

Planungs- und Baureferat Werkbericht 2011

REGENSBURG PLANT & BAUT

Impressum

Herausgeber: © Stadt Regensburg, Planungs- und Baureferat
D.-Martin-Luther-Straße 1, 93047 Regensburg

Redaktion: Alexandra Klos und Anton Sedlmeier, Amt für Stadtentwicklung

Bildnachweis: Soweit nicht anders gekennzeichnet, liegen sämtliche Bildrechte
bei der Hauptabteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Peter Ferstl

Grafische Gestaltung: Ibañez Design, Regensburg

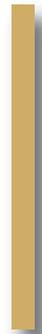
Druck: Aumüller GmbH & Co. KG, Regensburg

Auflage: 500 Exemplare

Regensburg, September 2011

ISBN 978-3-935052-95-5

Planungs- und Baureferat
Werkbericht 2011



Inhalt

1	Kultur, Bevölkerung und Soziales	
1.1	Das Instrument für Erhalt und Weiterentwicklung der Regensburger Altstadt mit Stadtamhof – der Welterbe-Managementplan	5
1.2	Sozialbericht 2011 – Eine quantitative Analyse der sozialen Situation	13
2	Bildung	
2.1	Raum für ganzheitliche Bildung – Neubau Von-Müller-Gymnasium	21
2.2	Mittagsverpflegung an den städtischen Schulen – ein Blick hinter die Kulissen, von der Konzeption bis zur Zubereitung	30
3	Stadtentwicklung – Stadtplanung – Städtebau	
3.1	Ganghofersiedlung – „Umsetzung eines Bebauungsplans – Grüne Mitte im Denkmalensemble“	38
3.2	Der Innere Osten: Ein Stadtteil im Wandel – Städtebauliche Veränderungen auf dem ehemaligen Gelände der Zuckerfabrik und den umliegenden Bereichen	45
3.3	Das neue Sanierungsgebiet „Obermünsterviertel“ im Programm „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“	53
3.4	Neubau der Hauptverwaltung E.ON Bayern AG und des Kompetenzzenters der E.ON Energie AG in der Lilienthalstraße	58
4	Verkehr, Infrastruktur und Umwelt	
4.1	Der Regionale Nahverkehrsplan – Ein Entwicklungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr aus einem Guss	62
4.2	Kanal digital – Wie das Kanalinformationssystem die Arbeit in der Stadtentwässerung verändert	70
4.3	Regensburg macht sich fit für den Klimawandel	80
5	Grün in Regensburg	
5.1	Umbau und Erweiterung des Spielplatzes an der Haydnstraße	91
5.2	Kleingartenanlagen in Regensburg – Oasen der Ruhe und Erholung in der Großstadt ...	99



Vorwort der Planungs- und Baureferentin

Der vorliegende Werkbericht setzt nun bereits zum dritten Mal die im Jahr 2007 gegründete und im zweijährigen Turnus erscheinende Reihe fort, die sich großer Beliebtheit erfreut. Eine Reihe, deren Adressat die Bevölkerung ist und die anschaulich in einem Rück- und Ausblick über die vielfältigen Themen- und Aufgabenfelder im Planungs- und Baureferat berichtet.

Insgesamt 13 Aufsätze der verschiedenen Fachämter geben im diesjährigen Werkbericht einen Einblick in die unterschiedlichsten Planungs- und Entscheidungsprozesse. Sie sind den folgenden fünf Themenkomplexen zugeordnet:

-  **Kultur, Bevölkerung und Soziales**
-  **Bildung**
-  **Stadtentwicklung – Stadtplanung – Städtebau**
-  **Verkehr, Infrastruktur und Umwelt**
-  **Grün in Regensburg**

Im Abschnitt **Kultur, Bevölkerung und Soziales** steht zunächst das Welterbe „Regensburger Altstadt mit Stadtamhof“ bzw. die Arbeiten, die der Welterbestatus mit sich bringt, im Mittelpunkt. In einem weiteren Artikel dreht sich alles um die soziale Lage in Regensburg. Darin wird deutlich, dass auch wir in Regensburg uns nicht auf einer „Insel der Glückseligen“ befinden.

Der Abschnitt **Bildung** beschäftigt sich mit der Thematik der Ganztagschulen und ihre Auswirkungen auf die Räumlichkeiten sowie die Notwendigkeit des Angebots einer gesunden und ausgewogenen Essensverpflegung für die Schülerinnen und Schüler.

Stadtentwicklung – Stadtplanung – Städtebau zählen zu den Kernaufgaben des Planungs- und Baureferats. Der vorliegende Werkbericht ermöglicht Einblicke in die Planungen und Entwicklungen sowohl einzelner Objekte (E.ON-Gebäude) als auch eines Stadtviertels (Ganghofersiedlung und Obermünsterviertel) bis hin zu ganzen Stadtteilen (Innerer Osten).

Im Themenblock **Verkehr, Infrastruktur und Umwelt** wird zunächst das Entwicklungskonzept für den Öffentlichen Personennahverkehr vorgestellt. Der Bericht über das Kanalinformationssystem führt die Leser danach unter die Stadt und zeigt den Nutzen eines solchen Systems auf. Weiterhin wird über das bundesweite Förderprojekt „Urbane Strategien zum Klimawandel – Kommunale Strategien und Potenziale“ berichtet: Regensburg hat neben acht weiteren deutschen Städten den Zuschlag für die Teilnahme an diesem Projekt bekommen, in welchem Strategien zum Schutz vor dem Klimawandel (Mitigation) und zur Anpassung an den Klimawandel (Adaption) entwickelt werden sollen.

Der Werkbericht endet mit dem Thema **Grün in Regensburg**. Hier stehen der Spielplatz an der Haydnstraße sowie die Kleingärten als grüne Oasen mit wichtigen ökologischen und sozialen Funktionen im Fokus.

Mein Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die zum Gelingen dieses Werks beigetragen und damit einen wichtigen Part in der Öffentlichkeitsarbeit übernommen haben – insbesondere natürlich den Autoren, die neben ihrer täglichen Arbeit noch Zeit für das Verfassen eines Aufsatzes fanden.

Nun wünsche ich den Leserinnen und Lesern viel Freude bei der Lektüre. Ich hoffe, es ist uns gelungen, einen interessanten Einblick in unseren Arbeitsalltag mit fundierten Hintergrundinformationen gegeben zu haben, so dass Entscheidungsprozesse erklärbar und nachvollziehbar geworden sind.



Christine Schimpfermann
Planungs- und Baureferentin

1.1 Das Instrument für Erhalt und Weiterentwicklung der Regensburger Altstadt mit Stadtamhof – der Welterbe-Managementplan

Richard Mühlmann, Welterbekoordination

Von allen Welterbestätten fordert die UNESCO, einen so genannten Managementplan auszu-
arbeiten. Dieser dient dazu, den Erhalt und die Entwicklung des Welterbegebiets langfristig zu
steuern. Der Regensburger Welterbe-Managementplan befasst sich daher mit allen Themen,
die für die Lebensqualität in der Altstadt und in Stadtamhof von Bedeutung sind.

Um eine breite Akzeptanz und Unterstützung für den Welterbe-Managementplan zu erreichen,
hat die Stadt Regensburg diesen unter Einbindung zahlreicher relevanter Akteure erarbeitet.
Die vielfältigen Belange und Anregungen der unterschiedlichen Interessensvertreter konnten so
bereits in den Erarbeitungsprozess eingebracht und abgestimmt werden. Der gesamte Prozess
hat damit auch zum Ziel, das Bewusstsein der Beteiligten für das Welterbe wie auch für die
Entwicklungspotentiale der Altstadt und Stadtamhofs zu stärken.



