

Recht\*  
#auf  
#stadt  
(<sup>~.</sup>o<sup>~</sup>)  
(\*o\*)

(4.0)



(<sup>^\*</sup>^)( ' \_ ` ) ( - v - )

( ^ < ^ ) ( \* 0 \* ) ( . 0 . )

( ⌘ . ⌘ ) [ « \_ » ] ( ° - ° )

( ° ¬ ^ ) ( \* ® \* ) { ~ . ~ }

[ ç \_ ç ] | ~ | ( + \_ + )

( ° . ° ) { - ¨ - } ( μ . μ )

( ^ £ ° ) [ - ¶ - ] ( \* v \* )

{ . < . } ( ' ¬ ' ) ( - ◊ - )

06 Intro {Digitale\_Selbst\_organisation\_als\_Urbane\_Praxis}[Simon Ullrich][David Braun][Christian Hörner][Christine von Raven](Urbane Liga)

14 LIVErary {Neue\_Allianzen\_für\_eine\_kollektive\_Stadtgestaltung}[Dana Schneider](Urbane Praxis e.V.)

20 Leipzig Giesst {Mit\_Open-Source-Gieß-Plattformen\_zur\_klimaangepassten\_Stadt} [Jörg Reichert](Leipzig Giesst) & [Christian Hörner](Urbane Liga)

28 Neckarinsel {Datenpools\_  
zum\_Flussbaden}[Christine  
von Raven][Tim Schaffarczyk]  
(Neckarinsel e.V.)

38 Posmo {Counter-Tracking\_  
und\_die\_subjektive\_Stadt}  
[Roger Fischer](Posmo)  
[Christian Hörner][Simon  
Ullrich](Urbane Liga)

50 Outro {Smart\_City\_aber  
von\_wem\_?}[Simon Ullrich]  
[David Braun][Christian  
Hörner][Christine von  
Raven](Urbane Liga)

56 About

Intro  
duc-  
tion

{ \* ' }

# (Digitale) (‘.’) {Selbst\_ \_ \_ \_ \_organisation} (als) \ (^ - ^ ) / [Urbane Praxis]

Die digitale Transformation der Stadt wird häufig als technisches Modernisierungsprojekt beschrieben. Algorithmen als omnipotente Black-Boxen sollen urbane Prozesse effizienter machen und neue Formen der Beteiligung ermöglichen. Unter dem Schlagwort der „Smart City“ hat sich ein politischer und wirtschaftlicher Diskurs etabliert, der die Digitalisierung vor allem als Instrument der Optimierung versteht. In dieser Perspektive erscheint die Stadt als komplexes System, das durch Datenanalyse, Vernetzung und automatisierte Steuerung besser verwaltet werden kann.

Diese Sichtweise verdeckt jedoch, dass die Digitalisierung kein neutraler Technikeinsatz ist. Digitale Infrastrukturen verändern nicht nur administrative Abläufe, sondern greifen tief in die materiellen Bedingungen urbanen Lebens ein. Sie bestimmen zunehmend, welche Informationen sichtbar werden, welche Probleme als relevant gelten und welche Entscheidungen getroffen werden können. Interfaces, Datenplattformen und digitale Werkzeuge werden so die Rahmenbedingungen, innerhalb derer politische Aushandlung stattfinden kann. Wer Zugriff auf diese Werkzeuge hat, kann urbane Prozesse gestalten. Diejenigen, die sie lediglich nutzen, werden dagegen oft in die Rolle des verwalteten Nutzers oder der datenliefernden Nutzerin gedrängt.

Mit dieser Verschiebung hin zu digitaler Stadtgestaltung gehen neue Formen urbaner Ungleichheit einher. Digitale Systeme versuchen nicht nur soziale Unterschiede abzubilden, sondern können sie verstärken: durch ungleichen Zugang zu Technologien, durch unterschiedliche Zeit- und Wissensressourcen oder durch die Art und Weise, wie Daten erhoben und interpretiert werden. Bestimmte Lebensrealitäten werden sichtbar und messbar, während andere unsichtbar bleiben. Gleichzeitig verlagern sich zentrale Fragen der Daseinsvorsorge – etwa Mobilität, Energie, Umwelt oder öffentliche Räume – zunehmend dahin, wie sie als technische Infrastrukturen gestaltet und betrieben werden sollen. Deren Eigentums-, Zugangs- und Kontrollverhältnisse sind jedoch häufig privatwirtschaftlich organisiert und entziehen sich damit weitgehend öffentlicher und demokratischer Aushandlung. Entscheidungen darüber, welche Daten erhoben werden, welche Ziele Systeme verfolgen oder welche Handlungsmöglichkeiten sie eröffnen, werden so in technische Architekturen und proprietäre Plattformen eingeschrieben. Die Privatisierung digitaler Infrastruktur erzeugt damit nicht nur neue Abhängigkeiten zwischen öffentlichen Institutionen, wirtschaftlichen Akteuren und der Stadtgesellschaft, sondern verschiebt auch politische Entscheidungsfragen in Bereiche, die für demokratische Kontrolle noch unzugänglicher sind.

Der Titel dieser Publikation – Recht auf Stadt 4.0 – greift diese Spannung bewusst auf. Er verbindet den politischen Anspruch auf Mitgestaltung der Stadt, wie ihn Henri Lefebvre formuliert hat, mit der Sprache der digitalen Modernisierung, in der Stadtentwicklung heute verhandelt wird. Das „4.0“ ist dabei keine Affirmation des Industrie-4.0-Diskurses, sondern dessen Aneignung: Wenn Digitalisierung die Bedingungen urbanen Lebens zunehmend bestimmt, dann muss auch das Recht auf Stadt digital buchstabiert werden. Welche Formen der digitalen Stadtentwicklung jenseits technokratischer Steuerungsmodelle möglich sind, zeigen die in dieser Publikation versammelten Initiativen. Jenseits des Optimierungszwangs der Smart-City-Strategien lassen sich in vielen Städten Initiativen beobachten, deren Mitglieder digitale Werkzeuge entwickeln oder nutzen, um auf konkrete urbane Probleme zu reagieren. Diese Projekte reichen von lokalen Anwendungen zur Pflege öffentlicher Infrastruktur über offene Wissensplattformen bis hin zu neuen Formen kollektiver Datenverwaltung.

Diese Publikation fasst diese Initiativen unter dem Begriff der „digitalen Selbstorganisation“ zusammen. Der Begriff ist dabei nicht als feste Definition zu verstehen, sondern als Beschreibung einer Praxis: Digitale Selbstorganisation meint Situationen, in denen Menschen digitale Technologien einsetzen, um sich im urbanen Alltag selbst zu organisieren und auf konkrete Herausforderungen zu reagieren. Die Digitalisierung ist dabei nie Selbstzweck. Sie dient immer lebensweltlichen Anliegen, die außerhalb der Technik liegen: einer lebenswerten Nachbarschaft, einer besseren Umweltinformation, einer gerechteren Nutzung von Daten oder einer stärkeren politischen Handlungsfähigkeit.

Sie ermöglicht Kommunikation, Koordination und Wissensaustausch, schafft neue Formen der Sichtbarkeit und kann politische Argumente mit Daten und Visualisierungen untermauern. Gleichzeitig

entstehen solche Projekte häufig dort, wo bestehende staatliche oder marktförmige Infrastrukturen Lücken aufweisen. Das ist z. B. der Fall, wenn bestimmte Bedürfnisse nicht in wirtschaftliche Verwertungslogiken passen oder institutionelle Zuständigkeiten unklar bleiben.

Die hier versammelten Initiativen sind daher keine Gegenmodelle zu bestehenden Systemen, sondern situierte Antworten auf konkrete urbane Probleme. Sie bewegen sich innerhalb bestehender politischer und ökonomischer Strukturen und stehen dadurch häufig in einem spannungsreichen Verhältnis zu staatlichen Institutionen. Kooperation, Förderung und institutionelle Einbindung können dabei ebenso Teil dieser Praxis sein wie Kritik oder der eigenständige Aufbau alternativer Infrastrukturen.

Ein zentrales Anliegen dieser Publikation besteht darin, diese vielfältigen Formen digitaler Selbstorganisation im Diskurs sichtbar zu machen. Sie sind tragfähige Lösungsansätze rund um die digitale Stadt. Als Netzwerk junger Stadtmachender setzt sich die Urbane Liga dafür ein, die Zivilgesellschaft in den unterschiedlichsten Bereichen der urbanen Praxis zu stärken. Wir sprechen regelmäßig mit politischen Vertreterinnen und Vertretern, mit wirtschaftlichen Akteuren und anderen Institutionen. Uns wurde immer wieder deutlich, dass Wissen über die Kompetenzen und Möglichkeiten digitaler Selbstorganisation in der Stadtgesellschaft wenig bekannt ist und meistens unterschätzt wird. Viele Initiativen entwickeln sozial nachhaltige, digitale Lösungen für konkrete Probleme, ohne dass ihre Erfahrungen wahrgenommen oder diskutiert werden.

Das vorliegende Heft zeigt exemplarisch, welche unterschiedlichen Formen digitaler Selbstorganisation bereits existieren und welche Potenziale in ihnen liegen. Die vorgestellten Initiativen sind vielfältig. Diese Vielfalt ist dabei kein Zeichen zufälliger Auswahl, sondern ein zentrales Merkmal dieser Praxis: Digitale Selbstorganisation entsteht aus konkreten Situationen heraus: lokal, experimentell und in kleinen Maßstäben. Gerade diese Unterschiedlichkeit verweist auf eine Logik der digitalen Selbstorganisation, welche dem Optimierungsparadigma der Smart City widerspricht. Sie zielt nicht auf Standardisierung und Skalierung, sondern auf situierte Lösungen im urbanen Alltag.

Um die hier versammelten Projekte besser betrachten zu können, schlagen wir drei Perspektiven vor, anhand derer sich ihre Entstehung, Nutzung und politische Bedeutung für das Gemeinwohl beschreiben lassen.

^[o\_o]^ (~"~) <["."<) \[^@^)/ <(#.#)> (©~©)

### [Anlass und Interesse]

Viele der in dieser Publikation vorgestellten Projekte entstehen aus konkreten Bedürfnissen heraus. Menschen entwickeln digitale Werkzeuge, weil sie in ihrem Alltag auf Probleme stoßen, für die es bislang keine passende Infrastruktur gibt. Diese Formen digitaler Koproduktion sind ortsbezogen und gehen aus unmittelbaren Erfahrungen im urbanen Umfeld hervor. Statt Lösungen für eine abstrakte Gruppe Nutzender zu entwerfen, entwickeln Menschen Werkzeuge für Probleme, die sie selbst betreffen. Digitalisierung ist dabei kein Selbstzweck, sondern wird dort eingesetzt, wo sie sich als besonders geeignetes Mittel erweist, um Information zu vermitteln, Menschen zu vernetzen oder gemeinsames Handeln zu koordinieren.

---

### [Infrastruktur und Zugänglichkeit]

Die technischen und organisatorischen Mittel dieser Projekte spielen eine entscheidende Rolle. Offene Software, frei zugängliche Daten und offene Schnittstellen ermöglichen es, digitale Werkzeuge weiterzuentwickeln, anzupassen oder neu zu kombinieren. Diese Offenheit senkt Zugangshürden und schafft Anknüpfungspunkte für weitere Initiativen. Digitale Infrastruktur wird hier nicht als abgeschlossene Plattform verstanden, sondern als veränderbare Ressource.

---

### [Gemeinwohl und kollektive Verfügung]

Viele Projekte zielen darauf ab, Daten und digitale Werkzeuge für gemeinwohlorientierte Zwecke nutzbar zu machen. Daten sind dabei nicht neutral, sondern Ergebnis sozialer Prozesse. Welche Daten erhoben werden, wie sie interpretiert werden und wofür sie genutzt werden, ist eine politische Frage. Digitale Selbstorganisation ist deshalb ein Versuch, neue Formen kollektiver Verfügung über Daten und Wissen zu entwickeln.

---

Diese Perspektiven machen sichtbar, dass digitale Stadtentwicklung nicht nur eine Frage technischer Innovation ist, sondern auch eine Frage von Eigentum, Zugriff und politischer Gestaltungsmacht. Gleichzeitig werfen sie grundlegende Fragen nach den materiellen Bedingungen solcher Initiativen auf: nach Ressourcen, nach Arbeit und nach institutionellen Rahmenbedingungen. Viele Projekte basieren auf freiwilligem Engagement, auf temporärer Förderung oder auf Kooperationen mit öffentlichen Einrichtungen. Ihre langfristige Stabilität bleibt daher häufig eine offene Frage.

