# 5. Objektbeschriftungen

# **Biologisch-klimatische Ebene**



Wildhout – Village, 2021-2022 Atelier NL Baumstämme (Walnuss und Ahorn) aus Sturmschäden, gesägt, Metallgestänge, Wassertank

Jede Installation von Atelier NL besteht aus einer Bank aus Holz, die eine von sechs Funktionen hervorhebt, welche wir Bäumen zuschreiben: Nahrungsmittel- und Holzproduktion, Wasserhaushalt, biologische Vielfalt, Erholung und kulturelles Erbe. Die Bank zum Thema Nahrungsmittel erforscht Bäume als Quelle für essbare oder heilende Inhaltsstoffe. Mithilfe eines speziellen Wasserhahns untersucht die Bank zum Thema Wasserhaushalt die Auswirkungen des Klimawandels auf Bäume in ihrer städtischen Umgebung.



**HORTUS ZKM | SuperTree**, 2018 ecoLogicStudio Schläuche, Pumpe, gefärbtes Wasser

Der "SuperTree" interpretiert den Archetyp des Baumes neu, indem er seine Funktionen optimiert. Der architektonische Apparat sammelt, verarbeitet und verteilt Ströme von Energie (Lichtstrahlung), Materie (Proteine, CO2, Cyanobakterien) und Information (Morphologie, DNA) mit einer Effizienz, die weitaus größer ist als die eines herkömmlichen Baums. Der "SuperTree" konfrontiert uns mit Fragen zur Natur im Zeitalter des Anthropozäns (sog. technisches Zeitalter): Kann ein sich durch die Evolution nur langsam verändernder Organismus schnell genug auf die sich rasant wandelnden Ansprüche, Bedarfe und Herausforderungen des urbanen Ökosystems reagieren?

## **Technische Beschreibung**

Im Blätterdach und im Stamm des "SuperTree" betreiben Kolonien von Cyanobakterien Photosynthese und produzieren dabei zehnmal mehr Sauerstoff als die Blätter eines Baums ähnlicher Größe. Die Mikroorganismen fließen in einer Flüssigkeit durch einen 6 km langen Schlauch und sind dabei maximaler Lichtstrahlung ausgesetzt. An der Basis und an den vakuumgeformten Fruchtkörpern findet über Wirtsranken ein CO2 / O2-Austausch zwischen Mensch und Pflanze statt: Menschen atmen CO2 aus und füttern so die Bakterien mit dem Kohlenstoff, den sie zum Aufbau von Biomasse benötigen, das O2 wird dafür im Austausch freigesetzt. Wenn sich Biomasse in den Fruchtkörpern aufbaut, steigt ihr Proteingehalt exponentiell an, da 60 % der Masse der feuchten Algen pflanzliche Proteinöle sind. Über Silikonkanülen kann dieser Eiweißwert direkt aus den Fruchtkörpern abgesaugt werden. "SuperTree" kann vier Menschen mit genügend Proteinen versorgen, um ihre empfohlene Tagesdosis zu decken oder Biomasse erzeugen, aus der durch Vergärung Biogas gewonnen werden kann.

Im ZKM Karlsruhe wurde der "SuperTree" 2018 in seiner vollen Funktionsfähigkeit ausgestellt – in dieser Ausstellung verwenden wir keine Cyanobakterien. Die Anmutung wird durch gefärbtes Wasser nachempfunden.



**Solarpaneele MapleLeafs**, 2018 Solar Visuals Solarpaneele (gehärtetes Glas, Fotovoltaik-Layer, Farblayer)

Die farbig bedruckten Solarpaneele sind gezielt für die Anwendung auf Fassaden konzipiert. Sie vereinen erneuerbare Energieerzeugung mit ästhetischer Ansprache und tragen auf diese Weise zur klimapolitischen wie visuellen Gestaltung des Stadtraums bei. Die Module bestehen jeweils aus einer photovoltaischen und einer im Punkteraster bedruckten Ebene. Die Dichte des Punkterasters richtet sich nach der optimalen Balance zwischen Flächendeckung und Lichtdurchlässigkeit. So gelangt einerseits genug Licht zur Energiegewinnung auf das Paneel, andererseits ist ein Motiv erkennbar. Das Blättermotiv veranschaulicht den Zusammenhang von Energiegewinnung und Photosynthese.



