Zeitschrift: Tec21

Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

**Band:** 133 (2007)

**Heft:** 37: Los Angeles

**Artikel:** Renaturierung des L.A. River

**Autor:** Pfaff, Lilian

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-108164

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

# **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 02.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# RENATURIERUNG DES L.A. RIVER



01 Der L.A. River erhält sein Wasser aus den Bergen der San Gabriel und Santa Susana Mountains und verläuft mit seinen 82 km quer durch Los Angeles (Bild: Los Angeles River Tours)

Heute wird der L.A. River, der quer durch Los Angeles verläuft, als Betonwanne bezeichnet – ein befestigtes trockenes Flussbett, in dem sich der Abfall anhäuft. Traurige Berühmtheit erlangte er deswegen auch in verschiedenen Filmen wie «Chinatown» oder «Grease». In den nächsten 50 Jahren soll gemäss dem kürzlich vorgestellten Masterplan sein vollständiges Ökosystem auf einer Länge von 51 km wiederhergestellt werden. Dazu sollen die Wasserqualität steigen, die Flussufer begrünt und terrassiert sowie Parks und Fussgängerwege angelegt werden, um neue Quartiere entstehen zu lassen.

Der L. A. River war, bis er begradigt und kanalisiert wurde, ein wilder Fluss, der sein Bett immer wieder von neuem suchte. Ausgehend vom Canago Park im südlichen San Fernando Valley, mündet er nach 82 km im Meer in Long Beach. Er erhält sein Wasser aus den Bergen der San Gabriel Mountains im Osten des San Fernando Valley und von den Santa Susana Mountains im Norden (Bild 1). Bis zur Errichtung des Los-Angeles-Aquädukts war der L. A. River die wichtigste Quelle für frisches Wasser in Los Angeles. Die meiste Zeit ist er trocken und nur im Winter gefüllt, was immer wieder zu schweren Flutkatastrophen (1914 und 1938) führte. Nach 1938 wurde deswegen seine Regulierung beschlossen und der Fluss von der Einheit der Ingenieure der US-Armee in den 1960er-Jahren fast auf seiner gesamten Länge betoniert. Heute wird nur noch ein kleiner Teil für Trinkwasser genutzt, ansonsten leidet der Fluss an Umweltverschmutzung durch Abfall, verseuchtes Abwasser und kontaminiertes Regenwasser, das direkt in den Fluss läuft. Wie in vielen anderen Städten auch, ist mit der Renaturierung des Flusses die Hoffnung auf ein grünes Zentrum in der Stadt als Erholungsraum verbunden. Denn bisher verläuft der Fluss zwar mitten im Zentrum, er wird jedoch umgeben von Industriebetrieben und spielt in der Wahrnehmung und öffentlichen Nutzung der Stadt keine Rolle. Los Angeles hat diese grüne Lunge dringend nötig, gibt es doch als grössere zusammenhängende Grünfläche nur den Griffith Park, der heute das grösste unterirdische Wasserreservoir der Stadt enthält. Hinzu kommt das mittlerweile in Kalifornien weit verbreitete Umweltbewusstsein, das in dem neuen Grüngürtel sowohl die Möglichkeit einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses und damit des Smogs sieht als auch die Kühlung der Stadt durch das vermehrte Pflanzen von Bäumen.

# VERHINDERN VON ÜBERSCHWEMMUNGEN

Da die Kanalisation des Flusslaufes in neun verschiedene Arten unterteilt werden kann, die sich in Geometrie und Breite unterscheiden, wurden unterschiedlich kombinierbare und variable Massnahmen als Voraussetzung der eigentlichen Renaturierung konzipiert, die jeweils auf die Situation angepasst werden müssen. Am wichtigsten ist bei der vollständigen Beseitigung des Betons der Umgang mit Flutkatastrophen. Dazu werden unter dem Fluss eigens Kanäle gebaut oder Überlaufbecken ausserhalb des Kanals angelegt, die das Wasser bei hohem Wasserstand in verschiedene Wasserdepots leiten können. Zusätzlich sollen temporäre aufblasbare Dämme aus Gummi an verschiedenen Orten instal-



 $\textbf{02 Die Strassenabw\"{a}sser laufen direkt in den L.A. River und sind neben dem Abfall eines der Hauptprobleme der Umweltverschmutzung (Bild: Autorin)}$ 



03 Im Bereich von Downtown L.A. (Glendale) ist der L.A. River ein breiter und betonierter Kanal (Bilder: Autorin)



04 In spätestens 50 Jahren sollen hier zu beiden Seiten des Ufers Fahrradwege und Schatten spendende Bäume eine Oase für Mensch und Tier hilden



