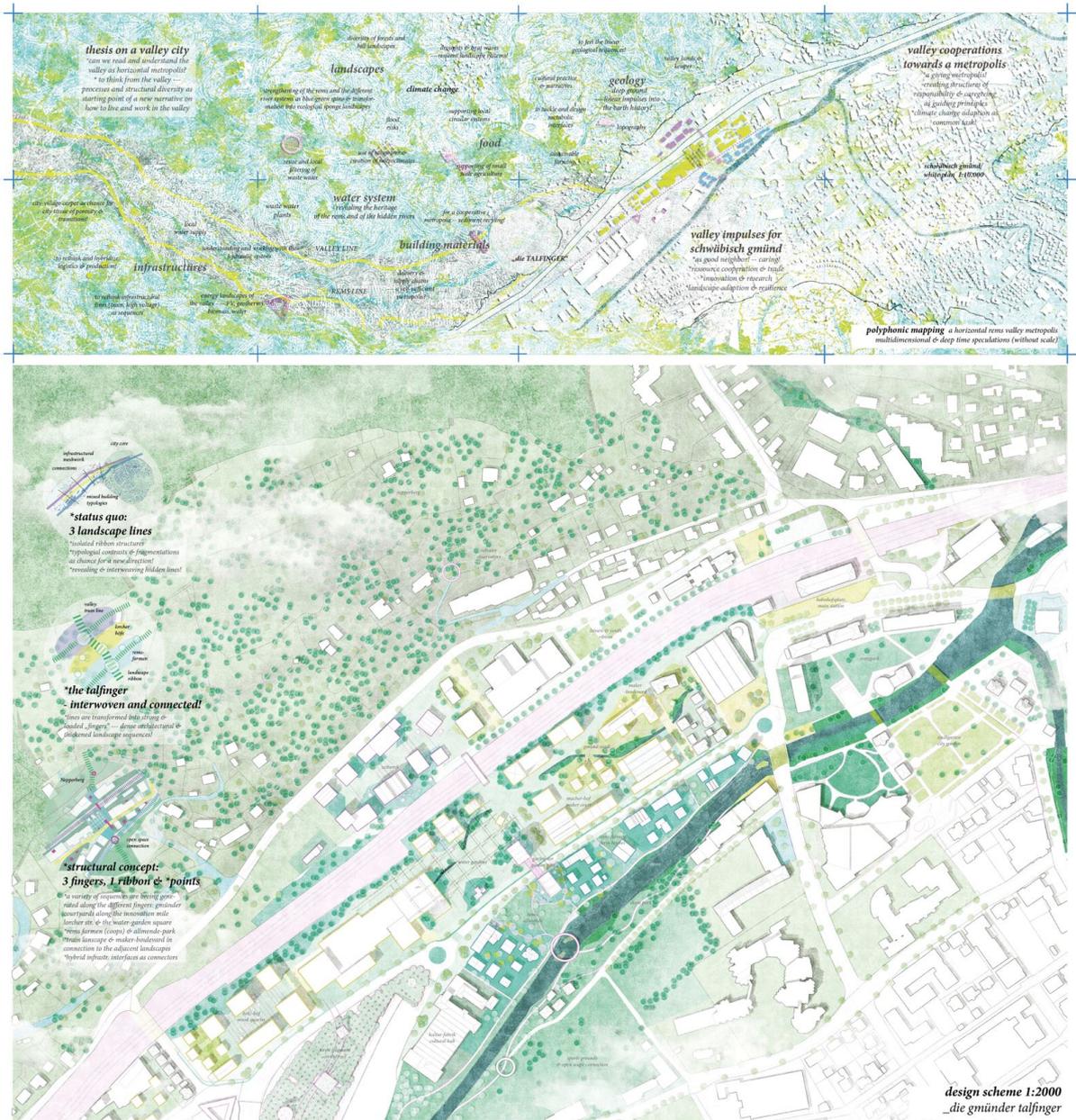


gmünder talfinger_schwäbisch gmünd and the remsvally metropolis.

