

SoSe 2023 / 303-023  
B. Eng. Projekt Städtischer Raum

## Bahndamm Nürtingen

### LEHRENDE:

Prof. Dr.-Ing. Henning Krug  
Prof. Dr. Alexander Kukk  
Prof. Dr.-Ing. Ilka Mecklenbrauck

### LERN- UND ARBEITSZIELE:

Um Städte attraktiv und lebenswert zu entwickeln und eine „Corporate Identity“ für die Stadt zu entwerfen, bedarf es der Fähigkeit Stadt zu lesen, Stadtstrukturen zu begreifen und Gebäude, Flächen und Netze als System zu erkennen. Dem Öffentlichen Raum in Abhängigkeit der Morphologie, Topographie, Geschichte, struktureller Gliederung, dem Anspruch der Innenverdichtung und Mischung von Nutzungen im Sinne der kurzen Wege sowie der Stärkung einer offenen und bunten Stadtgesellschaft kommen dabei eine besondere Bedeutung zu.

Das Projekt widmet sich diesen Herausforderungen anhand einer konkreten und komplexen Planungsaufgabe. Bisher gelernte Inhalte und Methoden des städtebaulichen Entwerfens werden angewendet, vertieft und weiterentwickelt. Im Rahmen des Projekts lernen und vertiefen die Studierenden:

- kreativ Lösungen für die Zukunftsaufgaben eines Städtischen Raums zu entwickeln;
- basierend auf einer analytisch-räumlichen Annäherung und durch Abstraktion, Interpretation und Zusammenführung einer Vielzahl an Informationen und Gegebenheiten;
- relevante raumwirksame Herausforderungen zu identifizieren, zu reflektieren, einzubeziehen und abzuwägen;
- die Ableitung von Leitbildern, Konzepten und Strategien räumlicher/städtebaulicher Planung auf geeigneten Maßstabsebenen;
- Projekte mit interdisziplinären Aufgaben und in interdisziplinären Teams eigenständig und erfolgreich zu bearbeiten und zu steuern.

### WORKLOAD UND ORGANISATION

Der Workload in dieser Lehrveranstaltung beträgt rechnerisch  $10 \text{ CP} \times 25 \text{ h} = 250 \text{ h}$ . Davon sind ca.  $5 \text{ SWS} \times 14 \text{ Wochen} \times 0,75 = 52,5 \text{ h}$  Kontaktzeit mit den Dozent:innen für Ortsbegehung, Input, Betreuung und Präsentationen. Das Projekt besteht zu fast vier Fünfteln aus eigenständiger und selbstorganisierter Einzel- und Gruppenarbeit.

Die Projektarbeit findet in Planungsteams von 3 Personen statt.

Die Projekttermine sind neo zu entnehmen. Es wird eine eigenständige Organisation der Arbeitsplanung und des Arbeitsfortschritts vorausgesetzt.

### HINTERGRUND

*"Am 2. September hält der erste Zug quietschend und mit gewaltigem Dampfausstoß im Nürtinger Bahnhof. Ein Feuerwerk auf dem Säer hat das Näherkommen angekündigt. Der Bahnhof erstrahlt in Bengalischem Feuer. Böllerschüsse begleiten das Ereignis, zu dem sich eine ungeheure Menschenmasse eingefunden hat. Auf der einbahnigen Strecke verkehren täglich vier Züge in jede Richtung." (Nürtinger Chronik)*

Viele der heutigen Bahnstrecken – und viele schon längst wieder stillgelegte – sind Mitte des 19. Jahrhunderts in wenigen Jahrzehnten geplant und gebaut worden. Das neue Verkehrsmittel Eisenbahn bot der Menschheit zum allerersten Mal eine motorisierte Fortbewegung über Land und damit eine noch völlig unbekannte Erweiterung der Aktionsräume und Horizonte. Die damalige Begeisterung insbesondere auf Seiten der zahlungskräftigen und politisch einflussreichen Schichten und auch die Renditeerwartung der überwiegend privaten Investoren war enorm. Denn auch die Industrialisierung konnte nur in dem Maße wirklich Fahrt aufnehmen und große Industriebetriebe hervorbringen, wie auch Rohstoffe und Arbeitskräfte mobilisiert werden konnten.

