

# Schwammerlkönig

Eine Installation im MaximiliansForum München



# Schwammerlkönig

Eine Installation im MaximiliansForum München



Abb. 01: Pilzwiese im MaximiliansForum

# Inhalt

	<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>01</b>	<b>Ort, Entwurf und Aufgabe</b>	<b>7</b>
01.1	MaximiliansForum	8
01.2	Jahresprojekt COLLABORATION_9	12
01.3	Layer Department of Architecture_TUM	16
01.4	Entwurf „Schwammerlkönig“	18
<b>02</b>	<b>Planung, Aufbau und Betrieb</b>	<b>23</b>
02.1	Projekttablauf	24
02.2	Pilzrecherche und Experiment	26
02.3	Konstruktion	30
02.4	Modell	32
02.5	Vorbereitungen	34
02.6	Bauworkshop	38
02.7	Wachstum und Pflege	46
02.8	Veranstaltungen	50
02.9	Schwammerlcurry – Free (Bavarian) Style	54
02.10	Riesenchampignonschnitzel – oder so	56
	Abbildungsverzeichnis	60
	Autoren	62
	Projektdateien	64
	Impressum	66

# Vorwort

Regine Keller

Ein Teil der Münchner Unterwelt befindet sich in prominenter Lage. Er liegt an, oder besser unter der mondänen Maximilianstraße. Man sollte es kaum glauben, aber hier kann man über leuchtend gelb markierte Treppenabgänge im Untergrund verschwinden. Die wenig begangene Passage verläuft unter der Maximilianstraße und dem Karl-Scharnagl-Ring. Wo oben Yorkshire Terrier ausgeführt werden, suchen sich unten zuweilen Menschen eine Bleibe, die oben weniger geduldet sind als die modischen Vierbeiner.

Die Unterführung, gebaut Ende der 1960er Jahre, wurde ab den 1970er Jahren als Ausstellungsort genutzt und von unterschiedlichen Institutionen mit einem facettenreichen Kunstprogramm bespielt. Dennoch fristet der Ort in der Stadt ein Schattendasein im reinsten Wortsinn. Mittlerweile vom Münchner Kulturreferat betrieben, finden dort wechselnde Installationen Raum, so auch im Jahr 2015, in dem die Künstlergruppe COLLABORATION\_project (siehe Seite 12) aufgefordert wurde etwas für diesen Münchner Untergrund zu tun. In Zusammenarbeit mit der Architekturfakultät der TU München entstand im Sommer 2015 das Projekt „Layer Department of Architecture“ (siehe Seite 16), an dem sich mehrere Lehrstühle der Fakultät mit unterschiedlichen Installationen und Interventionen beteiligten.

Die Frage an uns Landschaftsarchitekten war: „Könnt ihr dort unten nicht etwas mit Pflanzen machen?“ Ja klar ... im tiefen Dunkel ... etwas mit Pflanzen. – Typisch Architektenwunsch, dachten wir uns am Lehrstuhl, doch dann kam die Idee: Warum eigentlich nicht Pflanzen, aber eben Gewächse ganz anderer Natur: Pilze!

Diese einbeinigen Geschöpfe der Dunkelheit wachsen ohne Licht, bei mittleren Temperaturen und genügend Feuchtigkeit. So stiegen wir – wie einst der Serienheld in der Serie „Schwammerlkönig“ – im heißen Sommer 2015 in die Pilzzucht ein.

Didaktischer Rahmen für die Installation war das Lehrformat „studio 1zu1“, das am Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und öffentlichen Raum (LAO) seit mehreren Jahren Studierenden die Möglichkeit einräumt, ein Projekt von der Ideenfindung bis zur Realisierung selbst durchführen zu dürfen. Die Idee war diesmal vorgegeben, aber wie schafft man es eine Pilzwiese innerhalb kurzer Vorbereitungszeit üppig und obendrein attraktiv im Untergrund wachsen zu lassen? Das war die Herausforderung an die teilnehmenden 12 Studentinnen und Studenten aus dem Masterstudiengang Landschaftsarchitektur. Die vorliegende Publikation zeigt den Weg dorthin. Von der anfänglichen Recherche zur Frage, wie man eigentlich Pilze züchtet, über die Herstellung und den 4-wöchigen Betrieb der Raum- und Videoinstallation bis hin zur Verarbeitung der Ernte.

Wunderbar war die Erfahrung innerhalb weniger Tage eine märchenhaft anmutende Fläche entstehen und diese wundersamen Wesen wachsen zu sehen, um sie dann zu wässern, zu ernten und auch noch zu köstlichen Pilzgerichten (siehe Seite 54) zu verarbeiten. Einige Bewohner der Unterwelt waren regelmäßige Beobachter des Untergrundgartens und dankbare Abnehmer der überreichen Pilzernte. Lassen Sie sich von den Bildern und der Geschichte dazu inspirieren, künftig im Untergrund nicht nur die Unterwelt zu vermuten. Viel Vergnügen bei der Lektüre!

Prof. Regine Keller







01 Ort, Entwurf und Aufgabe

## 01.1 MaximiliansForum

Felix Metzler

Ort der Installation „Schwammerlkönig“ war der Ausstellungsraum MaximiliansForum in München. In den späten 60er Jahren des letzten Jahrhunderts ursprünglich als Straßentunnel zur Unterfahrung des Altstadttrings geplant, wurde der ca. 1.600m<sup>2</sup> große Raum unter dem Kreuzungsbereich von Altstadttring und Maximilianstraße ab 1971 für Kunstausstellungen genutzt. Von 1973 - 1995 als „Kunstforum“ der Städtischen Galerie im Lenbachhaus betrieben, wurde er im Jahr 2000 zu einem variablen Ausstellungsraum umgebaut. Seit 2010 wird der Kunstraum direkt vom Kulturreferat der Landeshauptstadt München betreut und firmiert unter dem Namen „MaximiliansForum - Passage für Kunst und Design“. Der Standort an einer traditionellen Münchener Kulturmeile, inmitten von Galerien, Theatern, Museen und im elegantesten Einkaufsbezirk Münchens bietet dafür eine einmalige Ausgangssituation.

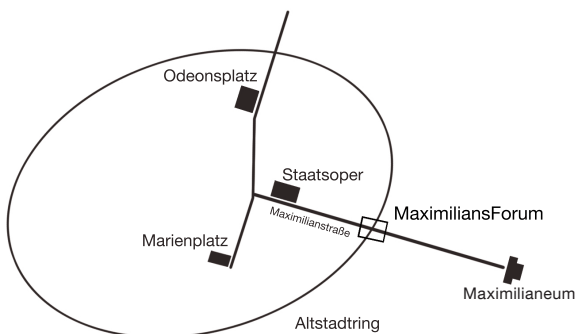


Abb. 02: Lage im Stadtraum



Abb. 03: Luftbild MaximiliansForum.