Das UNESCO-Welterbe Altstadt Regensburg mit Stadtamhof aus der Luft

Quelle: Hajo Dietz, Luftbild Nürnberg

1.1 Kultur, Bevölkerung und Soziales

Auf Initiative des Planungs- und Baureferats fassten 2007 der Ausschuss für Stadtplanung, Verkehr, Umwelt- und Wohnungsfragen, der Kulturausschuss und der Ausschuss für Wirtschaft und Fremdenverkehr in einer gemeinsamen Sitzung den Beschluss, den damals bestehenden Regensburger Welterbe-Managementplan zu einem integrierten Planungs- und Handlungskonzept fortzuschreiben. Integriert bedeutet, dass bereits in der Erarbeitungsphase alle relevanten Belange einbezogen, diskutiert und untereinander abgewogen werden. Nur so kann am Ende ein Konzept stehen, das sowohl den Schutzbedürfnissen des Welterbes genügt als auch Entwicklungsspielräume für seine Nutzer und Bewohner eröffnet.

Für die Erarbeitung, aber auch Begleitung der späteren Umsetzung des Welterbe-Managementplans wurde eine Arbeitsgruppe aus öffentlichen und privaten Akteuren – die Arbeitsgruppe Managementplan bzw. die „Local Support Group“ – gegründet. Darüber hinaus wurde im Februar 2010 eine Bürgerbeteiligung durchgeführt: Beim so genannten „Welterbe-Dialog“ standen die Interessen, Bedürfnisse und Ideen der Bürgerinnen und Bürger der Stadt sowie deren angemessene Berücksichtigung im Managementplan im Mittelpunkt.

Auch die politischen Entscheidungsträger wurden kontinuierlich in den Arbeitsprozess eingebunden. So wurde der Ausschuss für Stadtplanung, Verkehr, Umwelt- und Wohnungsfragen regelmäßig über wichtige Schritte und Zwischenergebnisse informiert und hatte die Möglichkeit, den Erarbeitungsprozess zu steuern und bei den Inhalten mitzuwirken.

Bildung der Arbeitsgruppe Managementplan

Leitgedanke bei der Bildung der Arbeitsgruppe war es, all diejenigen Akteure einzubinden, die Verantwortung im Bereich des Schutzes und der Entwicklung der Altstadt Regensburg mit Stadtmuseum tragen. Die erste Sitzung der Arbeitsgruppe Managementplan fand im Januar 2009 statt. Um einen intensiven Austausch innerhalb der Arbeitsgruppe sicherzustellen, wurde die Teilnehmerzahl auf insgesamt 16 Einrichtungen begrenzt. Sowohl Behörden der Stadt und des Freistaats als auch private Initiativen und Interessenvertretungen sind in der Arbeitsgruppe vertreten:

- Aktionsgemeinschaft Altstadt e.V.
- Altstadtkümmerer
- Amt für Archiv und Denkmalpflege
- Amt für Stadtentwicklung
- Amt für Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz
- Bauordnungsamt
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Bayerisches Staatsministerium des Innern (Oberste Baubehörde)
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie
- IHK Regensburg
- Regensburg Tourismus GmbH
- Regierung der Oberpfalz
- Stadtmarketing Regensburg
- Stadtplanungsamt
- Welterbe Kulturfonds Regensburg – Die Förderer e.V.
- Welterbekoordination

Die Arbeitsgruppe wurde im weiteren Verlauf durch zwei Bürgervertreter ergänzt, die sich im Rahmen des Welterbe-Dialogs gefunden hatten. Mit der Aufnahme der beiden Vertreter war es möglich, die Belange der Bürgerschaft noch stärker in den Erarbeitungsprozess des Managementplans einzubinden.



Arbeitsgruppe Managementplan



Die Arbeitsgruppe Managementplan im Spagat zwischen Erhalt und Weiterentwicklung des Welterbes

Quelle: Welterbekoordination



Die Bürgervertreter Dr. Rosa Micus und Dr. Peter Morsbach

Arbeitsprogramm der Arbeitsgruppe

Für die Altstadt Regensburg mit Stadtamhof liegen bereits zahlreiche sektorale sowie fachübergreifende Pläne und Konzepte vor. Bei der Erarbeitung des Managementplans konnte auf diesen Grundlagen aufgebaut werden. Im Rahmen der so genannten Ausgangsanalyse wurden von der Arbeitsgruppe alle Planungen mit Relevanz für das Welterbegebiet einer genaueren Betrachtung unterzogen. Das Augenmerk lag auf Ziel- und Maßnahmenkonflikten zwischen den einzelnen Planungen und dem sich daraus ergebenden Koordinierungsbedarf im Welterbe-Managementplan.

1.1 Kultur, Bevölkerung und Soziales

Basierend auf dieser Analyse wurde das Programm für die Sitzungen und Workshops der Arbeitsgruppe und des Welterbe-Dialogs entwickelt. Die Schwerpunkte waren die Ausarbeitung des Leitbildes für die Altstadt Regensburg mit Stadtamhof, die Festlegung von verschiedenen Handlungsfeldern für den Managementplan, die Ableitung von Grundsätzen, Zielen und Maßnahmen für die Handlungsfelder sowie die Entwicklung eines Management- und Monitoring-Systems.



Handlungsfelder des Managementplans

Quelle: Welterbekoordination

Ausarbeitung von Leitbild, Grundsätzen und Zielen

Das Leitbild formuliert den Zielzustand für das UNESCO-Welterbe Altstadt Regensburg mit Stadtamhof. Es ist damit handlungsleitend und motivierend bei allen Maßnahmen und Projekten, die das Welterbe Regensburg betreffen.

Das Leitbild umfasst konservatorische Gesichtspunkte, aber auch entwicklungsplanerische Perspektiven und Aspekte der Welterbe-Vermittlung. Es lautet:

„Das einzigartige UNESCO Welterbe Altstadt Regensburg mit Stadtamhof – Zentrum europäischer Geschichte – ist in seiner Substanz zu erhalten und allen Bürgern und Gästen begreifbar und erlebbar zu machen.“

UND

Das einzigartige UNESCO-Welterbe Altstadt Regensburg mit Stadtamhof ist als multifunktionaler und lebendiger Ort für alle Bürger, Gewerbetreibende und Gäste zu bewahren und weiterzuentwickeln.“

Basierend auf diesem Leitbild und der Ausgangsanalyse wurden Grundsätze und Ziele für den Managementplan entwickelt. Dabei wurden potentielle Konfliktfelder, Abhängigkeiten und Verbindungen zwischen den Zielen identifiziert und diskutiert.



Sitzung der Arbeitsgruppe Managementplan

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe wurden gebeten, diese Grundsätze und Ziele auch in ihrem Arbeitsumfeld zu kommunizieren und die Rückmeldungen in den weiteren Arbeitsprozess mit einfließen zu lassen.

Entwicklung von Maßnahmen

Kernstück des Welterbe-Managementplans ist ein Maßnahmenkatalog. Dieser beinhaltet die Maßnahmen, die im Rahmen der Umsetzung des Managementplans realisiert werden sollen. Die Maßnahmen wurden von der Arbeitsgruppe Managementplan und von den Teilnehmern des Welterbe-Dialogs entwickelt.

Die Arbeitsgruppe Managementplan traf zu mehreren Sitzungen zusammen. In kleineren, themenbezogenen Runden wurden Maßnahmenvorschläge entwickelt, besprochen und vertiefend ausgearbeitet. Für jede dieser Arbeitsgruppen wurde ein so genannter „Pate“ bestimmt, dessen Aufgabe es war, die Gruppe zu leiten und die Ergebnisse festzuhalten. Darüber hinaus fungierten die Paten als Ansprechpartner bei der Klärung von Fragen zwischen den einzelnen Gruppen.

Im ersten Arbeitsschritt wurden in den Kleingruppen die Maßnahmen hinsichtlich ihrer Aktualität und Relevanz untersucht sowie die jeweils federführenden Einrichtungen für die Umsetzung der Maßnahmen festgelegt. Im zweiten Arbeitsschritt wurden die Schlüsselmaßnahmen festgelegt. Als Schlüsselmaßnahmen werden all jene Maßnahmen bezeichnet, die im Rahmen der Umsetzung des Managementplans Priorität haben.