**Quercus**, 2020 FormaFantasma Video [13:06]

Quercus basiert auf dem Lidar-Scan eines Eichenwaldes. Die Lidar-Technologie ist ein dreidimensionaler Laserscan, der von der Holzindustrie eingesetzt wird, um die Holzvolumina der Wälder zu messen und Bäume selektiv zu fällen. Das Voice-Over des Philosophen und Botanikers Emanuele Coccia stellt die Dominanz des Menschen in Frage und betrachtet aus der Perspektive eines Eichenbaums das Ausmaß, in dem die Menschheit von Bäumen abhängig ist. Es nimmt einen Perspektivwechsel zum Zusammenleben von Mensch und Baum vor, der auf dem Verständnis beruht, dass Menschen und Bäume untrennbar miteinander verbunden sind.



**BEKVAM**, 2020 Formafantasma Hocker (Walnuss, Kirschbaum, Schwarznuss, Edelkastanie, Europäische Esche, Buche, Eiche)

Mit dem Stapel aus Repliken des IKEA-Tritthockers "Bekväm" kritisiert Formafantasma die klimaschädlichen Folgen der Möbel-Massenproduktion. Die Hocker sind jeweils aus verschiedenen in Europa heimischen Holzarten gefertigt. Baumarten mit dichterem Holz sind langsamer gewachsen und konnten folglich mehr CO2 aufnehmen. Die unterschiedliche Dichte des Holzes ist durch Farbe und Haptik erkennbar.

Der Nachbau von IKEA-Tritthockern steht symbolisch für die kurzlebige Billigmöbel-Industrie, deren Produkte oft viel zu früh als Müll in der Verbrennungsanlage entsorgt werden, und somit als CO2-Speicher verloren gehen. Möbel sollten mindestens so lange verwendet werden, wie der verwendete Baum zum Wachsen brauchte.



Oase, 2023 Johanna Seelemann Prototypen aus Industrieplastilin

Johanna Seelemann ergreift Partei für den Baum und beschäftigt sich damit, das Wohlergehen der Bäume in der Stadt zu verbessern. Unglasierte Terrakottagefäße (hier Protoypen aus Industrieplastilin) werden mit Wasser gefüllt und in der Nähe eines Baumes eingegraben. Dank der Porosität des Materials geben sie langsam Flüssigkeit ans Erdreich ab. Diese jahrtausendealte Low-Tech-Bewässerungsmethode spart bis zu 70 % Wasser gegenüber herkömmlicher Bewässerung. Auch verbessert die kontinuierliche Wasserzufuhr die Gesundheit des Baums. Die Ästhetik der Tongefäße imitiert Kraftstofftanks von Autos, und verweist so auf die Konkurrenz zwischen Bäumen und Autos im urbanen Raum.



**Exit Strategy**, 2022 Andreas Greiner Transportkiste, Platanen-Samen, Vergrößerungsgläser, Motor

"Exit Strategy" ist eine utopische Rettungsmaschine für einen Baumsamen. Die mechanische Installation umschließt den Samen der Platane und gewährt uns Einblick in das riesige Universum, das darin enthalten ist. Eine Welt im Kleinformat, die uns bewusst macht, wie fragil auch unser Leben ist.

Die Platane ist ein typischer Stadtbaum, der ständiger Belastung aus Abgasen und Wassermangel ausgesetzt ist. Darüber hinaus leidet sie seit einigen Jahren besonders an neu eingewanderten Schädlingen. Andreas Greiner präsentiert die Platane als Symbol für die Belastungen der Pflanzen, Tiere und Menschen durch die Klimakrise und Umweltverschmutzung.