In der Landeshauptstadt München werden rund vierhundert Unterführungen und Tunnel durch das Baureferat betrieben. Um diese Bauwerke und ihre Potenziale als interessante Orte im öffentlichen Raum zu untersuchen, fand im Sommersemester 2012 am Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und öffentlichen Raum das Projekt „Münchner Röhren“ statt. Die Ergebnisse der Recherchephase wurden von den Studierenden im „Münchner Röhrenatlas“ zusammengefasst. Der Röhrenatlas stellt ein Nachschlagewerk, eine thematische Sammlung einer Auswahl der Münchner Unterführungen dar. Zur Klassifikation der Röhrenbauwerke wurden die Typologien PKW-Unterführung, Fahrradunterführung, Fußgängerunterführung und Aufgegebene Röhren differenziert. Um den Anspruch der Vergleichbarkeit und Objektivität zu erfüllen wurden die Röhren mit Hilfe eines standardisierten Steckbriefes aufgenommen und bewertet. Der Steckbrief für das MaximiliansForum unter dem Altstadtring weist unten stehende Eigenschaften aus. Obwohl diese „Röhre“ eine autofreie Unterquerung des Altstadtrings darstellt, wird sie als solche kaum genutzt. Die unmittelbar über dem Ausstellungsraum bestehende Ampelanlage ist signifikant stärker frequentiert.

### Steckbrief MaximiliansForum



Abb. 04: Farbskala und Raumwahrnehmung aus dem „Münchner Röhrenatlas“



Abb. 05: Impressionen: MaximiliansForum Oben und Unten

## 01.2 Jahresprojekt COLLABORATION\_9

Philipp Messner, Alexander Steig und Thomas Thiede

Drei Künstler der Initiative COLLABORATION\_project beschäftigten sich 2015 auf Einladung des Kulturreferates München innerhalb ihres Jahresprojektes C9 mit dem MaximiliansForum und seiner räumlich-kulturellen Positionierung im Untergrund der teuersten Straße der Stadt. Lokale und internationale Akteure waren eingeladen, ortsbezogene Konzepte zu entwickeln und umzusetzen. C9 begriff das MaximiliansForum nicht als einen Ausstellungsort im herkömmlichen Sinne, vielmehr ging es darum, in der Mitte der Stadt einen lebendigen Dreh- und Angelpunkt zu schaffen. Es war elementar gedacht, eine Art Grundrauschen bzw. einen Alltag in der Passage zu generieren. Der Ort wurde erforscht, ausprobiert und gestaltet. Ab Ende Januar stand als Arbeits-, und Vortragsbereich die Raumsulptur SERVER im Ostflügel. Parallel zu den acht realisierten Projekten fanden insgesamt 21 Veranstaltungen statt, die als C9TAG etabliert wurden. Nach dem Auftakt mit „layer\_facility management“, der strukturelle Maßnahmen wie den Einbau einer Toilette und eines Büros durch das C9-Team realisierte, reagierten im „layer\_collaboration 7“ die Künstler Iva Contić und Mihael Milunović (RS) mit zwei Videoinszenierungen auf die urbane Umgebung. Unter dem von Hanne Rung koordinierten „layer\_department of architecture“ befassten sich vier Lehrstühle der Fakultät für Architektur der TUM mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Die von Alexandra Weigand und Florian Wüst kuratierte Filmreihe „layer\_gestern war heute schon morgen“ eröffnete als Openair-Kino historische Perspektiven der Verkehrsplanung der Vor- und Nachkriegsmoderne und Georgia Kotretsos' (GR) „layer\_open artist studio foundation“ permutierte die Passage in ein großes Studio-Lab, das nach „layer\_fotodoks festival“, dem internationalen Forum für Dokumentar fotografie, im letzten „layer\_zone zero“ vom C9-Team durchgespielt wurde. Die Erkenntnisse und Erfahrungen, die im Laufe dieses Jahres gewonnen wurden, sollen in die weiteren Planungen zu einer längerfristigen Ausrichtung und Nutzung des MaximiliansForums einfließen.



Abb. 06: „layer\_gestern war heute schon morgen“: Filmreihe im MaximiliansForum



Abb. 07: „Server“: Arbeits-, Vortrags- und Veranstaltungsraum von C9





## 01.3 Layer Department of Architecture\_TUM

Hanne Rung

2015 haben Studierende und Lehrende der Fakultät für Architektur der TUM das MaximiliansForum im Rahmen mehrerer Projekte untersucht und bespielt. Die Zusammenarbeit kam auf Anfrage der Künstlerinitiative COLLABORATION\_project zustande. Unter dem Titel „layer\_department of architecture\_TUM“ befassten sich vier – thematisch sehr unterschiedliche – Lehrstühle der Fakultät für Architektur mit dem Forum. Neben dem Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und öffentlichen Raum, mit dem Projekt „Schwammerlkönig“ waren darunter der Lehrstuhl für Theorie und Geschichte von Architektur, Kunst und Design vertreten durch Tobias Zervosen, und die Fotografin Isabel Mühlhaus, die unter dem Titel „MaximiliansForum: Ansichtssache(n)“ eine architekturgeschichtliche Übung für Studierende anboten. Aufgabe war es, sich fotografisch mit dem MaximiliansForum auseinander zu setzen. Dabei sind neun Arbeiten entstanden, die sich dem Ort auf unterschiedlichste Art und Weise nähern. Unter dem Titel „Symbiosis for MaximiliansForum“ am Lehrstuhl für Gebäudetechnologie und klimagerechtes Bauen befassten sich Ebru Özseçen und Daniele Santucci mit den klimatischen Bedingungen des Ortes. Die Studierenden des projektbegleitenden Seminars des Master-Studiengangs Climate Design installierten 8 Sensoren, die in einem Zeitraum von 3 Wochen Feuchtigkeit, Temperatur sowie Luftströme im Raum gemessen haben. Diese Daten wurden in ein 3D-Modell sowohl digital als auch analog übertragen und ausgewertet. Den Aspekt der digitalen und analogen Stadt beleuchtete Agnes Förster am Lehrstuhl für Raumentwicklung zusammen mit Hanne Rung. Das interdisziplinäre Blockseminar „Connected – Disconnected“ hatte zum Ziel, die Ströme aus Menschen, Geräten, Information und Kommunikation rund um das MaximiliansForum zu erheben, ihre Beziehungen zu physischen Orten der Stadt auszuloten und die Ergebnisse sichtbar zu machen. Die einzelnen Lehrstühle organisierten Veranstaltungen, wie Vorträge, Gesprächsrunden oder Pilzverköstigungen, die die jeweiligen Projekte vorstellten und weiter ausführten.



Abb. 08: Ausstellung „MaximiliansForum: Ansichtssache(n)“

## 01.4 Entwurf „Schwammerlkönig“

Felix Lüdicke

Ziel des Entwurfes war es, eine raumgreifende Installation zu entwickeln, die den brachgefallenen Verkehrsraum in seinen Besonderheiten aufgreift und Möglichkeiten der Umnutzungen und Umdeutungen thematisiert. Anknüpfend an das Collaboration9 Motto sollte dabei das „Tun“ im Vordergrund stehen – das ablesbare Entstehen der Installation am Ort, im besten Fall mit partizipativen Elementen. Nach ersten Besichtigungen und Besprechungen entstand am Lehrstuhl die Idee einer temporären Pilzzucht als raumfüllende und wachsende Installation. Diese „Pilzwiese“ nutzt dafür die besonderen klimatischen Bedingungen des Ortes und greift den Trend des urbanen Gärtnerns auf. Rund um den technisch anmutenden Arbeitsraum „Server“ des C9 Projektes wird ein Stück „Waldboden“ in die Unterführung eingebracht und das ehemalige Verkehrsbauwerk um eine biologische, sinnliche Komponente bereichert. Durch die massenhaft und flächig wachsenden Pilze entsteht für Besucher und Passanten ein Bild, das mit allen Sinnen erfahrbar ist und als überraschendes Gegenbild in mehrfacher Hinsicht gelesen werden kann:

- Erde und Pilze als Kontrast zur kühlen und sterilen Materialität des Verkehrsbauwerks
- Früchte tragende „Subkultur“ als Gegenwelt zur etablierten Hochkultur an der Oberfläche
- Gemeinsame Ernte und Verkostung als Kontrapunkt zum Shoppen in Münchens edelster Einkaufsmeile
- Duftende Pilze als imaginärer Wald und Gegenbild zu Verkehr und Infrastrukturbauwerk

Die Installation wurde im Rahmen des Lehr- und Forschungsformates „studio1zu1“ realisiert. Aufbauend auf diesen Ideen galt es für die Studierenden den Entwurf bis zur Durchführungsreife weiterzuentwickeln, zu planen und durchzuführen.





verspiegelter  
Arbeitsraum

dimmbare  
Videoprojektion

flächige  
Pilzwiese

geschlossenes  
Glastor



seitlicher  
Zugang

öffentliche  
Passage

Abb. 11: Perspektive: Schwammerlkönig im MaximiliansForum







## 02 Planung, Aufbau und Betrieb

## 02.1 Projektablauf

Franziska Hepp

Zu Beginn des Projektes wurden die zwölf Studierenden in die Entwurfsidee der „Pilzwiese“ eingeführt und erhielten die Aufgabe die lebende Installation zu planen und umzusetzen. Dazu analysierten sie zuerst die Besonderheiten des Ortes und legten drei Arbeitsgruppen fest, die sich im weiteren Verlauf mit unterschiedlichen Themen auseinandersetzten:

### **Arbeitsgruppe Organisation und Dokumentation**

- Organisation Team-Besprechungen und Online-Datenbank
- Entwurf Pilzaufkleber als PR Mittel
- Konzeption und Aufnahme Waldvideo
- Organisation Auf- und Abbau
- Organisation Veranstaltungen an C9 Tagen
- Foto- und Videodokumentation

### **Arbeitsgruppe Kosten und Recherche**

- Recherche zum Thema Pilzzucht
- Preisrecherche / Erstellung der Kostenkalkulation
- Einkauf der Materialien
- Kostenabrechnung

### **Arbeitsgruppe Modellbau und Konstruktion**

- Entwicklung der Konstruktion in Details, Schnitten, Lageplan
- Materialrecherche und Massenermittlung
- Bau eines Mock-Up Modells
- Anfertigung einer Aufbauanleitung

Der erste Schwerpunkt lag auf der Entwicklung der Konstruktion sowie der Planung der Ausführung unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit und Kosten. Der zweite Teil bestand für die Studierenden darin, die Installation in Eigenleistung aufzubauen, über einen Zeitraum von vier Wochen zu pflegen und die Installation bei wöchentlichen Veranstaltungen mit Ernte- und Verköstigungsaktionen erlebbar zu machen.



Abb. 12: Vorbereitungen Aufbau

## 02.2 Pilzrecherche und Experiment

Emma Vanhatalo, Lydia Mitterhuber

Bei der Recherche von Fachliteratur kamen die Studierenden zur Erkenntnis, dass im Pilzanbau spezielle klimatische Anforderungen gestellt werden. Die wichtigsten abiotischen Faktoren beim Pilzanbau sind Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Substrattemperatur, Substratfeuchtigkeit, Substratinhalt und Luftbewegung. In der ersten Wachstumsphase, dem Myzelwachstum wird eine Temperatur von 24-26°C und eine Luftfeuchtigkeit von 90-95% benötigt. In der zweiten Wachstumsphase sollte die Temperatur auf 15-17°C gesenkt werden, damit die Ausbildung von Fruchtkörpern möglich wird. Im Substrat selbst sollte der Wassergehalt 72-75% betragen. Die Organisation der Wasserversorgung der Pilze wurde für die weitere Planung sehr wichtig, da dies der einzige Faktor war, der durch die Studierenden beeinflusst werden konnte. Besonders die Deckerde sollte immer mit Wasser vollgesogen sein, damit sie dem Substrat keine Feuchtigkeit entzieht. Weiterhin gilt es während des Wachstums der Pilze eine gute Belüftung zu gewährleisten, da die Pilze Kohlendioxid produzieren. Ohne Belüftung verursacht das entstehende CO<sub>2</sub> Wachstumshemmungen und Stroma-Bildung. In einer kommerziellen Pilzzucht sind all diese Faktoren stark reguliert. Die Pilze wachsen in klimatisierten, abgedunkelten Spezialhallen, mit teilweise automatisierter Bewässerung.

Ein Teil der Projektgruppe unternahm eine Exkursion nach Wolnzach-Gosseltshausen. Dort konnte der Betrieb der „Ulrich GmbH und Champignonzucht“ besichtigt und Fragen bezüglich des Projektes gestellt werden. Herr Ulrich bestätigte, dass die Pilzwiese seiner Meinung nach trotz der nicht optimalen klimatischen Bedingungen im MaximiliansForum möglich wäre, da der Ausstellungsraum die Bedingungen eines Kellers aufweist, diese waren vor Erfindung der Klimatisierung die besten Orten für den Pilzanbau. Die schwierige erste Wachstumsphase sollte in seinem Zuchtbetrieb erfolgen, da dort die benötigte Temperatur und Luftfeuchtigkeit für das Myzelwachstum erreicht würden. Das Ergebnis der Exkursion war daher sehr positiv und wir hatten mit Herrn Ulrich nicht nur einen kompetenten Ansprechpartner, sondern auch einen Lieferanten für das Pilzsubstrat gewonnen.

Literatur: **Hunte**, Wilhelm & Grabbe, Klaus, Champignonbau, Berlin. 1989. S. 372; **Steineck**, Helmut. Champignonkultur, Stuttgart. 1982. S.133; **Bund** Deutscher Champignon- und Kulturpilzbauer. [www.der-champignon.de](http://www.der-champignon.de), 20.4.2015.; Interview mit Herrn Ulrich, Pilzbauer, 29.4.2015.



Abb. 13: Exkursion zu einer professionellen Pilzzucht

## Experiment Pilzzucht

Als Teil der Recherche zum Thema Pilzzucht haben die Studierenden anhand eines Experiments mithilfe von Pilzkulturen für den Hausbedarf Pflegeansprüche, Wachstum sowie Erntemenge untersucht.

**Versuchszeitraum:** Mai bis Juni 2015

**Versuchsstandort:** kühler, dunkler, feuchter Keller (+12°C bis +20°C)

**Versuchsaufbau:** Seitliche Kartondeckel der Pilzbox entfernen; Hülle des Champignonsubstrat öffnen und die beigefügte Deckerde gleichmäßig (etwa drei cm dick) über das Substrat krümeln; nicht andrücken! Die Folienhaube über die Pilzbox stülpen; regelmäßig gießen.

