

Schlussbericht Tierpark-Turm



Inhalt

1. Impressum.....	3
2. Ausgangslage.....	4
3. Ziele	6
4. Umsetzung.....	6
5. Planung/Bau	8
6. Nachbearbeitung und Auszeichnung	9

1. Impressum

Auftraggeber:

Natur- und Tierpark Goldau

Auftragnehmer:

Gion A. Caminada

Projektleitung:

Gion A. Caminada

Begleitung BAFU:

Claire-Lise Suter

Titelfoto/Fotos:

Tierpark-Turm, Copyright Natur- und Tierpark Goldau

Datum

März 2018

Management Summary

Als wissenschaftlich geführter Tierpark setzt sich der Natur- und Tierpark Goldau für einen nachhaltigen und würdevollen Umgang mit Tieren, den natürlichen Ressourcen und den Menschen ein. Wir haben den Anspruch, alle Zieldimensionen der Nachhaltigkeit zu berücksichtigen und nehmen seine ökonomische, soziale und ökologische Verantwortung im täglichen Umfeld konsequent wahr. Aus diesem Grund arbeiteten wir beim Bau des Turmes ausschliesslich mit lokalen Partnern sowie regionalen Ressourcen.

Der Natur- und Tierpark Goldau ermöglicht Begegnungen zwischen Mensch, Tier und Natur. Der Turm soll diese Begegnungsmöglichkeiten dank bewohnten äusseren Wandflächen erweitern und mit Einblicken in bisher verschlossene Natur- und Landschaftsräume verzaubern. Er soll kein zweckfremdes Gebäude sein, sondern Lebensraum für Mensch und Tier bieten, für Nachhaltigkeit sensibilisieren und als Wahrzeichen dienen. Der Mensch soll die Natur nicht mehr nur als Ware und Ressource betrachten und eine neue Nähe zur Natur finden.

Der Turm vereint das Wissen und Können der einheimischen Unternehmer und Handwerker mit der architektonischen Spitzenklasse Schweizer Holzbauingenieurskunst. Der Turm ist kein leerer Fremdkörper in der Landschaft, sondern fügt sich mit seiner schreitenden Struktur als «Waldmensch» perfekt in die aussergewöhnliche Bergsturzumgebung des Tierparks ein.

2. Ausgangslage

Der Tierpark-Turm wurde vom Bündner Architekten Gion A. Caminada, Professor für Architektur an der ETH Zürich, entworfen. Die Form ähnelt einem schreitenden Menschen. Zuoberst auf dem Schuttkegel, den der Bergsturz hier vor über zweihundert Jahren gebildet hat, steht der zweibeinige Turm in einer märchenhaft archaischen Parklandschaft zusammen mit Waldföhren, Fichten und haushohen, moosbewachsenen Felsquadern. Mit seinen fast 30 Metern Höhe ist der Turm einem schreitenden Menschen nachempfunden und ermöglicht den Besuchern einen einmaligen Blick in die Baumwipfelwelt, auf den Lauerzersee, die Riginordlehne, den Zugersee und ins Bergsturzgebiet des Rossbergs.



Der Turm vereint die hochstehende architektonische und ingenieurtechnische Schweizer Holzbaukultur mit dem Wissen und Können einheimischer Unternehmen und Handwerker. Mit Ausnahme des Fundaments besteht der Turm vollständig aus einheimischem Fichten- und Weisstannenh Holz. Das Holz für den Turmbau stammt vorwiegend aus der Region, aus den Wäldern der Unterallmeind Korporation Arth. Holz ist ein natürlich nachwachsender Rohstoff, für dessen Produktion die «Solarfabrik» Wald nur Sonnenenergie, Wasser und Nährstoffe sowie Kohlenstoff aus der Luft benötigt. Dafür nimmt der Wald grosse Mengen des Treibhausgases CO₂ auf. Langlebige Holzprodukte setzen den im Material gebundenen Kohlenstoff aus der Luft für Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte fest, während der nachwachsende Wald neues CO₂ bindet. Diese Synergie aus Wald und Holz zugunsten des Klimas ist einzigartig. Die Gesamthöhe des Turms beträgt 29,6 Meter. Die

beiden Turmschenkel sind je 7,32 Meter lang und 3,74 Meter breit. 144 Treppenstufen führen die Besucher über acht Stockwerke auf die oberste Aussichtsplattform.

