Bauherr, Architekt oder Gärtner aber meistens noch gewisse Freiheiten. Im öffentlich rechtlichen Gesetz sowie im Zivilgesetzbuch und im Obligationenrecht stehen die gleichen Sachen wie Mauerhöhe, Pflanzabstände etc. Es gilt eigentlich immer beides zu beachten. (Trachsel, 2018)

### **Strassenabstände/Lichtraumprofil**

In der Strassenverordnung sind die Strassenabstände für Pflanzen vorgegeben. Die Strassenabstände werden von der Pflanzstelle gemessen. Für hochstämmige Bäume sowie Wald gelten folgende Abstände:

- Bei Strassen im Siedlungsgebiet 3 Meter ab Fahrbahnrand bzw. 1,5 Meter ab Gehweghinterkante.
- Bei Kantonsstrassen ausserorts 5 Meter ab Fahrbahnrand
- Ausserorts von Gemeinde- und Privatstrassen 4 Meter ab Fahrbahnrand
- Bei Radwegen ausserorts 3 Meter ab Wegrand (Regierungsrat)

Nicht hochstämmige Bäume müssen einen Mindestabstand von 0,5 Meter vom Fahrbahnrand haben. Die Strassenbeleuchtung darf von Pflanzen nicht beeinträchtigt werden. ((TBA))

Nebst den Strassenabständen gibt es auch Lichtraumprofile. Die Höhe des Lichtraumprofils bei Kantonsstrassen betrifft 4,5 Meter. Bei Versorgungsrouten für unteilbare Lasten sogar bis 5,5 Meter. 2,5 Meter sind es bei Gehwegen. Die Breite der Fahrbahn plus je 0,5 Meter auf jeder Seite ist die Gesamtbreite des Lichtraumprofils. Die Äste dürfen nicht in dieses Lichtraumprofil hineinragen ((TBA))

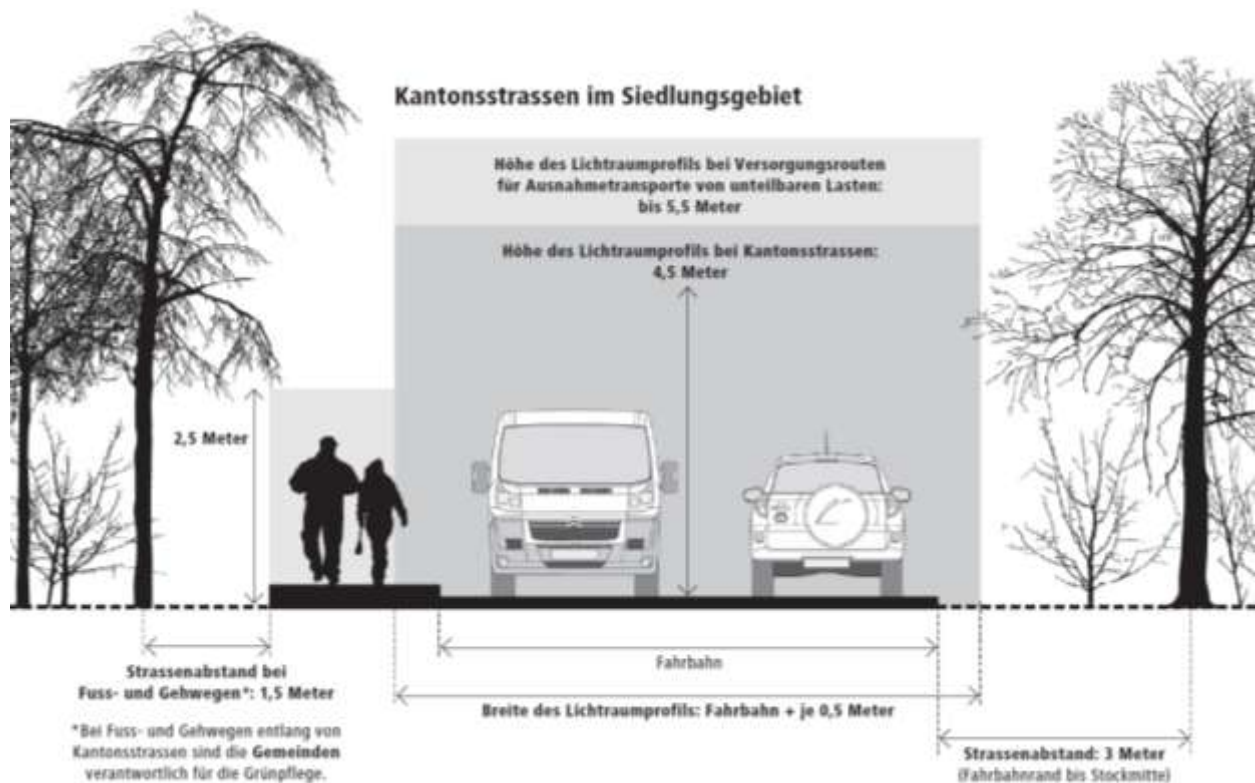


Abbildung 13 Darstellung Strassenabstände/Lichtraumprofile ((TBA))

Nicht nur die Strassenabstände der Pflanzen sind in der Strassenverordnung geregelt, sondern auch der Strassenabstand für Einfriedungen und Zäune. Dort gilt:

- Bis zu einer Höhe von 1,2 Meter ist ein Strassenabstand von 0,5 Meter einzuhalten. Wenn die Einfriedungen oder Zäune höher sind, sind sie um ihre Mehrhöhe zurückzusetzen.
- An unübersichtliche Strassenstellen darf die Fahrbahn um höchstens 0,6 Meter überragt werden.
- Auf 2 Meter Strassenabstand vom Fahrbahnrand und 0,5 Meter von der Gehweghinterkante ist Stacheldraht zurückzusetzen.

Diese Abstände gelten an Kantonstrassen. Die Gemeinde kann an Gemeinde- und Privatstrassen andere Abstände vorschreiben. (Regierungsrat)



## **Grenzabstände**

Oben sind die Strassenabstände bestimmt. Sobald man nicht an Strassen angrenzt, gilt:

- Einfriedigungen dürfen bis zu einer Höhe von 1,2 Meter an die Grenze gestellt werden. Bei höheren Einfriedigungen sind sie um die Mehrhöhe zurückzusetzen. Einfriedigungen sind höchstens um 3 Meter zurückzusetzen.
- Bei Grünhecken sind die Abstände um 50cm grösser. (Rat, 2018)

An Einfriedigungen, die sich an oder auf der Grenze befinden, darf der Nachbar unschädliche Vorrichtungen, sogenannte Spaliere, anbringen. (Rat, 2018)

Für von Menschenhand gepflanzte als auch für wildwachsende Bäume und Sträucher gilt, diese von der Pflanzstelle zu messenden Grenzabstände, zu befolgen:

- 5 Meter für hochstämmige Bäume und für Nussbäume, jedoch nicht für Obstbäume.
- 3 Meter für hochstämmige Obstbäume
- 1 Meter für Zwergobstbäume und für die auf 3 Meter zurückgeschnittenen Zierbäume und Spaliere.
- 50 cm für bis zu 2 Meter hohe Ziersträucher sowie für Beerensträucher und Reben. Dies gilt auch bei Reben, die weinwirtschaftlich genutzt werden.
- 50 cm für Hecken bis zu einer Höhe von 1,2 Meter. Höhere Hecken sind um die Mehrhöhe um höchstens 3,5 Meter zurückzusetzen.

Die Pflanzung ist periodisch auf die entsprechende Höhe zurückzuschneiden.

Diese Abstände sind auch bei Topfpflanzen zu beachten, jedoch nicht bei Einjahrespflanzen. (Rat, 2018)

## **Hochstämmige Bäume**

Waldbäume und die grossen Zierbäume zählen zu den hochstämmigen Bäumen. Die Grösse eines ausgewachsenen Stammes ist aber für die Qualifizierung entscheidend. Ab einer Stammhöhe von 1,7 Meter wird er zu den hochstämmigen Bäumen gezählt. (Rat, 2018)

## **Zwergobstbäume, Zierbäume und Spaliere**

Die Bäume überschreiten mit ihrem natürlichen Wuchs die Maximalhöhe von 3 Metern nicht oder sie werden durch Baumpflege unter Schere gehalten und überschreiten die Maximalhöhe nicht. (Rat, 2018)

## **Zier-, Beerensträucher und Reben**

Bei Holzpflanzen, die von einem Wurzelstock ausgehen, aber keinen Stamm bilden und eine vergleichsweise geringe Höhe erreichen, handelt es sich um einen Strauch. (Rat, 2018)

## **Hecken**

Um als Hecke zu gelten, muss eine Pflanzenansammlung die drei folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Eine Hecke muss aus mindestens drei gleichartig wachsenden Sträuchern oder Bäumen bestehen.
- Die Pflanzen müssen in einer Linie stehen, jedoch nicht unbedingt in einer Geraden.
- Es muss einen Eindruck von einer Wand haben, das heisst, die Hecke muss einen Dichteschluss bilden. (Rat, 2018)

## **Überhangsrecht**

Wenn beim Pflanzen die Abstandsvorschriften nicht eingehalten wurden, kann eine Beseitigung der Pflanze beansprucht werden. Allerdings verjährt dieses Recht nach 5 Jahren. Das Zurückschneiden auf die Maximalhöhe kann jederzeit verlangt werden. Hochstämmige Bäume können nicht zurückgeschnitten werden, da sie nicht ohne Schaden zurückgeschnitten werden können.

Die Zeitabstände des Zurückschneidens sind dem Eigentümer überlassen. Entweder kann er in grösseren Zeitabständen einen tiefen oder in kürzeren Zeitabständen einen weniger tiefen Schnitt ausführen. (Rat, 2018)

Wenn er dies nicht innerhalb der Frist beseitigt, kann der Nachbar die überragenden Äste und eindringenden Wurzeln selber zurückschneiden. Das ist das sogenannte Kapprecht. (Bundesrat, 2018)

Fordert der Eigentümer kein Zurückschneiden auf die Maximalhöhe, tritt das Anriessrecht in Kraft. Das heisst, der Eigentümer, der das Überragen der Äste duldet, hat das Recht auf die daran wachsenden Früchte. (Bundesrat, 2018)

## **Arbeitsprozess**

Als mein Projekt feststand, wurde mir klar, dass unsere zwei Beerensträucher nicht an ihrem Platz bleiben konnten. Dort wo sie derzeit standen, sollten die Steinkörbe ihren Platz einnehmen. An einem Donnerstagnachmittag nahm ich Pickel, Stech- und Kies-Schaufel zur Hand und fing an, die Beeren auszugraben. Ich benötigte nicht lange, hatte ich den ersten Beerenstock ausgegraben. Beim zweiten hatte ich mehr Mühe, da der Boden steiniger war und der Beerenstock mehr verwurzelt war als der erste. Ich war erstaunt, dass diese Beerenstöcke nicht längere Wurzeln hatten und ich sie mühelos von Hand ausgraben konnte. Die Beerenstöcke haben wir ziemlich zurückgeschnitten, damit es wieder frische Äste gibt. Doch ob sie nach der Umpflanzung tatsächlich nochmals wachsen werden, ist fraglich, denn sie sind schon alt und wurden bereits vor einigen Jahren umgepflanzt. Ich stellte mir die Frage, wo ich sie wieder einpflanzen könnte. Im Garten, so fand ich, passen sie nirgendwo mehr hin. Unser Knecht Sami hatte die Idee, die Beerenstöcke vor das Garage, dass auf der gegenüberliegenden Strassenseite steht, hinzupflanzen. Die Idee fand ich gut und so lochte ich am nächsten Tag mit Pickel und Kies-Schaufel ein Loch. Den Anfang fand ich mühsam, denn die „Grasmutter“ konnte ich nicht so gut wegnehmen. Als das Loch genug tief war, so dass die Beerenstöcke hinein passten, füllte ich das Loch mit Erde wieder auf. Zuoberst kamen die „Grasmutter“ wieder hin und es sah fast wie vorher aus, nur dass das Land um zwei Beerenstöcke reicher geworden ist.