_speculations on interwoven architectures, hybrid landscape & interactive infrastructures



Can we read Schwäbisch Gmünd (SG) as part of a *unique horizontal landscape metropolis*? The authors develop a project which thinks from the valley: how can the western city entrance be transformed into a resilient network, which is interwoven with the valley, its history, geology, infrastructures and landscapes?

The project site is currently situated in a state of isolation, characterized by typological contracts, hidden landscape-lines, infrastructural cuts and fragmentations. The area spans from the edges of the northern valley slope of the Nepperberg and the St. Salvator, the train tracks, the Lorcher Str. and the (yet) hidden Rems river in the second row: that's the starting point of a strategy, which works with the found structures and identified (landscape) lines, by following them, their structures and effective spaces until deep into the valley metropolis: the *City-Village-Line* (which reads the valley as urban carpet), the *Rems-Water-Line* (water system & geological heritage) and the *Infrastructure-Line* (train lines & logistics/production sites). They formulate the spatial and conceptual framework for the transformation of the western city entrance of SG. At this point of transition in the valley, which once was outside the old city core, a concept is created which uses the given structural diversity and analyzed scales, and transforms the identified lines into thickened and interwoven fingers, the so-called *Gmünder Talfinger* (the *Gmünder Valley Fingers*).



3 fingers, 1 ribbon ++points – interconnected and loaded!

As new address for the interwoven Valley City SG a new type of rural urbanity is being created here: The *Garden Gate (Garten-Tor)* as interface at the Lorcher Straße, greets the Valley inhabitants and gives a glimpse into a productive future for SG. The street itself turns into an innovation & garden-mile with the adjacent *Gmünder Courtyards (Höfe)*, where in the *Maker-Courts (Macher-Höfe)* together with the Gmünder Wadi and the Wood-Quarter with the integrated Building Hub, diverse urban production systems, research with metabolic flows and innovative dwelling and working types are tested.

Along the Rems, a hybrid farm-river-landscape is being created, the *Rems-Allmende (Coop)*. Those circular and self-sufficient community courtyard-neighborhoods formulate new types of communal living and working with respect to the existing buildings and grain. The Rems is strengthened in its dynamics and ecological state and reconnected in order to make it tangible.

The existing buildings along the train tracks are integrated into the maker boulevard as a shared space and connected with a new bridge over into the new zeitwerk.courtyard, which understands itself as continuation of the citywide youth and leisure ribbon. By offering public functions at the feet of the Nepperberg, a strong connection is made leading up into the slope landscapes towards the new *Salvator Observatory*.

As connective element between the fingers, a sequence of hybrid landscape spaces is developed, beginning at the valley slope, over the train tracks, leading down to the Rems and the adjacent leisure and education landscapes. Central Element is the *Hanging Water-Garden*, which revives the currently unused tunnel-roof and transforms it into a hybrid square figure between the city entrance and the garden-gate. A hybrid park landscape in the heart of the Rems-Allmende as an agricultural park with large flood meadows is winding down towards the Rems and its new energy & landscape bridge.

hybrid typologies for metabolic interactions!

The proposed typologies follow the goal of creating circular architectural and landscape answers and the creation of strong atmospheric spaces, which celebrate the metabolic interactions and the alternative aesthetics of a design approach in the Anthropocene.

In the Maker-Courtyard the hidden Mühlbach is revealed and re-interpreted: as a hybrid retention space, the *Gmünder Wadi*. Rainwater and Roofwater, as well as greywater from the adjacent buildings and the new fish farm in the existing and transformed hall, is filtered and locally infiltrated/evaporated, thus creating microclimatic and ecological effects. The integrated former Bifora-Building is transformed into the *Maker-House (Macher-Haus)* of the quarter. It is framed by the *Maker Boulevard*, which accompanies together with hybrid squares, groves and a wild climate seam the train tracks and leads over into the central Water-Garden Square.

