Klima Aal

Eine Nebelskulptur in Form von einem Aal, umgesetzt als Bronzeguss Säule unpatiniert. Der Gusskörper ist innen hohl und daher wasserführend. Mit versenkt eingeschraubten Sprühnebeldüsen funktioniert er als kühlende Nebelskulptur und wird zum immersiven atmosphärischen Erlebnis im Park.

Schematische Schnitt (Ansicht) der Skulptur

Farbe & Materialität: Bronze
Wasser und Witterung erzeugen Patina (Quelle: Wikipedia)

Skizze Querschnitt mit Düse

Detail: Sprühnebdüse, mit Schraubgewinde, (ca. 25 bar Pumpdruck). Düsen in Aalkörper versenkt montiert.
> Wasserverbrauch durch 250 mü Bohrung am Düsenkopf äußerst gering.
> Kühleffekt im Sommer sehr hoch.
> Trinkwasser

Der Europäische Aal (*Anguilla anguilla*)
Quelle: <https://www.n-tv.de> Foto Imago-Blickwinkel

Konzept Idee:

Den Aal als komplexen weltreisenden Organismus aus der Vielfalt (noch lebender) Arten heraus zugreifen und zum Protagonisten zu machen. Der Aal als physisch erkennbare Skulptur adressiert komplexe Themen des Klimawandels (Golfstromwanderer) auf globalem Maßstab, aber parallel auch lokale Ebenen eines Protagonisten der Rhein-Naturlandschaft und Kulturlandschaft. Als Nebelskulptur dient die Skulptur parallel als Abkühlort und immersive Rauminszenierung. Das Element Wasser spürbar zu machen, und auf Klimathemen aufmerksam zu machen. Die Nebelskulptur erscheint gemäß der Windbedingungen im Park kontinuierlich anders.

Aal Skulptur

Die Skulptur besteht aus einer säulenförmigen Figur aus Bronze, die einer naturgemäßen erkennbaren Proportion eines Europäischen Aals entspricht. Der Bronzeguss ist dauerhaft witterungsbeständig und wird über eine am Basispunkt eingelassene Rohrstanze im Betonfundament statisch fest verankert.

Kennzeichen des europäischen Aals sind sein schlangenförmiger, drehrunder Körper, dessen Rücken-, Schwanz- und Afterflosse einen durchgängigen Flossensaum bilden. In der dicken Haut sind sehr kleine Rundschuppen eingebettet. Der europäische Aal hat ein oberständiges Maul, das heißt, der Unterkiefer ist etwas länger als der Oberkiefer.

Schematischer Geländeschnitt: Pumpentechnik max. 30m entfernt in Technikbox, um leises Pumpgeräusch von Skulptur zu distanzieren. Wassertechnik Anlage (Enthärtung, Pumpe und ggf. Trinkwassertank) ist Hochwasserdicht und am Boden befestigt.

Morphologie und Form der geplanten Skulptur (3D Modell). Die kerzengerade Körperform ist bewusst für die Skulptur gewählt, um das Tier abstrakt in seiner Grundform (Anatomie) zu zeigen.

Nebelskulptur

Der Hohlkörper des Aals erlaubt es eine Wasserfüllung aufzunehmen. Im Mantel der Skulptur (Außenhaut Aal) werden kleine Lochbohrungen angebracht, die kleine eingeschraubte Sprühdüsen mit (250 mü Bohrkopf) Trinkwasser vernebeln können. Auf diese Art und weise, wird die Skulptur lebendig, das der Nebel im Wind bewegt wird, und dient im Sommer als Abkühlungsort, in der Funktion einer Art Brunnenkulptur. Das Pumpsystem kann in einem Tagwasserdichten Behälter etwa 10-20 Meter entfernt von der Skulptur angesteuert werden (Hochdruckpumpe 25 bar), und wird über eine unterirdische Leitung über das Fundament mit der Skulptur verbunden. Ein Trinkwasseranschluss wäre hierfür ideal, kann aber auch via Wassertank gelöst werden. Die Hochdrucknebelpumpe (Warenwert 4.000 Euro) kann vom Künstler kostenfrei bereit gestellt werden, da bereits vorhanden.

Die Budget Vorklaskulation lässt Nebelfunktion der Skulptur gut möglich erscheinen:

Budget:	
Künstlerhonorar	4.000,-
Aalfrom 3D	1.500,-
Bronzeguss	17.550,- (Kunstgießerei Keyser Düsseldorf)
Fundament	5.000,-
Wassertechnik	2.300,- (plus HD Pumpe 4.000,- bereitgestellt!)
SUMME	ca. 30.350,- Euro

Wanderzyklus Europäischer Aal mit Einzugsbereich Europäischer Binnengewässer (grün)
Quelle: <https://www.meinbezirk.at>

Verlauf des Golfstroms Träger des Aals durch den Atlantik
Quelle: APA Wien

Referenz Nebelskulptur: Weather Project (2019-2021), Markus Jeschaunig / AT Haus am Waldsee, Berlin (DE)

Die Lebensgeschichte des Aals Eine micro story über den Zustands des Planeten Erde

Geboren wird der Aal in der Sargassosee, im offenen Ozean östlich von Florida. Die ersten ein bis drei Lebensjahre treiben die jungen Fischlarven mit den nordatlantischen Strömungen bis vor die europäische Küste. Während der entwickeln sich die Larven zu kleinen durchsichtigen *Glasaalen*. Getragen von den Gezeiten nutzen sie den Golfstrom - der auch die wesentlichste Säule für das Klima in Europa ist - für ihre 6000 Kilometer lange Reise. An Europäischen Küsten dringen sie weiter in die Süßgewässer ein. In diesem Stadium verändern die Aale ihre Farbe und werden fortan *Gelbaale* genannt.

Wanderer zwischen den Gewässern - Komplexer Lebenszyklus des Aals

Wenn die Aale im Alter von 15 bis 30 Jahren geschlechtsreif sind, beginnt die letzte Phase ihres Lebenszyklus: Sie wandern zurück zu ihrem Geburtsort in die Sargassosee. Hierzu lagern sie Fettreserven an, bilden ihr Verdauungssystem zurück und hören auf zu fressen. Ihre Augen werden größer und sie färben sich silbern. Die sogenannten *Silber- oder Blankaale* wandern nun ein bis drei Jahre zurück zur Sargassosee, laichen dort ab und sterben dann.

Gefährdete Art!

Europaweit sind die Aalbestände um etwa 90 Prozent geschrumpft. Wird der Aal bald auf der Liste der aussterbenden Arten landen (derzeit sterben 240 Arten pro Tag aus)? Gründe für das Aal Sterben:

- Umweltgifte und eingeschleppte Parasit (*Anguillicola crassus*)
- Überfischung
- Verbauung vieler Flüsse / Wasserkraft
- Begradigung, Verbauung v. Auenlandschaften und erhöhte Fließgeschwindigkeiten sind f. stromaufwärtswandernde Glasaale oft fatal, dagegen anzukommen.

Konzept Idee:

Die Idee ist es, den Aal als "hidden champion" im komplexen Geflecht der aktuellen Klimadebatte ans Tageslicht zu holen, um BesucherInnen durch das Eintauchen in eine Nicht-menschliche Lebensform einen neuen Blick für das große Ganze zu bekommen. Die Geschichte des Europäischen Aals eignet sich perfekt um auf, globale aber auch lokale Umweltbedingungen aufmerksam zu machen.

Junge Glasaale, Rätsel der Wissenschaft
Quelle: Wikipedia Foto Uwe Kils