Die Beiträge dieser Publikation versammeln unterschiedliche Beispiele solcher Praxis. Wichtig ist dabei, dass die Initiativen weitgehend selbst zu Wort kommen. Die Texte sind größtenteils von den beteiligten Projekten verfasst und geben Einblick in ihre Perspektiven, Erfahrungen und Herausforderungen.

Die **LIVERary** des Urbane Praxis e.V. dokumentiert und vernetzt städtische Initiativen. Als offene Wissensinfrastruktur soll sie Erfahrungen, Methoden und Projekte zugänglich machen und kollektives Lernen ermöglichen. Der Beitrag zeigt, wie digitale Archive zur politischen Handlungsfähigkeit der Stadtgesellschaft beitragen können.

Von der Sammlung kollektiven Wissens zur konkreten ökologischen Praxis zeigt das Projekt **Leipzig Giesst**, wie aus einer konkreten Versorgungslücke – der Pflege urbaner Bäume in Zeiten zunehmender Trockenheit – eine digitale Infrastruktur entstehen kann, die Menschen verbindet und kollektives Handeln organisiert. Die Anwendung zeigt, wie digitale Werkzeuge lokale Umweltpraktiken unterstützen können, aber zugleich mit Fragen nach langfristiger Finanzierung und institutioneller Einbindung kämpfen.

Auch der **Neckarinsel e.V.** verbindet ökologische Anliegen mit digitaler Praxis. Er verschiebt den Fokus jedoch von der Koordination kollektiven Handelns hin zur Produktion von Wissen als politischem Instrument. Im Fall des Neckarinsel e.V. waren relevante Umweltdaten zur Badewasserqualität des

Neckars nicht zugänglich. Also entwickelte der Verein eigene Mess- und Prognosesysteme, welche die Argumentationsgrundlage für das Badeverbot verschieben. Der Beitrag zeigt, wie datenbasierte Selbstermächtigung dazu beitragen kann, dass Erholungsräume an urbanen Flüssen gegen institutionelle Widerstände und aus zivilgesellschaftlicher Initiative heraus entstehen können.

Die Datengenossenschaft **Posmo** adressiert eine weitere Dimension digitaler Infrastruktur: die Frage, wem die Daten gehören. Statt Mobilitätsdaten als kommerzielle Ressource zu behandeln, organisiert das Projekt ihre kollektive Verwaltung genossenschaftlich. Der Beitrag stellt damit grundlegende Fragen nach Eigentum und Kontrolle digitaler Informationen – und nach den institutionellen Voraussetzungen einer gemeinwohlorientierten Datennutzung.

Diese Beispiele zeigen, dass digitale Stadtentwicklung nicht allein auf großen Plattformen, in Verwaltungsprogrammen oder strategischen Leitbildern stattfindet. Sie entsteht auch in lokalen Experimenten, in gemeinschaftlich entwickelten Werkzeugen und in den alltäglichen Praktiken von Menschen, die ihre Stadt in ihrem konkreten Interesse selbst gestalten wollen. Was die Projekte über ihren jeweiligen Kontext hinaus sichtbar machen, sind Fragen, die sich eine digitale Stadt stellen muss: aus welchen Anlässen und Interessen heraus sie entsteht, wer Zugang zu ihrer Infrastruktur hat und wer über die dabei erzeugten Daten verfügt.

Ein Intro von Simon Ullrich, David Braun, Christian Hörner, Christine von Raven (Urbane Liga)





Live-  
r@ry  
« — — — »

{ \* 0 ' }

(@\_@)(".") [o\_o] { \* } \* }  
(Neue) {+\_+} (\*^')  
{ { { { {Allianzen} } } } }  
<(^.^)> {für eine}  
[kollektive]  
[Stadt\_ \_ \_ \_  
gestaltung] [o\_o]  
(^~^)(Dana Schneider)  
<(0.0)><(@"@)><[^\_^]>  
(Urbane Praxis e.V.)  
(#\_#) [[.\_.] ] \ {+\_+} /  
\ {:\_:} / \ {\*°\*} / \ { '<' } /  
<(0.0)><(@.@)>

Wenn Städte wachsen und der Druck mit den Mieten steigt. Wenn Gentrifizierung und Konsumzwang unser Stadtbild prägen. Wenn unter der Oberfläche Repression, Autoritarismus und die Kriminalisierung von urbanen Bewegungen und Räumen brodeln.

Dann kann es keinen Stillstand geben. Oftmals aus Widerstand entwickeln Stadtbewohner:innen jenseits etablierter Institutionen neue Formen der analogen und digitalen Selbstorganisation.

Zwischen solidarischen Nachbarschaftsnetzwerken, offenen Archiven und digitalen Protestinfrastrukturen entstehen neue Wege, aktiv auf Stadtentwicklungsprozesse einzuwirken und sich in Räumen auszutauschen.

\(^0^\)/\(\^~^\)/<('0')><(^-^)>\(\*~\*)/\(@-@)><(0.0)(°.°)>

Die @LIVErery ist ein offenes und lebendiges Wissensarchiv. Sie digitalisiert und sammelt analoge Materialien wie Workshops, Zines oder Plakate. Auch Gesprächsdokumentationen gehören zum Bestand, wie viele weitere Formen „grauer Literatur“. Hierzu zählen zum Beispiel selbstpublizierte Bücher, Broschüren und Projektbeschreibungen. Das geschieht bewusst als mobile, nicht-institutionelle Bibliothek, in Form von Open-Source-Angeboten. Die LIVErery ist angelehnt an große, unabhängige Archive, wie leftove.rs. Diese begleiten und archivieren seit Jahrzehnten politische Bewegungen und bereiten jene auf. Anders als herkömmliche Bibliotheken lädt die LIVErery aktiv zur Partizipation ein. Initiativen und Akteur:innen sind aufgefordert, in LIVE-Archivierungen ihr eigenes Wissen zum kollektiven Stadtgestalten einzubringen. Sie teilen es Peer-to-Peer und stärken so die kollektive Erinnerung urbaner Praktiken. Die modulare Struktur der LIVErery erlaubt uns, eine Bibliothek dort aufzubauen, wo auch Wissen generiert wird: auf den Straßen, in den gemeinsamen Orten, in den Freiflächen unserer Stadt.

Aktive Gruppen benötigen stabile Treffpunkte in physischen Räumen. Dort entwickeln sie eine gemeinsame Identität und Vertrauen. Dies hilft ihnen dabei, nachhaltige Organisationen aufzubauen. In gleicher Weise wird die LIVErery zu einem digitalen Wissensraum. Sie bietet einen stabilen und offenen Ort. Erfahrungen, Strategien und Werkzeuge bleiben dort langfristig zugänglich. Dies gilt auch, wenn physische Treffen nur selten möglich sind. Die LIVErery fördert eine solidarische Stadtgestaltung. Sie verbindet praktische Werkzeuge mit sozialem Wissen. So gibt sie praxisnahe Erfahrungen im urbanen Raum weiter.



@LIVErery



Die **LIVErery** weitet den Ansatz des „Commonings“ der Stadtentwicklung auf die Ressource Wissen im digitalen Bereich aus. Commoning bedeutet hier: Menschen nutzen, organisieren und pflegen Ressourcen gemeinsam. Dies betrifft physische Räume und materielle Güter ebenso wie den digitalen Raum.

Drei Kernprinzipien bilden den Fokus unserer Arbeit. Sie wurden bereits in Publikationen wie [@StadtTeilen: Neue Praktiken gemeinschaftlicher Nutzung urbaner Räume \(2024\)](#) aufgegriffen und weitergetragen:



### [Partizipative Teilhabe]

Digitale Gemeingüter sind so zu konzipieren, dass sie uneingeschränkt und diskriminierungsfrei zugänglich sind. Technische, ökonomische und soziale Barrieren müssen dabei systematisch abgebaut werden.

### [Offener Zugang]

Die Nutzer:innen übernehmen eine aktive Rolle in der inhaltlichen, funktionalen und organisatorischen Weiterentwicklung der digitalen Ressourcen. Das fördert kollektive Entscheidungsprozesse und kooperative Gestaltungsformen. Dies äußert sich im Aufbau wie auch in den Inhalten des Archivs.

### [Kollektive Pflege & Nachhaltigkeit]

Die Gemeinschaft wartet, pflegt und entwickelt digitale Gemeingüter weiter. So stellt sie sicher, dass diese langfristig funktionieren und aktuell bleiben. Auch deren Relevanz bleibt dadurch erhalten. Dieses Vorgehen beruht auf dem Prinzip der geteilten Verantwortung.



@Bernhardt, Floris/Nada Bretfeld  
Josefine Buzwan-Morell/Helena Cermeño  
Sina Doukas/Elisabeth Güde/Constantin  
Hörburger/Carsten Keller/Florian Koch  
(2024): *StadtTeilen: Neue Praktiken  
gemeinschaftlicher Nutzung  
urbaner Räume*, transcript Verlag.

Diese Prinzipien verknüpfen technologische Infrastruktur mit sozialen Prozessen. Sie schaffen neue digitale Umgebungen, die sich am Gemeinwohl orientieren, statt rein kommerziellen Logiken zu folgen. Eine strukturelle Einbindung kann die langfristige Stabilität und Sichtbarkeit gemeinschaftlich organisierter Ressourcen sichern. Diese muss jedoch immer im politischen, sozialen Kontext betrachtet werden, sie kann nie im luftleeren Raum existieren. Politische Machtverschiebungen, Privatisierungsprozesse, Investitionsdruck oder restriktive Regulierungen können den offenen Zugang einschränken. Sie können selbstverwaltete Strukturen schwächen oder Gemeingüter in marktförmige Nutzungslogiken überführen.

So entstehen die **LIVERary** und der mit ihr entstehende @digitale Wissensspeicher mit Blick auf die Chancen und mitunter aus den Gefahren, denen sie potenziell ausgesetzt ist. Sie sind eine neue Form der selbstbestimmten urbanen Praxis. Die auf Teilhabe, Transparenz und kollektiver Verantwortung beruhenden Ansätze können flexibel auf lokale Kontexte reagieren.

Damit wollen wir einen Blick in die Zukunft wagen. Die digitale Stadt der Zukunft kann nur dann nachhaltig und inklusiv gestaltet werden, wenn sie als kollektives Projekt verstanden wird. Eines, das getragen ist von offener Zusammenarbeit, gemeinschaftlicher Verantwortung und dem Prinzip des Commoning. Digitale Selbstorganisation entfaltet langfristige Wirkung, wenn sie auf stabilen, gemeinschaftlich gepflegten Infrastrukturen basiert. Diese müssen kontinuierlich zugänglich, partizipativ und anpassbar bleiben. Dafür sind politische Voraussetzungen nötig, die den offenen Charakter digitaler Gemeingüter rechtlich sichern. Sie müssen auch ihre Pflege finanziell unterstützen und Nutzungsrechte vor Privatisierung schützen.

Stadtentwicklung beginnt mit geteiltem Wissen. Wissen wird hier nicht als Ware, sondern als Gemeingut verstanden. Es ist eine Ressource, die allen gehört und allen zugutekommt. Digitale Infrastrukturen können zu Orten des Aushandelns und der Solidarität werden. Dafür müssen sie von den Menschen, die sie nutzen, gemeinschaftlich gepflegt, weiterentwickelt und politisch verteidigt werden. So entsteht eine digitale Stadt, die nicht nur technologisch, sondern auch sozial vernetzt ist. In ihr bilden Gemeingüter die Grundlage für ein solidarisches, lebendiges, urbanes Miteinander.

Ein Apell von Dana Schneider (Urbane Praxis e.V.)



@Digitales Archiv

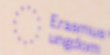
@Miyazaki,  
Shintaro (2022):  
Digitalität tanzen!: Über Commoning & Computing, transcript Verlag.

# The Studio

Reflections on youth engagement through design practice, sociological approaches, and urban contexts



Edited by:  
Berta Gutiérrez Casas  
Aikette Thonidou



Leip-  
zig < 3  
giesst

{ ' > ^ }



Wenn Städte sich aufheizen, werden Bäume zu kritischer Infrastruktur. Doch ihre Pflege stößt vielerorts an finanzielle, organisatorische und politische Grenzen.

