



Unser Baumhaus

Erlebnispädagogische
Projekte mit Holz und Seilen

Sam Brünnger
Matthias Lüthi

rex

Impressum

Verlag und Vertrieb
rex verlag luzern

Herausgeber
Verein Outdoortech, outdoortech.ch

Autoren
Sam Brünnger, Matthias Lüthi,
mit einer Reportage von Walter Däpp

Buchgestaltung & Umschlag
Daniel Kaufmann

Satz
Sarah-Lea Hipp, Daniel Kaufmann

Illustrationen
Leonie Jucker

Fotografien
Pascal Gertschen, Fabienne Maier

Lektorat
Christian de Simoni

Korrektorat
Brunner Medien AG, Kriens

Litho & Druck
Merkur Druck AG, Langenthal

Buchbinderei
Bubu AG, Mönchaltorf

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek.
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese
Publikation in der deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet
über dnb.dnb.de abrufbar.

www.rex-verlag.ch
ISBN 978-3-7252-1085-5

1. Auflage 2022
© 2022 bei rex verlag, Luzern und Herausgeber

Der ganze oder teilweise Abdruck sowie elektronische
oder mechanische Vervielfältigung gleich welcher Art
sind nicht erlaubt. Abdruckgenehmigungen für Abbil-
dungen und Text erteilt:

Verein Outdoortech
CH-3073 Gümligen

Sam Brüniger
Matthias Lüthi

Unser Baumhaus
Erlebnispädagogische Projekte
mit Holz und Seilen

rex verlag luzern

2022



Projektmanagement

In diesem Kapitel lernst du, einen konkreten Plan für euer Projekt aufzustellen. Das 4×4 -Projektmodell nach OutdoorTech hilft dir dabei, ein Projekt ganzheitlich wahrzunehmen und eure Ideen in ein Konzept umzuwandeln. Mit dem Projektstrukturplan erkennst du Abhängigkeiten in einem Projekt und kannst Aufgaben entsprechend planen und verteilen. Die Stakeholder-Analyse gibt dir einen Überblick über die wichtigen Projektpartner und über euer Kontaktnetzwerk. Du lernst, wie du Sitzungen besser so abhalten kannst, dass alle davon profitieren. Das Kapitel beschäftigt sich ausserdem mit dem Thema Ordnung und Struktur und mit Hilfsmitteln, die dazu dienen, den Überblick zu behalten. Du lernst, wie es euch gelingt, aus Fehlern zu lernen und euer Projekt kontinuierlich zu verbessern. Der Effectuation-Ansatz lässt Neues entstehen, ohne dass ihr die Zukunft kennen müsst.

Das Netzwerk kennen

Es gibt viele Personen, Gruppen und Organisationen, die Interessen und Ansprüche an euer Projekt haben – oft mehr, als du im ersten Moment vermutest. Dieses Umfeld ist dein Netzwerk, sofern du es kennst und aktiv mit ihm kommunizierst. Es ist wichtig, eine Vertrauensbasis zu schaffen und diese Beziehungen zu pflegen. Je besser du euer Netzwerk und dessen Ansprüche an euch kennst, desto mehr kannst du davon profitieren und Probleme aktiv im Vorfeld angehen.

Von Projekt zu Projekt kann das Projektumfeld sehr unterschiedlich sein. Um möglichst gut mit seinem Netzwerk zusammenzuarbeiten, hilft eine Netzwerkanalyse. Diese besteht darin, die Netzwerkpartner zu sammeln, ihre Erwartungen aufzulisten und ihre Bedeutung für dein Projekt zu gewichten.

Netzwerkpartner sammeln: In einem ersten Schritt gilt es herauszufinden, welche Netzwerkpartner für euer Projekt wichtig sind. Folgende Fragen helfen bei der Sammlung der Netzwerkpartner:

- Wer hat Interesse am Geschehen?
- Wer stellt Erwartungen und hat Ansprüche?
- Wer kann das Projekt positiv oder negativ beeinflussen?
- Wer kann mit seinen Ressourcen behilflich sein?

Ressourcen und Erwartungen auflisten: Alle Netzwerkpartner haben gewisse Erwartungen an ein Projekt. Gleichzeitig haben sie auch Einfluss und bringen einen Nutzen oder Ressourcen.