Abbildung 14 umgepflanzte Beerenstöcke (Melanie, 2017/18)

ich nicht so gut wegnehmen. Als das Loch genug tief war, so dass die Beerenstöcke hinein passten, füllte ich das Loch mit Erde wieder auf. Zuoberst kamen die „Grasmutter“ wieder hin und es sah fast wie vorher aus, nur dass das Land um zwei Beerenstöcke reicher geworden ist.

Da ich noch einige Informationen über den Bau der Steinkörbe erfahren und einen ungefähren Plan erstellen wollte, habe ich einen Termin mit Herr Benno Pfister vereinbart. Ich habe Einiges erfahren können, so zum Beispiel, wie ich das Fundament machen sollte (Breite/Höhe). Ebenfalls hat er mir gesagt, dass der Winter kein grosses Problem darstelle, insofern das Fundament vorhanden sei. Wenn das Fundament gemacht wird, dürfe der Boden aber noch nicht gefroren sein. Zum Schluss haben wir abgemacht, dass ich ihm ein Foto von unserer Landlage schicken werde, damit er sich ein Bild da-

von machen kann und auf diesem Foto mit einem CAD-Programm einen ungefähren Plan erstellen kann.

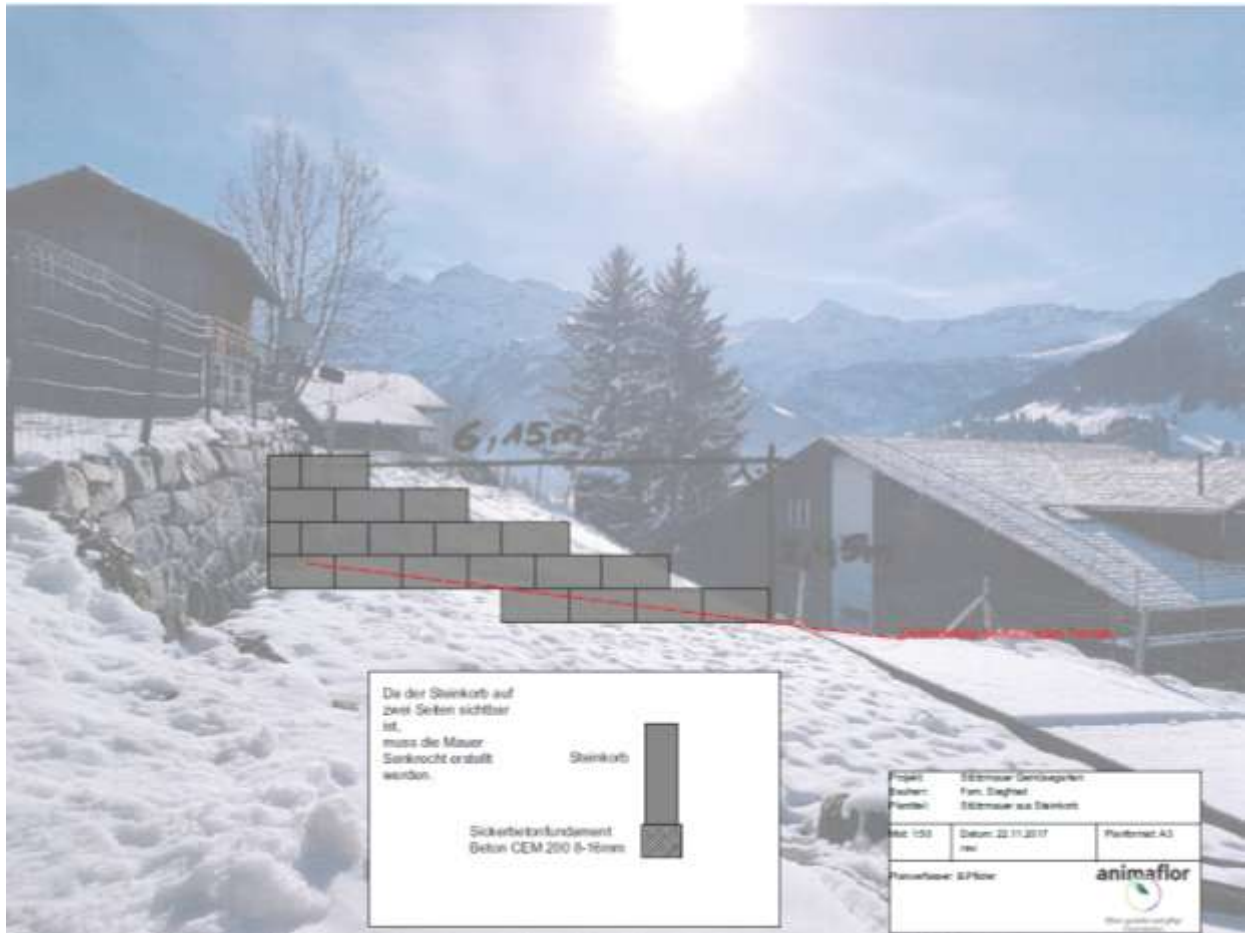


Abbildung 15 Plan von Herr Benno Pfister (Pfister, 2017)

An einem freien, schönen Mittwochnachmittag fing ich mit dem Aushub an. Unterstützung bekam ich von meinem Vater. Die grösste Herausforderung war, dass wir immer wieder auf grosse Steine trafen. Ich hatte dies nicht erwartet, da wir noch recht feine Erde im Garten haben. Vor einigen Jahren hatten meine Eltern den Garten aber neu mit Erde aufgefüllt, da die Erde sehr steinreich war. Doch dank Hebeisen konnten auch die grossen Steine entfernt werden. An den zwei darauffolgenden Tagen machte ich, und teilweise auch Papi, weiter den Aushub, bis er fertig war.

Wenn man den Graben vor sich hat und sieht, wo und wie die Steinkörbe hinkommen sollen, fällt es einem logi-



Abbildung 16 Graben (Melanie, 2017/18)

scherweise direkt leichter, die ungefähre Anzahl der Körbe zu bestimmen. Bevor wir mit Aushub begonnen hatten, habe ich mir selber schon mal einige Kopfrechnungen gemacht und dabei rechnete ich, dass ich ungefähr 10 bis 12 Steinkörbe brauchen werde. Beim Ausmessen kamen wir ebenfalls auf 10 Steinkörbe. Somit waren meine Vorgeanken recht gut gewesen. Auf dem Plan, den mir Herr Benno Pfister netterweise erstellt hatte, waren einige Steinkörbe mehr darauf zu sehen. Es ist natürlich immer möglich, noch mehr Steinkörbe hinzustellen. Ich habe mich aber aufs Minimum begrenzt, da ich mir im Klaren war, wie viel Zeit mir diese Steinkörbe kosten werden. Dank dem Plan konnte ich der ganzen Familie jedoch einmal aufzeigen, wie es in etwa aussehen könnte. Die Steinkörbe habe ich anschliessend sofort bei Animaflor bestellt.

Animaflor hat mir ebenfalls gesagt, was sie jeweils für Steine benutzen. Die Steinbettsteine sollen praktisch zum Schichten sein und sollen im Betonwerk Matten zu bekommen sein. Da dieses Betonwerk aber durch den Winter auch geschlossen hat und es schon anfangs Dezember war, wurde mir klar, dass es höchste Zeit ist, diese Steine holen zu gehen. Nebst den Steinbettsteinen wollte ich ebenfalls Sicker holen. Den werde ich dort verwenden, wo ich keine Steine schichte. Da wir zwei Kipper haben, war es am praktischsten, an einem Nachmittag beides zu holen. Papi fuhr mit dem alten und Lipp Ruedi, inklusive mir, mit unserem neusten Muli. Bei Vigier in St. Stephan angekommen, gab ich meine Bestellung durch. Die Menge hatte ich ungefähr berechnet. Meine Bestellung lautete:

- 2m<sup>3</sup> Steinbettsteine
- 1.5m<sup>3</sup> Sicker 16/32mm

Ruedi und ich wurden nach Matten zum Steinlager geschickt, da sie in St. Stephan anscheinend zu wenige Steinbettsteine auf Lager hatten. Dort wollte ein Angestellter ebenfalls noch etwas holen gehen und sollte uns deshalb auch unsere Steinbettsteine aufladen können. Dort ist ein grosser CAT stationiert. Bei den eisigen Temperaturen, die herrschten, hat dieser aber den Geist aufgege-



Abbildung 17 Kipper geladen mit Steinbettsteinen (Melanie, 2017/18)

ben und wollte nicht mehr anspringen. Daraufhin kam ein anderer Mitarbeiter mit einem Booster. Doch auch mit dem Booster wollte der CAT nicht anspringen. Der Booster hatte sowieso zu wenig Leistung für den grossen CAT. Da dort an diesem Tag also keine Steinbettsteine zu kriegen waren, wurden wir nochmals nach St. Stephan geschickt. Die Mitarbeiter hatten auf einmal nämlich trotzdem Steinbettsteine dort. Das Gegenteil wurde uns vorher gesagt. Die Steine waren einfach schneebedeckt, da sie darauf geschleudert hatten. Das störte aber nicht wirklich. Ich denke, sie wollten uns diese nicht geben, da die andere Variante für sie weniger aufwändig gewesen wäre. Das Lager war an einem schattigen und kalten Ort, deshalb war die Strasse vereist. Das Aufladen war auch sehenswert, denn dem Bagger schleuderte es immer wieder. Schlussendlich bekamen wir aber glücklicherweise unsere 2 m<sup>3</sup> Steinbettsteine doch noch. Zuhause angekommen, trafen wir auch wieder auf Papi. Zusammen bauten wir aus Schalungstafeln und Holzpfählen einen Zaun. Dort hinein kippten wir den Kipper mit den Steinbettsteinen. Das wird also mein Lager sein. Der Sicker blieb auf dem Kipper.