Wo kommunale Zuständigkeiten nicht eindeutig geklärt sind, füllt zivilgesellschaftliches Engagement die Lücken. So entstehen neue digitale Formen urbaner Klimaanpassung.

Das Projekt **Leipzig Giesst** zeigt exemplarisch, wie Open-Source-Plattformen, freiwilliges Engagement und städtische Verwaltung ineinandergreifen, sich ergänzen, aber auch reiben. Das folgende Porträt beleuchtet diese unstete Kooperation und fragt danach, wer die Pflege urbaner Natur in Zukunft organisieren kann.

(^>^)^(^◇^)^('>' )^(.>.)^^(\*^\*)^(°>°)^~~(^.\_.^)~~^(o¨o)^

Städte haben mit steigenden Temperaturen, Hitzeinseln und Trockenheit zu kämpfen. Um mit diesen Herausforderungen umzugehen, gibt es im Bereich der urbanen Klimaanpassung momentan kaum eine Lösung, die sich mehr an Beliebtheit erfreut als der Baum. Bäume als natürliche Klimarettter kühlen ihre Umgebung in erster Linie durch den Schatten des Blätterdachs, aber auch dadurch, dass von den Blätter ständig Wasser verdunstet. Die Relevanz der Stadtbäume zeigt zum Beispiel der @Berliner Baumentscheid: Nach einem erfolgreichen Referendum im vergangenen Sommer hat sich die Stadt verpflichtet, bis 2040 alle fünfzehn Meter einen Baum zu pflanzen. Dadurch senkt sie die Temperatur in besonders überhitzten Stadtvierteln um bis zu zwei Grad. Die Pflege der wichtigen Bäume stellt die Grünflächenämter der Städte allerdings schon heute vor finanzielle und logistische Herausforderungen, denn Städte müssen externe Baumpflegefirmen bezahlen und entsprechende Infrastruktur bereitstellen. Deshalb haben sich in vielen Städten Initiativen gegründet, die auf eigene Faust Stadtbäume mit wichtigem Wasser versorgen. Daran beteiligt ist auch die Gruppe **Leipzig Giesst**, die seit dem Frühjahr 2020 aktiv ist. Im Folgenden beleuchten wir die technische Entstehung der Gieß-Plattform durch @Code for Leipzig, um anschließend die sozialen Dynamiken und administrativen Hürden der Gießgemeinschaft aufzuzeigen.

Das Programmierer-Kollektiv „Code for Leipzig“ ist ein lokaler Ableger der Open Knowledge Foundation, die als bundesweites Netzwerk den Aufbau technischer Infrastruktur für die Zivilgesellschaft unterstützt. Im selben Jahr wie die Gründung von **Leipzig Giesst** begann sich Code for Leipzig unabhängig von der Gieß-Initiative mit der Implementierung der Plattform @Gieß den Kiez zu beschäftigen. @Gieß den Kiez ist eine



@Berliner Baumentscheid



@Gieß den Kiez



@Code for Leipzig



@Giesseindein-  
viertel.de

vom Berliner CityLAB, dem Thinktank-Ableger der Technologiestiftung, entwickelte open-source Anwendung. Sie ermöglicht Bürger:innen, sich über den Wasserbedarf von Stadtbäumen zu informieren und eigene Wassergaben öffentlich und live zu dokumentieren. Die Plattform wurde Anfang 2020 mit dem expliziten Ziel veröffentlicht, zivilgesellschaftliche Gießaktionen zu koordinieren. Dies soll den Berliner Stadtbäumen durch die heißen und trockenen Sommermonate helfen. Der Kern des Projekts besteht aus einer interaktiven Online-Karte, welche einzelne Stadtbäume als farbige Punkte anzeigt. User:innen tracken auf der Seite, welche Bäume sie gegossen haben. Diese sind daraufhin jeweils entsprechend ihres momentanen Wasserbedarfs eingefärbt: von grün als „ausreichend versorgt“ bis rot als „braucht dringend Wasser“. So kann der aktuelle Wasserbedarf der Stadtbäume fortlaufend eingesehen werden.

Darüber hinaus ist es über die Seite möglich, stadtweite Gieß-Statistiken anzuzeigen. Außerdem können beherzte Gießende dort Baumpatenschaften eintragen. Im Backend laufen verschiedene Datensätze zusammen: Daten des Baumkatasters geben unter anderem Aufschluss über Standort, Standalter, Baumart und täglichen Wasserbedarf. Daten des Wetterdienstes liefern daneben Informationen über stadträumlich aufgelöste Niederschlagsmengen. Angereichert mit den eingetragenen Gießungen ergibt sich aus der Verschränkung dieser beiden Datensätze der Wasserbedarf der Bäume. Diese präzisen Daten aus dem Backend bilden die notwendige Basis, damit die freiwilligen Helfenden der Initiative **Leipzig Giesst** ihre Aktivitäten zielgenau koordinieren können.

Der Kern des Projekts besteht aus einer interaktiven Online-Karte, welche einzelne Stadtbäume und deren Wasserbedarf als farbige Punkte anzeigt.



Über die Leipziger Stiftung „Ecken Wecken“ fanden beide Gruppen, **Leipzig Giesst** und @Code for Leipzig, schließlich zusammen. Ende 2020 implementierten sie in Zusammenarbeit mit dem CityLAB eine funktionsfähige @Gießplattform für die sächsische Metropole. Die Gießinitiative hatte bis dato bereits auf der Grundlage von Daten gearbeitet, wenn auch rudimentär: Die Ehrenamtlichen nutzten Baumnummern aus dem Baumkataster in Excel-Tabellen und dokumentierten dort ihre Gießungen. Die interaktive Plattform setzte die Initiative um, indem sie mit den städtischen Ämtern zusammenarbeitete: Grünflächen- und Geodatenamt stellten die Daten des Baumkatasters auf Anfrage entsprechend aufbereitet zur Verfügung. Seit diesem Jahr bindet die Plattform zusätzlich Daten über die von der Stadt geplanten Gießungen ein. Das ermöglicht eine genauere Berechnung des Wasserbedarfes und verhindert Redundanzen. Das Aufsetzen der Plattform geschah in ehrenamtlicher Eigenarbeit. Für Hosting, Instandhaltung und Ausbau der Funktionalität ist das Projekt seitdem auf sporadische Förderungen angewiesen. Die Stadt stellte dem

Projekt 2021 und 2022 jeweils 10.000 Euro des kommunalen Ehrenamtsbudgets zur Verfügung. Dadurch wurden Sachkosten und anteilig auch die Öffentlichkeitsarbeit und die IT finanziert. Das Projekt gewann im Jahr 2022 den sächsischen Digitalpreis in der Kategorie Open Source, welcher mit 25.000 Euro dotiert war. 2023 und 2024 förderte die Deutsche Stiftung für Ehrenamt und Engagement das Projekt im Programm transform\_D.



Neben der technischen Infrastruktur musste die Initiative auch bei der Wasserinfrastruktur nachbessern. Momentan gibt es in Leipzig vierzehn betriebsfähige Pumpen, deren Standorte über die **Leipzig-Giesst**-Anwendung zu finden sind. Diese reichen jedoch bei weitem nicht aus, um alle Bäume mit Wasser zu versorgen. Deshalb hat die Gruppe in den letzten zwei Jahren circa zwanzig Wassertanks in Stadtteilen aufgestellt, die einen besonders hohen Wasserbedarf haben. **Leipzig Giesst** arbeitete dabei vor allem mit Hausgemeinschaften und anderen Akteur:innen zusammen, um die Wasserversorgung sicherzustellen. In Dresden wurde 2024 sichtbar, wie es noch besser laufen kann: Dort wurden die Tanks von der Stadt finanziert und auch auf öffentlichen Grundstücken aufgestellt, die besonders gut zugänglich sind.

Ob Städte Gießinitiativen nur ideell wertschätzen oder anders unterstützen – Kommunen wie Leipzig profitieren von der baumpflegerischen Initiative ihrer Bewohner:innen.

Ob Städte Gießinitiativen nur ideell wertschätzen oder anders unterstützen – Kommunen wie Leipzig profitieren von der baumpflegerischen Initiative ihrer Bewohner:innen; nicht nur durch eine Kultur des zivilgesellschaftlichen Engagements, sondern auch materiell. Diese Kommunen betonen regelmäßig, dass sie für die Grünflächenpflege nicht auf die Zivilgesellschaft angewiesen sind – diese würden nur ergänzend wirken. Dabei sparen Kommunen viel Geld, da Gießen für sie mit hohen Kosten verbunden ist. Wie anfangs erwähnt, beauftragt Leipzig hauptsächlich externe Baumpflegeanbieter, die jungen Bäume der Stadt mit Wasser zu versorgen. Tatsächlich ergänzen sich die Stadt und die Gießinitiativen substanziell: Die Stadt kann durch Einsatz großer Maschinen größere Mengen gießen, Bürger:innen werden punktuell dort aktiv, wo einzelne Bäume untergossen sind. Die digitale Gießplattform spielt in diesem ergänzenden Modell eine wichtige Rolle, denn sie ermöglicht eine niedrigschwellige Koordination von vielen Gießenden im gesamten Stadtgebiet.



Der Blick auf den Berliner Baumentscheid zeigt: Wir brauchen wesentlich mehr Bäume, um auch in der Zukunft Lebensqualität und Umweltgerechtigkeit in Städten zu gewährleisten. Aber wie setzen wir Ressourcen für ihre Pflege ein? Inwiefern können Bewohner diese Arbeit mit digitalen Werkzeugen unterstützen? Diese Überlegungen sind bereits heute von großer Bedeutung. Wünschenswert wäre, dass Städte den substanziellen Beitrag der Gießinitiativen heute nicht nur punktuell oder

ideell würdigen. Sie sollten langfristige Finanzierungen für die Bereitstellung und Instandhaltung ziviler digitaler Infrastruktur schaffen. Die transform\_D-Förderung half innerhalb des letzten Jahres dabei, die nächste Version von Leipzig gießt zu entwickeln. Diese erschien im März 2026. Bis dahin gibt es noch Mittel, die Arbeit der Initiative zu finanzieren. Wie es danach mit **Leipzig Giesst** und der digitalen Gießplattform weitergeht, ist im Moment noch ungewiss.

Wünschenswert wäre, dass Städte den substanziellen Beitrag der Initiativen fördern, indem sie langfristige Finanzierungen für zivile digitale Infrastruktur schaffen.

Ein Portrait von Christian Hörner (Urbane Liga)  
und Jörg Reichert (Leipzig Giesst)



LEIPZIG  
GIESST

LEIPZIG  
GIESST

GüteBkannen  
Held\_innen



Leipzig gießt Stadtbaume  
und ich gieße mit!

Leipzig gießt Stadtbaume  
und ich gieße mit!

LEIPZIG  
GIESST

LEIPZIG  
GIESST

LEIPZIG  
GIESST

Neck  
~ @k ~  
~ @r  
in\$e1

( ~ \* ~ )

(>^\_^)>( >^\_^)>~==~==~

# (Datenpools)

~==~==~==~ \ (^0^)/ ~==~==~

<(^.^)> {zum}

[Flussbaden] ^ ( '0' ) ^

~==~==~==~==~==~==~==~==~==~==~==~

~==~==~==~==~==~ [o\_o] (".")

(Tine von Raven) &

(Tim Schaffarczik)

~==~==~==~==~ \ (^~^)/

(Neckarinsel e.V.)

(^.\*)

~==~==~<('~' <)<('~' <)

Was braucht man, um im Fluss zu baden? Wer in Bern, München oder Wien lebt, würde vermutlich an Badesachen, Handtuch und eine Wet-Bag denken – nicht so in Stuttgart.

Der **Neckarinsel e.V.** zeigt auf, dass es am Neckar und vielen anderen Flüssen jahrelange Vereins- und Netzwerkarbeit, Fachwissen von Infrastruktur bis Ökologie und nicht zuletzt Datenanalyse- und Coding-Fähigkeiten braucht.