Beispiel eines Baumbauscamp-Netzwerkes

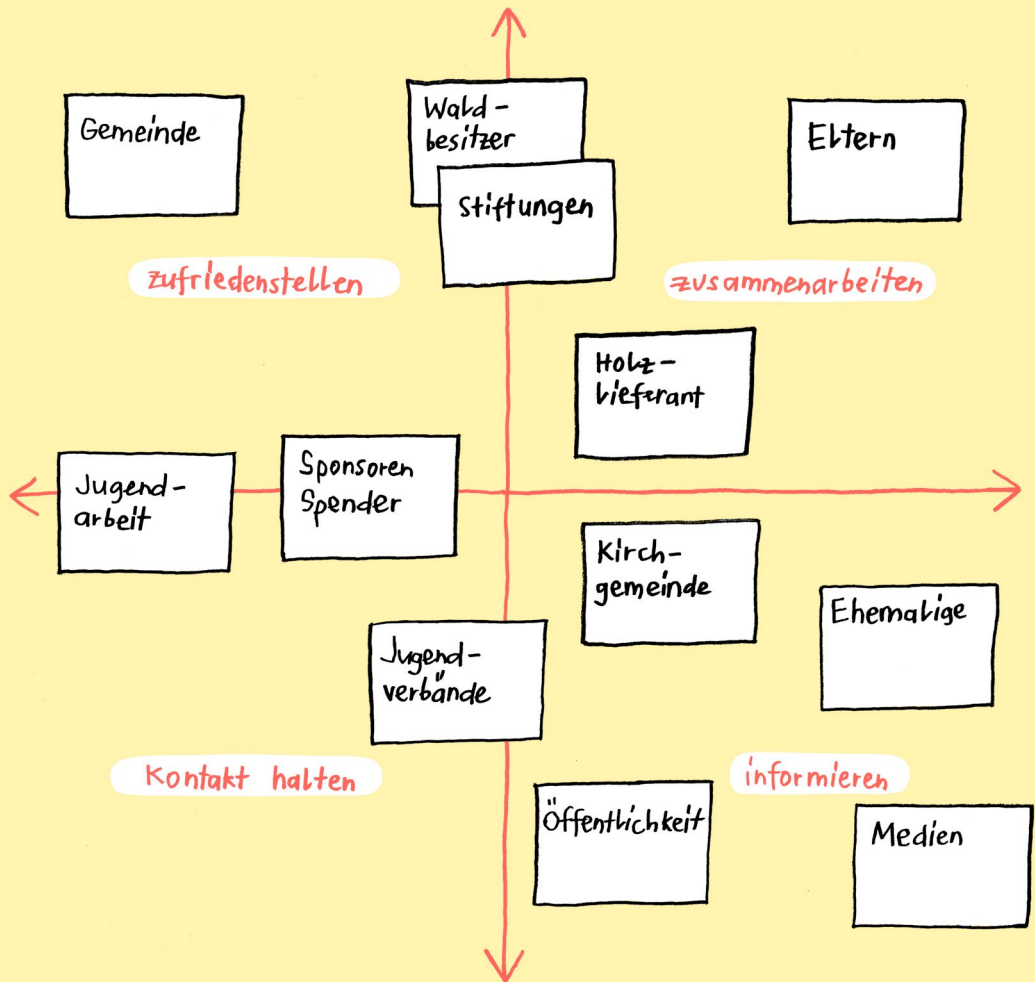
Netzwerkpartner	Erwartungen	Ressourcen
Eigentümer Gelände (Land, Forst)	Keine Schäden am Gelände, gute Zusammenarbeit.	Entscheiden darüber, ob das Projekt auf dem Gelände stattfindet.
Behörden, Forstbehörden, Feuerwehr, Gemeinde, Lebensmittelinspektorat	Einhalten der rechtlichen Rahmenbedingungen.	Expertenwissen, haben ein eigenes Netzwerk. Können bei anderen Behörden ein gutes Wort einlegen.
Sponsoren	Werbung für ihre eigenen Anliegen.	Können Geld und Material zur Verfügung stellen.
Verbände, (Kirch-)Gemeinden	Sinnvolle Jugendarbeit fördern, Werte vermitteln.	Finanzielle, personelle Ressourcen, eigenes Netzwerk, um Teilnehmende anzuwerben.
Anwohner/Nachbarn	Möglichst wenige Einschränkungen im Alltag.	Können bei Problemen vor Ort helfen; prägen massgeblich, wie ein Dorf über ein Projekt denkt.
Angehörige von Teilnehmenden	Gute Betreuung, Sicherheit und Information.	Haben Einfluss, ob jemand am Projekt (wieder) teilnimmt. Ideelle Unterstützung. Zugang zu ihren eigenen Netzwerken.

An diesem Punkt kannst du dir folgende Frage stellen: Gibt es Personen oder Organisationen, die bisher noch nie mit euch zusammengearbeitet haben? Überlege dir immer, ob ihr euer Netzwerk noch ausbauen könnt.

Netzwerkpartner gewichten: Je wichtiger ein Netzwerkpartner oder eine Netzwerkpartnerin ist, desto mehr Zeit und Sorgfalt solltest du für die Pflege der Beziehung einsetzen. Die folgende Grafik hilft dir beim Gewichten deiner Netzwerkpartner.

Mit Netzwerkpartnern, die wenig Einfluss und wenig Interesse an euch und euren Aktivitäten haben, hältst du einfach Kontakt. Sie benötigen nur einen minimalen Aufwand. Du kannst sie aber aktivieren und ihr Interesse und ihr Nutzen werden dadurch erhöht.

Netzwerkpartner, die einen kleinen Einfluss auf das Projekt, aber zugleich ein grosses Interesse daran haben, musst du informieren. Der Informationsfluss zu ihnen muss stets sichergestellt sein.



Teile Netzwerkpartner nach ihren Ressourcen und dem Grad ihrer Erwartungen ein.

Netzwerkpartner, die einen grossen Einfluss auf euer Projekt, aber ein eher kleines Interesse an euch haben, solltest du zufriedenstellen. Welche Massnahmen es dazu genau braucht, hängt vom jeweiligen Netzwerkpartner ab.

Mit Netzwerkpartnern, die einen grossen Einfluss auf das Projekt und zusätzlich auch grosses Interesse an euch haben, musst du zusammenarbeiten. Für sie solltest du am meisten Zeit investieren und dich stark mit ihnen befassen.