#### **Materielle Ebene**



**MEDICI (für Mattiazzi)**, 2012 Konstantin Grcic Lounge Chair (amerikanische Walnuss, geölt)

Konstantin Grcics Stuhl "MEDICI" ist durch das Material Holz, die Herstellungsprozesse sowie die die handwerkliche Meisterschaft von Schreiner\*innen inspiriert. Mit der Formensprache seines Objekts nimmt Konstantin Grcic, der selbst ausgebildeter Tischler ist, Bezug auf die klare Struktur von Holzbrettern, die den Beginn eines Produktionsprozesses markieren. Die in unregelmäßigen Winkeln miteinander verbundenen Holzelemente heben gleichermaßen den Vorgang des Entwurfs und der Produktion hervor, und zitieren die unmittelbare Art und Weise, in der ein Schreiner Holz zusammenfügt. So wird bei "MEDICI" die Struktur zur Form.



**406**, 2022 Lanius Sneaker aus Lyocell (TENCEL®), Naturlatex, Schaumstoff und recyceltem Gummi, Materialproben Holzspäne und Lyocell

Der von Lanius entworfene Sneaker "406" besteht überwiegend aus Lyocell, einem aus der Zellulose von Eukalyptusbäumen gewonnenen Material, das in einem umweltfreundlichen und ressourcenschonenden Verfahren hergestellt wird. Gegenüber Fasern wie Baumwolle verbraucht es weniger Wasser, Fläche und Energie und das verwendete Holz stammt zu 100% aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Darüber hinaus ist die Faser biologisch abbaubar. Lyocell, auch bekannt unter dem Markennamen TENCEL, stellt eine Alternative zu umweltbelastend produzierten Materialien der Modeindustrie dar.



Frischholz, 2021 Anna Koppmann Hocker (Fichte) und Bank (Esche), Video [02:15]

Anna Koppmann hat ein Verfahren entwickelt, um durch den Borkenkäfer oder Stürme anfallendes Schadholz zu langlebigen Vollholzmöbeln zu verarbeiten. Normalerweise wird Holz vor seiner Verarbeitung lange und energieaufwändig getrocknet, damit es sich im fertigen Möbelstück nicht mehr verzieht. Für Frischholz ist dies nicht notwendig, denn die entwickelte Verbindung basiert allein auf Zug und Spannung und kommt ohne Schrauben, Nägel oder Leim aus. Dies lässt auch im fertigen Möbelstück die natürliche Verformung des Holzes zu. Der Ansatz stellt eine Alternative zur herkömmlichen Holzverarbeitung dar und kann unabhängig von der Industrie in lokalen, eigenständigen Strukturen umgesetzt werden.



Cork Family (2004, Objekte) und Corks (2019, Fotos) Jasper Morrison

Cork Familiy: Hocker und Tisch aus Kork

Corks: Druck auf Papier, Courtesy Jasper Morrison und Kasmin Gallery / New York, Foto:

Diego Flores

Jasper Morrison hat erstmals 2004 bei der Entwicklung der "Cork Family", einer Serie aus kleinen Hockern und Tischen, und dann 2019 bei der Möbelserie "Corks" mit Kork gearbeitet. Das Material aus der Rinde der Korkeichen ist robust, hat eine gefällige Struktur und begünstigt die Raumatmosphäre. Darüber hinaus entsteht bei der Möbelherstellung nahezu kein Abfall – die Objekte bestehen aus Rindengranulat und aussortierten Weinkorken –, das Restmaterial geht in den Produktionskreislauf zurück, und die Möbel sind biologisch abbaubar. Die Ernte der nachwachsenden Korkrinde ist für die Bäume unschädlich. Die klare Form bringt das Material Kork zur Geltung.



