



WABEN

**Konzept und Entwurf einer Bronze Plastik für das Amt
für Landwirtschaft, Forsten und Ernährung**

Die bewährten und äußerst stabilen Wabenstrukturen finden sich allgegenwärtig in der Natur und wirken als Vorbild in unserer modernen Welt. Angefangen in der Antike, in der bereits biotische Strukturen in technischen Anwendungen adaptiert wurden, wie auch in der Architektur mit Buckminster Fuller als Wegbereiter architektonischer Wabenstrukturen, bis hin zu ihrem Einsatz in der Raumfahrt, im Fahrzeugteilebau, in der Verpackungsindustrie oder auch in der Kunst.

Konzept der Arbeit



Mein Ansatz des Entwurfs ist, alle Bereiche des AELF, Landwirtschaft, Forsten und Ernährung zu verbinden und eine gemeinsame Schnittstelle zu benennen – DIE BIENE. Ohne sie ist eine nachhaltige Landwirtschaft undenkbar.

Quelle: FINE Frankfurter Institut für nachhaltige Entwicklung e.V. (Text beigefügt)

Als exakte Baumeister hexagonaler Formen, sind die Bienen Ideengeber meiner Arbeit, die in ihrer abstrakten geometrischen und doch gleichzeitig organischen Form eine spannende Verbindung zu dem kubischen Bau des Amtes bildet. Der senkrechten dynamischen Dachlatten-Konstruktion der Außenfassade wird eine ruhende, in den Ausmaßen horizontale Form entgegengesetzt.

Das zentrale Thema der Nachhaltigkeit findet sich im Motiv der Wabe, in der Umsetzung der Bronze Plastik, bei der ich z.B. mit „Schnittmustern“ arbeite, um so effizient wie möglich dieses kostbare Material zu gebrauchen und Verschnitte zu vermeiden und natürlich auch in der Einbeziehung regionaler Gewerke und Lieferanten.

Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass Holz als nachwachsender Rohstoff, mitunter am nachhaltigsten gilt, da sich mein künstlerischer Schwerpunkt aber auf andere Materialien bezieht, habe ich mich, auch zugunsten meines filigranen Entwurfs für das Material Bronze entschieden.

Bronze (eine Legierung aus Kupfer und Zinn) ist ein Material aus natürlich vorkommenden Rohstoffen und einer unumstrittenen Langlebigkeit. Sie ist ein Werkstoff, der immer wieder ohne Qualitätsverlust eingeschmolzen und recycelt werden kann.
(Text beigefügt Kupferinstitut Nachhaltigkeit)

Beschreibung des Werkes

Die Plastik besteht aus sechzehn konisch zulaufenden Waben, die sich zu einer organischen Form zusammenfügen.
Die Wände der Waben bestehen aus 3mm starken Bronzeplatten, genauso wie bei ihrem natürlichen Vorbild wird die Struktur ohne Doppelwände aufgebaut.

Durch die Anordnung der konisch zulaufenden Waben ergibt sich in der Vorderansicht, automatisch eine sowohl nach oben, als auch zu den Seiten gespannte Oberfläche, die sich zu einer Tropfenform zusammensetzt.
Von Vorne haben alle Waben einen Durchmesser (von Spitze zu Spitze) von 60 cm (Seitenlänge 30 cm). Durch den halbmondförmigen Ausschnitt auf der Rückseite und die Verjüngung der Elemente verändert er sich aber optisch immer wieder. Die verschiedenen Tiefen der Elemente unterstützen die filigrane Form.
Synergieeffekte durch Schattenspiele des Sonnenlichts sind möglich.

Die Oberfläche der Waben wird sehr fein angeschliffen, sodass der natürliche Goldton (Mondgold) der Bronze, der sehr gut mit der Fassadenfarbe des Gebäudes harmoniert, die Arbeit überzieht.
Zum einen unterstützt dies die Feinheit des Werkes und zum anderen wird im übertragenen Sinne deutlich wie **wertvoll** Nachhaltigkeit für unsere Natur, für unsere Tiere und für uns selbst ist.

Die Maße der Arbeit sind: Breite ca.300 cm
Höhe ca. 170 cm
Tiefe 120cm bis 20 cm
Stärke der Wabenwand 3mm
Fundament ca. 130cmx120cm

Da die Bodenversiegelung so gering wie möglich gehalten werden soll, ist explizit kein Sockel vorgesehen, sondern eine unmittelbare Einbettung in die Wiese. Das Fundament befindet sich auf der Ebene der Grasnarbe und wird auf ein Minimum reduziert, unter Berücksichtigung aller Sicherheitsaspekte und der Standfestigkeit.