Along the Lorcher Str. a strong and nuanced line of business and production buildings with diverse and flexible typologies is aligned. Integrated Garden Facades will shape the new image of the Lorcher Str. as *Garden & Innovation Mile*, as well as with an adapted profile of the street, with wide sidewalks with blue-green retention modules, trees and a fast-bike-lane leading towards the train station and the bike-hub.

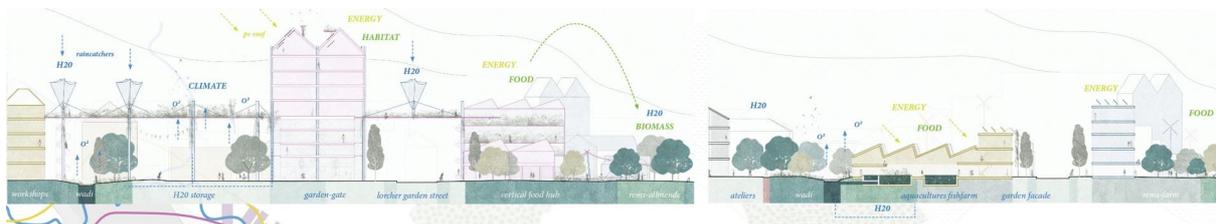
The Hanging Gardens as interface between the different spaces host furthermore the *Mobility Hub* for the new quarter. On its roof a public play- and sports-landscape unfolds and winds down as a hanging staircase towards the square and street crossing, staging this unique situation as “*Gmünder Bühne*”. In continuation towards the tunnel entrance (yet another valley transitional space), the authors propose a valley-reference: in later phases connections over the highway and the transformation of the car selling buildings could be implemented, as for instance as climate machine/-forest patch with an elevated pathway & observatories.



As hybrid “garden” space, the Water Gardens generate flexible usages of the tunnel roof by a lightweight-scaffold construction. A precise column grid and wide spans the formerly unused surface turns into the main square of the new quarter without losing its technical requirements. Over flying staircases and the roofs, users are invited to experience the second level. Integrated rainwater-catchers on this level collect rainwater and lead it over to the *Water Storage Tower*, or release it as spray mist during hot days, which turns together with the hanging green vegetation the scaffolding into a climate machine. The structure is interweaving the adjacent buildings and culminates into the new *Garten-Tor (Garden Gate)*, the highlighted transition space at Lorcher Str.

The Garten-Tor is formulated as a sister building, which directly communicates with its surroundings. At the square side the so-called Bürgerhaus (citizen house) is being developed as a high point with a public and transparent base, which turns into a more massive and refined haptic leading up from the scaffold height, resulting in a double gabled front, which refers back to the old city core- however being transformed it into a productive future, by integrating PV panels and habitats structures into the tilted roof landscape. At the level of the Hanging Water Garden, the Garden Gate crosses the street as green Passage, leading into the Allmende as a Vertical Food Hub. As part of the farmland structures, the greenhouse inspired building with an integrated Kita & Bio-Café, generates most of the food products for the rems-community and distributes it directly to the rems-coop and the public in the ground-level or the agricultural square.