Mit dem Leuchtturm-Projekt informiert der Tierpark-Turm zum Thema einheimisches Holz jährlich rund 400'000 Besuchende. Der Turm folgt der Trilogie der Nachhaltigkeit. Diese Trilogie beinhaltet den Bildungsbereich, den Lebensraum Wald und die Wertschöpfungskette des einheimischen Werkstoffes Holz. Das Holz wird in Sichtweite des Turmes an den Hängen der Rigi geschlagen und gelangt über die Holzverarbeitungskette (lokale Unternehmen: Sägerei Schilliger, Haltikon, Annen Holzbau, Goldau) in den Natur- und Tierpark Goldau.



Der Tierpark-Turm wird auch als Kommunikations- und Wasserturm dienen. Einerseits wurde eine Wetterstation, betrieben durch Jörg Kachelmann, darauf gebaut, andererseits eine Roundshot-Kamera <https://kachelmannwetter.roundshot.com/tierparkgoldau/>. Weiter bietet der Turm für verschiedene Vögel und Fledermäuse Unterschlupf. Wie diese Arten untergebracht sind, nisten und Junge aufziehen, soll via Slow TV gezeigt werden. Es wurden erste Tiere gesichtet, die Kameras sind aber noch nicht aktiv, weil wir die Tiere nicht stören wollen.

Der Wind hatte auf die Statik des Turms einen bedeutenden Einfluss. Der Turm ist auf Windstärken von bis zu 250 Kilometern pro Stunde ausgelegt. Die Konstruktion besteht einerseits aus einer schmalen und andererseits aus einer breiten Seite. Damit der Tierpark-Turm den grossen Kräften der Natur trotzen kann, wurde das Fundament mit 34 Mikropfählen mit einer Länge von 13 Metern bis zu einer Tiefe von 21 Metern verankert. Der Turm hat ein Gewicht von 117 Tonnen. Beim Sturm Burglind wurde eine Spitzengeschwindigkeit von 226 Stundenkilometer gemessen.

3. Ziele

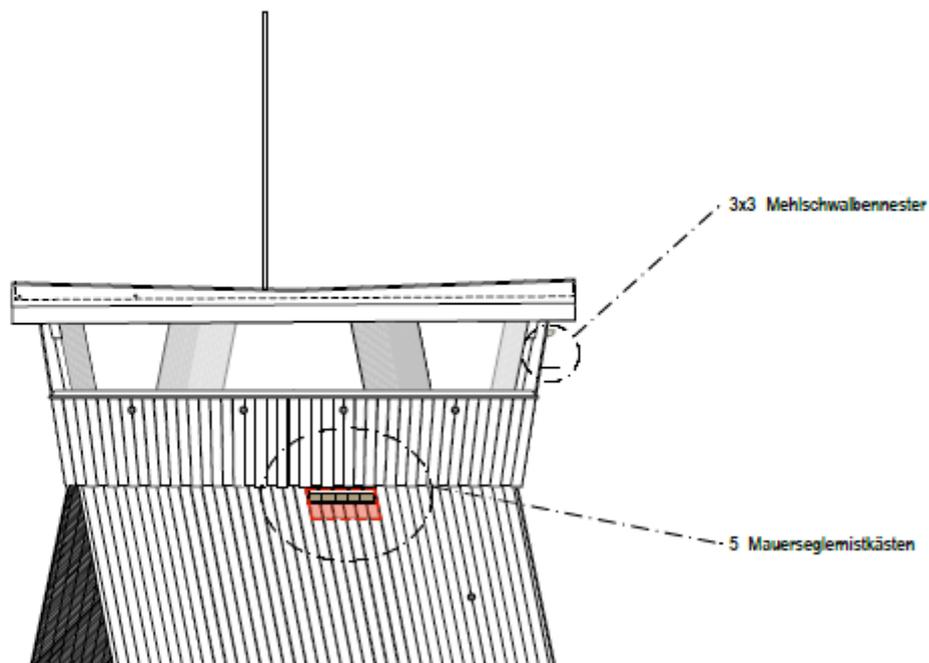
- Attraktivitätssteigerung für die Besucher
- Weitere Zielgruppen erschliessen (Hölzige)
- Kommunikation national ankurbeln mit Gion A. Caminada und seinem Leuchtturm-Projekt
- Regionale Vernetzung durch einheimisches Holz