Parallel zur Erarbeitung von Maßnahmen im Rahmen der Arbeitsgruppe Managementplan waren auch die Regensburgerinnen und Regensburger aufgerufen, sich an der Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen für den Welterbe-Managementplan zu beteiligen. Hierzu wurde der Welterbe-Dialog durchgeführt.

1.1 Kultur, Bevölkerung und Soziales



Informationsstand der Welterbekoordination zum Welterbe-Managementplan

Einladung zum Welterbe-Dialog →

Quelle: Susanne Schießl, Regensburg

Im Vorfeld der Bürgerbeteiligung hatte die Welterbe-Koordination mit Informationsveranstaltungen und einem Informationsstand auf dem Rathausplatz für den Welterbe-Dialog geworben. Interessenten konnten sich per Postkarte oder im Internet anmelden. Auch die Vertreter zahlreicher Interessensverbände waren zur Teilnahme am Welterbe-Dialog eingeladen. So konnte die Planungs- und Baureferentin Christine Schimpfermann beim Welterbe-Dialog mehr als 70 interessierte Regensburgerinnen und Regensburger begrüßen.



Begrüßung der Teilnehmer des Welterbe-Dialogs durch Planungs- und Baureferentin Christine Schimpfermann

Die Teilnehmer konnten in Arbeitsgruppen, die jeweils von einem „Paten“ der Arbeitsgruppe Managementplan moderiert wurden, unterschiedliche Themenfelder bearbeiten. In einem ersten Arbeitsschritt wurden die Wünsche und Vorstellungen für das Welterbegebiet gesammelt. Auf dieser Grundlage entwickelten die Bürgerinnen und Bürger in Kleingruppen dann konkrete Maßnahmenvorschläge für den Managementplan und stellten sie zum Abschluss des Welterbe-Dialogs vor. Diese Maßnahmenvorschläge wurden von der Stadtverwaltung auf ihre Umsetzungsfähigkeit geprüft. Alle umsetzungsfähigen Maßnahmen fanden Aufnahme in den Managementplan. Wurden Maßnahmen abgelehnt, so wurde dies schriftlich begründet und im Protokoll des Welterbe-Dialogs festgehalten. Dieses Protokoll wurde allen Teilnehmern der Veranstaltung zugesandt und ist auch auf der Welterbe-Internetseite der Stadt Regensburg abrufbar.



Arbeit in Kleingruppen beim Welterbe-Dialog



Maßnahmenvorschläge der Arbeitsgruppe Wirtschaft

Grundsatz: „Wohnen und Leben im Welterbe – für jung und alt.“

Das Wohnen im Welterbegebiet trägt in erheblichem Maße zur Urbanität und Lebendigkeit bei. Die Sicherung des Wohnraumes im Welterbegebiet wird entsprechend gewährleistet sowie passender Wohnraum und ein geeignetes Wohnumfeld für eine soziale und generationsübergreifende Mischung unterstützt. Dabei wird ein angemessener Ausgleich von Denkmalschutz- und Eigentümer- sowie Mieterinteressen angestrebt.

Ziel

Förderung differenzierter Wohnformen

Die Schaffung unterschiedlicher, insbesondere familien-gerechter und altersgerechter Wohnformen sowie preisgünstigen Wohnraums zur Förderung der sozialen Mischung werden unterstützt.

Verbesserung von Wohnumfeld und Infrastruktur

Die quartiersbezogene Verbesserung der Wohnumfeld-qualität im Welterbegebiet wird insbesondere auf die Bedürfnisse von Familien und Senioren ausgerichtet. Die soziale und technische Infrastruktur, insbesondere für Familien und Senioren, wird angepasst und bei Bedarf ausgebaut.

Maßnahme

Anbieten von

- zielgruppenspezifischen Finanzhilfen
- Förderung von Mietermodernisierung
- Förderung der Zusammenlegung von Wohnungen für Familien

Wohnumfeld

- Begrünung öffentlicher und privater Innenhöfe
- Konzept zur Barrierefreiheit im Einklang mit den Anforderungen des Welterbes
- Schaffung von Spielpunkten, die dem historischen Umfeld angemessen sind
- Integration von Spielpunkten

Eindämmen des nächtlichen Lärmpegels

Grundsatz, Ziele und Maßnahmen für das Handlungsfeld Wohnen

Managementsystem und Monitoring

Um eine Entwicklung gezielt steuern zu können, ist neben der Festlegung von Zielen und Maßnahmen ein Managementsystem erforderlich. Dieses beschreibt die Methoden, um gesetzte Ziele zu erreichen sowie Prozesse zu steuern und zu kontrollieren.

Das bestehende Managementsystem wurde im Rahmen der Ausarbeitung des Managementplans überprüft und, wo erforderlich, konkretisiert und angepasst. Es bedient sich eines integrierten Ansatzes, d. h. dass im Managementsystem all die Methoden und Instrumente zum Schutz, zur Pflege, zur Nutzung und zur Entwicklung des Welterbes in einer einheitlichen Struktur zusammengefasst sind. Durch die Nutzung von Synergien ist damit ein schlankes und effizientes Management möglich. Bei der Entwicklung des Managementsystems wurde auf den bewährten Verwaltungsstrukturen aufgebaut. Wesentliche Säulen sind insbesondere bestehende Strukturen und Prozesse im Bereich der Denkmalpflege und der Bauordnung, z. B. die Denkmalrunde oder die Baukommission.

Ein wichtiger Teil des Managementsystems ist das Welterbe-Monitoring. Auf der Grundlage von Indikatoren hilft das Monitoring-System dabei, einen objektiven Überblick über die Entwicklung des Welterbes und Anhaltspunkte für die Anpassung von Maßnahmen zu erhalten.

Das Monitoring-System ermöglicht eine kontinuierliche Beobachtung des Erhaltungszustands und der Weiterentwicklung des Welterbegebiets, so dass frühzeitig Veränderungen erkannt und die möglichen Gründe ermittelt werden können. Es dient so auch der Überprüfung bzw. Messung

der Zielerreichung des Managementplans und ist Basis für die von der UNESCO geforderten Berichte über die Welterbestätte Regensburg. Darüber hinaus bildet das Monitoring auch bei der zukünftigen Fortschreibung des Managementplans eine fundierte Entscheidungsgrundlage.



Ausblick

Der Welterbe-Managementplan wird 2011 fertig gestellt und dem Stadtrat zum Beschluss vorgelegt. Der Maßnahmenkatalog soll dann schrittweise, in Abhängigkeit der finanziellen Ressourcen, der Kongruenz der Maßnahmen und ihrer Durchführbarkeit umgesetzt werden. Begleitet wird die Umsetzung durch die Arbeitsgruppe Managementplan, die auch zukünftig regelmäßig zusammentritt.

Der Welterbe-Dialog hat gezeigt, wie wichtig das Engagement der Bürgerinnen und Bürger für das Welterbe ist. Um dieses große Potential auch in Zukunft zu nutzen, ist geplant, den Welterbe-Dialog regelmäßig durchzuführen. Zum einen wird damit die Öffentlichkeit über die Entwicklung und Umsetzung des Managementplans informiert, zum anderen sind die Teilnehmer aber auch wieder aufgefordert, sich aktiv an der Weiterentwicklung zielführender Maßnahmenvorschläge für den Managementplan zu beteiligen.

← Welterbe Regensburg – Blick vom Dom über die Steinerne Brücke

1.2 Sozialbericht 2011 – Eine quantitative Analyse der sozialen Situation

Sandra Gretschel, Amt für Stadtentwicklung

Regensburg zählt zu den wirtschaftlich stärksten Städten Deutschlands. Der jetzt vorliegende – gut 100 Seiten lange – Bericht zur sozialen Lage in Regensburg macht dennoch deutlich, dass sich Regensburg nicht auf einer „Insel der Glückseligen“ befindet. Auch in unserer Stadt leben Menschen, die nicht (mehr) in der Lage sind, ihr Leben ohne fremde Hilfe zu organisieren. So ist beispielsweise im städtischen Verwaltungshaushalt etwa jeder vierte Euro für die „soziale Sicherung“ eingeplant. Inmitten des bestehenden Wohlstands wächst auch die Armut, „Gewinner“ und „Verlierer“ leben oft nur wenige Meter voneinander entfernt.