Vor diesem Hintergrund ist das obige Zitat zu verstehen, das 1859 den ersten Zug in Nürtingen feierte. Und so ist auch zu verstehen, dass für das damalige Wohlstandsversprechen „Eisenbahn“ nur wenige Mühen gescheut wurden und auch massive Eingriffe in Stadt und Landschaft in Kauf genommen wurden bzw. werden mussten. Auch in Nürtingen war die Bahnstrecke nur möglich durch starke Eingriffe in Landschaft, Stadtgefüge, Flächennutzung, Bebauung und Eigentum. Für die Bahnstrecke wurde die sich damals noch langsam an der Straße nach Kirchheim entwickelnde Obere Vorstadt durchschnitten. Außerorts mussten das Saubach- und das Steinachtal, Hinterlassenschaften einer alten Neckarschleife, mit bis zu fünf Meter hohen Dammaufschüttungen gequert werden, wodurch Wegenetze und naturräumliche und ökologische Funktionen beeinträchtigt bis zerstört wurden. Insbesondere der Bahndamm im Saubachtal war mit seiner Breite von ca. 100 Metern und dem völligen Fehlen einer Querungsmöglichkeit, eine starke Barriere; und ist sie bis heute geblieben.

Diese Barriere steht heute in starkem Kontrast zu den Zielen und Potenzialen der Stadtentwicklung in Nürtingen. Nach den Plänen der Stadt soll westlich und vor allem östlich des Damms die sog. „Bahnstadt“ entstehen, schon dem Namen nach ein klares Bekenntnis zu den weit und breit einzigartigen Qualitäten des Standorts: die Nähe zu dem ÖPNV-Knoten mit der besten Angebotsqualität in Stadt und Umland. Seit 2018 liegt ein überarbeiteter Siegerentwurf eines städtebaulichen Wettbewerbs vor, der jedoch das Problem der besseren Vernetzung beider Seiten noch nicht gelöst hat. Auch in der städtebaulichen Ausnutzung der bahnparallelen Lagen auf bzw. vor dem Bahndamm hält sich das WB-Ergebnis noch zurück und nimmt sogar zusätzliche Flächen von einer Bebauung aus; westlich der Bahn durch einen verlagerten und vergrößerten ZOB und östlich der Bahn durch eine neue bahnparallele Straße für die in der südlichen Verlängerung sogar Bestandsgebäude entfernt werden müssten.

## ZIELE UND PLANUNGSRAUM

Das Projekt soll eine Art Stadtrepatur am Bahndamm im Saubachtal vornehmen. Dafür sind langfristig wirksame und ggf. auch nur mittel- bis langfristig machbare Eingriffe in Topographie, Infrastruktur und Städtebau in Konzept und Entwurf zu erarbeiten und zu begründen. Die städtebaulichen Potenziale des Bahndamms selbst und der westlich und östlich gelegenen Flächen sollen vollständig ausgeschöpft werden. Die Vernetzung der neuen urbanen Quartiere beiderseits des Bahndamms soll erheblich verbessert werden.

Diese gegenüber dem Wettbewerb von 2018 weiter gesetzten Ziele werden zu neuen Entwürfen mit weitergehenden Eingriffen in den Bestand und anderen städtebaulichen Lösungen führen. Die fünf im östlichen Teil der Bahnstadt geplanten Wohnbaufelder haben den am weitesten fortgeschrittenen Planungsstand. Aber auch hier sind im Rahmen dieses Projekts Anpassungen möglich.

Entwurfsaufgabe ist der Bahndamm zwischen Kirchheimer Straße im Süden und dem Einschnitt zwischen Steinberg und Säer im Norden einschließlich der auf beiden Seiten danebenliegenden Flächen von ca. 150 Metern Tiefe (s. Abb.). Der Entwurf ist in ein übergeordnetes Konzept einzubetten, das sowohl die Bahnstrecke als auch das querende Saubachtal im jeweiligen Gesamtverlauf innerhalb der alten Neckarschleife thematisiert. Auf dieser konzeptionellen Ebene sind alle den jeweiligen städtebaulichen Entwurf wichtigen landschaftlichen, städtebaulichen, verkehrlichen und sonstigen Bezüge herzustellen und zu verbessern.