Abbildung 19 Beton in Graben/Gebälserohr zu sehen (Melanie, 2017/18)

Der Kipper kam heute erneut zum Einsatz, denn das Fundament sollte betoniert werden. Dazu sollte der Boden noch nicht gefroren sein. Da der Winter immer näher rückte und somit der Boden nächstens gefriert und ebenso das Betonwerk Matten bald in den Winterschlaf gehen wird, war es höchste Zeit, 1,5 m<sup>3</sup> Sickerbeton 8-16 mm CEM 200 in St. Stephan zu holen. Vollbeladen ging es schnellstmöglich zurück nach Hause. Dort befestigten wir zuerst zwei Stücke Gebläseröhren an Pfosten. Diese stellten die Leitung vom Parkplatz hinunter zur Baustelle dar. Entweder ich oder Papi schaufelten jeweils den Beton in

das Gebläse-Rohr und der andere schaufelte den Beton dann noch auf die entsprechende Stelle. Sobald wir die Höhe von 40 cm erhalten hatten, wurde das Ganze ungefähr in den Blei gesetzt. Mit einem selbstgebastelten Stampfer wurde der Sickerbeton nebenbei noch gestampft. Da schlussendlich verschiedene Niveaus erschafft werden sollten, musste man jeweils einen Absatz machen. Wenn ein neuer Absatz kam, haben wir mit einer 50 cm hohen Schalungstafel den Rand befestigt und



Abbildung 18 gebastelter Stampfer (Melanie, 2017/18)

somit markiert. Damit der Beton jedoch nicht zu weit auf die Seite gehen konnte, hatte ich die Idee, wir könnten doch seitwärts ebenfalls Schalungstafeln quer stellen. So wurde Niveau für Niveau gemacht, insgesamt drei. Der Sickerbeton minderte mit jeder Schaufel und so kam es, dass beim letzten Niveau auf einmal keiner mehr auf dem Kipper war, obwohl das Fundament noch nicht fertig war. Da ich in den Zwischenraum bei den Steinkörben jedoch selber Beton anrühren werde, sollte ich das noch im Laufe des Projektes fertig auffüllen können.

Dafür brauche ich aber zuerst die Steinkorbgritter. Diese habe ich bei Animaflor bestellt. Als sie angekommen waren, machten sich ich und mein Vater mit unserem Jeep und einem Anhänger auf nach Zweisimmen. Herr Benno Pfister hat uns dann das Nötigste zum Steinkorbbau erklärt und auf was es zu achten gilt. Die Steinkorbzange darf ich ebenfalls von ihnen benutzen. Simon von Känel erklärte uns anschliessend die Steinkorbzange und hat danach das Palet mit den Steinkorbgrittern auf unseren Anhänger geladen. Eigentlich habe ich nur Gitter für 10 Steinkörbe bestellt, da wir aber noch nicht sicher waren, wie viel wir schlussendlich brauchen werden, hat uns Herr Pfister angeboten, das ganze Palet mitzunehmen und die restlichen am Ende des Projekts wieder zu bringen. Das ist für uns natürlich praktisch, da wir ungebunden so viel nehmen können, wie wir brauchen. Danach gingen wir uns im Baumat und in der Landi über Zement informieren. Der Preisunterschied war gross und für unseren Zweck tut es sicherlich der günstigere auch. Deshalb haben wir uns für den Zement von der Landi entschieden. Es ist ein Portlandkalksteinzement CEM II.



Abbildung 20 Portlandkalksteinzement (Landi, 2018)

Ich wollte endlich die ersten Steinkörbe aufbauen und richtig setzen. Damit wir die ersten zwei Steinkörbe zusammensetzen konnten, musste zuerst das Palet geöffnet werden. Ich ordnete sie, meiner Meinung nach, zuerst praktischer. Das heisst, ich habe die gleichen Steinkorbgritter auf einen Stapel getan. Fürs erste Niveau benötigte ich 6 Gitter à 1 m x 0,5 m und 3 Gitter à 0,5 m x 0,5 m. Zusammengesetzt ergab das zwei Steinkörbe ohne Deckel. Die Steinkorbzange konnte ich erstmals in Betrieb nehmen. Am Anfang war ich erstaunt, was für ein Gewicht sie hatte, denn ich hatte mir sie etwas leichter vorgestellt. Am Kompressor angeschlossen, konnte

sie schon die ersten Schlaufen um die einzelnen Steinkorbgritter machen. Der Erste war recht ausgedehnt, so dass ich schnell bemerkte, dass ich länger drücken muss. Nebst dem probierte ich noch andere Sachen aus, wobei ich schnell feststellen konnte, ob es funktioniert oder nicht. Der Steinkorb an sich ist schnell aufgebaut, insofern man einen Gehilfen hat, der die Gitter passend zusammenhält.



Abbildung 21 Steinkorbzange (Melanie, 2017/18)

Meine eigentliche Baustelle war, seitdem das Fundament entstanden ist, zugedeckt gewesen. Als ich den zwei Meter langen Steinkorb und den vorgesehenen Platz sah, hatte ich erste Zweifel, ob wir tatsächlich gut gemessen hatten. Zum Glück hat er doch gepasst und mich mein inneres Auge nur getäuscht. Viel Spielraum hatten wir aber nicht. Bis der Steinkorb im Blei war, spitzte man mit einem Hammer einige Fundamentstellen zurecht. Ich erkannte, dass der Steinkorb mit den bereits stehenden Stellriemen nicht bündig war. Der Stellriemen ist 50 cm hoch und der Steinkorb ebenfalls. Das Problem besteht aber wahrscheinlich darin, dass die Höhe durchs Zusammenbauen des Steinkorbes höher wird. Das war unmöglich noch auszugleichen, was mich ärgerte. Den Steinkorb haben wir richtig gesetzt, indem man mit einer Schnur die Mittellinie des Korbes festlegte. An beiden Aussenseiten wurde je eine Röhre befestigt. Von Animaflor hatte ich eine drei und vier Meter lange Röhre ausgeliehen bekommen. Für mein erstes Niveau war die vier Meter lange Röhre zu lange und deswegen benötigten wir noch eine kürzere Röhre. Papi hatte noch eine solche alte Milchleitungsröhre, die mit einer weiteren Röhre verbunden war. Damit wir die Röhren auseinander nehmen konnten, ist Papi mit unserem Jeep auf die eine Röhre gefahren,



Abbildung 22 Steinbettsteine bedeckt mit Silopresse (Melanie, 2017/18)

um sie so zu befestigen. Die Röhre war, wie die Steinkörbe, zwei Meter lang und eignete sich deshalb super. Die Röhren sollen verhindern, dass sich der Steinkorb zu fest biegt. Fürs Betonieren war die Zeit schon wieder zu knapp geworden und deswegen wurde das Ganze mit einer Schalungstafel und einer Blache erneut zugedeckt und beschwert. Da mein Steinhaufen schneefrei war, wollte ich ihn ebenfalls decken,



da es in der nächsten Zeit wieder schneien sollte. Mein Vater hatte die Idee, eine kaputte Silopresse drüber zu tun, da der Haufen die gleiche Masse aufwies. Diese Idee setzte ich um.

Der mit den Steinkorbgrittern beladene Anhänger sollte andere Aufgaben erfüllen und deshalb wurde das Palet anderswo deponiert. Dies konnte ich schnell und mühelos mit dem Kran erledigen. Diesmal sollte die Zeit zum Betonieren reichen. Ich wollte nämlich die fix gesetzten Steinkörbe zuerst mit Sickerbeton befestigen, bevor ich mit Schichten begann. Damit ich betonieren konnte, benötigte ich eine Betonmaschine. Ich durfte von David von Känel eine kleine, praktische Betonmaschine benutzen. Zu dieser kam ich nur, da unser Nachbar Jürg Rieder diese vorher benutzt hatte. Da die Betonmaschine also nur beim Nachbar war, konnte man sie zu Fuss abholen gehen. In die Maschine schaufelte man zuerst etwas Sicker vom beladenen Transporter hinein und rührte diesen anschliessend mit Wasser und Zement an. Nach dem Betonieren musste die Maschine selbstverständlich noch geputzt werden.



Abbildung 23 Betonmaschine (Melanie, 2017/18)

Die Steinkörbe sollten sich dank dem Sickerbeton nicht mehr verschieben lassen. Deshalb konnte ich anfangen, meine ersten Steine zu schichten. Ohne eine Ahnung, wie ich am besten und effektivsten schichten könnte, fing ich an. Zuunterst musste ich aber noch nicht die ganze Reihe schichten, denn die Steinkörbe verschwinden schlussendlich teilweise unter dem Boden. So musste ich nur auf der Aussenseite, die man von der Strasse sehen wird, schichten. Den Rest konnte ich fortlaufend mit Sickerbeton füllen.



Abbildung 25 schichten (Melanie, 2017/18)

Als ich eine gewisse Höhe erreicht hatte, musste ich auf der anderen Seite, also auf der Hausseite, ebenfalls anfangen mit Schichten. Mittlerweile kam ich der oberen Kante etwas näher. Als die letzte Reihe des ersten Steinkorbes anging, bemerkte ich schnell, dass diese mir am meisten Mühe bereiten könnte. Die Steine sollten nämlich nicht höher als die Kante sein. Dazu geeignete Steine zu finden war nicht einfach. Mit Müh und Not habe ich den Abschluss vom ersten Steinkorb glücklicherweise doch noch hinbekommen. Beim Deckel habe ich 50 cm probiert zu pflästern. Den Rest konnte ich mit Beton auffüllen. Nach 50 cm sollte nämlich der nächste Steinkorb draufkommen. Zum Pflästern habe ich vor allem die Steine gebraucht, die beim Schichten nicht brauchbar waren. Die Zwischenräume wollte ich mit feinem Kies füllen. Da kam mir die Idee, dass es am Strassenrand solches hatte. Mit Besen und Eimer holte ich deshalb etwas Kies von der Strasse. Dieses Kies habe ich mit ein wenig



Abbildung 24  
Gepflästertes Deckel  
(Melanie, 2017/18)

Zement angerührt und damit die Lücken gefüllt. Mit der Bürste schrubbte ich die Steine anschliessend ein wenig, damit sie möglichst wenig Zement an sich haben werden. Der zweite Steinkorb war noch nicht fertig geschichtet und als ich auch dort an den Abschluss kam, verzweifelte ich ebenfalls fast wieder, denn wie beim vorderen war es für mich erneut herausfordernd, passende Steine zu finden.