Mit dem folgenden Essay geben sie Einblicke in die vielschichtige Welt des fließenden Wassers entlang ihres Wasserqualitätsprojekts am Neckar. Der Text stellt dar, wie eng die Frage nach dem Recht auf Fluss mit dem Recht auf Daten verknüpft ist.

~~~\(^~^)/~~~~~\(^0^)/~~~~~\(^~^)/~~~\('.')/~~~~~

Wasser ist ein Gemeingut: Das Baden im Fluss bietet Raum für Bewegung und Erholung, schafft Abkühlung an zunehmenden Hitzetagen und fördert einen bewussten Umgang mit der Natur. Öffentliche Räume an und im Wasser schaffen Raum für Teilhabe und Mitgestaltung. Eine schwimmbare Stadt ist damit der Inbegriff einer lebenswerten und gesunden Stadt. Trotz all diesen positiven Aspekten ist der Zugang zum Fluss in den wenigsten Städten gegeben. Auch in Stuttgart ist das Neckarufer größtenteils kanalisiert und das Baden seit den Fünfzigerjahren verboten. Grund für das Verbot sind die Folgen der Industrialisierung in den Boomer-Jahren: Der Neckar wurde zunehmend als Schifffahrts- und Abwasserkanal genutzt. Dafür wurden die Uferkanten umgebaut und teilweise ungefilterte Industrie- und Haushaltsabwässer in den Fluss abgelassen. Erst die Umweltbewegungen der Sechziger- und Siebzigerjahre führten schrittweise zu gesetzlichem Gewässerschutz und einer deutlichen Verbesserung der Wasserqualität. Dennoch gilt das Badeverbot bis heute.



Hintergrund ist die geltende statistische Bewertungsmethodik der Badewasserqualität, wie sie in den Badegewässerrichtlinien der Bundesländer festgelegt ist. Diese ist aber für stehende Gewässer entwickelt worden und wird damit den Dynamiken eines Flusses nicht gerecht: Fast alle Flüsse Mitteleuropas sind als sogenannte Vorfluter Teil unserer Abwasserinfrastruktur. Sie tragen das gereinigte Abwasser von unseren Städten und Siedlungen in die Meere. Dank moderner Kläranlagen und gut kontrollierter Auflagen zum Wassereintrag aus der Industrie ist die Flusswasserqualität weitgehend gut. Bei Starkregenereignissen fällt eine



große Menge Regen konzentriert an einem Ort. In diesem Fall können die Kläranlagen das Abwasser nicht mehr vollständig aufnehmen, es staut sich in der Kanalisation und wird in sogenannten Überlaufbecken zwischengespeichert. Wenn sie voll sind, „entlasten“ sie direkt in den Fluss. So gelangt in kurzer Zeit viel verdünntes Abwasser in das Gewässer. Dank der selbstreinigenden Kraft der Fließgewässer hält sich die Verunreinigung nicht auf Dauer. Zeitpunkt, Dauer und Ort dieser temporären Verschmutzungen sind allerdings schwer vorherzusagen. Um die aktuelle Badewasserqualität bewerten zu können, müssen Wasserproben 48 Stunden lang im Labor ruhen, um die Entwicklung der Indikatorbakterien E-Coli und Enterokokken beurteilen zu können. Daher wird nach der aktuellen Bewertungsmethodik die Qualität über das gesamte Jahr gemessen und darf drei Jahre in Folge einen gewissen Grenzwert nicht überschreiten. Aufgrund der beschriebenen Entlastungen bei Starkregen erfüllen Flüsse dieses Kriterium fast nie.

Wir wollen sicher im Fluss baden und nicht darauf warten, dass das komplette Abwassersystem aller Kommunen am Fluss umgebaut wird. Darum entwickeln wir derzeit ein datenbasiertes Badewasserqualitätstool: Ein Vorhersagesystem, das auf der Grundlage statistischer Zusammenhänge vieler möglicher Rahmendaten gelernt hat, die Badewasserqualität des Neckars zu beurteilen. Anhand von öffentlich zugänglichen „live“-Daten kann das System einschätzen, ob die Wasserqualität über oder unter einem bestimmten Grenzwert liegt. So erkennt es, ob der Neckar aktuell zum Baden geeignet ist oder nicht. Dafür benötigt es eine Menge Daten.

Wir wollen sicher im Fluss baden und nicht darauf warten, dass das komplette Abwassersystem aller Kommunen am Fluss umgebaut wird.



@Neckarinsel.eu

@Als Neckarinsel e.V. verfolgen wir das Ziel, die Zukunft einer lebenswerten Stadt am Fluss aktiv mitzugestalten. Denn Stuttgart schöpft das Potenzial des Neckars als Aufenthaltsraum und Ökosystem aus unserer Sicht noch nicht aus. Mit der „Offenen Insel“ laden wir jeden Sonntag in Stuttgart-Bad Cannstatt dazu ein, den Fluss neu zu entdecken und Teil dieser Transformation zu werden. Unser Team besteht aus rund dreißig ehrenamtlich engagierten Mitgliedern.

Gemeinsam gestalten wir die Insel als lebendigen Treffpunkt und machen den Neckar durch vielfältige Formate erlebbar: Durch gemeinsames Padeln, Diskutieren und Workshops mit Kindern. Zugleich stärken wir das Bewusstsein für Wasser in der Stadt: Wir sammeln, vermitteln und verbreiten Wissen und gewinnen mit unserem Forschungsprojekt zur Wasserqualität neue Erkenntnisse über den Neckar in Stuttgart.

## [What the Data?]

Weitgehend unsichtbar fließt das Wasser durch ein komplexes Netz aus Leitungen, Speichern und natürlichen Gewässern. Ebenso vielschichtig und oft undurchsichtig ist die Datenlage zum Flusswasser.

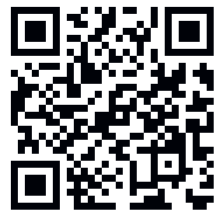
Dank der europäischen Open-Data-Richtlinie sind inzwischen Daten, die im „öffentlichen Interesse“ sind, auch öffentlich zugänglich. Dazu gehören insbesondere Umweltdaten, wie die Wetterdatenaufzeichnungen des Deutschen Wetterdienstes. Aufgrund der oben beschriebenen Starkregenereignisse als Ursprung der Verschmutzung sind hier insbesondere Daten zum Niederschlag sowie die Luftfeuchtigkeit und die Beschaffenheit des Bodens, die Aufschluss geben zur Wasseraufnahmefähigkeit, ausschlaggebend für die Flusswasserqualität. Auch den Fluss direkt betreffende Umweltdaten sind öffentlich zugänglich – etwa PH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Temperatur und Sauerstoffgehalt des Flusswassers. Ein weiteres öffentliches Interesse betrifft die Schifffahrt und den Hochwasserschutz. Daten zu Pegelständen oder dem Abfluss an Wehranlagen sind insbesondere an Bundesschiffahrtsstraßen, wie dem Neckar, öffentlich abrufbar und relevant für die Badewasserqualität. All diese Daten können später als Grundlage für die Live-Info genutzt werden.

Es gibt aber auch zahlreiche relevante Datensätze, die trotz Richtlinie nicht zugänglich sind. Für Daten, die mit der „kritischen Infrastruktur“ in Verbindung stehen, wie beispielsweise der Kanalisation, entscheiden die jeweils zuständigen Behörden über die Zugänglichkeit. Damit werden Schlüsseldaten, wie die Entlastung der Sammelbecken, grundsätzlich nicht veröffentlicht. Aufgrund von unklaren Zuständigkeiten und fehlenden Ansprechpersonen erhielten wir als Verein auch auf Nachfrage keinen Zugang zu diesen Daten. Dazu mussten wir erst über politische Netzwerkarbeit die Unterstützung des Stuttgarter Gemeinderats gewinnen. Daraufhin vermittelte die zuständige Amtsleitung unser Anliegen und schließlich erhielten wir so einen Teil der angefragten Daten.

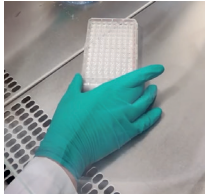
Auch bei der Frage, welche Daten überhaupt im „öffentlichen Interesse“ sind, gibt es einen Interpretationsspielraum, der unterschiedlich ausgelegt wird. Etwa sind die Badewasserqualitätsmessungen des Gesundheitsamtes aus Perspektive der Behörde nicht im öffentlichen Interesse, da aktuell generell das Badeverbot gilt. Das Badeverbot gilt wiederum aufgrund der Wasserqualität – ein sich schließender Loop der Verunmöglichung.

[Die Datenpools für das  
Gemeinwohl nutzbar machen]

Wir wollten diesen Kreislauf durchbrechen. Deshalb begannen wir 2024 die Badewasserqualität durch ein offiziell akkreditiertes Fachlabor in den Sommermonaten die Qualität des Neckars untersuchen zu lassen. Die Akkreditierung des Labors schafft Vertrauen in die erhobenen Daten, sie werden so von Behörden und Politik eher anerkannt. Der selbst erhobene Datensatz ermöglicht die Vorhersagen des Badevorhersage-Systems. Die Beta-Version wird ab Sommer 2026 über eine @Website abrufbar sein.



@Über die Website flussmachen.jetzt können ab Juni 2026 der Stand der Badewasserqualität und die dahinterliegenden Daten live mitverfolgt werden.



Das System selbst wird als Open Code mit vollständiger Dokumentation, (rechtlichen) Hinweisen zur Datenverfügbarkeit und Praxishinweisen zum Coding über GitHub für Nachahmer\*innen zu finden sein.

Grundlage des Systems sind nicht nur unsere Daten zur Wasserqualität, sondern auch öffentlich zugängliche Wetter-, Fluss- und Umweltdaten. Insgesamt berücksichtigt das Vorhersagesystem mehr als tausend verschiedene Variablen. Es bezieht neben den Daten aus Stuttgart auch Messstationen oberhalb des Stadtgebietes in Reutlingen und Plochingen sowie an den großen Nebenflüssen mit ein. Das System benötigt vor allem Daten, die inhaltlich mit dem Niederschlag zusammenhängen: Die Luftfeuchtigkeit, der durchschnittliche Niederschlag pro Tag und die Sonneneinstrahlung sind relevant sowie die vergangene Zeit nach dem letzten Niederschlag und die Frage, ob es gestern geregnet hat. Hinzu kommen Boden- und Lufttemperatur sowie die Temperatur während der letzten Trockenzeit. Diese sind wichtig, denn die Bakterien benötigen eine bestimmte Temperatur, um sich zu vermehren und werden durch UV-Licht abgebaut. Die Trübung des Flusses lässt auf Verunreinigungen durch Abwasser schließen, die elektrische Leitfähigkeit wiederum auf Verunreinigungen aus der Landwirtschaft durch Nitrit oder Nitrat. Anhand dieser Zusammenhänge kann das System bestimmen, ob die Bakterienkonzentration über oder unter einem bestimmten Grenzwert liegt, und damit die @Badewasserqualität bewerten.

Die Ergebnisse zeigen, dass es sich lohnt: Zwischen Juni und September 2025 war die Badewasserqualität an mehr als zwei von drei Messtagen ausgezeichnet.

Die Ergebnisse zeigen, dass es sich lohnt: Zwischen Juni und September 2025 war die Badewasserqualität an mehr als zwei von drei Messtagen ausgezeichnet. Nur an zehn Prozent der Messtage im Jahr war sie massiv überschritten, d. h. sie hat den Grenzwert um das Zehnfache überschritten. Diese einzelnen Ausschläge sind so hoch, dass der Jahresdurchschnittswert, wie er in der aktuellen Badegewässerrichtlinie errechnet wird, nicht eingehalten werden kann.

@Die Bewertung der Badewasserqualität erfolgt nach den Bakterienkolonien pro 100 Milliliter nach einer komplizierten Perzentilberechnung. Vereinfacht gesagt bedeutet das:

Wenn 95% der Werte einer Messreihe im Schnitt unter 500 E-Coli-Bakterienkolonien pro 100 Milliliter liegen, ist die Badewasserqualität "ausgezeichnet". Nicht mehr ausreichend ist sie, wenn 90% der Werte über 900 liegen.

Für Enterokokken liegen die Grenzwerte niedriger. Für eine ausgezeichnete Qualität etwa bei 200 Bakterienkolonien pro 100 Milliliter.