4. Umsetzung

Kommunikations- und Wasserturm

Die Voraussetzung für den Betrieb eines Kommunikations- und Wasserturms war eine Kommunikationsleitung (Glasfaser) vom Multifunktionalen Gebäude bis zum Diana-Kiosk. Diese Leitung musste vorgängig zum Holzbau gelegt werden.

Auf dem Turm wurde eine Wetterstation errichtet:

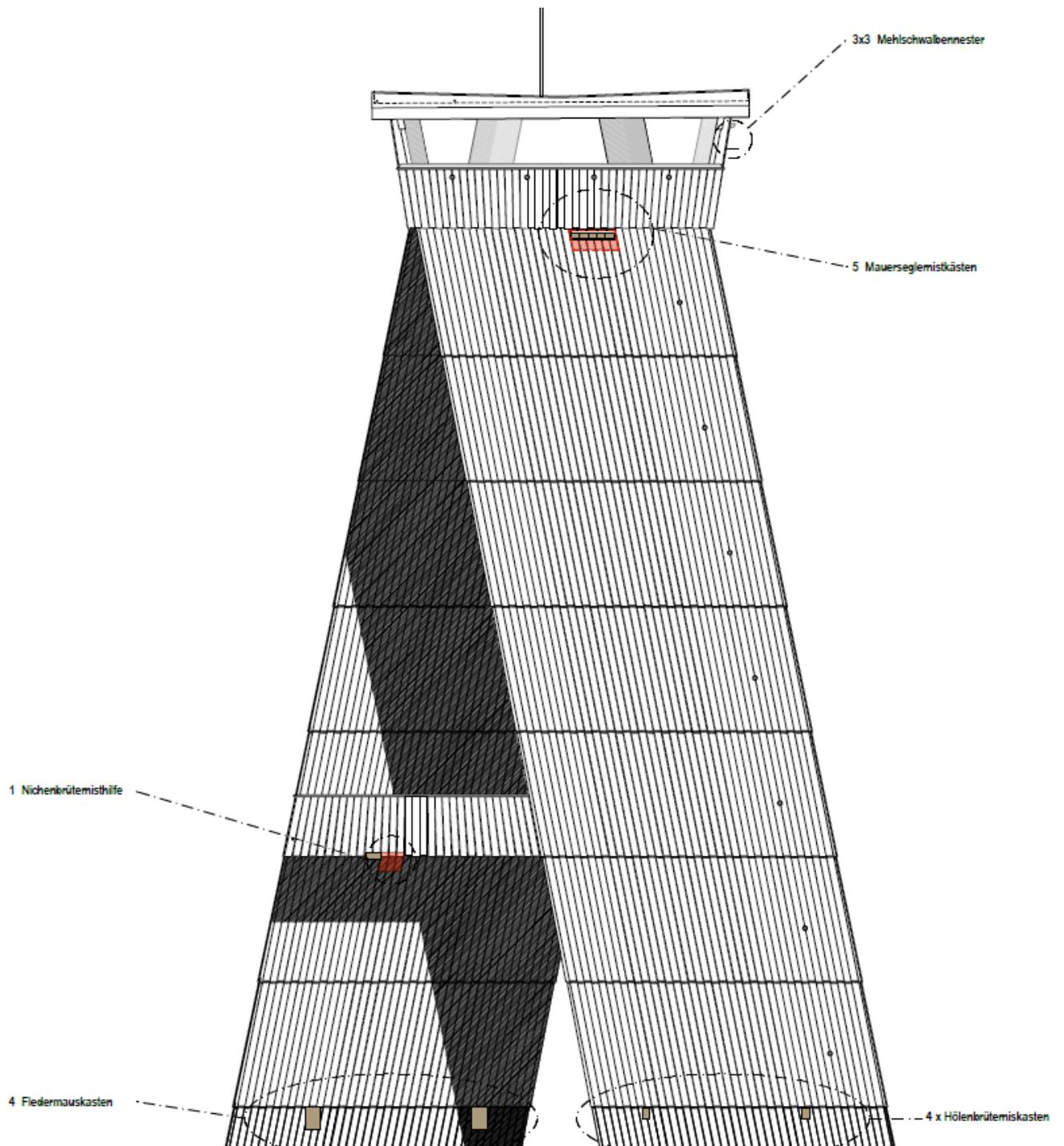


Bestückt wurde diese mit Wind-, Feuchtigkeitsmesser und Temperaturfühler. Die Wetterstation wurde verbunden mit den weiteren Wetterstationen von Jörg Kachelmann. Der Tierpark sendet einmal pro Woche eine Wettervorhersage über facebook und die Homepage.

Auf einer Seite des Turmes wurde eine Roundshotkamera befestigt. Diese zeigt die Aussicht auf die Berge (Rigilehne, Rigi, Rossberg, Mythen). Auf der website sieht man somit das Wetter- und die Turmaussicht.

Zukunft Slow-TV Tiere

Im Turm wurden diverse Nistkästen angebracht. Die Kommunikationsleitung versorgt die verschiedenen Nistkästen mit Strom und Glasfaser, damit bei entsprechenden Bruten oder Jungenaufzucht eine Übertragung auf die Homepage sowie auf die Monitoren im Turm realisiert werden kann. So kann man bei einer allfälligen Brut vom Turm und von zu Hause aus jederzeit live dabei sein.



Vor und während dem Turmbau

Vor dem Turmbau wurde eine Firma beauftragt, Filmaufnahmen mit einer Drohne auf ca. 28 Meter Höhe zu machen.

Auch wurde eine Zeitrafferkamera während des Baus montiert. Diese Kamera machte alle 15 Minuten ein Bild und dokumentierte den Turmbau während dem 17. August 2016 bis Ende November 2016.