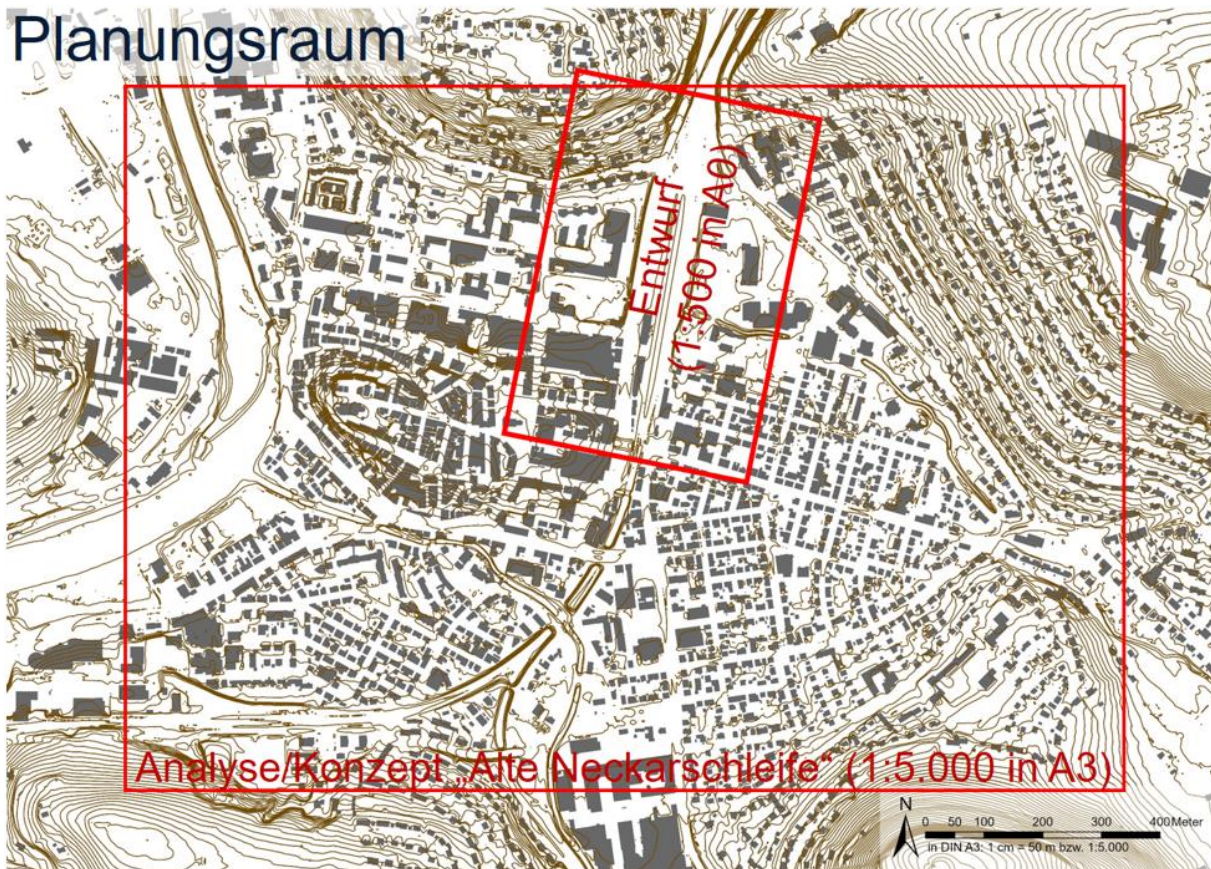


Abb.: Planungsraum

## ARBEITSSCHRITTE UND LEISTUNGEN

### BESTANDSANALYSE

Die Bestandsanalyse soll die Probleme und Potenziale von Bahndamm und querendem Saubachtal in stadträumlicher Hinsicht sowie in verschiedenen fachlichen Perspektiven aufschlüsseln. An fachlichen Perspektiven sollten u. a. Stadtgeschichte, Bewertungen des Bestands, städtebauliche Dichte, wichtige Nutzungen, Planungsrecht, Topographie, Wege- und Verkehrsnetze sowie Grünstrukturen abgedeckt werden (keine SWOT!). Einzelne fachliche Aspekte mit besonderer Relevanz für die eigene Perspektive sind zu vertiefen. Vertiefende Analyse heißt dabei auch Daten selbst zu erheben und in einer für die eigene Argumentation geeigneten Weise in Karten, Tabellen, Diagrammen etc. abzubilden. Für die Karten der Bestandsanalyse soll der Ausschnitt „Alte Neckarschleife“ verwendet werden. Für Aspekte, die nur für den Entwurfsraum relevant sind, können auch kleinere Ausschnitte verwendet werden. Auf dem Poster sollen diese Karten in den Maßstäben 1:5.000 und/oder 1:2.500 abgebildet werden.

### KONZEPT STÄDTISCHER RAUM

Auch das Konzept gliedert sich in eine integrative stadträumliche Darstellung und Fachpläne nach eigenen Schwerpunktsetzungen. Es erläutert und begründet den städtebaulichen Entwurf in seinen räumlich übergeordneten Zielen und Elementen. Alle für den Entwurf wesentlichen Orte, Bereiche, Beziehungen und Vernetzungen sind hier konzeptionell herzuleiten. Die jeweils gewünschte Unterschiedlichkeit oder Ähnlichkeit der Innenstadtquartiere und der Bahndammabschnitte ist hier herauszuarbeiten. Auch Zeithorizont und Wandelbarkeit stadtstruktureller Konzepte

sollen thematisiert werden (nicht zu verwechseln mit Zeitplänen). Die Veränderung der städtebaulichen Ausnutzung sowie die weiteren quantitativen und qualitativen Veränderungen sind in geeigneter Form darzustellen (Tabelle, Diagramme etc.). Die Pläne sollen ebenfalls den Ausschnitt „Alte Neckarschleife“ verwenden. Für das Poster sollen für die integrative stadträumliche Darstellung der Maßstab 1:2.500 und für die weiteren Fachpläne die Maßstäbe 1:5.000 verwendet werden.