05 Mit betonierten Mauern wird versucht, die Fluten im Winter in Bahnen zu halten

liert werden, um neue Wasserkanäle als Seitenarme zu errichten und den Wasserspiegel zu senken. In letzter Konsequenz muss Land hinzugekauft werden, um den Kanal zu erweitern. Dennoch bleibt der Fluss ein kontrollierter Wasserkanal. Konkrete Steuerungsmöglichkeiten erfolgen auch über die Wasserkapazität und die Wassergeschwindigkeit und müssen beim Rückbau der Uferzonen und deren Begrünung berücksichtigt werden. Denn die Vegetation bremst die Kapazität, weshalb als Ausgleich der Kanal tiefer oder breiter werden müsste. Um die Spitzengeschwindigkeiten des Flusses von 6 bis 9 m/ Sekunde zu regulieren, müssen Auffangbecken ausserhalb des Kanals errichtet werden, um die Geschwindigkeiten auf gut 3.5 m/pro Sekunde zu senken. Dies wird gleichzeitig die Vegetation an den Ufern unterstützen, da weder der Beton noch die Pflanzen weggewaschen werden.

# WASSERQUALITÄT VERBESSERN

Die Wasserqualität wird gemessen an TMDL-(Total Maximum Daily Loads)Werten, die für Abfall, Nährstoffe, Metalle und Bakterien existieren. Für den gesamten L.A. River sind alle gemessenen Werte der letzten drei Jahre äusserst bedenklich. Wenn man tatsächlich im L.A. River schwimmen und fischen können soll, wie es das erklärte Ziel ist, sind weiterreichende Massnahmen notwendig. Die Hauptverschmutzung entsteht durch der ungehinderten Zufluss des städtischen Ab- und Regenwassers in den Fluss. Eingreifen kann man hier, indem zum einen die Böden des Flussufers die Schadstoffe vermehrt aufnehmen in extra angelegten Grünstreifen, damit diese nicht in den Fluss gelangen, und indem zusätzlich mechanische und natürliche Filtertechniken innerhalb des Flusslaufes eingesetzt werden. Um den Abfall zu verringern, sollen über 10 000 Abfangnetze geschaffen werden, damit der Abfall nicht in den Regenwasserrücklauf gelangt. Die Untersuchungen führten zu zwei Programmen: Der Integrated Resources Plan (IRP) wurde vom City's Bureau of Sanitation and the Los Angeles Departement of Water and Power entwickelt, das sich vor allem für die langfristige Verbesserung des Wassers einsetzt und sich um die Sammlung von Abwasser und dessen Behandlung wie auch um Wasserrecycling und -wiederverwertung kümmert. Mit dem Integrated Regional Water Management Plan (IRWMP) wird dagegen das spezifische Projekt am oberen und am unteren Flusslauf des L.A. River initiiert. Hauptintention ist, die Menge des Rücklaufs des Regenwassers zu reduzieren und den Rest zu filtern.

# ÖFFENTLICHER UND SICHERER ZUGANG ZUM FLUSS

Heute befinden sich an den Flussufern Obdachlosencamps, die durch die neuen Massnahmen aufgehoben werden sollen. Einerseits sind vermehrt Arbeitsmöglichkeiten in der Nachbarschaft geplant, andererseits sollen sie in andere Gebiete verdrängt werden durch bessere Beleuchtung und die vermehrte Nutzung des öffentlichen Raumes. Das Problem der Gentrifizierung wird teilweise behoben durch festgelegte Anteile an finanzierbarem Wohnraum oder Non-Profit-Vereinigungen, die der Bevölkerung die Finanzierung ermöglichen. Eine Idee wäre, mit dem Gewinn, der bei der Umzonung von Industriegebiet in Wohngebiet entsteht, da sich der Landpreis um 200 bis 300 % erhöht, günstigen Wohnraum zu finanzieren. Inwieweit diese Aufwertung des Landes umgekehrt Arbeitsplätze verloren gehen lässt und wie dem wiederum begegnet werden kann, ist noch unklar. Der Zugang zum Kanal soll vereinfacht werden - heute schranken hohe Zäune den direkten Zugang ab -, und neue Wander- und Radwege sollen angelegt werden, die mit den angrenzenden Quartieren und ihren begrünten Strassen ein enges Netz bilden sollen. Neben den bisher über 80 Brücken sollen Fussgängerbrücken, die als neue Landmarks fungieren, gebaut werden, zudem Unterführungen unter dem Fluss, sodass die Strassen und Wege ungehindert weitergeführt werden können. Dadurch soll ein offener öffentlicher Raum an beiden Seiten des Flusses entstehen, und neue Quartiere mit Parks oder Plätzen sollen kreiert werden.