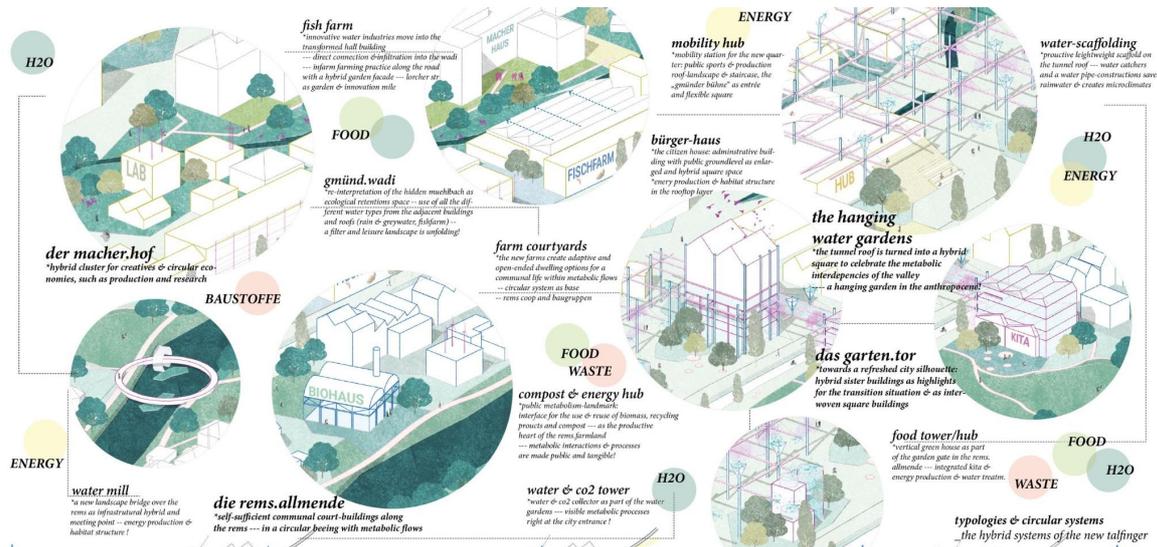
for circular programming & a life within metabolic flows!



For the different spaces schematic thoughts for circulatory organized and self-sufficient systems are developed. Metabolic interfaces are f.e. part of the Reims-Allmende, such as the Bio-Hub, the central composting and energy depot (biomass) or the food square at the garden gate, where food products are directly distributed. In the *Holz-Hof, the Wood Quarter*, a productive Wood Coop with ateliers and manifold dwelling typologies in transition to Vogelhofstr. is being created around the *Building Hub, the Baulager*. All demolition and building materials are

recycled and made usable again. General goal is to reach a Zero Waste Quarter (water, food, energy, building materials), which can serve as a model project for the Rems valley metropolis.

Collectively organized courtyard communities shape the new neighborhoods of the Rems-Allmende. Multileveled Row- & Townhouses with a manifold roof- and facade-landscape along Lorcher Str. turn into small scale courtyards and productive sheds towards the Rems and its revitalized shore areas and the aligned Rems-Promenade. The farm courts are integrated into the agricultural farmlands and showcase a new type of living with and through the integration of metabolic flows. A new pedestrian bridge with a water mill on the Rems produces, together with the Bio- Hub and the PV cells on the roofs, the necessary energy to generate a self-sufficient system for the Rems-Allmende.



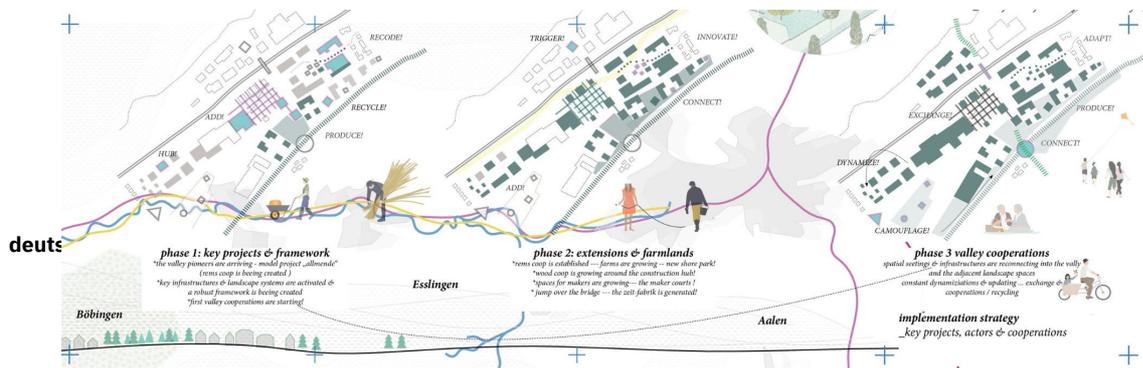
towards a valley city ---- an implementation strategy

The authors propose a step-by-step development of the area: starting off with key projects, which formulate the first spatial settings, which will develop a model character for the further process. Goal is to develop a flexible framework, in which afterwards further settings and add-ons can be implemented.