## STÄDTEBAULICHER ENTWURF

Der städtebauliche Entwurf konzentriert sich auf den nördlichen Bahndamm einschließlich der auf beiden Seiten danebenliegenden Flächen von ca. 150 Metern Tiefe (s. Abb.). Es sind folgende Leistungen gefordert:

- Hauptlageplan, 1:500
- Schwarzplan, 1:5.000 oder 1:2.500
- Eine geeignete Darstellung der Veränderung des Bestands, 1:5.000 oder 1:2.500
- 2 Schnitte von ca. 200 m Länge quer zum Bahndamm, 1:250
- 2 Perspektiven

Für die räumliche und methodische Annäherung an den konzeptionellen Maßstab 1:500 sowie zur Überprüfung und Diskussion von Entwurfsvarianten wird die Arbeit an einem Arbeitsmodell empfohlen.

## PRÜFUNGSLEISTUNG

- Zwischenpräsentation (voraussichtlich online) am 10.05. (20 %)
- Posterpräsentation am 06.07. (20 %)
- Abgabe von drei Postern in A0, Hochformat, am 26.06. Die Poster sollten sich in etwa in die o.g. Projektbestandteile gliedern (60 %).

Alle Poster sollen neben einem aussagestarken Projektnamen und Postertitel kurze zusammenfassende Textblöcke von ca. 1.000 Zeichen aufnehmen. Außerdem sollen alle Darstellungen durch geeignete Beschriftungen sowie kurze Textblöcke am Ort der Abbildung erläutert werden.

Die Poster sind bereits am 26.6. abzugeben. Sie werden auf dem Landscape Forum im Rahmen des IBA-Festivals in Nürtingen ausgestellt. Eine Vernissage oder Finissage mit Kurzvorstellungen durch die Studierenden bzw. Gesprächen an den Postern ist geplant.

Die Bewertungskriterien für die Zwischen- und Endpräsentation sind:

- Begründung
  - Einbeziehung wesentlicher Kausalzusammenhänge
  - Nachvollziehbarkeit und Stringenz der Argumentation
  - Problem- und Zukunftsorientierung
- Arbeitsweise
  - Kreativität
  - Teamarbeit
  - Vernetztes Denken
- Darstellung
  - Aufbau, Roter Faden
  - Interaktion, Ansprache, Rede
  - Verständlichkeit, Lesbarkeit
  - Zeitmanagement

Die Bewertungskriterien für die Poster sind:

- Inhaltliche Erfüllung
  - Vollständigkeit
  - Durcharbeitungsgrad
  - Begründung, „Storytelling“
- Qualität von Analyse, Konzept und Entwurf
  - Wirksamkeit, Zielerreichung
  - Funktionalität
  - Raumeinheit und Einbeziehung der besonderen Qualitäten des Raumes
- Darstellung
  - Lesbarkeit, Layout
  - Plausibilität, Schlüssigkeit
  - Formales, Text und Graphik

## PLANGRUNDLAGEN

Die Plangrundlagen sind auf *NAS\_HOME\_STUDIES\Lehre\Daten\SP6\_NT\_Bahndamm* verfügbar. Sie liegen z. T. nur im gdb-Format vor (Geodatabase) und sind für die Arbeit mit GIS prädestiniert. Zum Umwandeln in eine CAD-Plangrundlage kann in ArcGIS pro die Funktion *Daten in CAD* benutzt werden. Wenn vor dem Konvertieren in den Attributtabelle der zu konvertierenden Objektklassen (Eingabe-Feature) für bestimmte Objekte vorgegebene Werte eingetragen werden (*Feld berechnen*), dann werden die Daten in der CAD-Datei in entsprechenden Layern organisiert. Nähere Informationen dazu finden sich in der umfassenden ArcGIS-Hilfefunktion.

Es handelt sich im Einzelnen um folgende Unterlagen:

- Amtliches Liegenschaftskataster (ALKIS)
- Digitales Geländemodell (DGM), Digitales Oberflächenmodell (DOM)
- Orthofotos
- Digitale Topographische Karte 1:10.000 und 1:25.000
- Baumkataster
- Denkmalkataster
- Hochwassergefahrenkarte
- Planung Bahnstadt, diverse Unterlagen, DWG-Datei gemäß letztem Gemeinderatsbeschluss 2018

Weitere von der Stadt angefragte Unterlagen:

- Planung S-Bahn
- Städtebauliche Ideenskizze für Vorkaufsrechtsatzung Europa-/Sigmaringer Straße
- Landesgartenschau-Bewertung (Büro Senner)