Beim vorliegenden Sozialbericht ist bewusst darauf verzichtet worden, zum wiederholten Mal die Ursachen für Armut „aufzudecken“. Denn diese sind in Regensburg keine anderen als anderswo. Vielmehr ging es darum, strukturelle Zusammenhänge verschiedener sozioökonomischer Merkmale speziell für Regensburg auch kleinräumig zu analysieren. Ziel war es außerdem, Anknüpfungspunkte für Handlungs- und Steuerungspotentiale für Aktivitäten vor Ort aufzuzeigen.



Essenslieferung von der Tafel an den Strohhalm (Begegnungsstätte für Obdachlose und Hilfsbedürftige)

Arme Menschen leiden nicht nur aufgrund ihrer problematischen finanziellen Lage: Häufig haben sie zudem schlechtere Bildungschancen, leben in einer benachteiligten Wohn-(umfeld)situation oder sind besonderen gesundheitlichen Belastungen ausgesetzt. Deshalb sind in die Analyse alle zentralen Lebensbereiche – von Bildung, Wohnen, Freizeit, Gesundheit bis zur Teilhabe am kulturellen Leben – einbezogen worden. Die quantitative Auswertung der Lebensrealitäten verschiedener Bevölkerungsgruppen geschah, wenn möglich, sehr kleinräumig auf Ebene von so genannten Blockgruppen. Wie detailliert die Darstellung erfolgt ist, hing dabei grundlegend von der Verfügbarkeit statistischer Daten ab. Insgesamt gibt es – vor allem aus Datenschutzgründen – nur wenige aussagekräftige kleinräumige Statistiken. Deshalb wurden für den Bericht teilweise zusätzliche Daten erhoben, um beispielsweise auch das wichtige Themenfeld Bildung abbilden zu können.

Arme Menschen leiden nicht nur aufgrund ihrer problematischen finanziellen Lage: Häufig haben sie zudem schlechtere Bildungschancen, leben in einer benachteiligten Wohn-(umfeld)situation oder sind besonderen gesundheitlichen Belastungen ausgesetzt. Deshalb sind in die Analyse alle zentralen Lebensbereiche – von Bildung, Wohnen, Freizeit, Gesundheit bis zur Teilhabe am kulturellen Leben – einbezogen worden. Die quantitative Auswertung der Lebensrealitäten verschiedener



Einsamer Teddy als Symbol für vernachlässigte Kinder

Einmal arm – immer arm?

Das könnte man durchaus denken, denn Kinder, die in Armut aufwachsen,

- erbringen häufig schlechtere schulische Leistungen als andere Kinder,
- besuchen seltener höhere Schulformen,
- studieren im Erwachsenenalter seltener an Hochschulen

und haben deshalb insgesamt schlechtere Lebenschancen als andere Kinder. Dabei ist Bildung eine grundlegende Voraussetzung für einen erfolgreichen Einstieg in die Arbeitswelt. Bis heute gilt Erwerbstätigkeit als der bedeutendste Faktor zur materiellen Existenzsicherung. Insbesondere die Langzeitarbeitslosigkeit stellt im Umkehrschluss eine der größten Armutsrisiken dar.

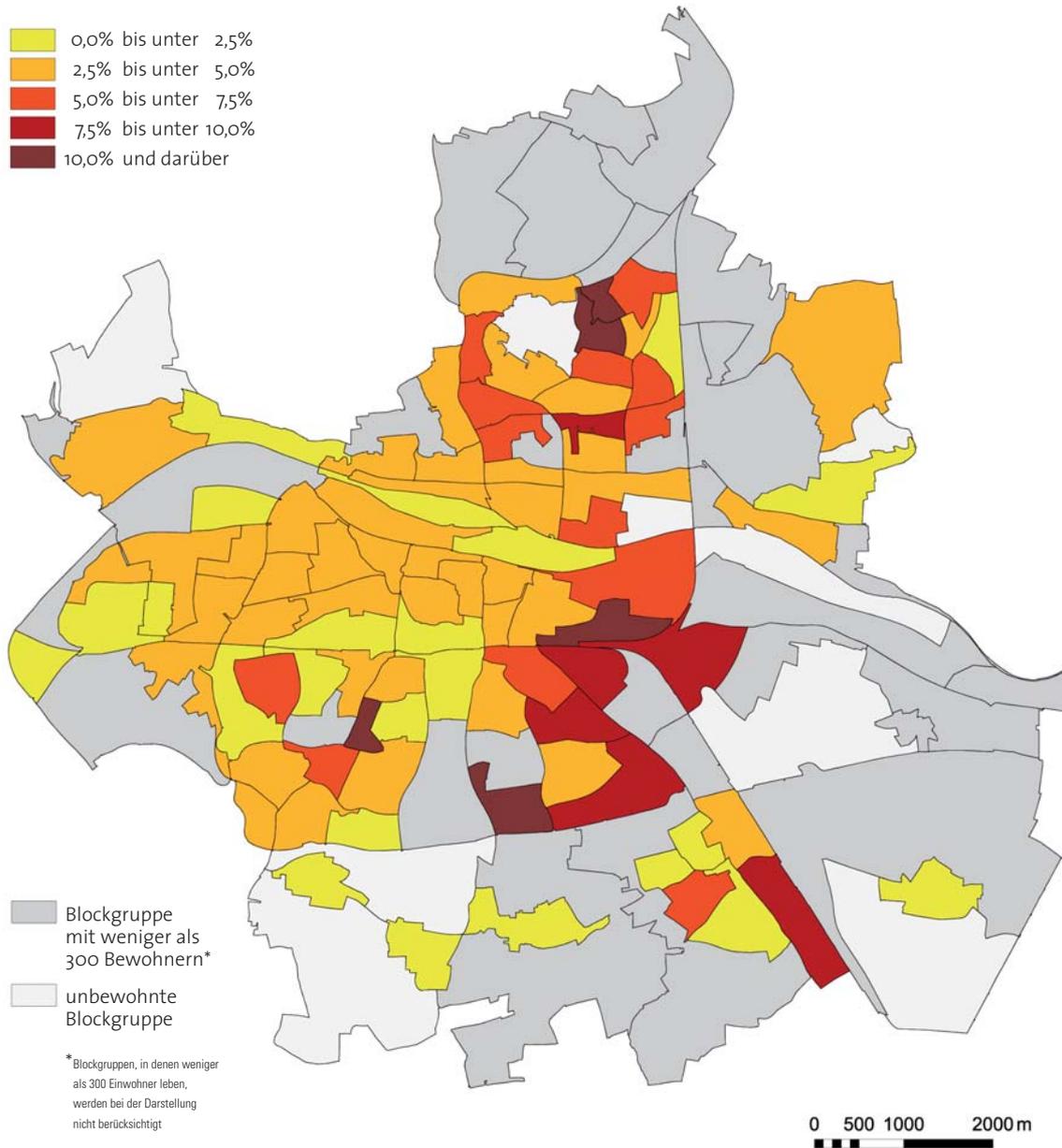
Spiegelbildlich zur wirtschaftlichen Stärke ist die Arbeitslosigkeit in Regensburg insgesamt verhältnismäßig gering. Die Verteilung der Arbeitslosigkeit im Stadtgebiet in der folgenden Karte zeigt aber deutliche Schwerpunkte im Stadtosten und einen etwas weniger stark ausgeprägten im Stadtnorden. Besonders differenziert stellt sich die Situation in Burgweinting dar: Hier befinden sich in direkter Nachbarschaft Gebiete mit hoher Arbeitslosigkeit und solche mit nahezu „Vollbeschäftigung“. Damit tritt das Auseinanderfallen des Burgweintinger Siedlungsgebiets in gut situierte bürgerliche Wohnbereiche mit Einfamilien- und Reihenhäusern auf der einen sowie Konzentrationen des öffentlich geförderten Geschosswohnungsbaus gleich auf der anderen Straßenseite deutlich zu Tage.