#### MASTERPLAN

1991 beauftragte das County of Los Angeles Board of Supervisors das Department for Public Works, Park and Recreation, and Regional Planning, den Masterplan auszuarbeiten. 1996 wurde dies vom Board of Supervisors angenommen. Der Masterplan wird von einem Beratungsgremium aus 50 Personen überwacht und begleitet (städtische, staatliche und lokale Vertreter sowie Umweltschutzorganisationen und Gemeindevertreter). In einer 18-monatigen Planungsphase wurde der Masterplan im März 2007 fertig gestellt und im Juni 2007 genehmigt. Eingebettet ist der Masterplan in ein grösseres Projekt, das Los Angeles County Drainage Area Project (LACDA), das die Wasserkapazitäten des L.A. River, des Rio-Hondo-Kanals und des Compton Creek reguliert. Über 200 Projekte sind entlang des Flusses auf 51km geplant. Zuerst werden 5 Gebiete von der öffentlichen Hand entwickelt, die dann als Beispiele für die zukünftige Revitalisierung dienen und private Investoren anziehen sollen: Canago Park, River Glen, Taylor Yard (im Nordosten des Elysian Park), Cornfield Side (östliches Ende von Chinatown), Downtown Industrial Area.

www.lariverrmp.org

#### AM PROJEKT BETEILIGTE:

Projektmanager: City of Los Angeles Department for Public Works, Bureau of Engineering

Finanzierung: City of Los Angeles Department of Water & Power

Überwachung: Los Angeles City Council Ad Hoc Comittee on the Los Angeles River Hauptunternehmer: Tetra Tech, Pasadena Städtebau: Civitas Architects and Planners, Philadelphia

Städtebau/Kanalplanung: Wenk Associates Landschaftsarchitekten: Mia Lehrer + Associates Landscape Architects, Los Angeles Städtebau: HNTB Architecture

Koordination Kommunikation: The Rober Group (TRG), Glendale Narrows

Strategisches Management: Adan Ortega, Jr / GCG Rose & Kindel

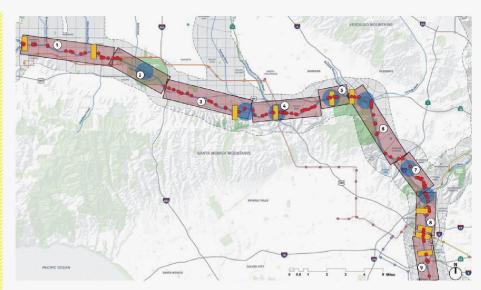
Masterplan: Transportation & Land Use Collaborative of Southern California (TLUC)

Regierungsverantwortung: Urban Partners Asset Strategies

Vertretung Gemeinde: Urban Semillas, David Marquez

Ausführung: U.S. Army Corps of Engineers und City of Los Angeles Departement for Public Works

Kosten: 2 Milliarden Dollar



Potenzielle regionale Eingriffe

Potenzielle Orte, um die Wasserqualität mit «Terrassen» zu verbessern

Potenzielle Orte für Gummidämme

06 Verschiedene Massnahmen gegen erneute Flutkatastrophen sollen die Renaturierung erst ermöglichen (Bild: Masterplan L.A. River)

Vor Ort vorkommende Vegetation, neue Lichtführung, Stadtmöblierung (Bänke, Mülleimer etc.) und permeabler Strassenbelag, der das Wasser natürlich wieder in den Fluss zurückleiten soll, wenn er einmal über die Ufer tritt, sind von den Landschaftsarchitekten Mia Lehrer + Associates geplant. Daneben sollen öffentliche Einrichtungen wie Schulen entstehen oder auch kommerzielle Angebote sowie Kunst am Wegesrand durch eine eigens dafür gegründete Stiftung.

### FUNKTIONIERENDES ÖKOSYSTEM

Die Begrünung und die verbesserte Wasserqualität sollen längerfristig zu einem ausgeglichenen Ökosystem führen, das mit anderen nahe liegenden Gebieten wie dem Griffith Park verbunden werden soll. Dazu beitragen können z. B. Fischtreppen, die die Wanderrouten der Tiere unterstützen. Die Strategie, die hier verfolgt wird, ist eine von oben nach unten, d. h., kurzfristige Massnahmen münden automatisch in langfristige Konzepte. Die näher liegenden Ziele sind z. B. der öffentliche Zugang und neue Wege sowie die verbesserte Wasserqualität. Später wird der gesamte Kanal modifiziert und zu beiden Seiten mit Terrassen ausgestattet.

Lilian Pfaff, lpfaff@gmx.ch