Am Badeverbot, also dem Verbot des Zugangs zum Gemeingut Wasser, wird auf der Grundlage bürokratischer Definitionen festgehalten, ohne die realen Bedingungen einzubeziehen. Mit dem Vorhersagesystem, das die bestehenden und in verschiedenen Abteilungen und Behörden verteilten Datensätze nutzt, kann eine neue Ermessensgrundlage geschaffen werden. Diese ist überdies in der Badegewässerverordnung für Baden-Württemberg rechtlich erlaubt. Auf dieser Basis möchten wir mit dem Verein die Aufhebung des Badeverbots bewirken.



Die Aufhebung sollte dabei mit einer Kommunikationsstrategie einhergehen, die auch die weiteren wichtigen Faktoren des Flussschwimmens vermittelt – etwa den Umgang mit der Schifffahrt, das Erkennen von gefährlichen Strömungen und die Einschätzung des eigenen Gesundheitsrisikos. All dies beziehen wir in der Entwicklung und Kommunikation unserer Website ein. Zudem schaffen wir mit der Neckarinsel den Ort, an dem man direkt in Austausch treten kann und Fragen des Badens im Fluss mit Anwohner\*innen und Politiker\*innen gleichermaßen diskutieren kann.

### [Der Wert der (Fluss-)Daten]

Die oben beschriebenen Aushandlungsprozesse um die Datenzugänglichkeit zeigen auf, wo die Hürden beim Einsatz von Daten für gemeinwohlorientierte Nutzungen liegen:

Zum einen ist die Verarbeitung von Daten sehr arbeitsintensiv. Datensätze müssen nicht nur erhoben, sondern auch gespeichert, kategorisiert, gepflegt, vernetzt und in Kontexte gesetzt – kurz gesagt, gemanagt werden. Der große Arbeitsaufwand des Datenmanagements erfolgt meist nur, wenn die entsprechenden Datenpools einem klaren rechtlichen Rahmen folgen oder einen wirtschaftlichen Wert haben. Das sind etwa Mobilitätsdaten, die viele kommerzielle Anwendungen ermöglichen, oder auch die oben genannten Umweltdaten, die beispielsweise nach geltendem Umweltrecht erhoben werden müssen. In unserem Fall können wir diese Arbeit leisten, indem wir mit viel Aufwand ein Crowdfunding organisiert haben. Daneben akquirieren wir Förderungen, erheben Mitgliedsbeiträge und investieren natürlich viel ehrenamtliche Arbeit.

Zum anderen bleiben die einzelnen Daten verstreut in unterschiedlichen Institutionen, und werden teilweise noch nicht einmal abteilungsübergreifend zusammengeführt. Dies folgt der Logik der bestehenden, in Silos unterteilten Verwaltungsstrukturen in Deutschland. Das Wasser fließt jedoch, wie wir gesehen haben, durch zahlreiche Zuständigkeitsbereiche: Umwelt, Landwirtschaft, Schifffahrt und viele mehr. Ohne eine strategische Verknüpfung und die Einbettung in reale Anliegen und Kontexte bleiben die einzelnen Datensätze untergenutzt.

Daher ist es sicher kein Zufall, dass wir mit dem Neckarinsel e.V. als gemeinnützigen Verein außerhalb bestehender institutioneller Strukturen diese Lücke füllen: Wir sammeln und kontextualisieren Daten und übersetzen sie in räumlich-gesellschaftlich relevante Anwendungen. Um als zivilgesellschaftliche Initiative anerkannt zu werden, müssen wir sogar zusätzliche Arbeit leisten. Wir treten professionell auf, begründen unsere Ziele fundiert und nutzen belastbare Daten und Fakten. So gewinnen wir

Vertrauen. Nur mit diesem können wir den Jahrzehnte alten, gewohnten Zustand aus der Zivilgesellschaft heraus verändern.

Die ansonsten verpassten Möglichkeiten sieht man am Badeverbot. Die fehlende Datentransparenz führt zu einem fehlenden Wissen um die reale Wasserqualität in Behörden, Politik und Stadtgesellschaft. Das Bild des „schmutzigen Flusses“ bleibt starr und führt zu einer abgewandten Haltung zum Neckar. Damit wird der riesige Potenzialraum Fluss – der für die drängende klimagerechte Stadtgestaltung so wichtig ist – nicht angeeignet und nicht erschlossen.

## Die fehlende Datentransparenz führt zu einem fehlenden Wissen um die reale Wasserqualität in Behörden, Politik und Stadtgesellschaft.

Wasser hat für unsere Gesellschaft eine enorme Bedeutung: Es prägt alle unsere Lebensbereiche. Beeinflusst durch die Klimakrise und Übernutzung wird es zudem immer mehr zu einer kritischen Ressource. Aktuell fehlen die nötigen Strukturen und Mittel, um unsere Wassersysteme im Sinne des Gemeinwohls zu schützen und zu stärken. Es gibt aber gute Ansätze: Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft (DWA) verbindet bereits viele Fachbereiche der menschlichen Einwirkung auf Wasser. Die Grundlage dafür bilden entsprechende gesetzliche Vorgaben. An diesem Punkt kann die Politik aktiv werden und Flüssen einen neuen Stellenwert geben. Dafür benötigen wir eine ehrliche Debatte. Diese muss das Recht auf Wasser in der Klimakrise neu bestimmen.

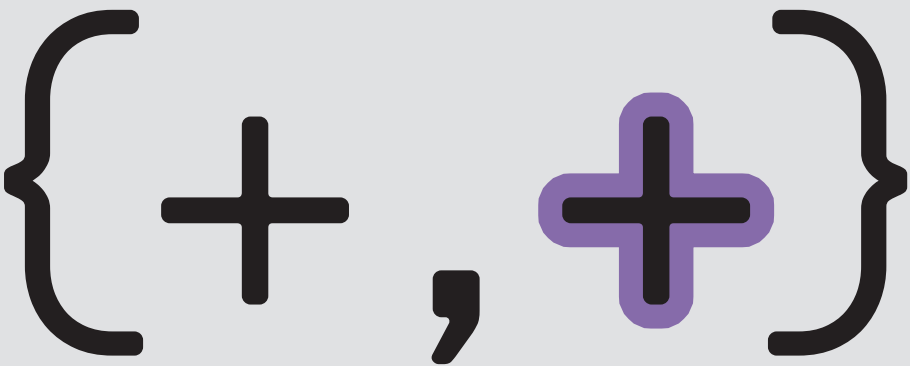
Dabei entstehen wichtige Fragen: Welche Daten müssen wir sammeln? Welche Informationen sollen für alle frei verfügbar sein? Wer verantwortet ihre Verwaltung im Sinne des Gemeinwohls? Wie schaffen wir aus diesen Daten einen echten Mehrwert? Mit der Neckarinsel schaffen wir den Ort, genau diese Fragen gemeinsam auszuhandeln.

Ein Essay von Christine von Raven & Tim Schaffarczyk – Neckarinsel e.V.





PO\$ m̄ o



[o\_o](+.)>>

(Counter-Tracking)

>>><<<<<>>>>>> (~.~)

<(+.)> {und die}

[subjektive]^( '0' )^  
{Stadt}

(~.~)(~°~)(.+.)

(Roger Fischer)

{Posmo} Mit

(Christian Hörner)

& {Simon Ullrich}

{Urbane Liga}

(>'.' )>>>>>><(+.+<)

Was wäre, wenn wir als Produzierende von Daten, gemeinsam über diese verfügen und sie einsetzen würden, um unsere zivilgesellschaftlichen Interessen zu stärken?

Posmo ist eine Datengenossenschaft aus der Schweiz, welche sich genau das auf die Fahne geschrieben hat. Wir haben uns mit Gründer und Geschäftsführer Roger Fischer zusammengesetzt und über das Modell Datengenossenschaft, Counter-Tracking und die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Posmo gesprochen.

>>>>><<<<<<>>>>>(>^-^)><(^°°<)<<<(\*~\* <)<<<<<>>>>>>><<<<<<<<

**UL (Urbane Liga):** Hallo Roger, kannst du als Einstieg mal beschreiben, was Posmo ist und wie es funktioniert?

**Roger:** Also Posmo steht für positive Mobilität und ist eine Genossenschaft für Mobilitätsdaten. Die haben wir gegründet als konkrete Antwort auf die Dominanz des Silicon Valley, ähnlich wie zu Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts die ersten Genossenschaften auch eine Antwort auf die Industrialisierung waren. Sie waren extrem wichtig für den Wandel vom Agrarischen zum Industriellen, als aus Bäuer:innen Fabrikarbeiter:innen wurden und sie der Ausbeutung durch Großindustrielle etwas entgegenzusetzen wollten. Wenn ich die Geschichte der Genossenschaften betrachte, sehe ich immer wieder Parallelen zu diesem Unwohlsein im Hinblick auf die Digitalindustrie, welches momentan immer krasser wird. Bei mir sind das vor allem die politischen Implikationen und das Gefühl, im Prinzip durch digitale Plattformen gedanklich manipuliert zu werden. Mit Posmo wollten wir aufhören, nur darüber zu reden, weil sich diese Untätigkeit auf Dauer immer schlimmer angefühlt hat. Deswegen haben wir das Projekt gestartet und experimentieren damit, wie eine tatsächliche Alternative zum digitalen Kapitalismus aussehen kann.

**UL:** Was ist denn das Grundprinzip einer Datengenossenschaft?

**Roger:** Die Grundidee ist, dass die Daten denjenigen gehören, die sie produzieren, also den User:innen. In der Logik der Digitalindustrie sind Daten der zentrale Bestandteil. Ohne die Daten, welche User:innen produzieren, gibt es eigentlich nichts im Profitmodell des Silicon Valley. Das wird heute vollständig ausgeblendet. Unsere Forderung, dass die Daten der Person gehören müssen, die sie produziert hat, ist eigentlich der gesetzliche Ausgangszustand. Deshalb kann ich beispielsweise ja von Unternehmen

verlangen, dass sie meine Daten löschen. Aber uns reicht das nicht: Es geht nicht um den individuellen, rechtlichen Anspruch, sondern eben um kollektive Ownership, also die gemeinsame, tatsächliche Verfügung über die Daten. Denn Daten von einer Person sind relativ unwichtig per se, während durch die Verfügung über viele Datenprofile viel Macht ausgeübt wird. Diese kollektive Daten-Ownership ist das zentrale bei Posmo, die Daten gehören der Genossenschaft und die Genossenschaftler:innen entscheiden gemeinsam darüber, was mit ihnen geschieht.

„Ohne die Daten, welche User:innen produzieren, gibt es eigentlich nichts im Profitmodell des Silicon Valley.“

**UL:** Wie bildet eure Genossenschaft diese gemeinsame Verfügung über die Daten organisatorisch ab?

**Roger:** Das wichtigste Organ ist eigentlich die Genossenschaft selbst, also die Generalversammlung und ihre Verwaltung. In der Generalversammlung haben alle Mitglieder genau eine Stimme, unabhängig davon, wie viele Anteile sie besitzen. Angesichts der Sensitivität der Daten, mit denen wir arbeiten, haben wir darüber hinaus einen Ethikrat einberufen, der alle Anwendungen der Daten prüft. Wenn wir ein internes Produkt entwickeln, wie zum Beispiel den #VelObserver, oder bei Projekten, bei denen externe Kunden mit den Daten etwas machen wollen, wie zum Beispiel Tracking, hat der Ethikrat die Kompetenz, diese Projekte aufgrund von Bedenken zurückzuweisen. Dann gibt es natürlich noch die Geschäftsstelle als ausführendes Organ, die heute von unserem Tochterunternehmen Datamap übernommen wird. Von Datamap kommt auch die ganze Technik für unsere Produkte.

**UL:** Welche Produkte habt ihr momentan denn im Portfolio?

**Roger:** Da wäre zunächst unsere @Tracking-App Posmo One. Die Anwendung nutzt KI und erfasst, wie sich der/die Trackende in einem Zeitfenster von 24 Stunden fortbewegt: zu Fuß, mit dem Fahrrad, ÖPNV oder mit dem Auto. Diese Daten sind sehr sensitiv, weil sie viel über die Menschen preisgeben. Gleichzeitig sind sie aber auch ziemlich wertvoll. Sie werden umso spannender, je mehr unterschiedliche Menschen sich tracken, weil der Datensatz dann die Nutzendengruppe akkurater abbildet. Diese Daten sind beispielweise in der Wissenschaft sehr nachgefragt.

Ähnliche Datensätze können sonst auf Plattformen erworben werden, die ich als „grauen“ freien Markt bezeichnen würde. Beispielsweise Nachrichten- oder Wetter-Apps erfassen die Standortdaten ihrer User:innen und verkaufen diese dann weiter, was eine akzeptierte, wenn auch hochproblematische Praxis ist. Im Bereich Verkehrsdaten fallen vor allem sogenannte Floating-Car-Data in diesen grauen Bereich, also Daten über den Autoverkehr. Diese werden von Autoherstellern erfasst und weiterverkauft,



@Tracking-App  
Posmo One (Einfach aus dem App Store runterladen und mit 'Posmo' als Projektcode ausprobieren)