Bildung schafft Zukunft

Der Zugang zu Bildung und Bildungserfolg ist in Bayern insgesamt stark von der sozioökonomischen Herkunft abhängig. Dabei ist Bildung die Basis für Selbstbestimmung, Demokratie, Wohlstand und Teilhabemöglichkeiten. Frühkindliche Bildung, Schule, Ausbildung, Qualifizierung und lebenslanges Lernen gelten als die Schlüsselressourcen im städtischen und internationalen Wettbewerb. Investitionen, die die Bildungs- und Lebenssituation von Kindern verbessern, sind deshalb

Arbeitslosigkeit in Regensburg (2008) – Anteil der Arbeitslosen (nach SGB II und SGB III) in Regensburg an der erwerbsfähigen Bevölkerung zwischen 18 und 64 Jahren (%)

Quelle: Bericht zur sozialen Lage in Regensburg 2011, Amt für Stadtentwicklung



die beste Zukunftsinvestition in unsere Gesellschaft. Denn wie mahnte bereits John F. Kennedy: „Es gibt nur eins, was auf Dauer teurer ist als Bildung: keine Bildung.“

Als ein Unterscheidungsmerkmal für die sozioökonomischen Verhältnisse kann die „Finanzierungsform der Wohnung“ herangezogen werden. Wie die folgende Tabelle zeigt, wechselten Schülerinnen und Schüler aus freifinanzierten Wohnungen im Schuljahr 2008/2009 mehr als doppelt so oft auf ein Gymnasium als solche, die in einer öffentlich geförderten Mietwohnung lebten. Beim Übertritt in eine Hauptschule stellte sich das Verhältnis genau entgegengesetzt dar. Bildung und soziales Lebensumfeld stehen somit auch in Regensburg in einem deutlichen Zusammenhang.

1.2 Kultur, Bevölkerung und Soziales

Übertrittsart	Schülerinnen und Schüler, die in nicht geförderten Wohnungen leben		Schülerinnen und Schüler, die in einer Sozialwohnung bzw. ehemaligen Sozialwohnung leben	
	Anzahl	Übertrittsquote	Anzahl	Übertrittsquote
Gymnasium	348	50,7 %	54	24,3 %
Realschule	116	16,9 %	34	15,3 %
Hauptschule	217	31,6 %	133	59,9 %
Sonstige	5	0,7 %	1	0,5 %

Übertrittsquote und Wohnsituation der Schulkinder (Schuljahr 2008/2009)

Quelle: Bericht zur sozialen Lage in Regensburg 2011, Amt für Stadtentwicklung



Schulkinder beim Lesen in der Stadtbücherei

Dabei muss das nicht unbedingt so sein: Die kleinräumige Darstellung der Übertrittsquoten auf weiterführende Schulen (siehe nachfolgende Karte) bestätigt die Erfahrungen aus anderen europäischen Ländern: Im Schuljahr 2008/2009 sind am Hohen Kreuz, einem sozial und ökonomisch eher benachteiligten Stadtteil, überdurchschnittlich viele Schulkinder auf das Gymnasium übergetreten. Das soziale und ökonomische Lebensumfeld muss also nicht zwangsläufig die Bildungslaufbahn von Kindern und Jugendlichen festschreiben.

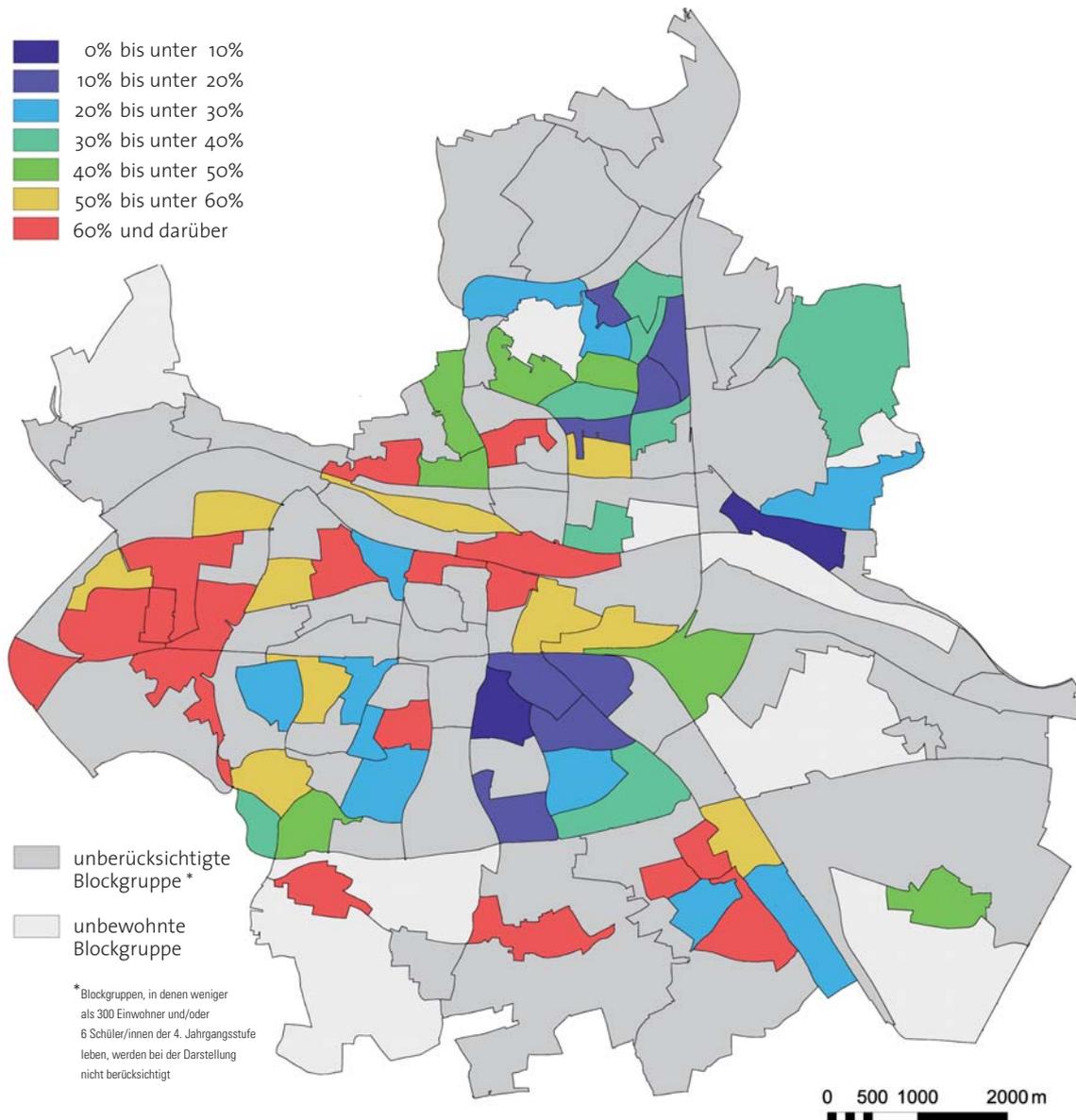
Insgesamt zeigen die öffentlichen Diskussionen über Ganztagsangebote, das gegliederte Schulsystem etc. die politische Aktualität des Themas Chancengleichheit in der Bildung. Die quantitativen Analysen in Regensburg bestätigen dabei auch die aktuellen Fachdiskussionen unter der Überschrift: „Jungen als Bildungsverlierer?“. So schaffen im Untersuchungszeitraum auch in Regensburg deutlich mehr Mädchen den Sprung auf ein Gymnasium oder die Realschule als von ihren männlichen Altersgenossen. Grundsätzlich ist der Handlungsspielraum einzelner Kommunen im schulischen Bildungssystem eingeschränkt. Ansatzpunkte sind aber im Lebensumfeld der Kinder und Jugendlichen zu finden: Schulen sollten sich vom reinen Lernort hin zu einem Bildungs- und Lebensort für ganze Stadtquartiere entwickeln. Darüber hinaus befinden sich die Quantität und Qualität der Kinderbetreuungseinrichtungen sowie von außerschulischen Bildungs-, Qualifizierungs- und Weiterbildungsangeboten für alle Altersgruppen im kommunalen Handlungsfeld.