**Erntergebnis:** je Versuchsbox 2-2,5 kg Champignons

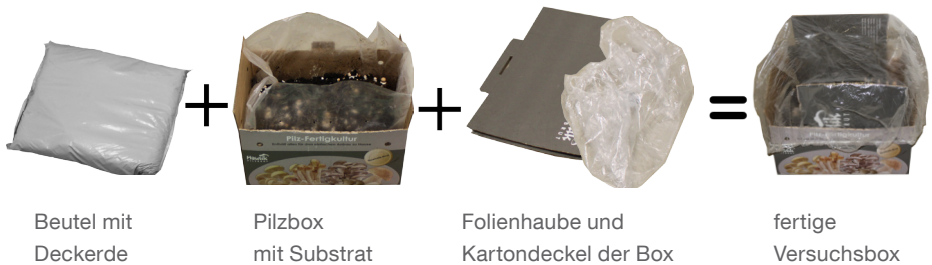


Abb. 14: Versuchsaufbau einer Pilzbox

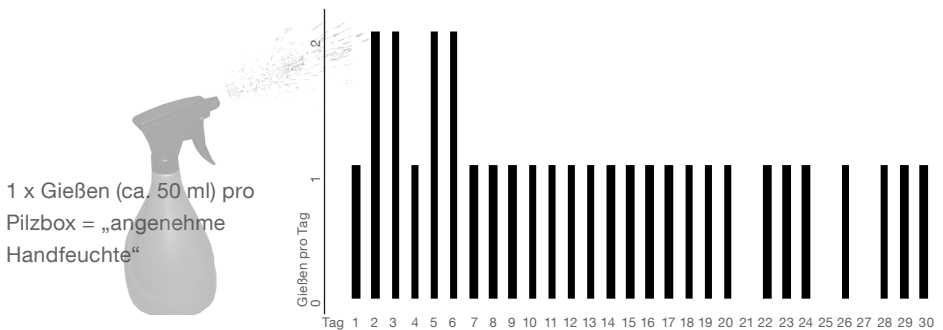


Abb. 15: Diagramm Gießstatistik



Abb. 16: Wachstum weißer Champignons: Tag 1 - 28

## 02.3 Konstruktion

Franziska Hepp

Aufgabe war es eine flächige Pilzwiese zu entwerfen, die den ganzen Ausstellungsraum ausfüllt und den „Server“ genannten Arbeitsraum umschließt. Die Vorgabe dabei war es, die Zugänglichkeit des „Servers“ und der Nebenräume zu gewährleisten, sowie Platz für eine Aktionsfläche freizuhalten. Dadurch ergab sich die Form der Pilzwiese, die durch einen Holzrahmen gefasst wurde. Die Basis der Konstruktion bildete das Format und die Anzahl der zur Verfügung stehenden Pilzsubstratballen. Zur Pflege, Ernte und Interaktion mit der Installation wurden Pflegewege innerhalb der Pilzwiese benötigt. Um ein einheitliches Bild zu schaffen, wurde für die Konstruktion der Pflegewege ein Element gesucht, das der Höhe der Pilzsubstratballen entsprach und sich optisch in die Pilzwiese integrieren ließ. Die Lösung bestand in der Verwendung von Bierkästen, die ein stabiles, flexibles und kostengünstiges Element darstellten. Der Ausgangspunkt der Konstruktion stellte somit ein Raster aus Pilzsubstratballen und Bierkästen dar. Die Herausforderung lag dabei in der Anordnung des Rasters, damit sowohl der Eindruck einer flächigen Wiese als auch eine gute Durchwegung entstand. In den weiteren Schritten wurden verschiedene Varianten erstellt. Die finale Version bestand aus einer orthogonalen Anordnung der Bierkästen und einem einheitlichen Einbau der Pilzsubstratballen, die lediglich an den Rändern teilweise zugeschnitten werden mussten.

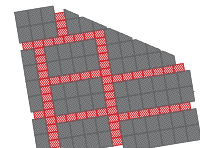
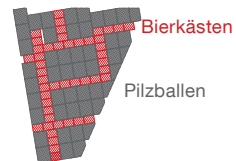
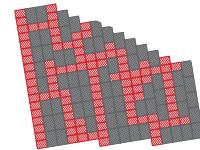
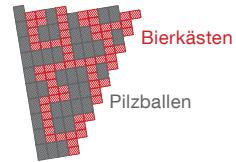
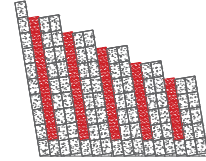


Abb. 17: Varianten Wege





## 02.4 Modell

Rebecca Wezstein

Nachdem die Entscheidung gefallen war, die Pflegewegkonstruktion mit Bierkästen zu bauen, wurde ein „Mock-Up“ Modell erstellt, um die Funktionsfähigkeit der Ideen im Maßstab 1:1 zu testen. Als Erstes wurde die Außenverkleidung aus Holz hergestellt. Dazu wurden die einzelnen Bretter mit Flachverbindern zusammengeschrubt und die Ecken mit selbst gesägten Holzwinkeln verschraubt. Im zweiten Schritt wurden die Bierkästen untereinander mit Kabelbindern fixiert. Daraus entstand ein stabiles Gerüst, das zur Stabilisierung der Konstruktion mit dem Holzrahmen verbunden wurde. Diese Verbindung bestand aus einem selbst angefertigten Holzelement, das auf der einen Seite mit dem Holzrahmen verschraubt und auf der anderen Seite mithilfe eines Kabelbinders sowie einer Bohrung im Holz am Bierkasten befestigt wurde. Um die Pflegewege optisch in das Bild der Pilzwiese zu integrieren, wurde Malervlies mit doppelseitigem Klebeband an den Seiten der Kästen befestigt und mit Torferde bestreut. Dies hatte den Vorteil, dass die geliehenen Bierkästen vor Schmutz geschützt waren. Um den Charakter des Waldbodens zu verstärken, wurden die verbleibenden Flächen rund um die Pilzwiese ebenfalls mit Malervlies ausgelegt und mit Rindenmulch abgedeckt. So konnte ein einheitliches Gesamtbild geschaffen werden.

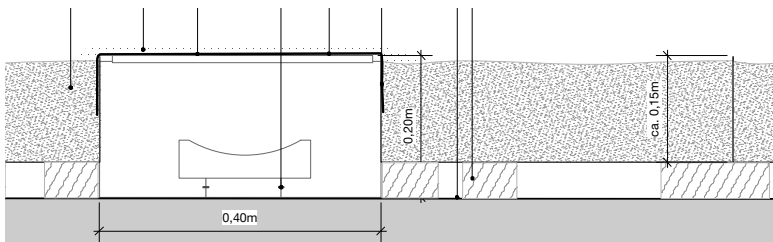
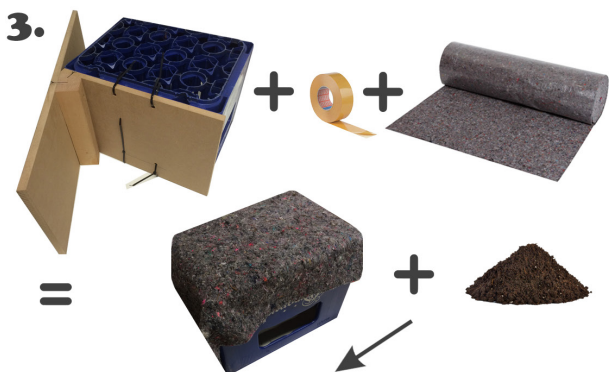
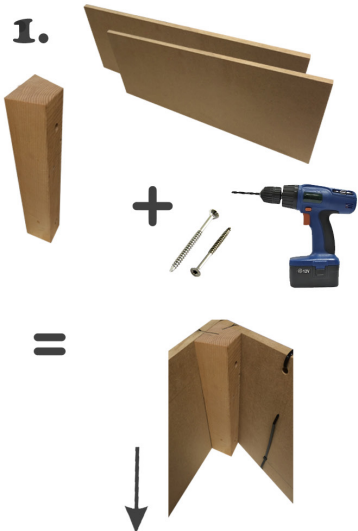