Mitnehmen

Nimm so viel mit wie nötig, damit du alles Wichtige zur Hand hast – aber nicht zu viel, denn denk daran: Je mehr du mitnimmst, desto mehr musst du transportieren. Eine oft unterschätzte Gefahr ist das Überladen von Transportfahrzeugen. Angefangen bei der persönlichen Schutzausrüstung über Seile, Schlingen bis zu Werkzeug und Baumaterial: In diesem Kapitel lernst du die verschiedenen Typen und Varianten davon kennen, ihre Vor- und Nachteile und du erfährst, wie du am besten mit dem Material und den Werkzeugen umgehst. Auch die Pflege und die richtige Lagerung sind wichtig, damit du das Material über längere Zeit nutzen kannst.

Persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist derjenige Teil des Materials, der individuell ist und den du auf oder an dir trägst. Die PSA hilft dir, dich gegen Verletzungen zu schützen. Jede Person verwaltet ihr Material in eigener Verantwortung. Das Tragen auf dem Bauplatz ist jedoch obligatorisch für alle. Wichtig ist, die PSA so zu kennzeichnen, dass jede Person ihre auch wiedererkennt.

Wie alles Material hält auch die PSA nicht ewig und hat eine begrenzte Lebensdauer. Hier gelten die Herstellerangaben. Die begrenzte Lebensdauer gilt auch, wenn das Material nicht benutzt wurde.

Feste, **halbhohe Schuhe** schützen dich vor Misstritten und Verletzungen durch herunterfallende Gegenstände. Sie geben dir Halt im Gelände. Sandalen oder Turnschuhe sind deshalb für bautechnische Aktivitäten ungeeignet!

Handschuhe schützen dich vor Hand- und Fingerverletzungen und du kannst damit Bünde besser anziehen. Sie müssen gut sitzen und dürfen dich in deiner Bewegungsfreiheit nicht einschränken (du musst, wenn du sie trägst, z. B. noch Knoten knüpfen können). Gut geeignet sind z. B. die grünen Handschuhe der Marke Showa (Migros/Landi). Halte immer ein Paar Ersatzhandschuhe bereit.

Überall dort, wo etwas herunterfallen kann, gehört ein **Kletterhelm** auf den Kopf. Im Gegensatz zu Fahrradhelmen schützen dich Kletterhelme nicht nur vor Anprallverletzungen, sondern sie sind so ausgelegt, dass sie vor Verletzungen durch herunterfallende Steine oder Gegenstände bewahren. Bauhelme ohne Kinnband sind für bautechnische Arbeiten nicht erlaubt, da sie rasch vom Kopf fallen können. Ein Helm schützt dich übrigens auch vor der Sonne.

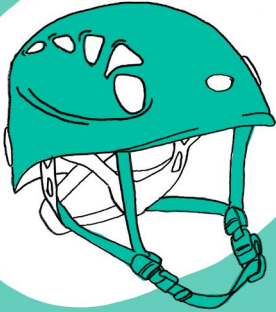
Damit sie den Kopf gut schützen, müssen die Helme richtig eingestellt sein. Ein nicht korrekt an die Kopfform angepasster Helm leitet die von aussen einwirkenden Energien nicht richtig ab oder kann beim Anprall verrutschen! Aus diesem Grund sollten auch keine Mützen oder Basketballkappen unter einem Helm getragen werden.

Wähle den **Klettergurt** so aus, dass er auch bei längerem Hängen bequem ist (z. B. einen mit breiten Beinpolstern). Sind die Beinschlaufen bei einem Klettergurt zu

Elemente der PSA

Die Wahl der passenden persönlichen Schutzausrüstung und deren korrekter Einsatz hilft dir dabei, die Risiken für Verletzungen und Unfälle zu minimieren.

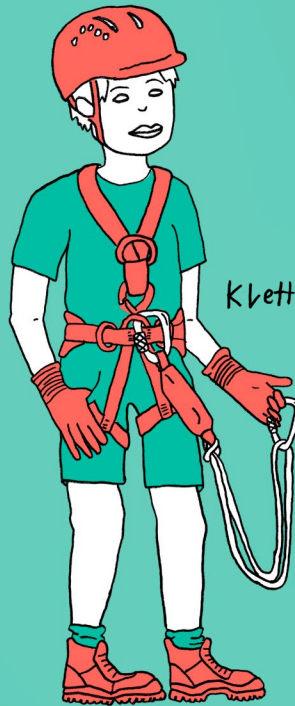
Kletterhelm



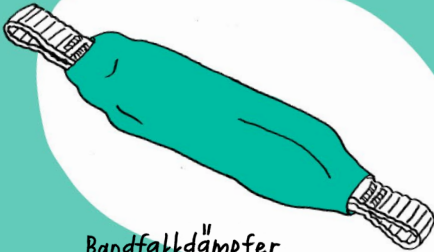
Handschuhe



Klettergurt



Bandfalldämpfer



halbhohe Schuhe



Werkzeuge & Verbrauchsmaterial

Die wichtigsten Werkzeuge für unsere Projekte sind die Säge, die Schaufel und das Messer. Wenn du jedoch anspruchsvolle Bauprojekte realisieren willst, bist du auf weitere Hilfsmittel angewiesen. Die richtigen Werkzeuge zu kennen, mitzunehmen und einzusetzen, ist essenziell für das Gelingen eines Baumhausprojekts. In diesem Kapitel findest du Tipps und Tricks zur richtigen Wahl.

Messen und anreissen

Ein **Massband** ist für längere Distanzen sehr nützlich. Für kleinere Messarbeiten empfiehlt es sich, immer einen **Doppelmeter** in der Tasche zu haben. Doppelmeter aus Kunststoff eignen sich deutlich besser als solche aus Holz, denn diese quellen durch zu viel Feuchtigkeit an einem Regentag auf und sind kaum mehr zu bedienen.