Manche Personenkreise sind besonders arm dran

Aus gutem Grund lautete der ursprüngliche Auftrag an die Verwaltung, einen Kinderarmutsbericht zu erstellen. Die quantitativen Analysen haben gezeigt, dass vor allem Haushalte, in denen Kinder und Jugendliche leben, überdurchschnittlich häufig von sozioökonomischer Benachteiligung betroffen sind. Als weitere besonders armutsgefährdete Gruppen sind Alleinerziehende und Menschen mit Migrationshintergrund zu nennen. Auch wenn hier kaum kleinräumige Statistiken

Übertritte nach der 4. Jahrgangsstufe an ein Gymnasium (Schuljahr 2008/2009)

Quelle: Bericht zur sozialen Lage in Regensburg 2011, Amt für Stadtentwicklung



verfügbar sind, deutet die bestehende Datenlage darauf hin, dass sich die Situation in Regensburg ähnlich verhält wie bundesweit und in Bayern insgesamt. Als weitere in besonderem Maße durch Armut gefährdete Gruppen werden in naher Zukunft voraussichtlich alte Menschen und Hochbetagte hinzukommen. Zwar ist die Altersarmut in Deutschland in den letzten Jahren rückläufig. Zukünftig wird hier aber ein deutlicher Wiederanstieg erwartet. Schließlich verdeutlicht der vorliegende Bericht, dass Armutsgefährdung nicht geschlechtslos ist. Trotz besserer Bildung haben Frauen aufgrund der Mutterschaft, aber auch anderer Faktoren, häufig diskontinuierliche Erwerbsbiographien, geringere Einkommen und entsprechend geringere Renten als Männer. Häufig leben ältere Frauen dann allein und sind überdurchschnittlich häufig auf Sozialleistungen angewiesen. Mädchen und Frauen mit Migrationshintergrund treiben aus kulturellen Gründen seltener Sport und sind deshalb in ihrer Gesundheit gefährdeter, auch wenn Frauen insgesamt gesünder leben als Männer.

1.2 Kultur, Bevölkerung und Soziales



Gymnastikkurs vom Regensburger FIT-Projekt – Frauenintegration durch Sport mit Spaß

Dabei zeichnen sich die besonders armutsgefährdeten Gruppen meist durch die Häufung von sozialen Problemlagen ab:

- Sie sind häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen und beziehen überdurchschnittlich häufig Sozialleistungen,
- haben ein weit unterdurchschnittliches Haushaltseinkommen,
- leben häufig in prekären Wohnsituationen oder sind von Obdachlosigkeit gefährdet und
- haben (häufig aufgrund von Informationsdefiziten) einen schlechteren Zugang zum Gesundheitssystem.

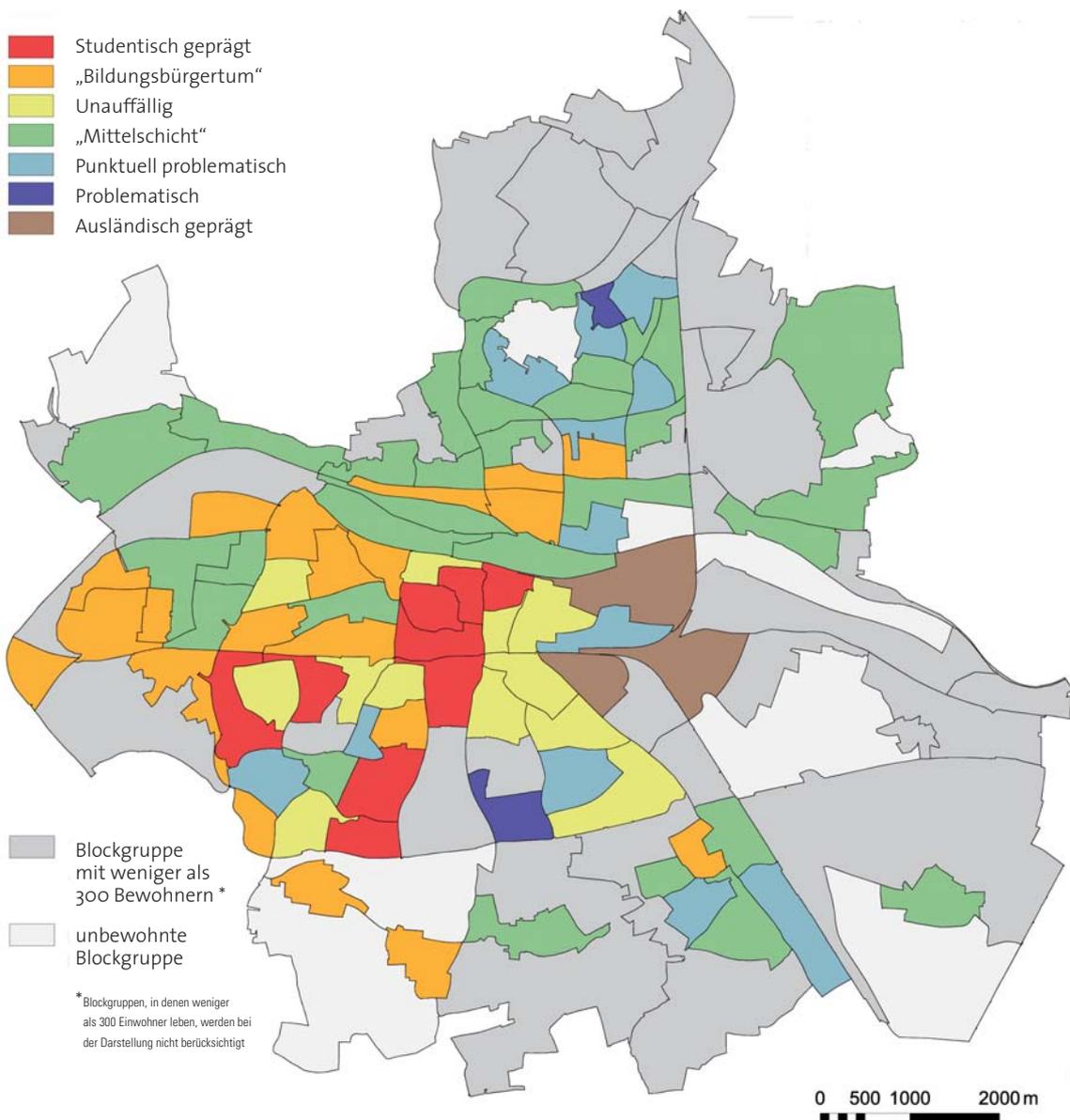
Räumliche Kristallisationspunkte sozioökonomischer Benachteiligung

Im Bericht zur sozialen Lage wurde eine Vielzahl von Faktoren, die die soziale und ökonomische Situation der Regensburgerinnen und Regensburger beschreiben, quantitativ erfasst. Für die abschließende Bewertung der Ergebnisse wurde die große Datenmenge mittels statistischer Verfahren zusammengefasst und räumlich strukturiert. Ziel war es, Stadtbereiche in Regensburg aufzuzeigen, in denen sich soziale und ökonomische Problemlagen konzentrieren. Mit Hilfe so genannter Clusteranalysen wurden Gebiete mit ähnlicher sozialer und ökonomischer Struktur identifiziert, also z. B. solche mit einer ähnlichen Bevölkerungszusammensetzung.