Abb. 19: Detailschnitt: Konstruktion der Pflegewege



**Materialliste:**

- Holzplatten
- Holzwinkel
- Schrauben
- Akkubohrer
- Bierkästen
- Kabelbinder
- Klebeband doppels.
- Malervlies
- Torferde
- Malervlies
- Rindenmulch



Abb. 20: Bauanleitung zum Mock-UpModell

## 02.5 Vorbereitungen

Sara Schnelle, Franziska Hepp, Lisa Schmied

### Design und Herstellung Logoaufkleber

Für den Wiedererkennungswert des Projektes „Schwammerlkönig“ wurde ein einprägsames, einfaches Logo entworfen, das den Schwammerlkönig repräsentiert. Gleich stand fest, dass es nicht nur bei einem Logo bleiben soll, sondern dieses vorrangig als witterungsbeständiger Aufkleber entwickelt werden soll, um es Teil der Installation werden zu lassen. Durch das „Heraufwachsen“ der Pilz-Sticker aus der Unterführung auf die Straße soll bereits von der Maximilianstraße aus ein Hinweis auf die Installation gegeben werden. Nach den ersten Skizzen folgte die Festlegung auf eine reduzierte Pilzform, die durch eine schräg sitzenden Krone vervollständigt wird. Als Material der Aufkleber wurde mattweiße Autofolie gewählt, die strapazierfähig ist und eine starke Klebekraft besitzt. Zunächst wurden einige „Probepilze“ aus Papier gelasert, die im Vorfeld der Installation vor Ort ausgelegt wurden, um die Größe und Verteilungsoptik auszuprobieren. Danach wurden die für die Installation benötigten Aufkleber gefertigt. Auf Grundlage einer Vektor-Datei wurden die Formen mit einem Folienplotter aus der Folie geschnitten. Im nächsten Schritt wurde eine Trägerfolie aufgebracht, die später das Aufkleben der Sticker ermöglichte.

### Holzbearbeitung

Ein weiterer Vorbereitungsschritt bestand darin, die Bretter für den Holzrahmen in transportierbare Längen zuzuschneiden, sowie die einzelnen Holzwinkel zur Verbindung des Rahmens zu sägen. Bei der Vorbereitung der Verbindungsstücke zwischen dem Holzrahmen und den Bierkästen der Pflegewege mussten Aussparungen ausgefräst werden, da eine Verbindung zwischen den Bierkästensträngen und dem Holzrahmen durch einen Kabelbinder erfolgte. Dies war nötig, um die geliehenen Bierkästen nicht durch eine Bohrung zu beschädigen.



Abb. 21: Verschiedene Varianten des Logos

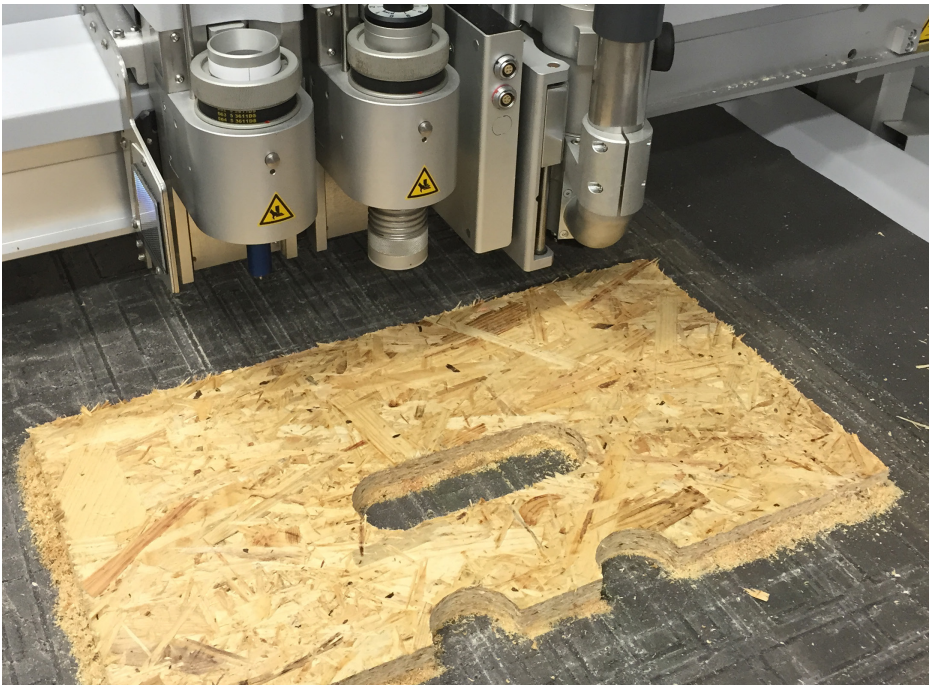


Abb. 22: Fräsarbeiten auf einer ZÜND-CNC Fräse

## Videodreh der Waldszene

Um im MaximiliansForum zusätzlich zur Pilzinstallation eine Waldatmosphäre zu kreieren, wurde die rückwertige Wand durch eine Beamerprojektion bespielt. Der Anspruch dabei war, eine Waldsituation zu schaffen, die den Blick des Betrachters über die Pilzbeete hinaus in die Ferne leitet. Dafür wurden zum Finden der richtigen Atmosphäre testweise verschiedene Waldszenen auf die Wand projiziert. Dabei stellte sich eine möglichst bodennahe Sicht auf eine Waldlichtung als geeignetste Situation heraus. Nachdem die passendste Atmosphäre definiert war, drehten wir in einem Freisinger Waldstück unterschiedliche Videoszenen, um den richtigen Standort heraus zu finden. Ein lichter Mischwald stellte sich dabei als ideal heraus. In der Videowerkstatt wurde das Video mit Ton geschnitten und durch Auf- und Abblendeffekte verfeinert. Diese wurden unterschiedlich lang eingestellt, um beim Besucher einen Überraschungseffekt zu erzeugen – das Wahrnehmen der Pilzinstallationen ohne bzw. mit Waldatmosphäre anzubieten und die Installation somit spannender zu gestalten.