Abbildung 27 Meine ersten Steinkörbe (Melanie, 2017/18)

Nicht nur die Steinkorbmauer wollte ich machen, sondern auch ein stabiles Steinkorbgitter selber herstellen. Ich hatte 30 Meter 4,5 Millimeter dicken Draht bei Konrad Thüring



Abbildung 26 Drähte mit Trennscheibe zugeschnitten (Melanie, 2017/18)

bestellt. Er war 0.5 Millimeter dicker als derjenige Draht, der bei den gekauften Steinkorbgittern gebraucht wurde. Eigentlich wollte ich nämlich gleich dicke Drähte bestellen, aber 4 Millimeter war schwierig zu bekommen. Ein kleiner Unterschied war zu erkennen, aber aus dem Draht konnte sicherlich genauso gut Steinkorbgitter hergestellt werden. Die 30 Meter Draht waren aufgeteilt in 6 Meter lange Stücke. Deshalb musste der ganze Draht zuerst in 60 Stücke à 50 cm zugeschnitten werden. Die ersten Stücke schnitt Papi mit der Trennscheibe zu. Anschliessend kam ich an die Reihe. Er hat mir probiert zu erklären, wie ich am besten schneide und so machte ich meine ersten Versuche mit der Trennscheibe. Ich durfte

mir aber keinen grossen Fehler erlauben, da wir exakt 30 Meter hatten und auch 30 Meter benötigten. Da ich dies wusste, hatte ich noch mehr Respekt davor. Es war schwierig, die angezeichnete Stelle mit der Trennscheibe genau zu treffen und vor allem nicht schräg zu schneiden. Damit man wusste, wo man schneiden sollte, hat man zuerst Draht für Draht richtig angezeichnet. Die angezeichnete Linie habe ich mal mehr und mal weniger getroffen. Doch ganz so schlimm war kein Schnitt. Am Anfang habe ich sehr schnell geschnitten und gegen Schluss habe ich gemerkt, dass es besser ist, wenn man sich etwas mehr Zeit lässt beim Schneiden. Anschliessend haben wir die Kanten noch etwas abgeschliffen.

Damit wir zuerst einen Prototypen schweissen können, um zu schauen, ob es funktioniert, benötigten wir noch mehr Draht. Praktisch war, dass wir von den Lucernenballen noch den Draht aufbewahrt hatten. Dieser war jedoch noch gekrümmt. Papa hatte aber auch hierfür wieder eine grandiose Idee. Er hat den Draht an einem unserer Mulis befestigt und auf der anderen Seite in eine Bohrmaschine eingespannt. Danach hat er den Draht gedreht und ihn währenddessen so fest wie möglich angespannt. Ich hatte nicht geglaubt, dass es so leicht wäre, einen Draht so gerade zu machen, bis es an diesem Beispiel gezeigt wurde. Durch das Drehen wurde der Draht ein wenig dünner, dafür umso gerader. Diesen Draht schnitten wir ebenfalls zu.



Abbildung 28 Draht gerade gemacht (Melanie, 2017/18)



Abbildung 29 Schablone (Melanie, 2017/18)

Danach musste für die Drähte eine passende Schablone angefertigt werden. Dafür schnitten wir uns eine Holzplatte auf 50 cm mal 50 cm zu. An den Rändern befestigten wir Holzlatten. Diese hobelten wir noch etwas ab, damit die Schablone nicht all zu hoch wurde. Auf die Platte hatte ich Linien gezeichnet, welche die Stäbe zeigen sollten. Es wurden Nägel eingeschlagen, damit die Stäbe nicht rutschen können. Am Schluss hat Papa die



Abbildung 30 Meine ersten Schweißversuche  
(Melanie, 2017/18)

hierbei machte Papi die ersten Versuche selber. Er war gewohnt zu schweissen, jedoch nicht unbedingt Punkteschweissen, was hierbei angewendet werden musste. Die Schweißmaschine musste zuerst richtig eingestellt werden und dabei hat er diverse Versuche auf dem Prototyp gemacht. Als er auch hier wieder ungefähr wusste, wie es funktioniert, kam ich an die Reihe. Ich hatte noch nie zuvor geschweisst. Die ersten Versuche waren nicht die besten, doch dank Papis Verbesserungsvorschlägen war schon nächstens relativ gelungene Schweißstellen zu betrachten. Zum Üben war der Prototyp aber optimal und dadurch hatte ich mich auch mehr getraut, da ich wusste dass noch nichts schiefgehen kann. Das blaue Licht, das beim Schweissen erscheint, sollte man nicht mit blossem Auge anschauen, da ansonsten eine Schweißblende auftreten kann. Dafür gibt es verschiedenen Schutz, beispielsweise Schweißschutzgläser. Da ich mich jedoch sehr aufs Schweissen selbst konzentrierte, war es für mich schwierig, das Schweißschutzglas im richtigen Moment vor meine Augen zu halten. Deshalb holte mir Papi eine Schweißbrille hervor. Dadurch konnte ich gut sehen aber sie sollte mir trotzdem einen gewissen Schutz geben. Ich schloss meine Augen aber jedes Mal zusätzlich.

Der Prototyp hat tatsächlich gehalten und deshalb trau-

Nägel etwas gekürzt. Die Schablone ähnelte einem Nagelbrett. Die Schablone konnte also in Betrieb genommen werden. Angefangen wurde mit dem Prototyp. Da die Drähte dünner sind als die originalen Drähte, die ich schlussendlich benutzen wollte, war die Schablone nicht ganz perfekt, da die Schablone auf die anderen Drähte abgestimmt wurde. Die Stellen, wo sich die Drähte kreuzen, sollten zusammenschweisst werden. Auch



Abbildung 31 schweissen  
(Melanie, 2017/18)

ten wir uns an die richtigen Steinkorbgritter. Die zwei ersten Steinkorbgritter hat Papi vollständig selber geschweisst. Bei den letzten Steinkorbgrittern habe ich bis auf die Eckpunkte alles selber geschweisst. Bei denen zwischendrin hat Papi alle Schweißstellen an den Rändern ebenfalls selbst geschweisst und den Rest habe ich gemacht. Am Schluss konnten wir aber nicht mehr unterscheiden, welche Schweißstellen wer gemacht hat. Die Richtung der Drähte spielte eine wichtige Rolle, da die Schablone nur auf eine Richtung gemacht wurde und wenn man sie anders benötigen wollte, passte sie nicht mehr so perfekt. Mit der Richtung ist gemeint, dass es wichtig ist, welchen Weg die unteren Drähte liegen und in welcher die oberen. Einmal hatte ich sie nämlich den falschen Weg hineingelegt und mich gefragt, wieso die Schablone dieses Mal nicht so gut passte. Papi hat meinen Fehler zum Glück gemerkt, obwohl sicher sonst auch ein Steinkorbgritter entstanden wäre. Der Fehler war mir trotz aufgezeichneter Richtung passiert. Bei den übrigen Steinkorbgrittern habe ich dafür umso besser darauf geschaut. Die Steinkorbgritter sind durch die gute Vorbereitung und der Schablone recht schnell entstanden.



Abbildung 32 Spitzhammer (Melanie, 2017/18)

Da meine selbstgemachten Steinkorbgritter, bis aufs Besprühen und zusammenbauen, fertiggestellt waren, machte ich mich wieder hinter die Steinkorbmauer. Bevor jedoch die nächsten Steinkörbe gesetzt werden konnten, mussten ich überschüssigen Beton wegsputzen, denn beim Fundamentbau hatten ich nämlich zu weit nach vorne betoniert, so dass man den Beton sehen würde. Doch dazumal hatte ich entschieden, den Garten ein wenig mit Erde aufzufüllen und somit den Beton zu verdecken, denn lieber das, anstatt noch einen ganzen Meter weiter einen Steinkorb setzen, von dem man nur sehr wenig sehen würde. Doch als wir uns das Ganze nochmals anschauten, gefiel uns unsere damalige Entscheidung nicht mehr so gut. Damals hatten wir nicht überlegt, dass wir auch nur einen 50 cm langen Steinkorb dazu geben könnten. Deshalb hatten wir uns daraufhin dazu entschieden, etwas Beton wieder wegzusputzen. Doch wir wollten nicht nur einen halben Meter langen Steinkorb dazusetzen, sondern

eine Ganzen, denn wir hatten beim Fundamentbau damit gerechnet, die zweite Reihe 80 cm zurück zu versetzen. Doch dann haben wir uns umentschieden auf nur 50 cm, da es einerseits praktischer ist mit den Böden und andererseits von der Hausseite besser aussieht. Einen Spitzhammer und eine Betonsäge durften wir von Z&P benutzen. Die Betonsäge überliess ich Papi, während dem ich mit dem Spitzhammer hantierte.



Abbildung 33 Betonsäge (Melanie, 2017/18)

Das Fundament war 40cm dick und die Betonsäge konnte nicht so tiefe Schnitte machen. Durch seine Schnitte fiel es aber mit dem Spitzhammer deutlich leichter, den Beton wegzuspitzen. Auf einmal wollte der Spitzhammer aber nicht mehr schlagen. Indem man das Kabel drehte, funktionierte er für kurze Zeit jeweils wieder. Er hatte Wackelkontakt und das Kabel hätte nachgezogen werden müssen. Perren Ueli hatte noch einen weiteren Spitzhammer, den wir benutzen durften. Als wir diesen in Gebrauch nehmen wollten, wollte auch dieser nicht schlagen. Gelaufen ist er, aber das hat uns nichts genützt, solange er nicht schlug. Perren Ueli hat gemeint, es könnte sein, dass er zu wenig geschmiert wäre. Deshalb fetteten wir den Spitzhammer, doch auch dies wollte nichts nützen. Wahrscheinlich waren die Maschinen noch im Winterschlaf. Ausgerechnet an diesem Tag wollte es nicht vorwärts gehen, denn die nächsten Steinkörbe müssen fertig gesetzt werden, da ich die Steinkorbzange noch an diesem Tag zurückbringen musste. Animaflor wollte nämlich Steinkörbe machen und benötigte deshalb die Steinkorbzange wieder. Mami holte schlussendlich noch einen anderen Spitzhammer und zwar den Hilti. Dieser wog mehr und sollte diesmal wirklich funktionieren. Zur Sicherheit hatte ihn Ueli Perren bei sich noch getestet. In der Zeit, in der Mami den Hilti

Spitzhammer holen ging, setzten ich und Papi die Steinkörbe bereits in unserer Einfahrt zusammen. Als der Beton schliesslich endgültig abgespitzt war, konnten wir die zusammengesetzten Steinkörbe nur noch unten an den bereits bestehenden Steinkörben befestigen.



Abbildung 34 zusammengesetzte Steinkörbe (Melanie, 2017/18)

Die Steinkörbe waren zwar befestigt, aber noch nicht richtig gesetzt. Das heisst, sie waren noch nicht richtig ausgerichtet und nicht im Blei. Sie ins Blei zu kriegen war schwierig, da man minimal zu wenig weggespitzt hatte. Da die Steinkörbe jedoch schon befestigt waren, konnten sie nicht mehr so weit hochgehalten werden und so war es umso schwieriger, den überschüssigen Beton von Hand wegzuspitzen. Die Drähte verschieben sich bei den Stellen, an den man sie zusammengenommen hat und so ist es ebenfalls schwierig zu erkennen, ob die Steinkörbe im Blei sind. Als dies endlich der Fall war, befestigte ich die Röhren auf beiden Seiten. Dadurch wurden die Steinkörbe quasi fast automatisch richtig ausgerichtet. Diesmal konnten die 3 Meter und 4 Meter langen Röhren eingesetzt werden. Bevor ich anfang mit Schichten, befestigte ich die Steinkörbe auch diesmal wieder mit Sickerbeton.