Zusätzlich wurde ein professioneller Fotograf mit einem Mandat betraut, regelmässig Fotos zu schiessen. Weiter wurde ein professioneller Filmer engagiert. Dafür wurde vorgängig ein Drehbuch geschrieben. Der Filmer hat die Entstehungsgeschichte des Turms dokumentiert. Herausgehoben wurde vor allem das Schweizer Holz und die Umgebung der Herstellung. Dieser Film ist beim Aufgang im 3. Stock des Turmes zu sehen.

Während der Realisierung wurde laufend mindestens einmal pro Woche ein Eintrag im Facebook gepostet und via Twitter verbreitet.

Beim Holzbaustart am 17. August 2016 wurde eine Pressemitteilung verschickt. Die Turmeröffnung wurde am 29. November 2016 mit einer grossen Medienkonferenz gefeiert.

5. Planung/Bau

Planung Turm

2015/2016

Bau Fundament

Winter 2015/16

Bau Turm

August bis November 2016

Bau Kommunikationsleitung

Bau der Leitung zwischen April und August 2016.

Nistkästen

Planung von April bis August 2016. Realisation von Oktober bis November 2016.

Film / Photos / Zeitrafferkamera

Realisation zwischen August und November 2016.

PR/Social Media/website

Wöchentliche Bilder und Quotes auf den Kanälen Facebook, Twitter und unter den News auf der Tierpark-website.

6. Nachbearbeitung und Auszeichnung

In der Zwischenzeit wurde der Tierpark-Turm eingegeben für den Award für Marketing und Architektur. Das Projekt ist nominiert. Die Awardverleihung findet am 8. Juni 2018 statt.

26.3.20118/ba