Landscape & Infrastructure first: The most important infrastructural and landscape settings are tackled first, like the Rems-Allmende Park with the first Rems-Farm (founding of the Coop Rems), the construction of the Garden Gate and the Hanging Water Gardens, the Building Hub in the future Wood Quarter (to start right from the beginning with a recycling of demolition and waste material), as well as trigger sites in the Maker Courtyards, like the Gmünd Wadi with the Fish Farm and the Maker Boulevard with the Maker House in the old Bifora Building.

All further steps will intensify the valley cooperations and the triggered processes: the Coop/Allmende will establish itself and grow. A shore park on both sides of the Rems in the direction of the valley towards the Kulturfabrik (with a River Balcony) coming from the city will be developed. The Wood Quarter with workshops and hybrid living options will be developed around the Building Hub and the Maker Court will establish itself around the Wadi with experimental work and production laboratories and buildings. A new bridge over the train tracks will continue the Maker Boulevard into the Landscape Ribbon leading up to the Nepperberg. Here, the new Zeitwerk will start off with key projects, such as the public Zeit-Fabrik in continuation of the citywide youth and play ribbon.

As a valley city, SG will deepen and interweave its connections with the valley with further settings and a constant process of exchange and cooperation. The Talfinger will steadily grow and thicken, leading into a resilient and dynamic future for a living in the valley metropolis.



***die talfinger_schwäbisch gmünd und die remstal-metropole**

- spekulationen über verwobene architekturen, hybride landschaften & interaktive infrastrukturen

Abstract:

Können wir Schwäbisch Gmünd als Teil einer einzigartigen horizontalen Landschaftsmetropole lesen lernen? Die Autoren entwickeln ein Projekt, welches vom Tal her denkt: wie kann der westliche Stadteingang als ein mit dem Tal, seiner Geschichte, Geologie, Infrastrukturen und Landschaften verwobenes und resilientes Geflecht entwickelt werden? Die vorgeschlagenen Talfinger kommunizieren hierbei aktiv mit der Region und schaffen aufgeladene Architektur-Landschaftshybriden, die von einer ländlichen Urbanität und dem Feiern der metabolischen Verknüpfungen mit der Talmetropole leben. Die Rems-Allmende und die Lorcher Höfe als kreislaufbasierte Raumtypologien beleben den Stadteingang von SG und verknüpfen mit ihren hybriden Infrastrukturen und aufgeladenen Landschaftslinien aktiv zum Remstal.

Vom Tal her gedacht

Können wir Schwäbisch Gmünd (SG) als Teil einer einzigartigen horizontalen Landschaftsmetropole lesen und verstehen lernen? Die Autoren entwickeln ein Projekt, welches *vom Tal her denkt*: wie kann der westliche Stadteingang von SG als ein mit dem Tal, seiner Geschichte, Geologie, Infrastrukturen und Landschaften verwobenes und resilientes Geflecht entwickelt werden?

Aktuell befindet sich der Planungsraum in einer isolierten Situation, geprägt von typologischen Kontrasten, verdeckten Landschafts-Linien, infrastrukturellen Einschneidungen und Fragmentierungen. Das Gebiet spannt sich zwischen der Hangkante der nördlichen Talhänge des Nepperberges und des St. Salvators, den parallel verlaufenden Bahngleisen, der Lorcher Straße und der in 2.Reihe versteckten Rems auf - Hier wird angesetzt und eine Strategie entwickelt, welche mit den vorgefundenen Strukturen und identifizierten (Landschafts-)Linien arbeitet. Den Linien wird nachgespürt und ihren Strukturen und Wirkräumen und -geflechten bis tief in die Remstal-Metropole gefolgt: die Stadt-Dorf-Linie (die verwobenen Stadt-Land Geflechte als urbaner Teppich), die Rems-Linie (das Flusssystem und das geologische Erbe des Tales) und die Infrastruktur-Linie (Bahnlinien, Logistik & infrastrukturelle Prozesse) bilden das räumlich-konzeptionelle Rückgrat des Konzeptes und schaffen die entwurfliche Grundlage für die Qualifizierung des westlichen Stadt-Einganges von SG. An dieser Übergangssituation im Talraum, ehemals außerhalb der Altstadtmauern, wird auf Grundlage der hier vorgefundenen Strukturvielfalt ein Konzept entwickelt, welches die identifizierten Linien zu verdickten und verwobene Fingern weiterdenkt, den sogenannten *Gmünder Talfinger*.