weil dein Auto denen diese Daten einfach liefert. Obwohl das wahrscheinlich im Kleingedruckten des Vertrages steht, sind sich die wenigsten Autofahrer\*innen dessen bewusst. Die Stadt Zürich hat beispielweise Daten von Mercedes zu Bremsvorgängen eingekauft, um zu verstehen, wo gebremst wird und den Hergang von Unfällen besser nachvollziehen zu können. Zu ÖPNV gibt es auch eine relativ gute Datenlage. Was aber völlig fehlt, sind Daten zu Fahrrad und Fußgänger:innen. Das sehen wir als ein riesiges Problem, weil durch die fehlende Verfügbarkeit die Daten nicht in den Verkehrsmodellen abgebildet sind. Diese Grundlagen fehlen, weil erst seit Kurzem die Relevanz von Fahrrad oder Gehen als Mobilitätsform wiederentdeckt wird. Es ist eigentlich wirklich verrückt, was seit den Fünfzigern im Bereiche Mobilität passiert ist, der komplette Fokus auf das Auto als einzig relevantes Verkehrsmittel, plus ein bisschen ÖPNV. Und das wirkt sich aus der Datenperspektive stark darauf aus, wie wir die Welt sehen.

„Der fundamentale Unterschied ist, dass Tracking bei uns als bewusste, eigenmächtige und zielgerichtete Handlung stattfindet.“

**UL:** Bedeutet das, ihr betreibt mit Posmo One eine Art Counter-Tracking? Also das Erheben von Daten, die in gängigen Verkehrsmodellen einfach nicht vorkommen?

**Roger:** Ja, absolut, der Begriff Counter-Tracking fasst es sehr gut. Der fundamentale Unterschied ist, dass Tracking bei uns als bewusste, eigenmächtige und zielgerichtete Handlung stattfindet. Du schaltest es aktiv an und kannst es jederzeit wieder ausschalten. Ein klares Ziel dabei ist, Fahrradfahren in der Stadt sichtbar zu machen. Eines unserer ersten Projekte war mit der Stadt Zürich, die unsere Daten brauchten, um überhaupt erst einen Begriff davon zu bekommen, wie Leute sich auf dem Fahrrad durch die Stadt bewegen. Die Unterrepräsentation durch Daten hat ja zwei Dimensionen: Nicht nur Verkehrsmittel werden nicht abgebildet, sondern auch gesellschaftliche Gruppen. Denn wenn wir Autodaten sagen, sagen wir grundsätzlich männliche Daten. Grundsätzlich Von-zu-Hause-zur-Arbeit-Daten. Die Entwicklung geht zwar da hin, dass Frauen immer mehr Auto fahren, aber trotzdem wissen wir noch extrem wenig über deren Mobilität. In der Theorie redet man dann immer von „Chain Journeys“, also mehrteilige Reisen, die Frauen oft auf Grund komplexer Sorgetätigkeiten unternehmen, aber die Daten hat man trotzdem nicht. Das Fahrrad und die Mobilität von Frauen sind zwei Beispiele für existierende blinde Flecken, die wir auszumerzen versuchen. Wir argumentieren, dass das wichtige Daten sind, ohne die man keine Aussagen machen kann, die die tatsächlichen gesellschaftlichen Bedarfe abbilden. Und das ist natürlich folgenscher.

**UL:** Du beschreibst eine Ungleichverteilung hin zu Autozentrierung und Männern. Wie sieht das mit der Frage der Klasse aus, also dem sozioökonomischen Status der Menschen? Gibt es sowas wie eine klassenbewußte Datenerhebung?

**Roger:** Das ist ein kompliziertes Thema, mit dem wir uns viel auseinandersetzen. Die Frage ist, woran macht man Klasse dann fest? Macht man es am Einkommen fest, dann müsste man das Einkommen abfragen. Das machen wir heute nicht. Nicht viel besser ist die zweite Option, die mir auf die Schnelle einfällt, es an der Postleitzahl festzumachen. Das sind zwar Daten, die wir jetzt schon erheben, aber ich finde es gefährlich, anhand dessen Annahmen bezüglich des sozioökonomischen Status zu treffen. In der Genossenschaft stellen wir uns häufig die Frage, wen wir mit Posmo überhaupt erreichen. Wir wissen eben, dass weniger einkommensstarke Menschen oder Menschen ohne Hochschulbildung ein weiterer blinder Fleck sind. Oft stimmen die auch gar nicht erst ab, weil sie denken, sie haben gar keine Stimme. Diese Menschen sind extrem schwierig in so eine Genossenschaft zu bringen. Da haben wir momentan keine zufriedenstellenden Antworten.

**UL:** Zusätzlich zum Tracking habt ihr ja noch eine App, mit der man Fahrradrouten bewerten kann, richtig?

**Roger:** Genau, unser zweites Produkt entstammt einer Initiative unserer Genossenschaftsmitglieder und heißt @VelObserver. Der Observer ist im Kern eine Reaktion auf eine bestimmte Situation in Zürich: Man gewinnt immer die Wahlen mit Pro-Fahrrad-Positionen. Immer. Über siebzig Prozent der Bevölkerung stimmen für mehr Fahrradverkehr. Das heißt, politisch ist eigentlich alles möglich, aber auf der Straße sieht man davon dann nichts. Im Hinblick auf diese Diskrepanz entstand dann die Idee einer Anwendung, welche im Internet sichtbar macht, wie die Leute das finden. VelObserver ist also im Grunde eine Plattform für Bürger:innenbeteiligung im Sinne von Civic Tech, die Menschen die Möglichkeit gibt, Fahrradinfrastruktur zu bewerten. Im besten Fall entsteht dadurch Druck auf die Stadt, die dann tätig wird. Wenn sich dann eine Verbesserung ergibt, sieht man das auch auf der Plattform.

Es geht nicht darum, dort nur Unmut auszudrücken, sondern Veränderungen in der Qualität in der Verkehrsinfrastruktur dynamisch abzubilden. Das Coole am VelObserver ist auch, dass Leute schnell verstehen, wieso das wichtig ist. Sowohl das Tracking als auch das Bewerten haben von der Idee her eine gewisse Abstraktheit. Die Methode begreifen Menschen beim VelObserver dann in der Praxis schnell, eben durch das Fotografieren und das Sichtbarmachen der Stadt. Die starke Resonanz kam dann nach den Pilotprojekten in Zürich und Basel, als viele Leute uns angefragt haben, einen VelObserver in ihrer Stadt einzurichten. Dazu gehörten dann zum Beispiel Winterthur oder eben Bern.

**UL:** Der neuste VelObserver befindet sich momentan in der Stadt Aarau. Wie arbeitet ihr dort mit der Kommune zusammen?



@VelObserver

**Roger:** Den VelObserver in Aarau haben wir im Mai diesen Jahres gestartet. Aarau ist eine kleine Stadt mit ca. 23 000 Einwohnerinnen und der dortige Observer hat heute ungefähr 240 Aktive. Das sind also ein bisschen mehr als ein Prozent der Bevölkerung, die über 42 000 Bewertungen in diesen sechs Monaten abgegeben haben.

Das Projekt ist als offenes Experiment gestartet und stark vom Interesse der Stadt an der subjektiven Sicht der Leute angetrieben. Städte arbeiten für gewöhnlich mit eindeutigen Planungsvorgaben, die beispielsweise die Mindestbreite eines Fahrradweges festlegen. Wenn Städte diese Vorgaben erfüllen, haben sie ihren Job gemacht, jedenfalls aus einer objektiv-technischen Perspektive. In Aarau waren sie eben darüber hinaus an der subjektiven Sicht interessiert und ihrer Übereinstimmung mit den technischen Vorgaben. Gestern bei unserer Abschlusspräsentation haben wir dann die objektiven mit den subjektiven Daten angeglichen und festgestellt, dass sich daraus teilweise enorm unterschiedliche Prioritäten ergeben. Der VelObserver ist also ein Werkzeug für Städte, eine Art subjektive Vergewisserung der infrastrukturellen Schwerpunktsetzung einzuführen.

**UL:** Kannst du aus deiner Sicht nachzeichnen, wie dieser Wandel von der technokratischen Governance hin zur Relevanz des Subjektiven stattfindet?

**Roger:** Ja, also ich glaube, es kommt wirklich auf Individuen und deren Hintergrund an. Wenn du als Planer:in eine technische Ausbildung absolviert hast, in der du immer Verkehrsmodelle mit Autos gemacht hast, wie sollst du überhaupt auf die Idee kommen, dass der Fußverkehr ein Verkehrsmittel ist?

Dabei ist Fußverkehr für fast alle Menschen die absolut dominante Art, unterwegs zu sein. Betrachtet man Mobilität aus der Sicht der Zeit, die Menschen in Bewegung verbringen und nicht nach der Distanz, welche sie zurücklegen, wird schnell klar, dass der Fußverkehr heutzutage das Hauptverkehrsmittel ist. Aus der subjektiven Perspektive kritisieren wir die logische Verkürzung, dass Städte Verkehrsmittel danach priorisieren, wie man am schnellsten von A nach B gelangt. Dieser technokratische Tunnelblick führt dann dazu, dass zum Beispiel Unfallzahlen und das Thema Sicherheit zu sehr ausgeblendet werden. Das ist momentan einfach nicht okay, dass es so viele Unfälle gibt.

Städte wie Aarau repräsentieren dagegen einen Paradigmenwechsel in der Verkehrsplanung. Das heißt, du hast heute in den Städten ein paar wenige Leute, die sind tendenziell auch eher die jüngeren, eher die weiblichen, manchmal aus der Verwaltung, aber nicht nur, die einfach anfangen, das anders zu sehen. Die wollen sich natürlich nicht nur auf anekdotische Meinungen verlassen, sondern brauchen so verdichtete subjektive Perspektiven, weil sie damit eben sehen, ob dieses Technokratische überhaupt funktioniert. Damit merken sie dann gegebenenfalls, dass sie ihre Mittel gar nicht am richtigen Ort einsetzen.

**UL:** Was sind denn in diesem Paradigmenwechsel so die großen Hindernisse, auf die ihr stoßt oder wofür werdet ihr viel kritisiert? Woher kommt der Gegenwind?

**Roger:** Wir merken, dass dieser Prozess bei den Grundlagen ansetzt. Zum einen aus der Datenperspektive, weil wir sagen, wir sammeln diese Daten eben nicht mehr in Silos, sondern diese sind für Städte nur nutzbar, wenn sie den User\*innen gehören. Da merkt man schon, dass das etwas Neues ist und es vielen schwerfällt, das einzuordnen. Außer denjenigen, die dadurch ihre Geschäftsmodelle in Gefahr sehen, sind die Leute gar nicht per se dagegen. Hauptsächlich widerspricht es in den meisten Kommunen einfach der gebräuchlichen Praxis. Die tun sich oft schwer, aus ihren eingefahrenen Prozessen auszubrechen und etwas Neues zu probieren.

„Betrachtet man Mobilität aus der Sicht der Zeit, die Menschen in Bewegung verbringen [...], wird schnell klar, dass der Fußverkehr heutzutage das Hauptverkehrsmittel ist.“

**UL:** Womit wird diese Skepsis gegenüber der Kombination von Daten und Genossenschaft dort meistens begründet?

**Roger:** Wir merken ganz klar, dass es diese Skepsis gibt, auch wenn sie meistens unausgesprochen bleibt. Es ist nicht so direkt. Wenn man Genossenschaft sagt und nicht Start-up, dann gibt es eine Irritation, die daher rührt, dass das genossenschaftliche Modell im digitalen Bereich einfach nicht etabliert ist. Verwaltungen haben unserer Erfahrung nach viel Zeit in der Umsetzung von Maßnahmen. Die fragen sich dann schon oft, ob es uns in zwei, drei Jahren überhaupt noch gibt. Dazu kommt, dass Kommunen sich heutzutage immer als Orte der privatwirtschaftlichen Innovation präsentieren wollen. In Zürich gibt es eine starke Zusammenarbeit mit der ETH [Eidgenössischen Technischen Hochschule] und das ist dann natürlich Standortmarketing, man will so der Innovations-Hub sein. Aus der Sicht ist es natürlich sehr fancy, mal ein Projekt mit irgendeinem neuen hippen ETH-Startup zu machen. Da passen wir auch nicht ganz rein, obwohl wir viel fortgeschrittene Technologie entwickeln und nutzen. Als Genossenschaft repräsentieren wir für viele nämlich etwas, was fast schon als altertümlich und links wahrgenommen wird. Dagegen biedert sich die Start-up-Szene ja momentan eher dem rechts-konservativen Milieu an, wie man im Silicon Valley schön sieht. Dort verkörpern private Tech-Unternehmen den puren Kapitalismus und rasante Innovation. Ich glaube, wir brechen mit diesen Konventionen, wenn wir Technologie, Innovation und Genossenschaften in einem Satz sagen. Wenn wir nur Start-up wären, wäre es sicher einfacher und das merken wir auch. Wenn wir mit Akteuren aus Planung oder Privatwirtschaft sprechen, werden wir oft gefragt:

„Macht ihr es euch nicht ein bisschen schwer damit, beides zu wollen, Hightech und Genossenschaft?“ Die Kombination umzusetzen ist nicht einfach.