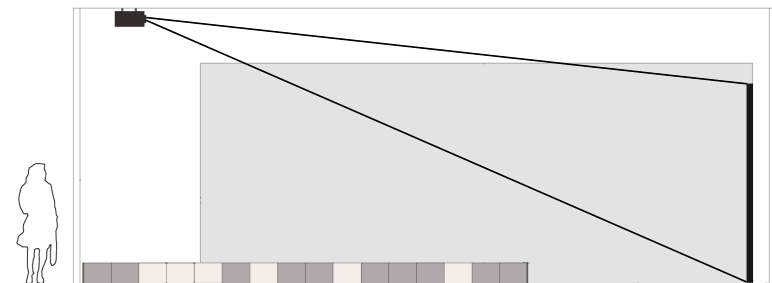


Abb. 23: Schnitt: Aufbau der Projektion



Abb. 24: Testprojektionen im MaximiliansForum

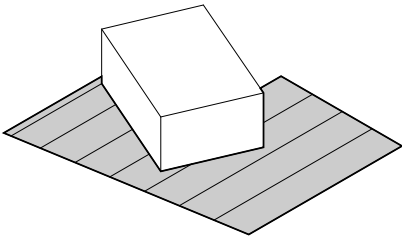
## 02.6 Bauworkshop

Sara Schnelle, Ines Hoffmann, Lisa Schmied

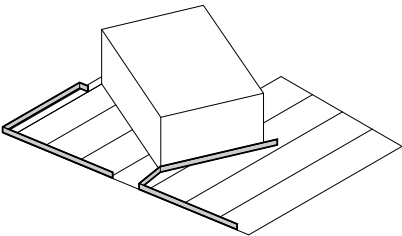
Vor dem Aufbau wurde dieser detailliert geplant, um einen reibungslosen Ablauf und effizienten Einsatz der verfügbaren Arbeitskräfte zu gewährleisten und sicher zu stellen, dass alle benötigten Materialien vorhanden sind. Die Zeitplanung erwies sich insgesamt als sehr realitätsnah, da sich kleinere Abweichungen ausglich. Eine der Vorarbeiten, das Aufkleben der Pilzaufkleber auf Trägerfolie, erwies sich als langwierig, weshalb die Aufkleber erst am ersten Aufbautag und nicht wie geplant einen Tag vorher fertig wurden. Zu Beginn des ersten Aufbautages entstand nach dem Auslegen des Vlieses Leerlauf, da dies schneller ging als gedacht. Als nächstes wurden die Bierkästen benötigt, deren Abholung aufgrund der Größe der Verleihfirma länger als geplant dauerte. Beim Einbau der ersten Pilzballen zeigte sich, dass sich das Pilzsubstrat der Ballen gesetzt hatten und die Größe nicht mehr der im Plan vorgesehenen entsprach. Also musste die vorgesehene Anordnung von Bierkästen und Pilzballen angepasst werden. Außerdem wurde Holzverschnitt organisiert, der untergelegt, die geringere Höhe der Pilzballen ausgleichen sollte. Beim Bau stellte sich heraus, dass einzelne Punkte der Konstruktion nicht ganz durchdacht waren, zum Beispiel das genaue Anbringen der innenliegenden Kabelbinder, aber auch dies ließ sich einfach lösen.



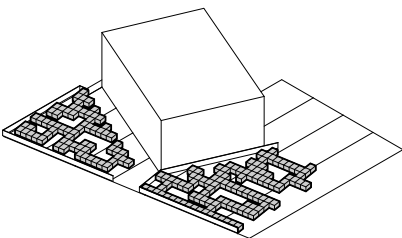
1. Abdeckvlies ausrollen u. verkleben



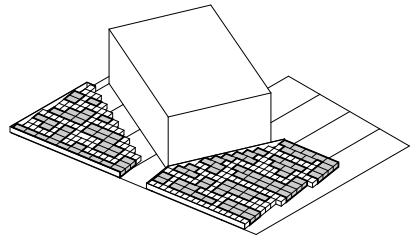
2. Vordere Rahmen aufbauen



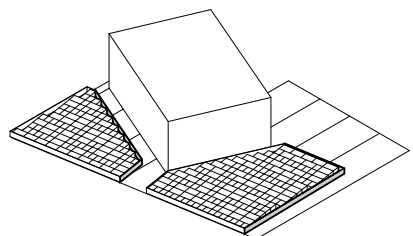
3. Bierkästen einbauen



4. Pilzballen einbauen



5. Hintere Rahmen montieren



6. Rindenmulch einbringen

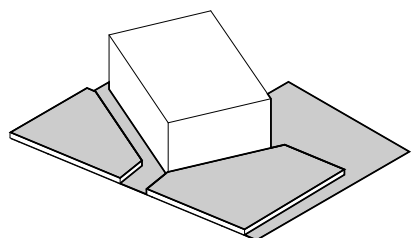


Abb. 25: Piktogramme: Arbeitsschritte Aufbau



Abb. 26: Aufbau des Holzrahmens der ersten Beetkonstruktion





Abb. 27: Abdecken der Bierkästen mit Vlies und Einbau der Pilzballen





Abb. 28: Aufbringen der Schüttstoffe



## 02.7 Wachstum und Pflege



Abb. 29: Impressionen: Wachstum der Pilze





Abb. 30: Impressionen: Probleme während des Wachstums



Abb. 31: Pflege der Pilzwiese



## 02.8 Veranstaltungen

### Franziska Hepp

Im Rahmen der C9 Tage wurde über einen Zeitraum von vier Wochen jeden Dienstagabend die Installation für die Öffentlichkeit geöffnet. Dazu wurden die beiden Glastüren geöffnet und es entstand ein großer Raum, in dem eine Pilsbar aufgebaut wurde. Besucher hatten die Möglichkeit durch Vorträge und persönliche Gespräche mit den Studierenden mehr über das Projekt „Schwammerlkönig“ zu erfahren. Zudem bestand das Angebot mit bereitgestellten Körbchen selbst Pilze zu ernten. An zweien der vier Veranstaltungstagen bestand zudem die Gelegenheit die selbst geernteten Pilze direkt vor Ort in einer Versuchsküche zu zubereiten und zu verkosten. So entstand ein reger Austausch mit den Besuchern. Die Besucher konnten die wachsende Installation beobachten und erleben. Durch das explosionsartige Wachstum der Pilze entstand täglich ein neuer Eindruck.

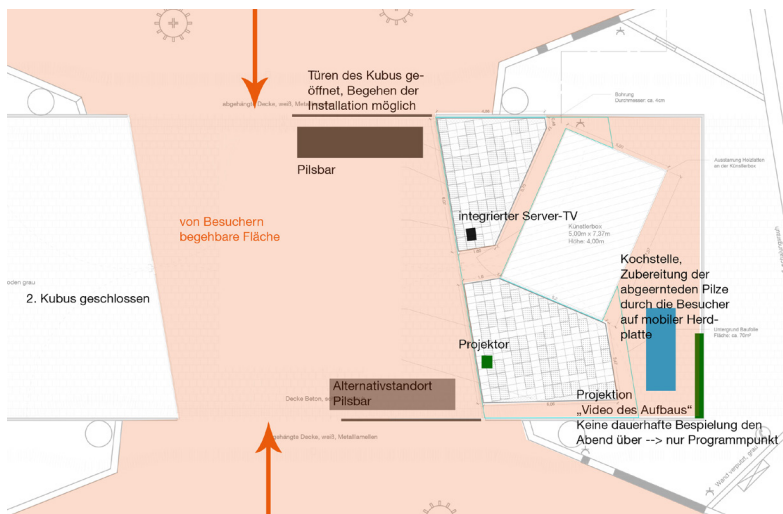


Abb. 32: Raummodus C9 Tage



Abb. 33: Impressionen: Veranstaltungen im Rahmen der C9 Tage



Abb. 34: Impressionen: Pilzernte



Abb. 35: Impressionen: Pils und Pilzverkostung

## 02.9 Schwammerlcurry - Free (Bavarian) Style Alexander Steig

200 gr. Pasta (nach Wahl)  
ca. 500 gr. frischer Pilze in Stücke geschnitten  
100 gr. gekochte Kartoffel (Würfel)  
2 Schalotten  
2 Knoblauchzehen  
50 gr. Speck  
Zitronenkräuter (4-5)  
frische Ingwer (paar Scheibchen)  
Soyasauce (guter Saure)  
Öl, 1 Chili (ohne Kerne), Salz  
Salme (guter Schmeck) und Sesamöl

Pilze, Speck und Chili schaufeln anbraten, dann  
Kartoffeln, Ingwer, Schalotten und Zitronenkräuter  
dazugeben. Bei großer Hitze unter Rühren mit Soya-  
sauce ablöschen. Parallel gesalzene Wasser zum  
Kochen bringen, Pasta beigeben und bis fertig  
abschmecken. Salme dem Curry zugeben und  
etwas unterkochen lassen (süßlich). Pasta nach  
Abtropfen auf vorgewärmte Teller geben und  
Curry darauf bringen. Mit Sesamöl abschmecken  
und unterheben. Mahlzeit!