3 Finger & 1 Band – vernetzt und aufgeladen!

Als neue Adresse für die verwobene Talstadt SG entsteht hier eine neue Interpretation von ländlicher Urbanität: Das Garten-Tor als Schnittstelle an der Lorcher Straße grüßt die Talbewohnerinnen und weist auf eine produktive Zukunft von SG hin. Die Straße entwickelt sich hierbei zur Innovations- und Gartenmeile mit den angrenzenden Gmünder Höfen, wo in den Macher-Höfen mit dem Gmünder Wadi urbane Produktion und Forschung betrieben wird sowie im Holz-Hof mit integriertem Baulager innovative Wohn- und Arbeitsformen gelebt und getestet werden.

Entlang der Rems wird eine hybride Farm- Flusslandschaft geschaffen, die Rems-Allmende. Diese kreislaufbasierten Gemeinschafts-Höfe bilden mit Rücksicht auf den Bestand und die Körnigkeiten der Umgebung neue Formen des gemeinschaftlichen Wohnens und Lebens mit metabolischen Stoffströmen aus. Die Rems wird hierbei in ihrer Dynamik und Erlebbarkeit verstärkt und stofflich eingebunden.

Entlang der Bahn werden die Bestandsgebäude in eine Macher-Promenade als Shared Space eingebunden und über eine neue Brücke in den neuen Zeitwerk-Hof hinein verknüpft, welcher sich als Fortführung des Jugend- und Freizeitbandes versteht und am Fuße des Nepperberges vielfältige öffentliche Angebote schafft und in die Hanglandschaft und zum Salvator Observatorium überleitet.

Als verbindendes Element zwischen den Fingern wird eine Abfolge von hybriden Landschaftsräumen von der Hangkant, über die Bahnlinie, hin zur Rems und weiter in die angrenzenden Freizeit- und Bildungslandschaften hinein entwickelt. Zentrales Element sind die Hängenden Wasser-Gärten, welche die aktuell brachliegende Tunneldecke bespielen und eine hybride Platzfigur zwischen Stadteingang und Garten-Tor ausbilden. Als hybride Parklandschaft im Herzen der Rems-Allmende zieht sich der Landwirtschafts-Park zur Rems und der neuen Energie-Brücke hinab.

Hybride Typologien für metabolische Verknüpfungen!

Die vorgeschlagenen Typologien haben das Ziel kreislaufbasierte architektonische und landschaftliche Antworten zu liefern und dabei atmosphärisch aufgeladene Räume zu schaffen, die die vielfältigen metabolischen Verknüpfungen und anthropozänen Ästhetiken feiern.