**LEAFovers**, 2022 Melissa Acker Akustikpaneele aus Verbundstoff (Laub) und Zellstoff (Tanne), Materialproben

Melissa Acker hat mit "LEAFovers" aus einem bislang ungenutzten, scheinbar wertlosen Abfallmaterial einen neuen Werkstoff entwickelt: Allein in Stuttgart fallen jährlich ca. 1500 t Herbstlaub an, die von der städtischen Abfallwirtschaft gesammelt werden. Aus dem Laub gewinnt Melissa Acker einen offenporigen Verbundstoff, dem sie Zellstoff aus Tannenbäumen zugibt. Das ohne Klebstoff entstandene Material erinnert an eine Mischung aus Leder, Pappe und Kork und findet aktuell Anwendung in Akustikpaneelen. LEAFovers ist biologisch abbaubar und zeigt, wie konsequente Kreislaufwirtschaft gedacht und umgesetzt werden kann.

### Kulturelle Ebene



**New Trees**, seit 2003 fortlaufend Robert Voit C-Prints auf Aludibond, gerahmt

In der Manier klassischer Landschaftsfotografie setzt Robert Voit Mobilfunkmasten in Szene, denen eine Hülle aus Plastik übergestülpt wurde, um sie als "Bäume" erscheinen zu lassen. Auf den ersten Blick kaum als Attrappe identifizierbar, verwirren sie die Betrachtenden umso mehr. Was erst als Verklärung und Überhöhung der Natur anmutet, kippt bei genauerer Betrachtung ins Absurde. Die Doppelbödigkeit der Fotografien entlarvt den Widerspruch zwischen Romantisierung der Natur und dem Wunsch nach permanenter Erreichbarkeit und fortwährendem Zugriff auf Informationen: Denn dieser geht mit Eingriffen in die Landschaft durch riesige Funkmasten einher.



**E411**, 2021 Pierre Ramaekers Stromkasten (Prototyp) und Überwachungskamera (Ahorn, natur), LEDs

Mit seiner Serie E411 schafft Pierre Ramaekers eine Reinterpretation des Alltäglichen: Indem er klassische Elemente des urbanen Raums wie Laternen, Überwachungskameras und Stromkästen aus Holz nachbaut, verschwimmt die (vermeintliche) Opposition von Natur und Technik. Die Wahl des Materials löst Irritation aus und hinterfragt die Normen des Stadtraums, in dem Natur verdrängt wird, obwohl sie doch zugleich als bereichernd empfunden wird. Dies eröffnet einen Diskurs über gestalterische wie gesellschaftliche Alternativszenarien.



**Understory**, 2023 Klára Šumová Holzrahmen und -elemente (Esche, natur)

Klára Šumovás Objekt richtet unseren Fokus auf das für den Baum charakteristische Lichtund Schattenspiel des Blätterdachs und schafft eine Übersetzung seiner sinnlichen Qualität in den urbanen Innenraum. Handgeschnitzte Holzelemente regen zur Auseinandersetzung mit der Materialität des Baums an, indem sie die filigrane Formgebung der Blätter mit dem Werkstoff Holz imitieren. Der Schattenwurf der Installation lädt Besucher\*innen dazu ein, unter ein künstliches Blätterdach zu treten und einen Moment der Ruhe im Halbschatten zu genießen. So erzeugt die Arbeit ein Gefühl von Natur im geschlossenen Raum.



House of Time, 2018 Raumlabor Berlin Druck auf Papier, © Raumlabor Berlin

Im Rahmen der Triennale von Brügge entstand 2018 auf einem Fabrikgelände das Projekt "House of Time". Inspiriert durch das Renaissance-Konzept des Studiolo als Raum zum Studieren der Schönen Künste und zum kontemplativen Reflektieren entstand in enger Zusammenarbeit zwischen Jugendlichen und dem Raumlabor Berlin ein Baumhaus als Ort für Begegnung, Konzentration und Selbstentfaltung. Als gelungenes Beispiel einer "Anti-Architektur" versteckt es sich im Dickicht und verstärkt so seinen Anspruch als Rückzugsort, in dem Visionen kreiert werden, wie wir in und mit der Natur in der Stadt leben wollen.