Nach dem Setzen musste erneut viel geschichtet werden. Der Anfang war besonders komisch, da man noch keinen geraden Untergrund zum Schichten hatte, sondern bloss Steinkorbgritter und zwischendrin Löcher. Als der Anfang geschafft war, ging es leichter. Zuerst hatte ich viel geschichtet, bevor ich die Zwischenräume jeweils betoniert habe. Doch mit der Zeit bemerkte ich, dass es mir die Arbeit erleichtert, wenn ich auch nach



wenig schichten das Ganze mit Sickerbeton befestigte. Denn wenn man viel geschichtet hat, musste man teilweise Steine auch unterlegen und diese Arbeit konnte gespart werden, wenn man direkt betonierte. Nebst dem habe ich auch festgestellt, dass es am einfachsten zum Schichten geht, wenn man Runde für Runde schichtet. Bei den vorderen Steinkörben habe ich Steinkorb für Steinkorb gemacht, doch das ist mühsamer, als wenn man ganze Runden macht. Die Übergänge von einem zum anderen Steinkorb werden so auch noch schöner. Der Abschluss beim Schichten nahte erneut. Bei diesen Steinkörben ging es mir relativ gut und ich hatte deutlich weniger Mühe als noch bei den letzteren.



Abbildung 35 Steinkörbe zweite Reihe fertig geschichtet (Melanie, 2017/18)

Damit die nächsten Steinkörbe gesetzt werden konnten, musste zuerst das Fundament fertig gemacht werden, denn wir hatten ja damals beim Fundamentbau ein bisschen zu wenig Beton. Den Beton, den wir weggespitzt hatten, hätte dafür gereicht. Den hatten wir aber bereits mit etwas Zement angerührt und in die Zwischenräume der Steinkörbe gefüllt. Fürs Fundament rührten wir deshalb unseren gewohnten Sickerbeton an. Da die Steinkörbe fertig geschichtet waren, konnten schon bald die nächsten Steinkörbe daraufgesetzt werden. Doch vorher musste noch die Oberseite gepflästert werden. Bei den letzten Steinkörben mussten nur 50 cm gepflästert werden. Diesmal war es das Dreifache, nämlich 1,5 Meter. Zuerst legte ich ein paar Steine provisorisch hin, bevor ich sie mit Beton auf die richtige Höhe legte. Passende Steine zu finden, die einen Steinkorb

fertig machte, war schwierig. Doch ich musste mich mit auch nicht ganz gut passenden Steinen zufrieden geben, denn ich hatte die Zeit zu nutzen.



Abbildung 36 Gepflästere Oberseite (Melanie, 2017/18)

Die Steinkorbzange durfte ich übers Wochenende wieder benutzen. Simon von Känel hat sie mir am Freitag nach der Arbeit nach Hause gebracht. Am Samstag mussten sie also gesetzt werden, da sie Animaflor am Montag selber auch wieder benötigte. Diesmal gab es eine lange Reihe, nämlich vier Steinkörbe aneinander. Doch auch diese waren schnell zusammengebaut. Mit dem langen Steinkorbzug unten angekommen, mussten nur noch die Deckel befestigt werden. Da unsere bestehende Steinmauer nicht senkrecht ist, hat Papi den Steinkorb mit der Trennscheibe schräg abgeschnitten. Das hinterste Steinkorbgerüst musste ebenfalls etwas schräg befestigt werden. Am Montag nahm Simon von Känel die Steinkorbzange wieder mit.

Wie bei allen anderen Steinkörben auch, mussten sie zuerst richtig gesetzt werden. Auch hier waren die Schnittpunkte vom Zusammensetzen teilweise verrutscht. Diese wieder einigermaßen hinzukriegen, war mühsam und schlussendlich stimmten sie trotzdem nicht wie gewünscht überein. Beim Schichten machte ich den Fehler, dass ich vorerst nur die vorderen zwei Steinkörbe geschichtet habe. So musste ich auf einmal in den hinteren zwei Steinkörben aufholen mit Schichten. Diesen Fehler hatte ich gemacht, obwohl ich selber gesagt hatte, dass es praktischer wäre, wenn man ganze Reihen schichtet. Bei vier Steinkörben dauert eine Reihe zu schichten im Gegensatz zu den vorher gemachten Steinkörben schon relativ lange. Obwohl es nur ein Steinkorb mehr war, darf man nicht vergessen, dass ich bei den vorderen nicht alles schichten musste und bei dem vier Meter langen Niveau musste ich, bis auf einen Meter, ringsherum alles schichten. Als ich fast mit Schichten fertig war, bemerkte ich, dass die

Steinkörbe auf einer Seite nicht eine gerade Linie bildeten. Der Grund könnte gewesen sein, dass ich nur eine vier Meter lange Röhre hatte und auf der anderen Seite zwei Röhren miteinander verbunden waren. Um es ein wenig ausgleichen zu können, habe ich den Steinkorb ein wenig nach aussen gezogen, während mir Priska Sickerbeton in die Zwischenräume gefüllt hat. So konnte es relativ gut korrigiert werden. Für den Abschluss bin ich die Steine jeweils direkt bei meinem Lager anstatt mit der Garette holen gegangen, denn mittlerweile war der Weg mit der Garette grösser, als wenn man die passenden Steine direkt holen ging. Beim Abschluss mussten die Steine auch am genauesten passen und so wusste ich jeweils, was für eine Grösse und Dicke ich von einem Stein benötigte und so gezielt suchen. Den Abschluss war für mich so am einfachsten.



Abbildung 37 Steinkörbe dritte Reihe fertig (Melanie, 2017/18)

Nach dem Abschluss mit Schichten musste auch hier die Oberseite gepflästert werden. Hier stellte sich die Frage, wie weit nach hinten ich pflästern soll oder besser gesagt, wo die nächsten Steinkörbe drauf kämen. Anhand der Landlage hätte es gereicht, erst nach zwei Meter die nächsten Steinkörbe zurück zu setzen. Da der letzte Abstand aber 1,5 Meter war, fand ich es schöner, wenn wir den gleichen Abstand machen. Bei den übernächsten Steinkörben könnte es dann womöglich auch wieder ein Zurücksetzen von 1,5 Meter geben. So pflästerte ich 1,5 Meter. Auch dafür musste ich ein wenig Sickerbeton anrühren. Der Sicker wurde immer weniger und so wurde uns klar, dass wir noch ein wenig Sicker holen müssen. Papi ging deshalb mit unserem Anhänger noch 0,5 m<sup>3</sup> Sicker nach St. Stephan holen. Die Lücken schloss ich, wie jedes Mal, mit dem Kies von der Strasse, angerührt mit Zement. Die nächsten Steinkörbe konnten gesetzt werden.

Simon von Känel hat mir am Abend nach der Arbeit die Steinkorbzange wieder vorbeigebracht. Diesmal blieb sie nicht übers Wochenende bei uns, sondern nur über Nacht.

Das reichte mir aber längstens, denn wie schon mehrmals erwähnt, hat man die Steinkörbe rasch zusammengesetzt. Doch dieses Mal hat Simon vergessen, mir zusätzlich die Klammern für die Steinkorbzange mitzubringen. Dies war nicht weiter tragisch, denn er hätte sie mir am nächsten Abend erneut bringen können. Ich und Papi wollten jedoch schon mal so viel zusammensetzen, wie es mit den vorhandenen Klammern möglich war. Die vorhandenen Klammern können aber nicht vollständig gebraucht werden, da die Steinkorbzange ab einem gewissen Punkt nicht mehr spannt und somit die Klammern nicht mehr nach vorne spickt. Als dies der Fall war, hat Papi angefangen, die Klammern zu stossen, während ich sie daranheftete. Das funktionierte ganz gut. Wir wurden einfach langsamer. Als wir sie unten auf die anderen Steinkörbe setzten, wurden die Klammern immer weniger. Es war weniger praktisch zum Befestigen, denn gemeinsam an der Steinkorbzange zu hantieren war umständlicher. Doch schlussendlich war der Steinkorb befestigt. Übrig geblieben waren nur noch wenige Klammern, in Zahlen ausgedrückt vier oder fünf Klammern. Bei diesen Steinkörben kam die Trennscheibe erneut zum Einsatz. Wir hatten 2,5 Steinkörbe zusammengesetzt, wobei es ein bisschen zu kurz war, doch einen ganzen Meter Steinkorb auf fast einen halben zurückzuschneiden war auch ein wenig unnötig. Von Weitem ist es am Schluss sicherlich nicht zu erkennen. Als die Röhren angemacht und dazwischen der Zugdraht angebracht war, konnte ich anfangen mit Schichten. An diesem Tag habe ich ausnahmsweise einmal nicht betoniert. Ich habe nämlich die Überlegung gemacht, dass es für eine Garette Sickerbeton nicht rentiert alles hervorzunehmen und anschliessend wieder zu waschen, obwohl das Waschen inzwischen auch viel schneller ging als noch am Anfang. Zuerst wusch ich jeweils den Innenraum des Betonmischgeräts, von welchem ich das Wasser in die schmutzige Garette leerte. So konnte mit dem gleichen Wasser gleich zwei Sachen geputzt werden. Zum Schluss spülte ich alles noch mit frischem Wasser ab. Um die Aussenseite des Betonmischgeräts zu putzen, liess ich die Maschine drehen und konnte so nur die Bürste darauf halten und so die Aussenseite ringsherum putzen.

Damit ich wieder putzen konnte, musste ich zuerst betonieren. Dies tat ich, bevor ich weiter schichten konnte. An diesem Tag hatte ich mehr als eine Garette betoniert und es lohnte sich deshalb die Betonmaschine schmutzig zu machen. Abwechslungsweise wurde geschichtet und betoniert, bis auch diese Steinkörbe fertig geschichtet waren.

Die Steinkorbmauer ist noch nicht fertig, doch die Projektzeit jedoch schon. Deshalb endet hier der dokumentierte Arbeitsprozess.

## Endprodukt



Abbildung 40 Endprodukt Steinkorbmauer Hausseite (Melanie, 2017/18)



Abbildung 39 Endprodukt Steinkorbmauer Strassenseite (Melanie, 2017/18)



Abbildung 38 Selbsthergestelltes Steinkorbgitter (Melanie, 2017/18)

## **Reflexion**

Mit meiner praktischen Arbeit bin ich im Grossen und Ganzen zufrieden und ich kann stolz darauf sein, auch wenn ich mit der Steinkorbmauer nicht ganz fertig geworden bin und die Steinkörbe noch nicht so aussehen wie solche, die man sich von Animaflor machen lässt. Von anderen Personen wurde ich jedoch immer wieder aufs Neue erinnert, dass ich noch nicht in der Lehre bin und es deshalb auch noch anders aussehen darf. In dieser Hinsicht bin ich schon eine Perfektionistin, die sich nicht schnell zufrieden gibt. Doch von dem vielen positiven Feedback, dass ich für meine Steinkorbmauer bekommen habe, konnte ich daraus ziehen, dass sie gar nicht so schlecht aussehen kann. Mein Projekt empfinde ich nicht als gescheitert, auch wenn die Steinkorbmauer nicht fertig geworden ist, denn ich habe sehr viel Zeit dafür investiert und das Resultat lässt sich auch so sehen. Trotz meiner kritischen Augen bin ich stolz auf meine erbrachte Leistung.