Auch in unseren Projekten ist es wichtig, dass Böden oder Tische exakt horizontal ausgerichtet sind oder Pfosten genau senkrecht stehen. Dies hat auch psychologische Gründe – der Mensch fühlt sich sicherer, wenn er einen Boden genau ausnivelliert wahrnimmt; auch werden z. B. senkrechte Pfosten automatisch als stabiler wahrgenommen als eine windschiefe Konstruktion.

Das unverzichtbare Nivellierwerkzeug für unsere Projekte ist die **Wasserwaage**. Dabei handelt es sich um ein empfindliches Werkzeug. Starke Schläge führen dazu, dass sie sich verzieht und die Messgenauigkeit nicht mehr gegeben ist. Dabei gilt: Je grösser das Bauteil ist, auf das sie angewendet wird, desto länger muss die Wasserwaage sein.

Der Einsatz eines **Baulasers** empfiehlt sich bei grösseren Distanzen z. B. zum Anzeichnen eines Horizonts zwischen zwei Bäumen. Lasernivelliergeräte gibt es in verschiedenen Ausführungen: vom einfachen Punktlaser bis zum selbstnivellierenden Flächenlaser. Ein guter Flächenlaser, der bei Tageslicht draussen eine grosse Fläche markieren kann, ist sehr teuer. Laser mit grünem Licht eignen sich besser als solche mit einer roten Lichtquelle, da das grüne Licht vom menschlichen Auge deutlich besser wahrgenommen wird.



- | | | | |
|------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| 1 Massband | 10 Reisswerkzeug | 19 Fuchsschwanzsäge | 28 Plastikimer |
| 2 Doppelmeter | 11 Messer | 20 Schaufel | 29 Nagel |
| 3 Wasserwaage | 12 Kombizange | 21 Stechschaufel | 30 Spanplattenschraube |
| 4 Baulaser | 13 Latthammer | 22 Pickel | 31 Bauschraube |
| 5 Schlauchwaage | 14 Vorschlaghammer | 23 Locheisen | 32 Gewebeband |
| 6 Senkblei | 15 Schonhammer | 24 Akkuschauber | 33 Kabelbinder |
| 7 Zimmermannswinkel | 16 Geissfuss | 25 Stichsäge | 34 Kriechöl |
| 8 Zimmermannsbleistift | 17 Bügelsäge | 26 Kettensäge | |
| 9 Filzstift wasserfest | 18 Astsäge | 27 Leiter | |



Basiselemente

Der Vorteil der drei Basiselemente ist, dass sie eine hohe Stabilität aufweisen (siehe Abschnitt «Drei Punkte für die Stabilität» auf ↪ Seite 132). Sie lassen sich immer wieder mit denselben Knoten binden: Kreisbund, Diagonalbund und Dreibockbund.

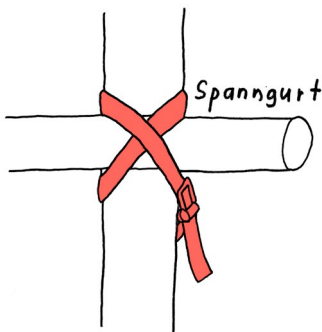
Der **A-Rahmen** bildet ein Dreieck – die stabilste aller Formen. Besonders stabil wird sie, wenn alle drei Winkel je 60 Grad betragen (gleichseitiges Dreieck). Der A-Rahmen lässt sich beispielsweise für Brücken oder zum Bauen eines Tisches verwenden.

Der **X-Rahmen** wird auch Bock genannt. Es handelt sich um einen viereckigen versteiften Rahmen. Je nach Konstruktion werden die Verstrebungen mit Seilen/ Spanngurten oder mittels Querstreben verstärkt. Der X-Rahmen ist die Basis vieler Brückenkonstruktionen oder auch von Türmen.

Als Adaption des X-Rahmens kann auch nur eine Diagonale eingebaut werden. Diese Strebe muss Zug- und Druckkräfte übernehmen können und entsprechend steifer ausgebildet sein.

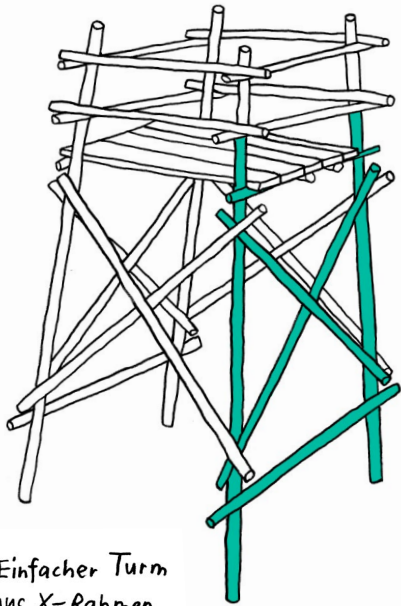
Wird die Aussteifung nur mit gekreuzten Seilen oder Spanngurten ausgeführt, muss darauf geachtet werden, dass sich diese jederzeit nachspannen lassen.

Der **Dreibock** ist eine sehr standfeste Konstruktion – und das in alle Richtungen. Damit er sicher ist, müssen alle drei Beine untereinander verbunden werden. An der Spitze werden die Beine mittels Dreibockbund befestigt.