Steig 15





Abb. 36: Schwammerlcurry

## 02.10 Riesenchampignonschnitzel - oder so

Johann-Christian Hannemann

### ZUTATEN:

- PRO PERSON 1 RIESENCHAMPIGNON  
(WAHLWEISE: PARASOL)
- KÜMMEL
- 1 ZWIEBEL (WAHLWEISE)
- KNOBLAUCH (WAHLWEISE)
- OLIVENÖL EXTRAVERGINE
- PETERSILIE
- SALZ (GROB)
- PFEFFER

### BEILAGE:

ALS BEILAGE EIGNET SICH EIN GUTES SCHWARZBROT (GETASTET; FÜR DEN SCHNELLEN HUNGER!) - ODER NATÜRLICH REIS, KARTOFFELN, KARTOFFELSALAT, ... JE NACH GUSTO.

MAN BRATE DIE ZWIEBELN UND DEN KNOBLAUCH KURZ AN - IN VIEL OLIVENÖL (-ACHTUNG: NICHT BRAUN WERDEN LASSEN!) UND PUTEE DIE LAMELLEN DES PILZES. DIESEN LEGT MAN MIT DEN LAMELLEN NACH OBEN IN DIE PFANNE, STREUT SALZ (GROB) UND PFEFFER HINENTRUND BRÄT DAS GANZE AN. WENN DIE LAMELLEN SICH DURCH DIE HITZE SCHWESSEN WENDET MAN DEN PILZ UND BRÄT IHN VON BEIDEN SEITEN GUT 'DURCH'!

ETWAS KÜMMEL DARF NATÜRLICH NICHT FEHLEN (GGF. AUCH CHILI-FLOCKEN). WENN DER PILZ SCHÖN DURCHGEBRATEN IST UND LECKER DUFFET, VERBEHRT MAN IHN SODORT AM STÜCK- ODER ZERTEILT AUF EINEM BROT MIT FEUCHTER PETERSILIE ANGELECHT. ZWIEBELN UND KNOBLAUCH OBEN DRAUF, ETWAS MEHR GROBES SALZ + PFEFFER + GUTEN APPETIT!



Abb. 37: Riesenchampignonschnitzel

Augustinum,  
nd,  
ausgewiesenes Eigenkapital: 25 000 Euro -  
sich das Geld vom Verkäufer ziehen musste.  
Das Augustinum sollte zudem weiter für die In-  
standhaltung der Wohnstätte verantwortlich  
bleiben. Das dürfte auf Dauer sehr teuer wer-  
den, denn viele der Häuser sind abschließbar  
Jahre gekommen und müssen dann steigen. Dazu  
steigert werden könnten die Bewohner in 10  
Euro



Abb. 38: Pilzwiese im MaximiliansForum



# Abbildungsverzeichnis

- Umschlag: Fotografie: Johann-Christian Hannemann, 2015
- Abb. 01: Pilzwiese im MaximiliansForum, Fotografie: Johann-Christian Hannemann, 2015
- Abb. 02: Lage im Stadtraum, Grafik: Franziska Hepp, 2015
- Abb. 03: Luftbild MaximiliansForum, Digitales Orthophoto: Bayerische Vermessungsverwaltung 950/18, 2015
- Abb. 04: Farbskala und Raumwahrnehmung aus dem „Münchner Röhrenatlas“, Grafik aus Münchner Röhrenatlas, LAO 2012, Andeas Stumpp, Dayana Valentien, Franz Hilger, Laura Kuhn, Lilian Therme, Natalie Hirschler, Petra Dvorakova, Sen Liu, Stefani Wolf, Zhuping Zhao
- Abb. 05: Impressionen: MaximiliansForum Oben und Unten, Fotografien: Felix Lüdicke
- Abb. 06: „layer\_gestern war heute schon morgen“: Filmreihe im MaximiliansForum, Fotografie: Maximilian Geuter, 2015
- Abb. 07: „Server“: Arbeits-, Vortrags- und Veranstaltungsraum von C9, Fotografie: Alexander Steig (C) VG Bild-Kunst, 2018
- Abb. 08: Ausstellung „MaximiliansForum: Ansichtssache(n)“, Fotografie: Johann-Christian Hannemann, 2015
- Abb. 09: Skizzen-Schnitt: Schwammerlkönig im MaximiliansForum, Grafik: Felix Lüdicke, 2015
- Abb. 10: Skizzen-Lageplan: Schwammerlkönig im MaximiliansForum, Grafik: Felix Lüdicke, 2015, auf Grundlage von: Grundriss MaximiliansForum, Kulturreferat der Landeshauptstadt München
- Abb. 11: Perspektive: Schwammerlkönig im MaximiliansForum, Grafik: Felix Lüdicke, 2015
- Abb. 12: Vorbereitungen Aufbau, Fotografie: Sara Schnelle, 2015
- Abb. 13: Exkursion zu einer professionellen Pilzzucht, Fotografie: Emma Vanhatalo, 2015
- Abb. 14: Versuchsaufbau einer Pilzbox, Fotografien: Lydia Mitterhuber, 2015
- Abb. 15: Diagramm Gießstatistik, Grafik: Lydia Mitterhuber, 2015
- Abb. 16: Wachstum weißer Champignons: Tag 1 - 28, Fotocollage, Lydia Mitterhuber, 2015
- Abb. 17: Varianten Wege, Grafiken: Claudius Veser, 2015
- Abb. 18: Lageplan Pilzwiese, eigene Grafik, 2015, auf Grundlage von: Grundriss MaximiliansForum, Kulturreferat der Landeshauptstadt München
- Abb. 19: Detailschnitt Konstruktion der Pflegewege, eigene Grafik, 2015
- Abb. 20: Bauanleitung zum Mock-UpModell, Fotocollage: Rebecca Wezstein, 2015
- Abb. 21: Verschiedene Varianten des Logos, Fotografie: Sara Schnelle, 2015
- Abb. 22: Fräsarbeiten auf einer ZÜND-CNC Fräse, Fotografie: Simon Kirchner, 2015
- Abb. 23: Schnitt: Aufbau der Projektion, eigene Grafik, 2015
- Abb. 24: Testprojektionen im MaximiliansForum, Fotografie: Sara Schnelle, 2015
- Abb. 25: Piktogramme: Arbeitsschritte Aufbau, eigene Grafik, 2015