Standort der Bronze Plastik: Ecke Rügländerstr./Mariusstr.

Bienen und Nachhaltigkeit

Die Bedeutung von Bestäubern für Ökologie, Nahrungssicherheit, Gesellschaft und Kultur

Die Bestäubung ist unverzichtbar für das Funktionieren von Ökosystemen. Diese Ökosysteme und die in diesen Lebensräumen vorkommenden Organismen sorgen u. a. für Sauerstoff, sauberes Wasser, regulieren das Klima und liefern Nahrungs- und Heilmittel, sogenannte Ökosystemleistungen.

Durch ihre Bestäubungsleistung kommt ihnen eine tragende Rolle bei der Sicherung biologischer Vielfalt und von Nahrung für Säugetiere, Vögel und andere Lebewesen – und letztlich auch für die Menschen – zu, bestätigt der UN-Weltbiodiversitätsrat IPBES. Eine nachhaltige Landwirtschaft wäre ohne Bienenbestäubung undenkbar. Obst- und Gemüsearten, Samen, Nüsse und Ölpflanzen von Bienen bestäubt, tragen wesentlich für unsere gesunde Ernährung bei, da sie uns lebenswichtige Vitamine und Mineralien liefern.

Bienenbestäubte Exportgüter wie Kaffee, Kakao, Baumwolle und Holz sind wichtig für zahlreiche Entwicklungsländer. Ihre Produktion bietet Arbeit und Einkommen für Millionen von Menschen. Technische Innovationen beispielsweise im Flugzeugbau und Medizintechnik kopieren Bienenwaben. Das komplexe Verhalten von Bienen findet aber auch in Software oder Kommunikationsnetzen ihre Anwendung und ist somit auch für die Wirtschaft in Industrieländern bedeutsam.

Bestäuber sind seit jeher auch eine Inspirationsquelle in der Kunst, Musik, Literatur und auch Religion. Ob als Höhlenmalerei, Musikstück, Gedicht oder Bibelgleichnis, Bienen sind ein Teil unseres Kulturerbes und inspirieren uns zu Neuem.

Quelle:

FINE Frankfurter Institut für nachhaltige Entwicklung e.V.

Projekt Bienenretter

Nachhaltig und wiederverwertbar

Die Kupferindustrie hat sich der Nachhaltigkeit verschrieben und ist beispielgebend unter den Branchen, die sich verpflichtet haben, die Umweltauswirkungen ihrer Aktivitäten zu verringern. Heute wird ein Drittel des Energiebedarfs der modernen europäischen Kupferherstellung für Umweltschutzmaßnahmen aufgewendet.

Kupferunternehmen emittieren weniger als 0,15 Prozent der gesamten jährlichen CO₂-Emissionen der Welt (ca. 35 Milliarden Tonnen CO₂). Dabei verbraucht die Kupferindustrie nur etwa 0,1 Prozent des gesamten jährlichen Endenergieverbrauchs der Welt (ca. 375 Mrd. GJ) und recycelt dabei fast drei Milliarden m³ Wasser pro Jahr.

In den letzten Jahren haben Industrie und Verbraucher bei den Umweltauswirkungen von Produkten verstärkt den Blick auf die gesamte Lieferkette und den vollständigen Lebenszyklus gerichtet.

Kupfer ist ein Schlüsselmaterial der Kreislaufwirtschaft und Dekarbonisierung.

Kupfer ist ein langlebiger Werkstoff, der immer wieder ohne Qualitäts- und Eigenschaftsverlust recycelt werden kann: Bei Kupfer werden rund 50 Prozent der EU-Nachfrage durch Recycling gedeckt – die höchste Zahl weltweit.

Kupfer ist ein wichtiger Bestandteil erneuerbarer Energien und kann helfen, den ökologischen Fußabdruck zu verbessern: Produkte, die Kupfer enthalten, arbeiten tendenziell effizienter, da Kupfer der beste unedle Leiter für Wärme und Elektrizität ist. Die Verwendung von Kupfer trägt zur Reduzierung der CO₂-Emissionen bei und senkt die Energiemenge, die zur Stromerzeugung benötigt wird.