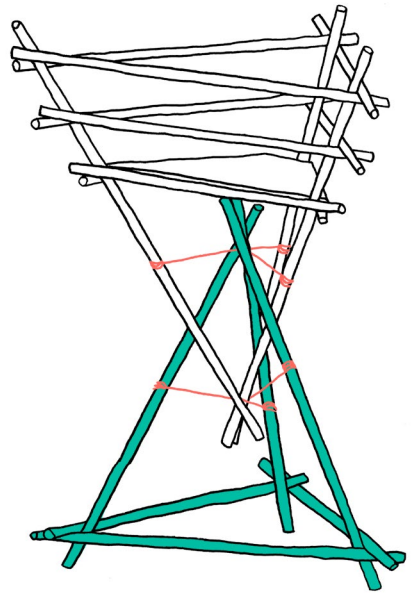


Wenn es schnell gehen muss

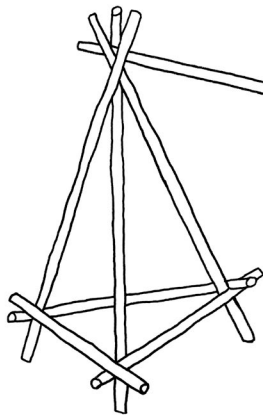
Ein Kreuzbund lässt sich sehr schnell mit einem Spanngurt erstellen. Dabei gilt es zu beachten, dass das Gurtband nicht mehrmals um die Hölzer gelegt wird (die Reibung im Gurtband führt dazu, dass nicht mehr genügend Vorspannkraft aufgebaut werden kann). Weiter darf der Spanngurt nicht verdreht sein und es dürfen keine Scherkräfte auf dem Spanngurt lasten.



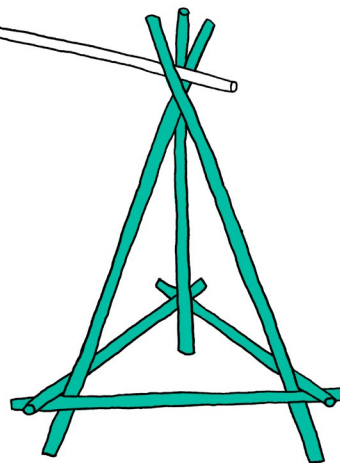
Einfacher Turm
aus X-Rahmen



Sanduhr-Turm:
zwei ineinandergeschobene
Dreiböcke

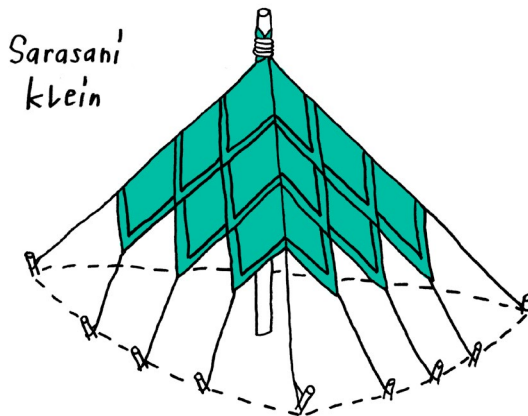


Einfaches Tor
aus zwei Dreiböcken



Sarasani

Die ideale Konstruktion für ein Gemeinschaftszelt eines Camps ist der **Sarasani**. Er bietet Schutz und seine Form zeigt das Zentrum eines Camps an. Der Name Sarasani leitet sich von einer runden Zirkuszelt-Konstruktion ab. Der Sarasani aus Zelttüchern hat jedoch einen dreieckigen Grundriss. Er kann in einer beliebigen Grösse gebaut werden. Je grösser, desto komplexer und anspruchsvoller wird jedoch der Aufbau. Ab der Grösse eines 39er-Sarasani empfehlen wir, unter den Zelttüchern in den drei Graten (Schnittlinien der Dachflächen) und in der Mitte der drei Flächen total sechs Tragseile einzubauen und direkt am Mast anzuschlagen. Damit wird der Mast gegen Umfallen gesichert und die Belastungen in den Zelttüchern können reduziert werden.

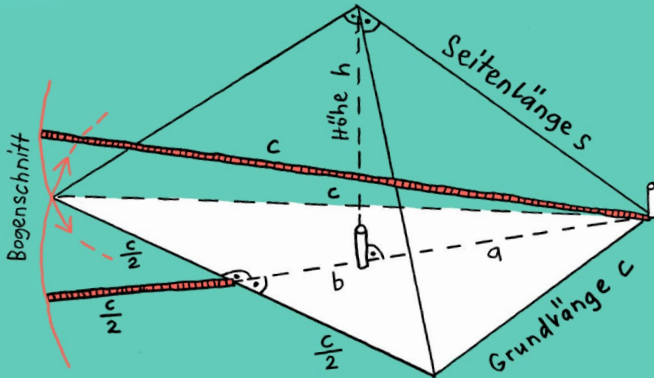


Der Sarasani ist auch beim Baumhaus als Überdachung sehr geeignet. Dort lässt sich die geometrische Figur aber nur sehr schwer exakt konstruieren – als Abspannpunkte dienen hier einfach die Bäume, die in der Nähe sind. Ein Sarasani lässt sich sehr gut über mehrere Plattformen spannen. Bäume können mit den Zelttüchern leicht integriert werden.

Du bist frei, den Sarasani nicht bis an den Boden zu führen, damit Luft und Licht das Zelt durchfluten können. Beachte, dass auf der windabgewandten Seite bei Wind grosse Sogkräfte entstehen. Infolgedessen muss die Konstruktion ausreichend abgespannt und gegen Abheben gesichert werden. Baue Dächer besser niedrig: Gerade bei starkem Wind kann sonst leicht viel Wasser von der Seite auf die Plattformen gelangen. Steile Dächer helfen, dass das Wasser gut ablaufen kann.