Die folgende Karte zeigt das Ergebnis einer Clusteranalyse auf Basis von zwölf Variablen aus den Bereichen Bevölkerungs- und Sozialstruktur, Erwerbstätigkeit und soziale Teilhabe. Diese haben statistisch gesehen die größte Aussagekraft für die Verteilung von Armut und Armutsgefährdung im Regensburger Stadtgebiet. Es ergeben sich sieben Gebietstypen unterschiedlicher Struktur. Zu beachten ist, dass die Cluster keine Hierarchie abbilden. In der Legende sind die einzelnen Cluster schlaglichtartig charakterisiert.

Clusteranalyse auf Basis von zwölf signifikanten Variablen

Quelle: Bericht zur sozialen Lage in Regensburg 2011, Amt für Stadtentwicklung



Charakterisierung der Cluster

Studentisch geprägt: Weit überdurchschnittliche Werte bei der jüngeren Bevölkerung zwischen 18 und 30 Jahren; entsprechend niedrige Anteile bei den 30- bis 65-Jährigen; unterdurchschnittliche oder weit unterdurchschnittliche Werte bei den sozialen Indikatoren; studentisch geprägte Gebiete ohne soziale Probleme

„Bildungsbürgertum“: Überdurchschnittliche oder weit überdurchschnittliche Werte bei den Indikatoren für die soziale Teilhabe sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern; Bildungsbürgertum mit insgesamt günstiger Sozialstruktur

Unauffällig: Leicht überdurchschnittliche Werte bei der jüngeren Bevölkerung; in allen anderen Bereichen durchschnittliche Werte; insgesamt unauffällige Gebiete ohne besondere Prägung

„Mittelschicht“: Hoher Anteil der 30- bis 65-jährigen Bevölkerung einhergehend mit einem hohen Anteil sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter; unterdurchschnittlicher Anteil bei der ausländischen Bevölkerung; durchschnittliche Werte bei den sozialen Indikatoren und in allen Bereichen der sozialen Teilhabe; durch Familien geprägte Gebiete vor allem in den Außenbereichen

Punktuell problematisch: Überdurchschnittliche oder gar weit überdurchschnittliche Werte bei allen sozialen Indikatoren; tendenziell unterdurchschnittliche Werte bei den Indikatoren zur sozialen Teilhabe; sehr heterogen strukturierte Gebiete mit teils erheblichen sozialen Problemen

Problematisch: Weit oder sogar sehr weit (Sozialwohnungen) überdurchschnittliche Werte bei allen sozialen Indikatoren; weit unterdurchschnittliche Werte in allen Bereichen der sozialen Teilhabe; Gebiete mit einer insgesamt problematischen Sozialstruktur

Ausländisch geprägt: Weit überdurchschnittlicher Anteil der ausländischen Bevölkerung; auffallend hoher Wert bei der Binnenwanderung; weit unterdurchschnittliche Werte in allen Bereichen der sozialen Teilhabe; möglicherweise Folge eines längerfristigen Segregationsprozesses hinsichtlich der ausländischen Bevölkerung verbunden mit einer nur teilweise ungünstigen Sozialstruktur

1.2 Kultur, Bevölkerung und Soziales

Am deutlichsten sind strukturelle und soziale Problemlagen in den beiden blauen und dem braunen Cluster zu erwarten. Gerade in den Blockgruppen des dunkelblauen Clusters sind diese Probleme praktisch flächendeckend vorhanden. Die Gebiete des hellblauen Clusters sind hingegen sehr heterogen strukturiert. Hier finden sich soziale Brennpunkte unmittelbar neben – unter sozioökonomischen Aspekten betrachtet – völlig unproblematischen, gut bürgerlichen Wohngebieten. Dies zeigt auch die Schwäche solcher Verfahren auf, wenn heterogen strukturierte Gebiete zugrunde liegen. Kleinere Problemschwerpunkte werden unter Umständen gar nicht mehr erkennbar, weil sie von anderen Strukturen innerhalb der Blockgruppe dominiert werden. Die Blockgruppen des braunen Clusters weisen neben deutlichen sozialen Problemen, die allerdings nicht so stark ausgeprägt sind, wie in den blauen Clustern, vor allem einen auffallend hohen Anteil an ausländischer Bevölkerung auf.

Ziel der vorliegenden quantitativen Untersuchungen war es, die sozioökonomischen Verhältnisse in Regensburg kleinräumig zu analysieren. Obwohl die Analysen an vielen Stellen durch mangelnde kleinräumige Daten eingeschränkt wurden, konnte dennoch ein durchaus differenziertes Bild hinsichtlich der verschiedenen erhobenen Merkmale gezeichnet werden. Es lassen sich eindeutig benachteiligte Gebiete mit grundlegenden strukturellen Defiziten identifizieren. Für diese Gebiete werden zunächst noch tieferegreifende Analysen zur Überprüfung der vorliegenden Ergebnisse empfohlen. Anschließend könnten die so identifizierten „Problemgebiete“ als Modellräume für erste Armutsbekämpfungsstrategien und -maßnahmen ausgewählt werden.

So geht's weiter

Aufbauend auf der vorliegenden statistischen Analyse sollen nun konkrete Handlungsansätze und Maßnahmen zur Verbesserung der Lebenssituation und sozialen Integration benachteiligter Menschen in Regensburg entwickelt werden. Hierzu soll im Zusammenwirken von städtischen Fachstellen und externen einschlägigen Institutionen – insbesondere der freien Jugendhilfe und Wohlfahrtspflege – ein Maßnahmenkatalog zur Bekämpfung der Ursachen und Folgen von Armut und Armutsgefährdung erarbeitet werden. Dabei sollen auch die vielen bereits bestehenden Handlungsansätze und Maßnahmen zur Verbesserung benachteiligter Menschen in Regensburg analysiert, bewertet und bei Bedarf weiterentwickelt werden.

2.1 Raum für ganzheitliche Bildung – Neubau Von-Müller-Gymnasium

Andreas Schöbel, Amt für Hochbau und Gebäudeservice



Haupteingang des neuen Von-Müller-Gymnasiums

Allgemeines zur Entstehung

Im Zuge der dringend notwendigen Sanierung des Altbaus des Von-Müller-Gymnasiums (VMG) entstand 2003 – im Rahmen des vom Bund aufgestellten Investitionsprogramms „Zukunft Bildung und Betreuung“ (IZBB) zur Unterstützung des bedarfsgerechten Auf- und Ausbaus von Ganztagschulen – die Idee einer Ganztagschule. Zunächst standen verschiedene Überlegungen und Konzeptentwürfe zu An- und Erweiterungsbauten im Raum. Bald wurde jedoch deutlich, dass aufgrund des erhöhten Flächenbedarfs für ein Ganztagsgymnasium in dieser Form keine befriedigende Lösung erzielt werden konnte. Die Entscheidung fiel daraufhin zu Gunsten eines kompletten Neubaus.



Pausenhof und Südseite

Die neue Schule wurde als vierzügiges Gymnasium konzipiert. Der Neubau musste Platz für 32 Klassenräume, Fachräume für Musik, Kunst und Naturwissenschaften, eine Bibliothek und den Informatikfachbereich bieten.

Um den besonderen Ansprüchen eines Ganztagsbetriebs gerecht zu werden, der auf Basis eines eigens entwickelten pädagogischen Konzepts – dem „Regensburger Schulmodell“ – geplant wurde, sollten zusätzlich Intensivierungsräume, ein variabel zu nutzender Aulabereich, die Mittagsbetreuung, ein Studier- bzw. Hörsaal und verschiedene Aufenthaltsbereiche in der Gebäudeplanung Berücksichtigung finden. Von Anfang an erfolgte dadurch eine intensive Zusammenarbeit zwischen dem Planungsteam und den Entwicklern des pädagogischen Konzepts.