Mit der Dokumentation bin ich hingegen nicht zufrieden. Ich habe mir zu wenig Zeit dafür genommen und zu spät damit begonnen, da ich mich vor dieser Arbeit gedrückt habe. Den Arbeitsprozess habe ich leider nicht fortlaufend geschrieben. Das Arbeitsjournal hingegen habe ich fortlaufend und seriös geführt. Das gut geführte Arbeitsjournal hat mir letztendlich geholfen, den Arbeitsprozess nachzuschreiben, denn dadurch konnte ich mich wieder genau daran erinnern.

Dafür sind mir Vorbereitungen allgemein gut gelungen, sowohl bei der praktischen Arbeit, beispielsweise die Schablone für die Steinkorbgritter, als auch bei Texten, in Form von Recherchen und Textbearbeitung. In meinen Augen sind gute Vorbereitungen das A und O und es zahlt sich meistens auch aus.

Meine Ziele sind bis auf eines erfüllt worden. Ich habe nicht über einheimische Steine Auskunft gegeben. Stattdessen habe ich nur kurz etwas über meine benötigten Steine gesagt.

## **Fazit**

Es ist wichtig, dass man von Anfang an Motivation fürs Projekt hat, denn sonst wird es sehr mühsam. Ich bin froh, habe ich mich für dieses Projekt entschieden, denn ich bin mit viel Motivation dahinter und konnte diese Motivation bis zum Ende beibehalten. Die Motivation war sehr wichtig, da ich viel Zeit meiner Freizeit in das Projekt investiert ha-

be. Aber meine Arbeit ist ersichtlich und so kann ich sehen, für was ich so viel gearbeitet habe und es hat sich auch gelohnt. Das Projekt hat mir einmal mehr gezeigt, dass ich mich für den richtigen Beruf entschieden habe. Die Steinkorbmauer werde ich jedenfalls auch nach der Projektzeit noch zu Ende bringen. Ich könnte mir ausserdem vorstellen, in Zukunft weitere Steinkorbgieter selbst herzustellen und zwar aus den Drähten von Lucernen-Ballen.

Bei einem ähnlichen Projekt würde ich früher mit der Dokumentation beginnen und den Arbeitsprozess laufend führen, damit ich nicht alles am Schluss machen muss. Bei einem erneuten Interview würde ich es anschliessend ebenfalls zuerst verschriftlichen und erst anhand dem Text verfassen, denn im Hörverstehen habe ich eine Schwäche und wenn ich das Gehörte lesen kann, fällt es mir leichter, einen Text zu verfassen.

Während dem Projekt habe ich gelernt, am Ende des Tages schon wieder an den nächsten zu denken. Das möchte ich mir für ein nächstes Projekt und auch sonst merken, schon im Voraus zu denken. Nebst dem bin ich der Meinung, dass es mir inzwischen leichter fällt, zu improvisieren. Als Landschaftsgärtnerin denke ich, sind diese zwei Sachen auch wichtig und werde ich mit der Zeit bestimmt noch besser lernen.

Am Anfang des Projekts hat mir der Winter am meisten zu schaffen gemacht, doch im Nachhinein hatte er sogar noch Vorteile mit sich gebracht. Mein Vater konnte mir durch den Winter viel mehr helfen als im Sommer. Nebstdem war es in dieser Zeit leichter, diverse Sachen auszuleihen, so beispielsweise die Steinkorbzange oder die Betonmaschine, denn diese Dinge werden durch den Winter eher weniger gebraucht. So hatte ich die Sachen bei mir und konnte sie gebrauchen, wann und wo ich wollte, ohne auf andere Rücksicht nehmen zu müssen. Diesen Vorteil habe ich erst gegen Ende der Projektzeit wahrgenommen, als die ausgeliehenen Sachen von den Eigentümern auch wieder gebraucht wurden. Solange Dinge nur jemandem gehören, ist es klar, dass derjenige, der etwas ausleiht, auf den anderen Rücksicht zu nehmen hat und sich dem Besitzer anpassen muss. Bei mir hat es super geklappt. Sobald ein Ding jedoch mehreren Personen gehört, wird es komplizierter, denn meistens wollen das Ding nämlich höchstwahrscheinlich alle zur selben Zeit. Ich werde mir in Zukunft deshalb gut überlegen, ob es Sinn macht, etwas zu teilen.

Man sollte offen für Neues sein. Während dem Projekt habe ich viele neue Dinge kennengelernt, die mir Spass gemacht haben. Es kann immer etwas schiefgehen, aber

wichtig ist, dass man es probiert. Auch wenn einmal etwas misslingt, und das kann immer passieren, hat man es wenigstens probiert und das finde ich wichtig. Ich will mir beibehalten, offen für Neues zu sein, denn in Zukunft wird mich viel Neues erwarten. Angst vor neuen Dingen zu haben ist falsch, aber etwas Respekt davor zu haben, ist sicher ganz gut.

Bei einem nächsten Projekt würde ich einen Zeitplan erstellen, anhand dessen ich meine Arbeit planen kann. Dadurch könnte verhindert werden, dass ich alles am Schluss machen muss.

Am Computer zu arbeiten finde ich mühsam und wenn ich immer an einem Ort sein muss, geht es mir weniger leicht, zu schreiben. Deshalb habe ich teilweise den Text auf dem Handy geschrieben. So konnte ich dort arbeiten, wo es mir am einfachsten ging. Am besten kann ich draussen arbeiten. Deswegen will ich mir einen Laptop anschaffen.

Aus meiner Sicht ist es ein gelungenes Projekt. Die Arbeit kann ich jeden Tag aufs Neue betrachten und das freut mich. Wenn ich nochmals die Wahl hätte, würde ich mich erneut für dieses Projekt entscheiden.

## **Danksagung**

Ein riesen grosser Dank geht an meine Familie für das Sponsoring und die gute Unterstützung. Speziell danke ich meinem Vater. Vor allem am Anfang war ich extrem froh über seine gute Hilfe. Mit der Zeit wurde ich viel selbstständiger.

Nebst der familiären Unterstützung danke ich Animaflor herzlich für ihre gute Unterstützung und die gute Zusammenarbeit. Auf sie konnte ich während der Projektarbeit auch immer zählen.

Ebenfalls möchte ich Herr Müller danken für die Unterstützung und die Überarbeitung der Texte.



## Arbeitsjournal

Datum	Dauer	Ausgeführte Arbeiten	Bemerkungen/Probleme	Weiteres Vorgehen
26.10.17	1h	Beeren ausgegraben	Hatten nicht so lange Wurzeln wie gedacht	Beeren an einem anderen Ort einpflanzen
27.10	1 ½ h	Beeren eingepflanzt	Schwierig passenden Platz zu finden	Für Unterstützung fragen
6.10	5min	Herr Stefan Pfister nach Unterstützung gefragt	Ich bekomme Unterstützung	Bei ihnen im Büro einen Plan erstellen
15.11	30min	Gespräch mit Benno Pfister	Schnee kein Problem sofern Fundament vorhanden	Bilder schicken damit er Plan erstellen kann
20.11	1 ½ h	Recherchearbeiten am Computer/Fotos geschickt	Nicht vergessen gute Quellen zu notieren	Gefundene Texte ausdrucken
21.11	30min	Ausdrucken/ bearbeiten diverser Texte	Schwierig Informationen in (un)wichtig einzuteilen	Mit Dokumentation beginnen
22.11	2h (mit Papi)	Mit Aushub anfangen	Grosse Steine herausgelocht	Weiter fahren mit dem Aushub
23.11	1 ½ h	Weiter Aushub gemacht	Problem Dunkelheit: wird früh dunkel	Mit Aushub fortfahren
24.11	2h (1h mit Papi)	Aushub fertig gemacht/ grobe Ausmessungen/ Zudecken des Graben (wegen Regen/Schnee)	Grosse Steine Das Berechnen der Steinkörbe fällt leichter wenn man es sieht	Genaueres ausmessen und anschliessend Fundament machen.
6.12	2h (mit Papi/Ruedi)	2m <sup>3</sup> Steinbeetsteine und 1.5m <sup>3</sup> Sicker (16-32mm) bei Vigier in St.Stephan geholt. Zuhause Lager Steinbettsteinen	Ewiges hin- und herfahren weil CAT nicht angesprungen ist wegen der Kälte (in Maten)	Sickerbeton holen und Fundament machen.
7.12	4h (3 ½ h mit Papi)	Fundament betoniert	Zeit Problem/ minimal zu wenig Sickerbeton.	Steinkörbe holen und anfangen zu setzen
11.12	2h	Quellen aufgenommen/ Geschichte Gabionen recherchiert	Bei Quellen macht mir den Autor zu finden Mühe	Dokumentation weiterführen

13.12	1h	Geschichte aufgeschrieben	Viele Wörter nachschlagen	Arbeitsprozess in Dokumentation schreiben anfangen
21.12	30min	Fragen für Bauverwalter angefangen	Noch schwierig passende Fragen zu finden	Weitere Fragen überlegen
8.1.18	1 ½ h	Fragen für Interview fertiggestellt	Probleme bei Fragestellung	Interview durchführen
11.1.18	1 ½ h (mit Papi)	Steinkörbe abholen gegangen und wegen Draht und Zement erkundigen	Palet passt genau auf Anhänger. Abmachung: darf so viele Gitter nehmen wie ich benötige, restliche zurückbringen	Ersten Steinkorb zusammensetzen. Zement kaufen und Draht finden der 4,5cm Durchmesser hat
15.1	2h (mit Papi)	Erste Steinkörbe gemacht, platziert	Kreative Ideen muss man haben, Steinkorbzange praktisch bei richtiger Anwendung	Erste Steinkörbe füllen und schichten
16.1	30min	Arbeitsprozess dokumentiert	Keine	Arbeitsprozess fortlaufend dokumentieren.
19.1	45min	Arbeitsprozess dokumentiert	Arbeitsprozess in Zukunft laufend führen	Vorherigen Arbeitsprozess fertig nachführen
22.1	1h	Interview mit Bauverwalter gemacht	Teilweise erstaunte Antworten	Interview schreiben
25.1	2h (mit Papi)	Sachen rumtransportiert/ angefangen mit betonieren	Im Voraus gedacht: Steinbettsteine bereits hervorgeholt	Anfangen Steinkörbe zu schichten
27.1	4h (2h mit Papi)	Angefangen mit Steine schichten	Fortlaufend die Steine mit Sickerbeton befestigen. (Verbrannt)	Weiterfahren
29.1	4h	Einen Steinkorb fertig geschichtet + den Verschluss gepflästert	Der Abschluss des Korbes ist herausfordernd. Schwierig passende Steine zu finden. Kieselsteine von Strasse benutzt	Weiterfahren
31.1	3 ¼ h	Zweiten Steinkorb fertig geschichtet/ betoniert	Der Abschluss gestaltet sich etwas mühsam	Mit Steinkorb-gitter die beiden Körbe schliessen und neue Steinkörbe draufschichten