Masstabelle Sarasani

Der Konstruktion «Sarasani» liegt die geometrische Figur der gleichseitigen Pyramide zugrunde. Damit lassen sich die Abmessungen exakt berechnen. Insbesondere bei grösseren Zelten empfehlen wir, vorgängig die geometrischen Grössen zu bestimmen und den Grundriss abzustecken.



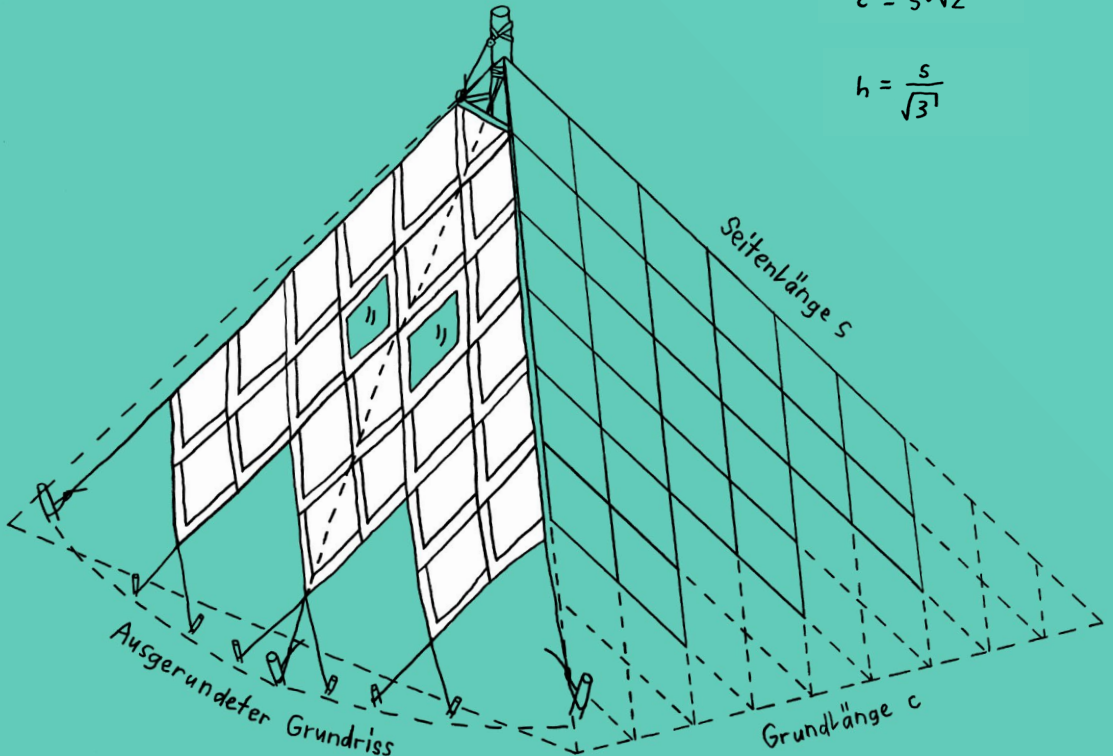
$$s = n \cdot l$$
$$l = 1.55 \text{ m}$$
$$n = \text{Anzahl Zelttücher}$$

$$a + b = s \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$$

$$a = \frac{2}{3} \cdot s \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} \quad b = \frac{1}{3} \cdot s \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$$