**UL:** Ich würde sagen, dass Leute, die das fragen, eure Idee nicht verstanden haben.

**Roger:** Doch, die meisten verstehen die Idee sehr schnell, aber sind wesentlich pragmatischer als wir. Wenn man schnell viel Geld einsammeln will, muss man eben als Start-up auftreten und nicht als Genossenschaft.

„Wenn man ‘Genossenschaft’ sagt [...], dann gibt es eine Irritation, weil das Modell im digitalen Bereich einfach nicht etabliert ist.“

**UL:** Was denkst du, was müsste passieren, damit statt zivilgesellschaftlichen Akteuren mehr Städte aktiv auf euch zukommen und den VelObserver bestellen?

**Roger:** Das ist eine gute Frage. Ich glaube, dass es vor allem eine Frage der Zeit ist. Bis Neuerungen sich durchsetzen, vergeht einfach immer Zeit, die wir jetzt durchstehen müssen. Meine Erfahrung in den DACH-Ländern ist einfach: Du musst die Leute vier bis sieben Mal sehen. Also immer wieder eine Konferenz, bis irgendwann genügend Vertrauen da ist. Dann brauchst du Pionierprojekte wie jetzt die Stadt Aarau und ein paar Leute in der Verwaltung, die sagen, dass das wichtig ist. Und das wird immer ein bisschen stärker. Sobald drei Städte das machen und als Fallbeispiele dienen, bei denen ein konkreter Nutzen entstanden ist, dann kriegt man alle anderen auch überzeugt. Und diese ersten Drei sind die schwierigsten überhaupt.

**UL:** Denkst du, dass in zehn Jahren alle unsere Mobilitätsdaten kollektiv gemanagt werden?

**Roger:** Ich bin Optimist, deswegen könnte ich mir das gut vorstellen. In unserem neuen großen Projekt arbeiten wir anderthalb Jahre lang mit Schulen zusammen, Bildungsarbeit ist ein toller Hebel dorthin. Da wird es primär um Fahrradfahren gehen, aber bei den Schüler\*innen sehe ich eine wichtige Akteursgruppe für die Zukunft.

**UL:** Gibt es noch etwas, was unerwähnt geblieben ist, was Menschen aber über Posmo wissen sollten?

**Roger:** Ich würde gerne noch über unsere Strategie für die nächste Zeit sprechen. Zum Teil sind wir seit vier Jahren im Gespräch mit Städten und viele dieser Prozesse bleiben ergebnislos. Wir suchen momentan in verschiedenen Städten nach Alliierten, um VelObserver aus der Community heraus aufzusetzen. So haben wir es ursprünglich in Zürich gemacht, dass wir die 10.000 € Kosten für Server usw. selbst aufgebracht haben. Wenn du im Prinzip so viele Genossenschaftsmitglieder organisieren kannst und diese Summe zusammenzubringst, dann fließt dieses Geld direkt in die Genossenschaft und wir brauchen keine Kommune, die die Finanzierung übernimmt. Also wenn die Stadt noch nicht will, dann machen wir es halt selbst. Wir versuchen so endlich in die Skalierung zu kommen mit diesem Genossenschaftsmodell. Viele Städte haben jetzt angefangen und verdichten sich immer mehr: In Bern ist das Hauptnetz jetzt fertig, in Den Haag haben wir auch angefangen mit jemandem von der Dutch Cycling Embassy. Wenn wir da ein attraktives Modell finden, das VelObserver direkt finanziert, dann könnten wir extrem schnell sein und die Karte immer voller machen. Als Stadt bist du dann in einer Situation, dass, wenn du keinen VelObserver willst, es trotzdem gemacht wird, man kann sich dem irgendwann nicht mehr entziehen.

Roger Fischer (Posmo) im Gespräch mit Christian Hörner & Simon Ullrich (Urbane Liga)





SPIN 14

25  
MILES

IBENT

Out  
out-  
→→tr°

[^0^]

>-----(^o^)------<  
{Smart} \ (^o^) /  
^ (\* . \*) ^ {{City}}  
(aber) \ (~\*~) /  
[von wem?] {???

Die in dieser Publikation versammelten Projekte lassen sich weder als Gegenmodelle zur digitalen Stadt noch als deren Korrektiv auf den Punkt bringen. Sie sind situierte Antworten auf konkrete urbane Probleme, welche dort entstanden sind, wo bestehende Infrastrukturen Lücken aufweisen, wo Daten fehlen oder wo institutionelle Zuständigkeiten unklar bleiben. Diese Praxis ist widersprüchlich: Sie operiert innerhalb bestehender politischer und ökonomischer Strukturen und ist auf Förderung, Kooperation und öffentliche Daten angewiesen. Gleichzeitig reproduziert sie eigene Ausschlüsse. Gerade deshalb lohnt ein genauer Blick auf das, was die Projekte zeigen – und was sie offenlassen.

Das Intro dieser Publikation hat drei analytische Perspektiven vorgeschlagen: Anlass und Interesse, Infrastruktur und Zugänglichkeit, Gemeinwohl und kollektive Verfügung. Im Folgenden greifen wir diese auf, um entlang der Projekterfahrungen drei Befunde zu formulieren. Befunde, nicht Versprechen: Jeder Abschnitt beschreibt, was die Projekte ermöglichen, benennt aber ebenso die Bedingungen und Grenzen, an die diese Praxis stößt.

## [Befund 1: Lokale Handlungsfähigkeit und ihre Grenzen]

Digitale Selbstorganisation entsteht nicht aus einem abstrakten Gestaltungswillen, sondern aus konkreten Anlässen. **Leipzig Giesst** reagiert auf eine Versorgungslücke: städtische Bäume, die ohne ziviles Engagement nicht gegossen werden. Das Wasserqualitätsprojekt des **Neckarinsel e.V.** entstand aus der Erkenntnis, dass das Flussbadeverbot auf einer statistischen Bewertungsmethode beruht, die den Dynamiken eines Fließgewässers nicht gerecht wird. **Posmo** sammelt Mobilitätsdaten, die in gängigen Verkehrsmodellen nicht vorkommen. Die **LIVErary** macht städtisches Praxiswissen zugänglich, das sonst in einzelnen Initiativen verstreut bleibt.

In jedem dieser Beispiele ist die Digitalisierung kein Selbstzweck. Sie dient lebensweltlichen Anliegen: einer funktionierenden Bewässerung, einem schwimmbaren Fluss, einer Verkehrsplanung, die alle Verkehrsteilnehmenden abbildet, einem kollektiven Wissensgedächtnis. Was die Projekte verbindet, ist nicht ein gemeinsames Transformationsnarrativ, sondern eine geteilte Logik: Menschen entwickeln Werkzeuge für Probleme, die sie selbst betreffen. Ob eine Stadt lebenswert ist, entscheidet sich nicht an Dashboards, sondern an dem, was vor der eigenen Haustür funktioniert.

Gleichzeitig ist diese Handlungsfähigkeit strukturell begrenzt. **Leipzig Giesst** beschreibt die Lage in einer Abhängigkeit von Fördermitteln, die selbst Eigenmittel voraussetzen und gleichzeitig Personalkosten ausschließen. Der **Neckarinsel e.V.** musste sich den Zugang zu Wasserqualitätsdaten über politische Netzwerkarbeit und den Stuttgarter Gemeinderat erstreiten. **Posmo** ringt mit institutioneller Skepsis seitens Verwaltung und Politik gegenüber einem Organisationsmodell, das sich weder als Start-up noch als klassische NGO einordnen lässt. Die Wirksamkeit digitaler Selbstorganisation hängt nicht allein von Engagement ab, sondern von materiellen Bedingungen: der Finanzierung, dem Datenzugang und institutionellen Rahmenbedingungen.

## [Befund 2: Daten als politisches Instrument – und seine blinden Flecken]

Die Projekte erzeugen politische Wirkung, indem sie Sachverhalte sichtbar machen, die in bestehenden institutionellen Logiken unsichtbar bleiben. Am deutlichsten zeigt sich das beim **Neckarinsel e.V.**: Die Badewasserqualität des Neckars war an mehr als zwei von drei Messtagen im Sommer ausgezeichnet. Nur an zehn Prozent der Messtage war der Grenzwert massiv überschritten. Doch diese Ausschläge führen dazu, dass der statistische Jahresdurchschnitt die Anforderungen der geltenden Badegewässerrichtlinie nicht erfüllt. Das Badeverbot beruht auf einer bürokratischen Definition, nicht auf den realen Bedingungen. Die eigenständig erhobenen Messdaten und das darauf aufbauende Vorhersagesystem schaffen eine neue Ermessensgrundlage. Daten werden hier

zum politischen Instrument: Sie durchbrechen einen selbstreferenziellen Loop, in dem das Gesundheitsamt Wasserqualitätsdaten mit Verweis auf das Badeverbot nicht veröffentlichte, während das Verbot auf der angenommenen Wasserqualität beruhte.

**Posmo** macht mit dem Konzept des Counter-Trackings eine strukturelle Verzerrung sichtbar: Gängige Verkehrsdaten bilden vor allem den motorisierten Individualverkehr ab. Fahrrad- und Fußverkehr fehlen fast vollständig. Das ist nicht zufällig, sondern Ergebnis einer jahrzehntelangen Fokussierung auf das Auto. Der **VelObserver** ergänzt dies um eine subjektive Dimension: Die Bewertung der Fahrradinfrastruktur durch Fahrradfahrende weicht von den technisch-objektiven Planungsvorgaben teils erheblich ab. Bei **Leipzig Giesst** entsteht durch die Verschränkung von Baumkataster-, Wetter- und Gießdaten eine öffentlich einsehbare Informationsgrundlage, die zuvor nicht existierte.

Daten sind dabei nicht neutral: Welche Daten erhoben werden, wer sie erhebt und wie sie interpretiert werden, ist selbst eine politische Frage. Gleichzeitig setzt diese Form der Sichtbarmachung Ressourcen voraus: Zeit, technisches Wissen und Netzwerke. **Posmo** beschreibt offen, dass einkommensschwache Menschen und Menschen ohne Hochschulbildung kaum erreicht werden. Digitale Selbstorganisation erzeugt neue Sichtbarkeit, bildet aber ihrerseits nicht alle Lebensrealitäten ab. Diese Selektivität ist kein Argument gegen die Projekte, sondern gegen eine Überschätzung ihrer Reichweite.

### [Befund 3: Offene Infrastrukturen zwischen Aneignung und Fragmentierung]

Alle vorgestellten Projekte arbeiten mit offener Software, offenen Daten oder offenen Schnittstellen. Das Vorhersagesystem des **Neckarinsel e.V.** wird ab Sommer 2026 als Open Code mit vollständiger Dokumentation über GitHub veröffentlicht. Gieß den Kiez ist eine Open-Source-Plattform, die das CityLAB Berlin entwickelte und nach Leipzig übertragen wurde. Der **VelObserver** wird in verschiedenen Städten eingesetzt. Die **LIVERary** versteht sich als offene Wissensinfrastruktur. Digitale Infrastruktur wird hier nicht als abgeschlossene Plattform behandelt, sondern als veränderbare Ressource. Open Source und Open Data sind in diesem Kontext als politische Praxis zu verstehen: Sie senken Zugangshürden und ermöglichen die Aneignung digitaler Werkzeuge jenseits proprietärer Plattformen.