5.2	1 ½ h (mit Papi)	Drähte mit Trennscheibe zugeschnitten	Das man die angezeichnete Stelle gut trifft war am Anfang schwierig	Die restlichen Drähte schneiden
7.2	1h (mit Papi)	Restliche Drähte zugeschnitten plus gebrauchter Draht gerade gemacht für den Versuch	Gestaunt wie leicht man einen Draht gerade machen kann	Eine Schablone für die Gitter basteln
8.2	1h (mit Papi)	Schablone angefangen; aufgemalt, genagelt, gehobelt	Es gibt schlussendlich ein ziemliches Nagelbrett	Schablone fertigstellen
9.2	1 ½ h	Mit Transkript vom Bauverwalter weitergefahren	Hörverstehen ist nicht meine Stärke und das noch in Worte zu fassen ist demnach mühsam	Transkript fertigstellen
10.2	1h (mit Papi)	Schablone fertiggestellt, mit Prototyp Gitter angefangen.	Die Drähte für den Prototyp sind dünner, deshalb ist die Schablone nicht perfekt	Die richtigen Gitter schweißen
12.2	1 ½ h (mit Papi)	Schweissmaschine richtig eingestellt, ausprobiert, erste Gitter geschweisst	Meine ersten Schweissversuche gemacht	Restlichen Gitter schweißen
14.2	1h (mit Papi)	Übrigen Drähte zu Gitter verschweisst	Richtung der Schablone ist wichtig	Gitter mit Zink Spray besprühen
28.2	2h	Informationen sammeln ordnen von Zement	Provisorischen Text von Hand wegen Panne an PC	Reinschrift auf PC
3.3	3 ½ h	Transkript fertiggestellt + bearbeiten	Vereinfachtes Schreiben wenn man die Informationen lesen kann	Text schreiben über Baubewilligungen
5.3	3 h (mit Papi)	Überschüssiger Beton weggespitzt	Fehlüberlegung bei Fundamentbau	Steinkörbe setzen
6.3	3 ¾ h	Text Baubewilligung geschrieben	Das Transkript ist praktisch	Bauverwalter schicken
7.3	3 ½ h (mit Papi)	Beton abspitzen, Steinkörbe zusammensetzen	Maschinen nicht funktioniert, zwei fertigen Steinkörbe gedeckt, Steinkorbzange zurückbringen	Steinkörbe richtig setzen
8.3	3 ½ h	Steinkörbe richtig gesetzt, betoniert	Probleme beim Setzen, dass es im Blei ist	Anfangen mit Schichten
12.3	3 ½ h	Anfangen mit Schichten der Steine	Anfang war komisch	Weiterfahren mit Schichten

14.3	3 ½ h (½ h mit Papi und Sami)	Weiterfahren mit Schichten + betonieren	Viele unpassende Steine	Weiterfahren mit Schichten
15.3	3h	Weiterfahren mit Schichten	Volle Runden machen mit allen Steinkörben ist am Praktischsten	Weiterfahren mit Schichten
19.3	3 ¼ h (1h mit Papi)	Weiterfahren mit Schichten	Steinkorbseite gegen Haus bis oben aufgefüllt	Andere Seite bis oben fertig Schichten
22.3	3h (2h mit Papi)	Steinkörbe fertig geschichtet/ Fundament betoniert	Weniger Mühe als bei den letzten Steinkörben	Oberseite pflästern
24.3	7h (2 ½ h mit Papi)	Oberseite gepflästert/ neue Steinkörbe zusammengesetzt	Abschluss schwierig von einem Steinkorb/ nächste Niveau musste fertig zusammengesetzt sein	Steinkörbe richten
26.3	4h (1h mit Papi)	Steinkörbe richtig ausgerichtet/ anfangen mit Schichten	Die Schnittpunkte vom Zusammensetzten sind teilweise verrutscht= mühsam sie wieder zu richten	Weiterfahren mit Schichten
28.3	3 ½ h	Weitergefahren mit Schichten	Nur in vorderen zwei Steinkörben geschichtet	Weiterfahren mit Schichten, vor allem auch die Hinteren
29.3	3h	Weiterfahren mit Schichten	Hinteren zwei Steinkörben nachgeschichtet=mühsam	Weiterfahren mit Schichten
3.4	4h	Fertig schreiben des Baubewilligung-Textes	Die vielen Blätter sind schwierig zu ordnen und den Überblick zu bewahren	Text zum korrigieren Jakob Trachsel schicken
4.3	3h	Weiterfahren mit Schichten	Auf so eine Länge dauert eine Reihe relativ lange.	Weiterfahren mit Schichten
5.3	4h	Weiterfahren mit Schichten	Schauen das die Reihe möglichst gerade ist.	Weiterfahren mit Schichten
7.3	6 ½ h	Fertig Schichten	Steine direkt beim Lager geholt, anstatt mit Garette.	Pflästern.
9.3	3h	Deckel gepflästert/ neue Steinkörbe draufgesetzt/ 0.5m3 Sicker geholt	Steinkorbzange können nur über Nacht gebrauchen/ Steinkorbklammern knapp	Röhren an Steinkörben befestigen
11.3	2 ½ h	Röhren befestigt/ angefangen mit Schichten	Noch nicht betoniert nur geschichtet	Betonieren und weiter schichten

12.3	4 ½ h	Weiter geschichtet und betoniert	Zwischenräume vom Vortag zuerst betoniert	Weiterfahren mit Schichten
12.3	2h	Arbeitsprozess dokumentiert	Musste sehr viel nachholen	Arbeitsprozess fertig schreiben
16.3	1 ½ h	Weiter geschichtet	Da ich mich nicht fit fühlte ging es gar nicht vorwärts	Weiterfahren mit Schichten
16.3	2 h	Arbeitsprozess dokumentiert	Arbeitsjournal ist praktisch	Arbeitsprozess fertig schreiben
17.3	2 ½ h	Arbeitsprozess fertig dokumentiert	Arbeitsjournal war nützlich	Formatieren/ Bilder einfügen
17.3	1 ½ h	Kies/Zement beschrieben	Recherchearbeit und Bearbeitung der Texte war gut	Formatieren/ Bilder einfügen
17.3	5 ½ h	Formatieren/ Bilder einfügen/ Fazit	Bilder verschoben sich immer wieder	Weiter Bilder einfügen
18.4	4h	Bilder eingefügt/ Literaturverzeichnis/ Abbildungsverzeichnis	Grosse Schwierigkeiten zum Platzieren der Bilder	Fertig überarbeiten
19.4	5h	Steinkörbe fertig geschichtet	Fertige Steinkörbe verändern das Gesamtbild	Oberseite pflästern
19.4	1 ½ h	Dokumentation überarbeiten/ fertigstellen	Mühsam Text zum x-mal zu lesen und Fehler zu suchen.	

**Total Stunden: 158 h**

## **Baubewilligungspflicht, Baubewilligungsfreiheit**

### **Art. 4 \* *Bewilligungspflichtige Bauvorhaben***

1 Eine Baubewilligung ist unter Vorbehalt der nachfolgenden Bestimmungen erforderlich für Bauten, Anlagen und Einrichtungen nach Artikel 1a des Baugesetzes.

### **Art. 5 \* *Baubewilligungsfreie Bauvorhaben***

#### *1. Allgemein*

1 Keiner Baubewilligung bedürfen

a Bauvorhaben, die nach der eidgenössischen Gesetzgebung nicht der kantonalen Bauhoheit unterliegen,

b Bauvorhaben, die durch andere Gesetzgebungen umfassend geregelt sind und deren Bewilligung in einem Verfahren erfolgt, welches die Einsprachemöglichkeit entsprechend der Baugesetzgebung vorsieht.

### **Art. 6 \* 2. *Einzelne Bauvorhaben***

1 Keiner Baubewilligung bedürfen unter Vorbehalt von Artikel 7

a \* unbeheizte Bauten mit einer Grundfläche von höchstens zehn Quadratmetern und einer Höhe von höchstens 2,50 Metern, die weder bewohnt sind noch gewerblich genutzt werden und die funktionell zu einer Hauptbaute gehören;

b kleine Nebenanlagen wie mobile Einfriedungen, kurze Sichtschutzwände bis zu zwei Metern Höhe, Unterstände bei Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, Feuerstellen, auf zwei Seiten offene, ungedeckte Gartensitzplätze, unbeheizte Schwimmbecken bis zu 15 Quadratmeter Fläche, beheizte Schwimmbecken bis zu acht Kubikmeter Inhalt, Pergolen, Gartencheminées, Brunnen, Teiche, künstlerische Plastiken, Sandkästen für Kinder, Gehege oder kleine Ställe für einzelne Kleintiere;

c das Unterhalten und Ändern (einschliesslich Umnutzen) von Bauten und Anlagen, wenn keine bau- oder umweltrechtlich relevanten Tatbestände betroffen sind;

d bauliche Änderungen im Gebäudeinnern, die nicht mit einer baubewilligungspflichtigen Nutzungsänderung verbunden sind und nicht die Brandsicherheit betreffen;

e bis zu 0,8 Quadratmeter grosse Parabolantennen, wenn sie die gleiche Farbe haben wie die Fassade, an der sie angebracht sind;

f Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energie, wenn sie an Gebäuden angebracht oder als kleine Nebenanlage zu Gebäuden installiert werden und den kantonalen Richtlinien entsprechen;

g bis zu zwei höchstens 0,8 Quadratmeter grosse Dachflächenfenster pro Hauptdachfläche;

h das Abbrechen von baubewilligungsfreien Bauten und Anlagen;

*i* bis zu 1,20 Meter hohe Einfriedungen, Stützmauern, Schrägrampen und Terrainveränderungen zur Umgebungsgestaltung bis zu 100 Kubikmeter Inhalt;

*k* das Aufstellen mobiler Einrichtungen der bodenabhängig produzierenden Landwirtschaft (unbeheizte Plastiktunnel, Schutzabdeckungen für Kulturen und ähnliche Einrichtungen) während einer Dauer von bis zu neun Monaten pro Kalenderjahr;

*l* Automaten sowie kleine Behälter mit bis zu zwei Kubikmeter Inhalt wie Robidogs, Kompostbehälter, Verteilkabinen und Ähnliches;

*m* das Aufstellen von Fahrnisbauten wie Festhütten, Zirkuszelte, Tribünen sowie das Lagern von Material während einer Dauer von bis zu drei Monaten pro Kalenderjahr;

*n* das Aufstellen während der Nichtbetriebszeit von einzelnen Mobilheimen, Wohnwagen oder Booten auf bestehenden Abstellflächen;

*o* das Aufstellen einer kleinen Fahrnisbaute wie eine Verpflegungs- und Verkaufsstätte, eine Servicestation für Sport- und Freizeitgeräte oder ein Kleinskilift während einer Dauer von bis zu sechs Monaten pro Kalenderjahr;

*p* das Abstellen von Fahrzeugen von Fahrenden während einer Dauer von bis zu sechs Monaten pro Kalenderjahr an Standorten, welche die Gemeindebehörde mit Zustimmung der Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer zur Verfügung stellt;

*q* unterirdische Leitungen für Hausanschlüsse;

*r* Pflanzungen;

*s* \* mobile Lüftungs-, Kühl- und Klimaanlage;

*t* \* mobile Heizungen im Freien für Terrassen, Rampen, Sitzplätze und dergleichen.

2 Baubewilligungsfrei sind auch alle Vorhaben, die von gleicher oder geringerer Bedeutung sind als die in Absatz 1 genannten Vorhaben.