Quelle: Deutsches Kupferinstitut, Berufsverband e.V.



LEGENDE

Begrünung	Ausstattung
<ul style="list-style-type: none"> Baum Bestand Erhalt ohne Baumbestandskürzung Baum Planung (Mindesthöhe) H. 3m, mB, StU 16-20 Vorkäufel AELF AELF Ergänzung Bestand Parkplatz Saatzuchtamt Rasenfläche Bestand erhalten Rasenfläche Rasenwabenpflaster Pflanzfläche Stäucher Pflanzfläche Gräser und Stauden Schotterrasen Stellfläche als Vorhalfläche für Garagen Geschlossene Hecke Heibuche 	<ul style="list-style-type: none"> Sitzblock Beton Abfallimer Fahrradbügel Polleuchte Planung ELEKTRO Mastleuchte Planung ELEKTRO Deckenleuchte Planung ELEKTRO Fahrradwege Informationsstafe mit Beleuchtung (Planung ELEKTRO)
<ul style="list-style-type: none"> Beläge / Einfassungen Pflaster / Pflasterbelag aus Betonstein mit Vorsatz aus Naturwerksteinen Blenden in Pflasterbelag Steifliche Saatzuchtamt Betonierpflaster Asphalt: Fahrgurur Parkplatz Wiederherstellen öffentl. Gehweg Travertin Basaltsteine Einleitung Betonkanalstein Kantenstein / Bordstein Beton Pflastersteine Stützmauer Betonfertigteil Stützmauer Haupteingang / Notausgänge Blendenstystem: Klappen-Rippentafel Begrenzungen 	<ul style="list-style-type: none"> Sonstiges Sinkkasten Entwässerungsrinne / Fassadenrinne 400/90 Höhe Bestand 400/100 Höhe Planung 2% Gefälleausbildung Bearbeitungsriff Katastergrenze

2016-12-23_AELF_HLS_P3_B1_LP_XX_005_0	21.12.2016	J1
2016-12-19_AELF_E_P3_B1_LP_XX_150_0	19.12.2016	U9-Tec
2016-12-08_AELF_A_HU_P2_MV_EG	08.12.2016	SAR-Anh.
LISTE DER REFERENZIERTEN DATEIEN	DATUM	GEZ

HAUSHALTSUNTERLAGE RLbau LA 001
 PLANNR./INDEX

FREISTAAT BAYERN
 STAATLICHES BAUAMT ANSBACH

BISCHOF-MEISER-STRASSE 11, 91432 ANSBACH, TEL. 0981 / 8905-0, FAX 0981 / 8905-2130, E-MAIL: poststelle@bsaam.bayern.de

NEUBAU AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, ANSBACH 85100 1995 197

AUSSENANLAGEN
 LAGEPLAN HU-BAU
 M 1:250

MASS-NR. 0830E0001	KAP./TITEL 0840730 01	GEZ.VON Bu	GEZ.AM 21.01.16	STAND 11.01.17	PLOT.DATUM 11.01.17	SONSTIGES
LAGEPLAN / GEBÄUDEBERSICHT						

ARCHITEKT
 SIMSON - KAZZER ARCHITECTEN
 SCHLEIERSTRASSE 40C
 80339 MÜNCHEN
 TEL 089 30 90 539 73
 FAX 089 30 90 539 99

FACHPLANER
 ADLER & OLESCH LANDSCHAFTSARCHITECTEN
 MARENSTRASSE 8
 90402 NÜRNBERG
 TEL 0911 / 23 08 87 0
 FAX 0911 / 23 08 87 29

GRUNDREISZ:
 VERMÄSSLICHENDE
 STELLE

PRÜFUNG
 AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN ANSBACH DATUM, UNTERSCHRIFT

PRÜFUNG
 HERR THOMAS JENKEL, BAUDIREKTOR
 STAATLICHES BAUAMT ANSBACH DATUM, UNTERSCHRIFT

PRÜFUNG
 REGIERUNG VON MITTELFRANKEN DATUM, UNTERSCHRIFT

BAUFACHLICHE
 GENEHMIGUNG UND
 FESTSETZUNG

PRÜFUNG
 OBERSTE BAUBEHÖRDE DATUM, UNTERSCHRIFT

DATUM
 2017-01-11_AELF_LA_P3_B1_LP_XX_001_0

PLANNR./INDEX
 LA 001