- Abb. 26: Aufbau des Holzrahmens der ersten Beetkonstruktion, Fotografie: Sara Schnelle, 2015
- Abb. 27: Abdecken der Bierkästen mit Vlies und Einbau der Pilzballen, Fotografie: Sara Schnelle, 2015
- Abb. 28: Aufbringen der Schüttstoffe, Fotografie: Lisa Schmied, 2015
- Abb. 29: Impressionen: Wachstum der Pilze: Fotocollage, 2015
- Abb. 30: Impressionen: Probleme während des Wachstums, Fotocollage, 2015
- Abb. 31: Pflege der Pilzwiese, Fotografie, Maximilian Geuter, 2015
- Abb. 32: Raummodus C9 Tage, eigene Grafik, 2015
- Abb. 33: Impressionen: Veranstaltungen im Rahmen der C9 Tage, Fotocollage, 2015
- Abb. 34: Impressionen: Pilzernte, Fotocollage, 2015
- Abb. 35: Impressionen: Pils und Pilzverkostung, Fotocollage, 2015
- Abb. 36: Schwammerlcurry, Fotografie: Alexander Steig (C) VG Bild-Kunst, 2018
- Abb. 37: Riesenchampignonschnitzel, Fotografie: Johann-Christian Hannemann, 2015
- Abb. 38: Pilzwiese im MaximiliansForum, Fotografie: Johann-Christian Hannemann, 2015
- Abb. 39: Eröffnung „layer\_department of architecture\_TUM“, Fotografie: Johann-Christian Hannemann, 2015
- Seite 54: Rezept Schwammerlcurry, Alexander Steig (C) VG Bild-Kunst, 2018
- Seite 56: Rezept Riesenchampignonschnitzel, Johann-Christian Hannemann, 2015

Alle Abbildungen ohne Angabe externer UrheberInnen wurden von mitwirkenden Studierenden und BetreuerInnen des „studio1zu1“ erstellt.

## Autoren

**B.Sc. Franziska Hepp**, Studium der Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung an der TU München, Projektteilnehmerin

**Univ. Prof. Dipl. Ing. Regine Keller**, Ordinaria des Lehrstuhls für Landschaftsarchitektur und öffentlichen Raum der TU München

**Dipl. Ing. Felix Lüdicke**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und öffentlichen Raum der TU München

**Dipl. Ing. Felix Metzler**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und öffentlichen Raum der TU München

**Dipl.-Ing. Hanne Rung**, Leiterin Architekturkommunikation, Fakultät Architektur, TU München

**Dipl.-Künstler (FH), Dipl.-Kulturpäd. Alexander Steig**, Freischaffender Künstler und Kurator, München





Abb. 39: Eröffnung „layer\_department of architecture\_TUM“

# Projektdaten

## **Schwammerlkönig**

ist ein Projekt der  
Technischen Universität München  
Fakultät für Architektur  
Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und öffentlichen Raum  
[www.lao.ar.tum.de](http://www.lao.ar.tum.de)

## **Univ. Prof. Dipl. Ing. Regine Keller**

### **Betreuung:**

Dipl.-Ing. Felix Lüdicke (künstlerische Leitung)  
Dipl.-Ing. Felix Metzler (technische Leitung)  
M.Sc. Johann-Christian Hannemann

### **Projektteilnehmer:**

Katja Barca, Katharina Gebhart, Franziska Hepp, Ines Hoffmann,  
Simon Kirchner, Lydia Mitterhuber, Fanni Ruda, Lisa Schmied, Sara  
Schnelle, Emma Vanhatalo, Claudius Veser, Rebecca Wezstein

Die Installation **Schwammerlkönig** ist ein Beitrag zum Jahresprojekt  
**COLLABORATION\_9** von Philipp Messner, Alexander Steig und Thomas  
Thiede im Münchner MaximiliansForum – im Rahmen des Projekts  
**layer\_department of architecture\_TUM** der Fakultät Architektur der  
Technischen Universität München. Veranstalter ist das  
**MaximiliansForum – Passage für Kunst und Design**  
**Ein Kunstraum der Stadt München**

Ein Projekt des

## **MaximiliansForum**

Passage für Kunst und Design



Ein Kunstraum der Stadt München



# Impressum

## **Herausgeber**

Regine Keller, Felix Lüdicke

Technische Universität München  
Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und öffentlichen Raum  
Univ. Prof. Dipl.-Ing. Regine Keller  
Emil-Ramann-Straße 6, D-85354 Freising  
[www.lao.ar.tum.de](http://www.lao.ar.tum.de)

## **Konzeption:**

Felix Lüdicke

## **Redaktion:**

Felix Lüdicke, Franziska Hepp

## **Layout:**

Felix Lüdicke, Franziska Hepp

## **Druck:**

Druckmedienzentrum Gotha GmbH

## **Verlag:**

Technische Universität München  
Fakultät für Architektur  
Arcisstr. 21, 80333 München  
[www.ar.tum.de](http://www.ar.tum.de), [verlag@ar.tum.de](mailto:verlag@ar.tum.de)

ISBN 978-3-941370-67-8

OpenAccess Zugriff via mediaTUM – DOI 10.14459/2018md1463479

© 2015 Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und öffentlichen Raum, Technische Universität München. Alle Rechte vorbehalten.



**Die Projektbroschüre ist Teil der studio1zu1-Publikationsreihe**

**Band 1: Orange Farm – Khanyisani Kindergarten in Südafrika**

Technische Universität München 2007 (derzeit nicht verfügbar)

**Band 2: waldlicht – Installation im Rahmen der Landesgartenschau Bamberg 2012**

Technische Universität München 2012

DOI 10.14459/2018md1463482

**Band 3: landsberg850 –  
Installation im Rahmen der 850 Jahrfeier Landsberg am Lech**

Technische Universität München 2012

DOI 10.14459/2018md1463484

**Band 4: waldplastik! –  
Eine künstlerische Installation für die Blaue Nacht Nürnberg 2014**

Technische Universität München 2015

ISBN 978-3-941370-58-6 / DOI 10.14459/2018md1463483

**Band 5: Schwammerlkönig – Eine Installation im MaximiliansForum München**

Technische Universität München 2015

ISBN 978-3-941370-67-8 / DOI 10.14459/2018md1463479

**Band 6: Airfield Polyport Bernried –  
Ein temporäres Flugfeld am Museum der Phantasie**

Technische Universität München 2016


ISBN 978-3-941370-76-0 / DOI 10.14459/2018md1463485

**Band 7: URBEEN – Ein Bienenfeld an der Ludwigstraße**

Technische Universität München 2018

ISBN 978-3-941370-92-0 / DOI 10.14459/2018md1463480





Die Intervention „Schwammerlkönig“ des Lehrstuhls für Landschaftsarchitektur und öffentlichen Raum war eine lebendige Installation im MaximiliansForum. Unter dem Titel „layer\_department of architecture“ befassten sich vier Lehrstühle der Fakultät für Architektur der TUM mit dem als Kunstpassage umgenutzten Verkehrsbauwerk unter der Münchner Maximilianstraße. Die Installation bereicherte das technische Infrastrukturbauwerk um eine biologische, sinnliche Komponente. Im Laufe von vier Wochen sprieβten aus dem eingebrachten „Waldboden“ weiβe Champignonstropiche. Die Pilzzucht eines suburbanen Gärtners? Ein verwunschener Wald unter der Stadt? Eine Subkultur inmitten Münchens edelster Einkaufsmeile?

**Technische Universität München**

Fakultät für Architektur

Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und öffentlichen Raum

Arcisstraße 21  
80333 München

ISBN 978-3-941370-67-8  
DOI 10.14459/2018md1463479