Im *Macher-Hof* entwickelt sich um den wiederentdeckten und neu interpretierten Mühlbach als hybrider Retentionsraum das *Gmünder Wadi*. Hier wird anfallendes Regenwasser von den Dächern und Grauwasser aus den angrenzenden Gebäuden und der neuen Fischfarm in der Bestandshalle gefiltert und lokal versickert/verdunstet. Das integrierte Bifora Gebäude wird zum *Macher-Haus* weiterentwickelt. Es wird gerahmt von der bahnbegleitenden Macher-Promenade mit Platzflächen und integrierten Gewerbestandorten, welche über einen ökologisch hochwertigen Saum zum zentralen Wasser-Platz hinleiten. Entlang der Lorcher Str. sind innovative Gewerbebetriebe in vielfältigen und nutzungs-offenen Typologien vorgesehen, u.a. mit integrierten Garten-Fassaden, welche das Bild der neuen Lorcher Straße als Garten- und Innovationsmeile prägen werden. Das Profil der Lorcher Straße sieht neben breiten Gehwegen mit blau-grünen Retentionsflächen und Baumpflanzung auch eine Schnellrad-Spur vor, welche direkt zum Bahnhof und dem Fahrradparkhaus führt. Die *Hängenden Gärten* als Schnittstelle zwischen den verschiedenen Räumen beherbergen zudem die zentrale *Mobilitätsgarage für* das neue Quartier. Auf dessen Dach wird eine öffentliche Spiellandschaft geschaffen und über eine Freitreppe hinunter zum Platz und der Kreuzungssituation

eine Bühnensituation inszeniert, die „Gmünder Bühne“. Im Übergang zum Tunneleingang, und einer weiteren relevanten Übergangs- und Eingangssituation, schlagen die Autoren zudem eine weitere Talreferenz vor: in späteren Phasen könnten hier Verknüpfungen über die Autobahn hinweg gedacht werden, sowie die Transformation der großen Autohaus Flächen, als z.B. *Klimamaschine /-wald* Observatorien, wie auch angedacht für die Anknüpfungen in den angrenzenden St. Salvator im Nepperberg.

Als hybrider „Garten“-Raum bilden die *Wasser-Gärten* durch eine Leichtbau-Gerüst-Konstruktion eine flexible Bespielung der bis jetzt ungenutzten Tunneldecke mit vielfältigen Möglichkeiten der Bespielung. Durch das präzise gesetzte Stützenraster und große realisierbare Spannweiten wird die ehemals ungenutzte und singulär belegte Fläche zum einen für neue Funktionen geöffnet jedoch aber nicht in ihrer eigentlichen Bestimmung eingeschränkt. Über Treppen und die Dächer kann man das Gerüst zudem auf der zweiten Ebene begehen. Integrierte Regenfänger sammeln auf dieser Ebene das anfallende Regenwasser und leiten dies über ein leichtes Gefälle in den an die Lorcher Str. angrenzenden Wasserspeicher oder geben es im Sommer als Sprühnebel ab, welches das Gerüst auch klimatisch wirksam macht. Das Gerüst verwebt die angrenzenden Gebäude und findet seinen Abschluss in dem neuen *Garten-Tor*, die inszenierte Übergangssituation auf der Lorcher Str.

Das *Garten-Tor* ist als Schwester-Gebäude ausgebildet, welches direkt mit seiner Umgebung kommuniziert. Platzseitig entwickelt sich das Bürgerhaus durch einen transparenten, öffentlichen Sockel welcher ab Höhe des Gerüst an Wertigkeit und Massivität gewinnt. Den Gebäudeabschluss findet das Bürgerhaus in einer doppelgiebligen Schauseite als Anlehnung an die Gmünder Altstadt. Durch produktive Add-Ons, wie integrierte PV Anlagen und Habitatstrukturen in die Dachlandschaft wird die referenzierte Altstadt-Dachlandschaft neu interpretiert. Auf Ebene des hängenden Wasser Gartens greift das *Garten Tor* über die Straße als grüne Passage hinweg und schafft die Verknüpfung zur Allmende indem es im vertikalen Garten Turm endet. Als Teil der Allmende transformiert sich das *Garten-Tor* hier in einen vertikalen Garten-Turm mit integrierter Kita und Bio-Café und den dazugehörigen Außenflächen. Hier wird der Großteil der Nahrungsprodukte für die Rems-Farmen vertikal produziert und direkt vermarktet.