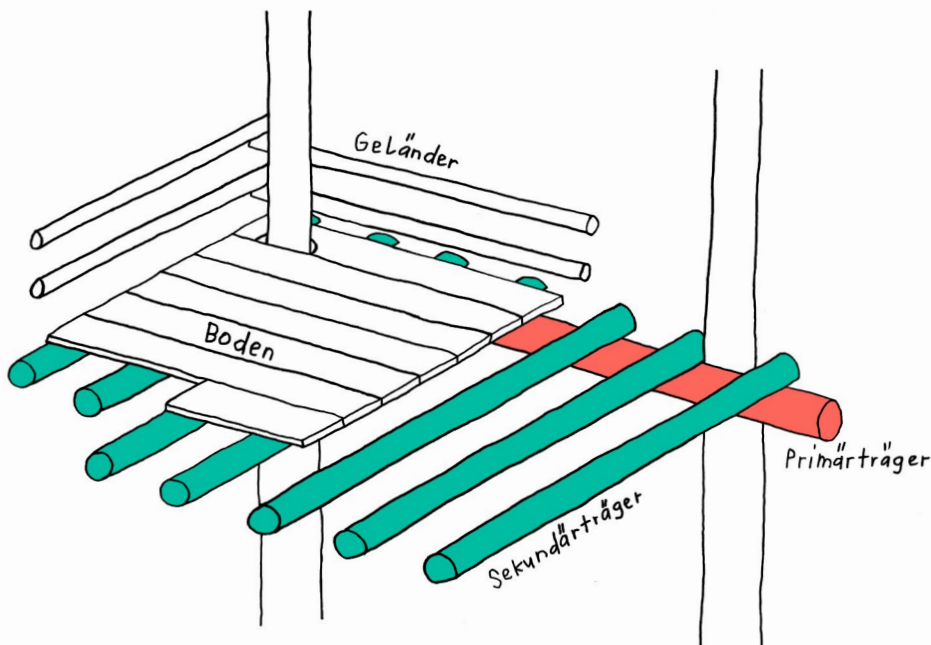
$$c = s \cdot \sqrt{2}$$

$$h = \frac{s}{\sqrt{3}}$$



Plattform für ein Baumhaus

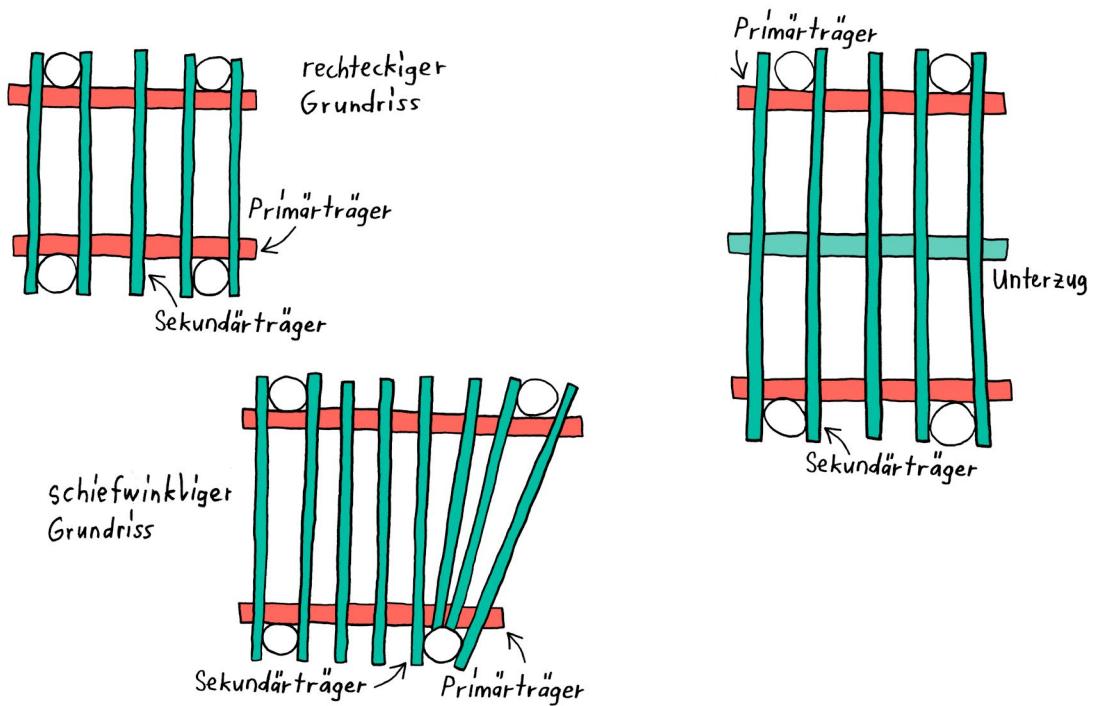
Plattformen bilden das Kernstück des Baumhauses. Baue zuerst Plattformen, anschliessend Zugänge wie Treppen und dann verbindest du die Plattformen mit einfachen Brücken. Nimm dir genügend Zeit, um den optimalen Standort für eine Plattform zu finden. Ideal ist, wenn er möglichst eben ist, das erleichtert alle Vorarbeiten und Arbeiten am Boden. Teste schon am Boden zwischen den Bäumen, ob du später auf der Plattform genügend Platz für deine Vorhaben hast. Plattformen zu bauen, braucht von allen Bauschritten am meisten Zeit. Das Bauprinzip ist immer gleich: Primärträger montieren, Sekundärträger montieren, statische Korrekturen, Boden, Geländer. Es ist wichtig, dass du schon von Beginn an sehr exakt arbeitest – die Plattform ist das Fundament deines Baumhauses. Du kannst zwar statische Korrekturen anbringen, aber eine schiefe Plattform kannst du nicht mehr korrigieren. Wie wichtig es ist, dass die Plattform gerade ist, erfährst du im Abschnitt «Sich sicher fühlen» auf [Seite 79](#).



Eine Plattform für ein Baumhaus beinhaltet die Grundelemente Primärträger, Sekundärträger, Boden und Geländer.

Der **Grundriss** einer Plattform wird der Gegebenheit der Bäume angepasst. Am besten eignen sich gesunde Baumgruppen in rechtwinkliger Vierergruppe. Beginne mit einer kleineren Plattform und wähle Bäume aus mit einem Abstand von 2 bis 3.5 Metern.

Nicht immer finden sich solche regelmässigen rechtwinkligen Baumgruppen. Für geübte Baumhausbauerinnen und -bauer ist aber auch das kein Problem. Folgende Grundsätze helfen dir beim Finden der idealen Anordnung für deine Tragkonstruktion.



Bei rechteckigen Grundrissen wählst du immer die kleinere Distanz für die Primärträger. Die sekundären Träger montierst du wenn möglich rechtwinklig zum primären Tragwerk.

Bei dreieckigen und schiefwinkligen Plattformen befestigst du für eine bessere Kraftübertragung auch die Sekundärträger am Baum.