Auf der Ebene der Eigentumsfrage geht **Posmo** am weitesten: Die Genossenschaft organisiert kollektive Verfügung über Daten, die sonst im „grauen“ freien Markt gehandelt werden. Ein Ethikrat prüft Anwendungen, die Genossenschaftsmitglieder entscheiden gemeinsam über die Datenverwendung. Dass dieses Modell in Kommunen auf Skepsis stößt, verweist auf die Schwierigkeit, alternative Eigentumsmodelle in bestehende institutionelle Landschaften einzubetten.

Die Offenheit erzeugt zugleich eigene Spannungen. Bei **Leipzig-Giesst** zeigt sich, dass die Übertragung einer Open-Source-Plattform in eine neue Stadt keineswegs einfach ist: Es braucht aufbereitete Daten,

Kooperation mit Ämtern und dauerhafte Betreuung. Mehrere Städte haben eigene Lösungen entwickelt – mit der Gefahr, dass Wissen fragmentiert. Stadtpolitik findet heute auch im Code und in Schnittstellen statt. Aber wer koordiniert die Weiterentwicklung, wenn niemand dafür zuständig ist?

## [Forderungen an Politik und Verwaltung]

Aus den Projekterfahrungen identifizieren wir strukturelle Probleme, die nicht durch mehr Engagement, sondern nur durch veränderte Rahmenbedingungen bearbeitet werden können.

### [1. Datenzugang aktiv gewährleisten: Zuständigkeiten klären, Koordination über Verwaltungsebenen sicherstellen]

Die europäische Open-Data-Richtlinie hat die Verfügbarkeit öffentlicher Daten verbessert. Die dokumentierten Erfahrungen zeigen jedoch, dass gesetzliche Vorgaben allein keinen funktionierenden Zugang garantieren. Hinzu kommt, dass Zuständigkeiten für relevante Daten häufig über Ämter, Kommunen und Verwaltungsebenen fragmentiert sind. Im Falle der Neckarinsel wurden wesentliche Daten der Stadtentwässerung nicht herausgegeben, weil die entsprechende Zuständigkeit nicht geklärt war. Bei **Leipzig Giesst** fehlte die Integration der Gieß-Plattform in eine kommunale Gesamtstrategie zu Klimaanpassung und Bewässerung – auch weil die dafür nötigen Daten und Zuständigkeiten über verschiedene Ämter verteilt sind. Datenzugang scheitert hier nicht an fehlendem Willen einzelner Behörden, sondern an fehlender Koordination zwischen ihnen.

Konkret heißt das: Kommunen und Landesbehörden sollten verpflichtet werden, benannte Ansprechpersonen für Datenanfragen bereitzustellen, Ablehnungen zu begründen und Fristen einzuhalten. Für Daten, die über Ressort- und Verwaltungsgrenzen hinweg relevant sind – etwa Umwelt-, Gesundheits- und Infrastrukturdaten – braucht es ebenenübergreifende Koordination und klare Zuweisungen, wer für die Bereitstellung verantwortlich ist. Die Entscheidung, welche Daten im „öffentlichen Interesse“ liegen, darf nicht allein bei der zuständigen Behörde verbleiben, sondern sollte durch unabhängige Stellen überprüfbar sein. Open-Data-Gesetze formulieren ein Prinzip. Wir brauchen feste Verfahren, um diese in der Praxis durchzusetzen.

### [2. Förderlogiken an zivilgesellschaftliche Digitalprojekte anpassen]

Die bestehende Förderlandschaft ist strukturell inkompatibel mit den Anforderungen digitaler Selbstorganisation. Projektförderungen setzen

häufig Eigenmittel voraus, die ehrenamtliche Initiativen nicht aufbringen können. Personalkosten sind in vielen Programmen nicht förderfähig. Digitale Infrastrukturen erfordern jedoch dauerhafte Pflege anstatt projektformiger Anschubfinanzierung. Förderprogramme sollten Personalkosten anerkennen, mehrjährige Zeiträume ermöglichen und Eigenmittelquoten reduzieren.

### [3. Unterstützt digitale Selbstorganisation durch intermediäre Strukturen]

Bei **Leipzig Giesst** war die Zusammenarbeit mit dem CityLAB Berlin entscheidend für die Implementierung der Gieß-Plattform. In Aarau initiierte die Stadtverwaltung selbst die Kooperation mit **Posmo**. Digitale Koproduktion funktioniert, wenn institutionelle Stellen den Kontakt zwischen Initiativen und Verwaltung herstellen und scheitert, wenn solche Stellen fehlen.

Intermediäre Strukturen – etwa nach dem Vorbild des CityLABs – sollten in Kommunen als dauerhafte Infrastruktur aufgebaut werden. Ihre Aufgaben gehen über eine einzelne Funktion hinaus: Sie dienen als erste Anlaufstelle für Initiativen, die digitale Projekte umsetzen wollen, und als eine Netzwerkstelle, die Akteure aus Zivilgesellschaft, Verwaltung und Wissenschaft zusammenbringt. Sie leisten technischen Support, etwa bei der Erschließung offener Datensätze oder der Nutzung bestehender Schnittstellen, und unterstützen bei der Finanzierung, indem sie über Fördermöglichkeiten informieren und bei der Antragstellung begleiten. Nicht zuletzt schaffen sie Vertrauen gegenüber institutionellen Akteuren: Für Verwaltungen, die mit zivilgesellschaftlichen Digitalprojekten wenig Erfahrung haben, fungieren intermediäre Strukturen als fachliche Vermittlungsinstanz, die Qualität und Tragfähigkeit neuer Ansätze einordnen und begleiten kann. Darüber hinaus sind sie zentral für zwei Aufgaben, die einzelne Initiativen strukturell nicht leisten können: die Verstetigung digitaler Projekte über Förderzeiträume hinaus und die Übertragbarkeit erprobter Lösungen auf andere Kontexte. Gerade letzteres ist dringend notwendig: Wenn unterschiedliche Städte dieselben Probleme unabhängig voneinander lösen, geht Wissen verloren und es entstehen vermeidbare Doppelentwicklungen. Intermediäre Strukturen können bestehendes Wissen über Open-Source-Lösungen bündeln und deren Adaption in neuen Kontexten begleiten.

Was die hier vorgestellten Projekte zeigen, ist keine Utopie der digitalen Stadt, sondern ein Befund: Digitale Stadtentwicklung findet bereits jenseits großer Plattformen und strategischer Leitbilder statt. In lokalen Experimenten und alltäglichen Praktiken reagieren Menschen auf konkrete Probleme. Diese Praxis ist produktiv, aber prekär. Ihre langfristige Stabilität hängt von Bedingungen ab, die die Projekte selbst nicht schaffen können: verlässlicher Datenzugang, tragfähige Finanzierung und institutionelle Strukturen, die Kooperation nicht nur ermöglichen, sondern aktiv unterstützen. Ob diese Bedingungen hergestellt werden, ist keine technische, sondern eine politische Frage.

Ein Outro von:  
Simon Ullrich,  
David Braun,  
Christian Hörner,  
Christine von Raven  
(Urbane Liga)

@about  
#u1a  
&>

[@. @]

# About\_:

Die **Urbane Liga (ULA)** ist ein bundesweites Bündnis junger Stadtmacher:innen, die sich aktiv in die Gestaltung ihrer Städte einbringen. Als Projektschmiede, Ideenlabor und Netzwerkplattform stärkt sie das Engagement junger Erwachsener in Deutschland – durch Mitsprache im öffentlichen Diskurs, die Entwicklung gemeinsamer Stadtvisionen und die Erweiterung von Handlungsmöglichkeiten. Die Urbane Liga ist beim Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen angesiedelt.

Der Urbane Liga e.V. schafft als Alumninetzwerk langfristige Strukturen für die Zusammenarbeit aller Akteure im Urbane-Liga-Kosmos. Er knüpft er an die Arbeit der Urbanen Liga an und vereint drei Funktionen: Netzwerk für alle Ligit:innen, dynamischer Wissensspeicher und Forschungsplattform.

**Christian Hörner** ist interdisziplinärer Stadtforscher, Aktivist und Technik-Nerd.

Am meisten interessieren ihn Fragen rund um Digitalität, Ökologie und soziale Bewegungen. Derzeit forscht er zu zivilgesellschaftlicher Baumpflege und digitalen Plattformen. Ehrenamtlich engagiert er sich für den Verein Pödelwitz lebt e.V., der am Rande des sächsischen Tagebaus ein Modelldorf für eine solidarische und ökologische Zukunft aufbaut – und lernt dort gerade, wie man Server-Administration, Strukturwandel und Baumpflege zusammen denkt.

**Christine von Raven (Tine)** Als Ko-Initiatorin des Neckarinsel e.V. und der Agency Apéro GbR sowie als Mitglied von Stadtlücken e.V. engagiert sich Tine für eine wassersensible und gemeinwohlorientierte Entwicklung öffentlicher Räume in der Region Stuttgart. Mit Transsolar KlimaEngineering und als Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich klimagerechtes Entwerfen an der Universität Stuttgart beschäftigt sie sich daneben mit

den vielen physikalischen, räumlichen und strukturellen Fragen rund um Klimaschutz und -anpassung.

**David Braun** ist Stadtmacher auf Umwegen. Als Ko-Initiator von Pop-up Galerien und Wohnzimmer-Festivals begann sein Engagement im kulturellen Stadtmachen, das ihn später unter anderem als Gärtner auf urbanen Dachfarmen und zu einer vertieften Auseinandersetzung mit Schuhgeschäften in Innenstädten führte. Als Berater an der Schnittstelle zwischen politischer Kommunikation und quantitativer Datenanalyse setzt er sich für eine starke Entwicklungsfinanzierung ein. David beschäftigt sich privat intensiv mit Themen rund um städtische Lebensmittelsysteme, nachhaltige Landwirtschaft und Esskultur.

**Simon Ullrich** kommt aus der Sozial- und Kulturanthropologie und Philosophie. Er arbeitet zu Stadt, Raum und digitaler Infrastruktur – meistens dort, wo technische Systeme, politische Ansprüche und gesellschaftliche Interessen nicht zusammenpassen. Methodisch bewegt er sich in der visuellen und öffentlichen Anthropologie: zwischen Mapping, Schreiben und dem Versuch, theoretische Erkenntnisse nicht nur auf die Straße zu bringen, sondern sie auch von dort zu bekommen. Derzeit arbeitet er in der universitären Raumforschung. Wenn er nicht in den Laptop starrt, liest er zu viel Theorie und zu wenig Belletristik.

# Impressum

Herausgeber: Urbane Liga e.V.

Redaktionelle Leitung: Christian Hörner

Redaktionelle Mitarbeit: David Braun,  
Christine von Raven, Simon Ullrich

Lektorat: Nina Weidemann

Gestaltung: Tomma Suki Hinrichsen

Schrift: GT Pressura von Grilli Type

Druck: DieUmweltdruckerei

Bildnachweise:

S.12-13 Maidje Meergans

S.19 Maidje Meergans

S.27-28 Leipzig Giesst / Josef Schönberner

S.36-37 Neckarinsel e.V.

S.48-49 Genossenschaft Posmo

(>^ - ^)><(^ - ^<)

Vielen Dank an alle Menschen, die unsere Arbeit im Laufe der Zeit unterstützt und diese Publikation ermöglicht haben, vor allem an die Mitglieder der Initiativen, die bereit waren, mit uns an dieser Publikation zu arbeiten. Besonderer Dank an: Roger Fischer, Tobias Piffrader, Jörg Reichert, Tim Schaffarczyk, Dana Schneider und Timon Sengewald.

Die Publikation wurde im Rahmen der Begleitforschung Städtebauförderung durch das BMWSB finanziell unterstützt.

©Urbane Liga e.V. 2026



**STÄDTEBAU-  
FÖRDERUNG**

von Bund, Ländern und  
Gemeinden



{ + , + }

+

+

,

( ~ \* ~ )

\*

~

~

[ ' > ^ ]

>

^