FÜR EINE KREISLAUFBASIERTE PROGRAMMIK

Für die Teilräume wurden schematische Überlegungen für kreislaufbasierte Systeme entwickelt. Metabolische Schnittstellen sind u.a. Teil der Rems-Allmende, wie das Biohaus, das zentrale Kompostier- und Energiedepot (Biomasse) oder der Nahrungs-Platz am *Garten-Tor*, wo Nahrungsmittel direkt vermarktet werden.

Im *Holz-Hof*, der produktiven Holzbau-Genossenschaft mit Werkstätten und vielfältigen Wohnformen im Übergang zur Vogelhofstr., befindet sich das *Baulager* des Quartiers. Hier werden alle anfallenden Abbruch- und -Baumaterialien recycelt und aufgearbeitet. Ziel ist ein Zero.Waste Quartier, welches als Modellprojekt für die Remstalmetropole dienen kann.

In der Rems-Allmende prägen kollektive Hofgemeinschaften die neuen Nachbarschaften. Mehrstöckige Reihenhäuser an der Lorcher Straße gehen über in kleinteilige Hofhäuser und produktive Scheunen/Hofgebäude im Übergang zur Rems und ihrem aufgewerteten Uferbereich mit einer Promenade. Die Höfe sind integriert in die landwirtschaftlichen Anbauflächen und zeugen von einem Leben mit und durch die Integration von Stoffkreisläufen. Die neue Fußgängerbrücke über die Rems erzeugt über ein Wasserrad neben dem Bio-Haus sowie PV-Anlagen auf den Flachdächern den notwendigen Strom für die Farmen mit dem Ziel ein autarkes System für die Rems-Allmende zu erzielen.

AUF DEM WEG ZUR TALSTADT ---- eine Umsetzungsstrategie

Die Autoren schlagen eine phasenweise Entwicklung des Gebietes vor: Es wird mit Schlüssel-Projekten begonnen, welche erste räumliche Setzungen vornehmen und Modellcharakter entwickeln sollen. Ziel ist ein flexibles Gerüst zu entwickeln, in welchen schrittweise die weiteren Setzungen addiert und erweitert werden können. *Landscape & Infrastructure first*: Die wichtigen infrastrukturellen und landschaftlichen Setzungen werden zunächst angegangen, wie die Rems-Allmende mit der ersten Rems.Farm (Gründung der Coop Rems), dem *Garten-Tor* und den Hängen *Wasser-Gärten*, dem *Baulager* im zukünftigen *Holz.Hof*, wo bereits von Anfang an anfallende Abbruchmaterialien aufgearbeitet und weiter verarbeitet werden und ersten Setzungen im *Macher.Hof*, wie das *Gmünd Wadi* mit Fischfarm und der *Macher.Promenade* mit dem *Macher-Haus* im *Bifora-Werk*.

In den weiteren Schritten intensivieren sich die Tal-Kooperationen und die angestoßenen Prozesse werden verstärkt. Die Allmende wird sich etablieren und vergrößern, ein beidseitiger Uferpark/-steg wird entlang der Rems in Richtung Tal zur *Kultur-Fabrik Zapp* mit einem Ufer-Balkon von der Stadt ausgehend entwickelt. Die *Holz-Genossenschaft* formiert sich mit Werkstätten und hybriden Wohnformen um das *Baulager* im Westen des Gebietes und die *Macher-Höfe* wachsen mit Laborräumen im *Wadi*. Mit der neuen Brücke über die Gleise wird die *Macher-Promenade* und das *Landschaftsband* in Richtung *Nepperberg* und in das neue *Zeitwerk* weitergeführt, wo der direkte Anschluss an das *Jugendband* gesucht wird und mit Schlüssel-Projekten, wie der *Zeit.Fabrik*, erste Setzungen vorgenommen werden.

Als Talstadt wird sich SG mit weiteren Setzungen tief mit dem Tal verweben und in einen konstanten Austauschprozess treten. Die Talfinger werden dabei stetig anwachsen und produktiv aufgeladen, um in eine resiliente und dynamische Zukunft für ein Leben in der Talmetropole aufzubrechen.