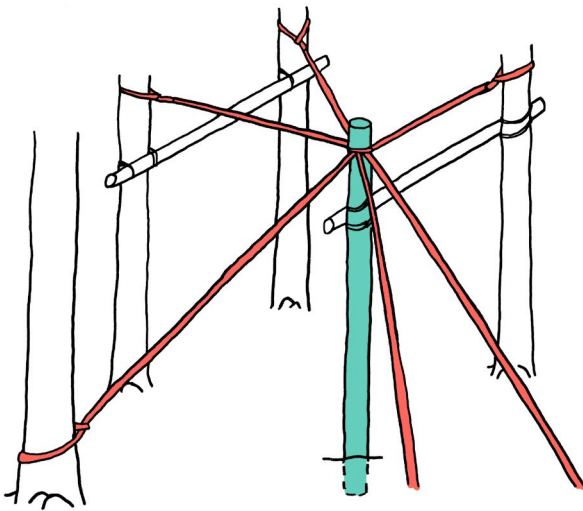
Nutze bei sehr grossen Distanzen zusätzliche Aufhängungen oder Unterzüge.

Eine Plattform kann auch um einen zentralen Baum herum konstruiert werden. Auf den ersten Blick wirkt der Baum mittig der Plattform störend. Jedoch kann an diesem eine Überdachung befestigt werden. So können zum Beispiel mit einem aufgezogenen Sarasani grosse Teile eines Baumhauses elegant überdacht werden.

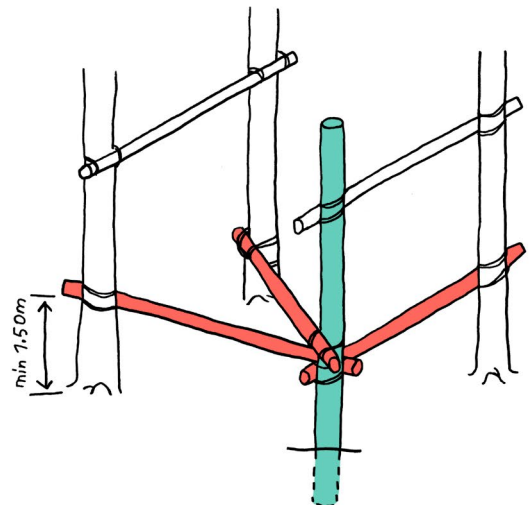
Wenn du eine Baumgruppe ausgewählt hast, empfehlen wir dir, die Bäume zu markieren. Manchmal findet man sonst die Bäume vor lauter Wald später nicht mehr.

Es kann vorkommen, dass dir für den Bau deiner gewünschten Plattform ein Baum fehlt. Stelle dann als **zusätzliche Abstützung** einen freistehenden Pfosten. Diese Arbeit ist anspruchsvoll und vergleichbar mit dem Aufstellen eines Masts für ein Zelt. Wichtig ist, dass der Pfosten ausreichend gegen das Kippen gesichert ist, denn zum Montieren des ersten Balkens muss eine Person am freistehenden Pfosten hochklettern. Wenn du den Pfosten mit Seilen oder Spanngurten abspannst, musst du ihn zwingend sechsfach abspannen. Das Vorgehen dabei wird im Kapitel «Masten aufstellen» auf ↪ Seite 286 genauer beschrieben. Vergiss nicht, beim Abbau der Plattform die Abspannungen wieder einzubauen, denn sonst kann es während den Abbauarbeiten zum unkontrollierten Einsturz kommen.

Eine andere Möglichkeit ist es, den Pfosten an drei benachbarten Bäumen mit Rundhölzern zu verschwenken. Diese Aussteifung ist ausreichend hoch einzubauen und der Pfosten im Boden gut zu verankern. Nach der Fertigstellung der Plattform empfehlen wir, diese Aussteifung nicht zu entfernen. Denn sie dient als Sicherung gegen das Wegkippen des Stützenfusses (siehe Abschnitt «Instabilität» auf ↪ Seite 128) und geht beim Rückbau dann auch nicht vergessen. Die Gefahr ist aber, dass während des Rückbaus das Bodenteam in seinem Aufräum-Enthusiasmus die Aussteifungen zu früh ausbaut.



abgespannter Pfosten



verschwenkter Pfosten



Wir übernehmen Verantwortung

Nicht nur für Inhalt und Gestaltung, sondern auch für die Herstellung. Lessebo Paper ist der erste Papierhersteller der Welt, der die Auszeichnung «Cradle to Cradle Certified Gold» erhalten hat. Das ist ein Zertifikat für sichere, nachhaltige Produkte, die in Kreislaufwirtschaft hergestellt wurden. Um die Zertifizierung zu erhalten, werden die Produkte auf ihre ökologische und soziale Leistung in fünf kritischen Nachhaltigkeitskategorien geprüft: Materialgesundheit, Wiederverwendung, erneuerbare Energien, Wasser-Management sowie soziale Verantwortung. Das verwendete Papier wird aus vollkommen chlorfreiem Zellstoff hergestellt und hat einen minimalen CO₂-Fussabdruck. In der Kategorie Materialgesundheit wurde es zusätzlich mit dem Platin-Level zertifiziert.

Die verwendeten biologischen PURE-Druckfarben sind geruchslos, umweltschonend und enthalten statt Mineralöl pflanzliche Öle. PURE enthält kein Soja-, Kokos- oder Palmöl und ist frei von Mikroplastik. In der Kategorie Materialgesundheit wurde die Farbe mit dem höchstmöglichen «Cradle to Cradle»-Platin-Level zertifiziert. Druckplatten und Druckprozess sind frei von flüchtigen Stoffen (VOC).

Das Buch ist klimaneutral hergestellt. Für die in der Produktion angefallenen CO₂-Emissionen sorgen wir bei der Stiftung Bergwaldprojekt für einen Ausgleich.



derzukunftzuliebe.ch 
gemeinsam mit der Merkur Druck AG

gedruckt in der
schweiz



Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/12986-2108-1002