### **Art. 6a \* 3. Strassenreklamen**

1 Keiner Baubewilligung bedürfen unter Vorbehalt von Artikel 7

*a* Firmenanschriften oder Firmensignete an oder vor den Fassaden bis zu insgesamt 1,2 Quadratmetern pro Gebäudeseite, wenn sie flach an der Fassade angebracht oder unmittelbar vor der Fassade parallel dazu aufgestellt werden,

*b* innerorts eine Fahne mit Firmenanschrift oder Firmensignet pro Betrieb,

*c* Fahnen und Flaggen, sofern es sich um Hoheitszeichen handelt,

*d* Reklamen in Schaufenstern und Schaukästen,

*e* Eigenreklamen an oder vor den Fassaden bis zu insgesamt 1,2 Quadratmetern pro Gebäudeseite, wenn sie flach an der Fassade angebracht oder unmittelbar vor der Fassade parallel dazu aufgestellt werden,

*f* Angebotstafeln beim Eingang von Betrieben, sofern sie nur während der Geschäftsöffnungszeiten aufgestellt sind,

*g* bis zu insgesamt 1,2 Quadratmetern grosse Werbeanlagen für den Verkauf oder für Dienstleistungen auf landwirtschaftlichen Produktionsbetrieben,

*h* innerorts auf Baugrundstücken Unternehmerreklamen sowie Vermietungs und Verkaufserklamen bis zu insgesamt zwölf Quadratmetern ab Baubeginn bis sechs Monate nach Bauabnahme,

*i* innerorts Reklamen für Veranstaltungen, Wahlen und Abstimmungen während höchstens sechs Wochen vor und bis fünf Tage nach der Veranstaltung.

2 Baubewilligungsfrei sind auch alle Vorhaben, die von gleicher oder geringerer Bedeutung sind als die in Absatz 1 genannten Vorhaben.

**Art. 7 \* Einschränkung der Baubewilligungsfreiheit**

1 Liegt ein Bauvorhaben nach Artikel 6 oder 6a ausserhalb der Bauzone und ist es geeignet, die Nutzungsordnung zu beeinflussen, indem es zum Beispiel den Raum äusserlich erheblich verändert, die Erschliessung belastet oder die Umwelt beeinträchtigt, ist es baubewilligungspflichtig.

2 Betrifft ein Bauvorhaben nach Artikel 6 und 6a den Gewässerraum, den Wald, ein Naturschutz- oder Ortsbildschutzgebiet, ein Naturschutzobjekt, ein Baudenkmal oder dessen Umgebung und ist das entsprechende Schutzinteresse betroffen, ist es baubewilligungspflichtig. \*

3 Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energie nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe f an schützenswerten und an erhaltenswerten Baudenkmalern nach Artikel 10c Satz 1 des Baugesetzes erfordern eine Baubewilligung. \*

**Art. 7a \* Meldepflicht für Solaranlagen**

1 Die Bauherrschaft meldet der Baupolizeibehörde Bauvorhaben für baubewilligungsfreie Solaranlagen spätestens sieben Arbeitstage vor Baubeginn.

2 Die Meldung muss folgende Angaben enthalten:

*a* Standort,

*b* Art der Anlage,

*c* Grösse der Anlage.

3 Es ist ein Plan mit Angabe des Massstabs und der Nordrichtung beizulegen.

4 Es ist das amtliche Formular zu verwenden. (Grossrat)



## **Literaturverzeichnis**

- (TBA), T. d. (kein Datum). *www.bve.be.ch*. Abgerufen am 27. März 2018 von [https://www.bve.be.ch/bve/de/index/strassen/strassen/bauen\\_in\\_strassennaeh.assetref/dam/documents/BVE/TBA/de/TBA\\_ST\\_BS\\_Merkblatt\\_Wald\\_an\\_Kanton\\_sstrassen.pdf](https://www.bve.be.ch/bve/de/index/strassen/strassen/bauen_in_strassennaeh.assetref/dam/documents/BVE/TBA/de/TBA_ST_BS_Merkblatt_Wald_an_Kanton_sstrassen.pdf)
- Bern, A. (17. April 2018). *www.anzeigerverbandbern.ch*. Von <https://www.anzeigerverbandbern.ch/simmentaler-anzeiger> abgerufen
- Bundesrat. (14. Februar 2018). *www.admin.ch*. Abgerufen am 27. März 2018 von <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19070042/index.html>
- Cementindustrie, V. d. (11. 12 2017). *www.schweizer-zement.ch*. Von <http://www.schweizer-zement.ch/zement/> abgerufen
- CRIBRI. (11. 12 2017). *www.cribri.ch*. Von [http://www.cribri.ch/sites/cribri.ch/files/liens/historie\\_gabionen.pdf](http://www.cribri.ch/sites/cribri.ch/files/liens/historie_gabionen.pdf) abgerufen
- Duden. (8. 1 2018). *www.duden.de*. Von [https://www.duden.de/rechtschreibung/Schanze\\_Erdwall\\_Aufbau\\_Schiff#Bedeutung1](https://www.duden.de/rechtschreibung/Schanze_Erdwall_Aufbau_Schiff#Bedeutung1) abgerufen
- e.V., F. L. (11. 12 2017). *de.wikipedia.org*. Von <https://de.wikipedia.org/wiki/Gabione> abgerufen
- FSKB. (11. 12 2017). *www.fskb.ch*. Von <http://www.fskb.ch/kies/> abgerufen
- Grossrat. (kein Datum). *www.belex.sites.be.ch*. Abgerufen am 27. März 2018 von <https://www.belex.sites.be.ch/frontend/versions/569>
- Landi. (17. April 2018). *www.landi.ch*. Von [www.landi.ch/shop/zementwaren\\_170801/zement-portland-25-kg\\_57274](http://www.landi.ch/shop/zementwaren_170801/zement-portland-25-kg_57274) abgerufen
- Melanie. (2017/18). Eigene Fotos. Lenk, Bern, Schweiz.
- Pfister, H. B. (2017). Steinkorbmauerplan. Zweisimmen, Bern, Schweiz.
- Poten, H. A. (11. 12 2017). *de.wikipedia.org*. Von <https://de.wikipedia.org/wiki/Schanzkorb> abgerufen
- Rat, G. (14. Februar 2018). *www.belex.sites.be.ch*. Abgerufen am 27. März 2018 von <https://www.belex.sites.be.ch/frontend/versions/166>
- Regierungsrat. (kein Datum). *www.belex.sites.be.ch*. Abgerufen am 27. März 2018 von <https://www.belex.sites.be.ch/frontend/versions/387>
- slideplayer. (17. April 2018). *slideplayer.org*. Von <http://slideplayer.org/slide/3638220/> abgerufen
- Suisse, C. (11. 12 2017). *www.cemsuisse.ch*. Von <http://www.cemsuisse.ch/cemsuisse/produktion/index.html?lang=de> abgerufen
- Trachsel, J. (22. Januar 2018). Baubewilligungen. (M. Siegfried, Interviewer)

Vigier. (17. April 2018). Informationen zu Steinbettsteinen. (M. Siegfried, Interviewer)

Wikipedia. (17. April 2018). *www.wikipedia.org*. Von <https://de.wikipedia.org/wiki/Schanzkorb> abgerufen

Wikiwand. (17. April 2018). *www.wikiwand.com*. Von <http://www.wikiwand.com/de/Schanzkorb#/Literatur> abgerufen

Zeitung, B. (17. April 2018). *www.bernerzeitung.ch*. Von <https://www.bernerzeitung.ch/region/kanton-bern/Kies-Knatsch-und-viel-Pfeffer/story/23936086> abgerufen

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1 Schanzkörbe (Wikipedia, 2018) .....	5
Abbildung 2 Hesco bastion (Wikiwand, 2018) .....	6
Abbildung 3 Zutaten für Beton (Cementindustrie, 2017).....	6
Abbildung 4 Rohmehlmühle (Cementindustrie, 2017) .....	7
Abbildung 5 Drehrohfen (Cementindustrie, 2017) .....	7
Abbildung 6 Zementmühle (Cementindustrie, 2017) .....	8
Abbildung 7 Kies (Zeitung, 2018) .....	8
Abbildung 8 Steinbettsteine (Melanie, 2017/18) .....	9
Abbildung 9 Stufenaufbau des Rechts auf den drei Ebenen (slideplayer, 2018) .....	10
Abbildung 10 Zonen in der Lenk (Melanie, 2017/18) .....	11
Abbildung 11 Legende (Melanie, 2017/18).....	11
Abbildung 12 Verteilungsgebiet Simmentaler Anzeiger (Bern, 2018) .....	13
Abbildung 13 Darstellung Strassenabstände/Lichtraumprofile ((TBA)).....	16
Abbildung 14 umgepflanzte Beerenstöcke (Melanie, 2017/18).....	19
Abbildung 15 Plan von Herr Benno Pfister (Pfister, 2017).....	20
Abbildung 16 Graben (Melanie, 2017/18).....	20
Abbildung 17 Kipper geladen mit Steinbettsteinen (Melanie, 2017/18) .....	21
Abbildung 18 gebastelter Stampfer (Melanie, 2017/18).....	22
Abbildung 19 Beton in Graben/Gebbläserohr zu sehen (Melanie, 2017/18).....	22
Abbildung 20 Portlandkalksteinzement (Landi, 2018).....	23
Abbildung 21 Steinkorbzange (Melanie, 2017/18) .....	24
Abbildung 22 Steinbettsteine bedeckt mit Silopresse (Melanie, 2017/18) .....	24
Abbildung 23 Betonmaschine (Melanie, 2017/18) .....	25
Abbildung 24 Gepflästerter Deckel (Melanie, 2017/18) .....	26
Abbildung 25 schichten (Melanie, 2017/18).....	26
Abbildung 26 Drähte mit Trennscheibe zugeschnitten (Melanie, 2017/18).....	27
Abbildung 27 Meine ersten Steinkörbe (Melanie, 2017/18) .....	27
Abbildung 28 Draht gerade gemacht (Melanie, 2017/18) .....	28
Abbildung 29 Schablone (Melanie, 2017/18).....	28
Abbildung 30 Meine ersten Schweissversuche (Melanie, 2017/18).....	29
Abbildung 31 schweissen (Melanie, 2017/18) .....	29
Abbildung 32 Spitzhammer (Melanie, 2017/18).....	30
Abbildung 33 Betonsäge (Melanie, 2017/18).....	31
Abbildung 34 zusammengesetzte Steinkörbe (Melanie, 2017/18).....	32
Abbildung 35 Steinkörbe zweite Reihe fertig geschichtet (Melanie, 2017/18) .....	33
Abbildung 36 Gepflästere Oberseite (Melanie, 2017/18).....	34
Abbildung 37 Steinkörbe dritte Reihe fertig (Melanie, 2017/18) .....	35
Abbildung 38 Selbsthergestelltes Steinkorbgitter (Melanie, 2017/18).....	37
Abbildung 39 Endprodukt Steinkorbmauer Strassenseite (Melanie, 2017/18).....	37
Abbildung 40 Endprodukt Steinkorbmauer Hausseite (Melanie, 2017/18) .....	37