Audio Synthesis: What Does a Tree Sound Like?, 2022 Dan Hoopert Video [01:35]

Dan Hooperts Sound- und Videoarbeit erforscht die Beziehung des Baums als dreidimensionales Objekt mit den Klängen seiner Umgebung. Die Sounds sind in der natürlichen Umgebung des Baums aufgenommen. Die aneinandergereihten 2-D-Scans der Querschnitte eines Asts machen daraus Musik: Die Daten des 2-D-Scans werden in Sound-Dateien (Midi-Dateien) transformiert und legen Rhythmus, Tonhöhen, Tempo, Mehrstimmigkeit und Lautstärke in zeitlicher Abfolge fest. Im Spannungsfeld zwischen organischem Objekt und technischem Verfahren lässt Dan Hoopert so das Unsichtbare hörbar werden: Der Baum als Lebensraum und Ökosystem wird durch die ihn umgebenden Geräusche erfahrbar – und offenbart Parallelen zur Soundkulisse des Systems, das der städtische Raum darstellt.



**Dream a New Future**, 2023 Ellen Bornkessel LED-hinterleuchteter Spannrahmen mit Textildruck

Raumgreifende poetische Fotoinstallationen von Wäldern, die unvermittelt im urbanen Raum auftauchen bilden die Grundlage der konzeptuellen Arbeit von Ellen Bornkessel. Diese Interventionen im öffentlichen Raum sind ein Plädoyer für mehr Schönheit, Lebendigkeit und Poesie in unserem konsumorientierten Leben. Die Umwidmung von Werbeflächen zugunsten der künstlerischen Inszenierung von Natur erzeugt große Aufmerksamkeit an Orten, die dieses Thema nicht erwarten lassen. "Dream A New Future" setzt Zeichen, um sich positiv mit dem Wandel hin zu einer nachhaltig orientierten Gesellschaft auseinanderzusetzen.



FOR FOREST – Die ungebrochene Anziehungskraft der Natur, eine temporäre Kunstintervention, 8.9.-27.10.2019

Klaus Littmann

LED-Leuchtkasten mit Print auf Acryl (Foto: Gerhard Maurer), Video [33:12], Publikation

Klaus Littmann pflanzte einen Mischwald aus rund 300 mitteleuropäischen Bäumen auf die Spielfläche des Wörthersee-Fußballstadions in Klagenfurt. Dieser wurde von Landschaftsarchitekt Enzo Enea gestaltet. Von den Rängen aus bestaunten Zuschauer\*innen den Wald im Wandel der Tages- und Jahreszeiten. Die temporäre, öffentliche Kunstintervention forderte die rund 200.000 Besucher\*innen dazu heraus, ihre Wahrnehmung der Natur und der Mensch-Natur-Beziehung zu schärfen. Die Installation ist ein Mahnmal dafür, dass die Selbstverständlichkeit der Natur eines Tages nur noch in ihr zugewiesenen Gefäßen zu bestaunen sein könnte.



Politics of Care, 2022 Guiseppe Licari Äste, Plexiglas

Die Installation "Politics of Care" besteht aus verzweigten Ästen, die aus Plexiglas nachgebildete Baumroste tragen. Während die Äste diese einerseits wegzudrücken scheinen, werden sie zugleich von ihnen bedrängt. In der Stadt oft eingesetzt, um die Wurzeln eines Baumes zu schützen, erinnern Baumroste gleichzeitig an Gefängnisse. Guiseppe Licaris Arbeit bezieht sich auf die Kurzgeschichte "Stadtbäume" des italienischen Schriftstellers Luigi Pirandello (1867-1936), in der die urbane Platzierung von Bäumen die Land-zu-Stadt-Migration von Bauern symbolisiert. In ihrer neuen Umgebung entfremdet, leiden beide unter dem Verlust ihres Lebensraums.