Das Raumprogramm beinhaltet schließlich rund 6 000 Quadratmeter Hauptnutzflächen sowie entsprechend zusätzliche Nebennutz- und Verkehrsflächen. Der Freistaat Bayern förderte das Vorhaben über Artikel 10 Finanzausgleichsgesetz (FAG) und nach dem Konnexitätsprinzip zur Einführung des achtstufigen Gymnasiums (G8) in Bayern.

Lage, Städtebau und Organisation

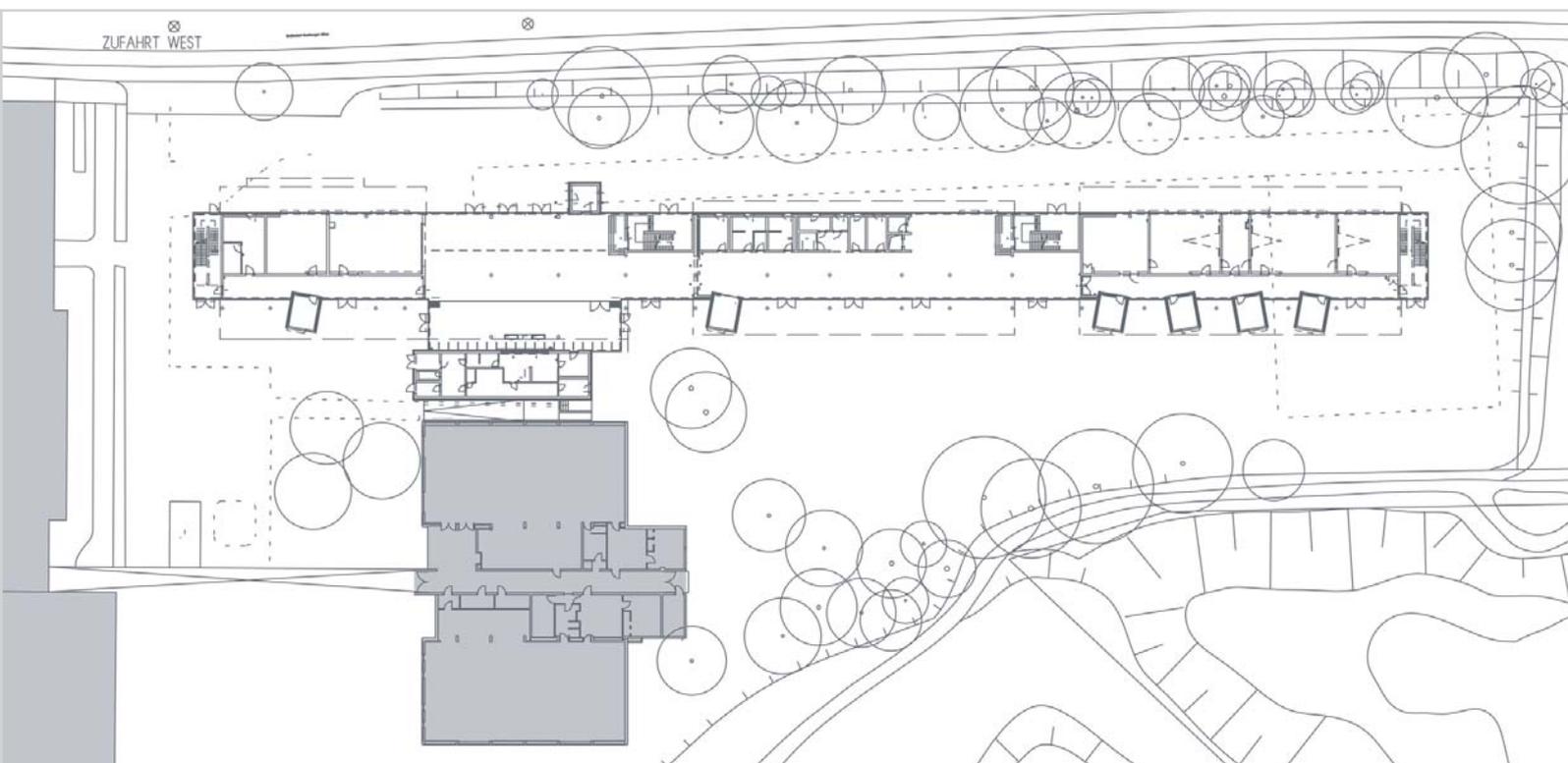
Das neue Ganztagsgymnasium wurde auf dem gemeinsamen Grundstück der Grundschule Königswiesen und dem jetzt als schulisches Ausweichgebäude dienenden Altbau entlang der nördlich gelegenen Erzbischof-Buchberger-Allee auf dem ehemaligen Sportplatz errichtet. Geprägt wird das Grundstück durch den hohen, zu schützenden Baumbestand im Anschluss an den südwestlichen Ausläufer des Karl-Freitag-Parks und entlang der Erzbischof-Buchberger-Allee.

Die lineare Baukörpergestalt findet ihre Begründung in der Längsrichtung des Grundstücks. In Zusammenarbeit mit dem Stadtplanungsamt der Stadt Regensburg wurde grundsätzlich die Höhe von Erdgeschoss und drei Obergeschossen (E + III) festgelegt. Der Baumbestand schränkte



Treppenhaus West

die zur Verfügung stehende Fläche zwar erheblich ein, bot aber andererseits die seltene Gelegenheit, ein neues Gebäude in eine parkähnliche Situation zu integrieren und eine, besonders auch für eine Schule, einzigartige Beziehung zur Umgebung zu nutzen.



Lageplan

Quelle: Amt für Hochbau und Gebäudeservice

2.1 Bildung

Das umfangreiche Raumprogramm führte nach verschiedenen städtebaulichen Überlegungen zu einem größtenteils zweihüftigen Konzept an einer mittleren Erschließungsachse. Der Gesamtbaukörper teilt sich dabei in drei Abschnitte:

- Über die nordwestlich gelegene Pausenhalle bzw. Aula sind entlang eines zur „Pausenstraße“ aufgeweiteten Flurs die beiden Haupttreppenhäuser zu erreichen: Die zentrale Mittagsbetreuung, ein Speisesaal mit rund 100 Plätzen, erweitert die Pausenhalle bei Bedarf nach Süden und bildet den Anschluss an die bestehenden Sporthallen.
- Für den Entwurf war wichtig, die Klassen- und Oberstufenzimmer, nicht nur aus Lärmschutzgründen, nach Süden, in Richtung Grünanlage zu orientieren.
- Fachräume und die Nebenraumzone fanden dagegen nach Norden zur Erzbischof-Buchberger-Allee hin ihren Platz.



„Pausenstraße“

Konstruktion, Gestalt und Materialien

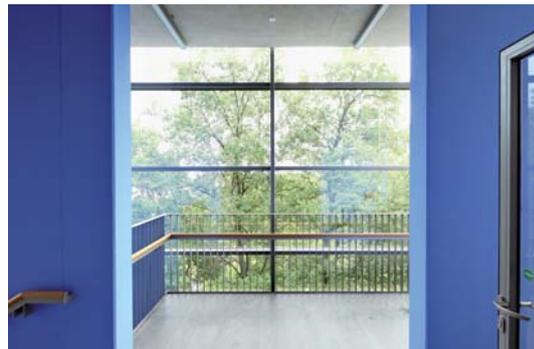
Zielsetzung der Planer war es, eine konzentrierte, ruhige Arbeitsatmosphäre zu schaffen. Deswegen wurden Materialien in ihrer möglichst „natürlichen“ Beschaffenheit und Erscheinung gewählt. Grundsätzlich ist das Gebäude aufgrund der statischen Erfordernisse als Stahlbetonbau konzipiert. Als solcher ist es im Inneren auch erkennbar. D. h. überwiegend verbleiben die statisch notwendigen Wände unbehandelt als handwerklich, unter verschiedensten Witterungsbedingungen hergestellte Betonbauteile und stellen als „gegossener Stein“ ein prägendes Gestaltungsmerkmal dar. Die sonstigen, statisch nicht erforderlichen Wände und Vorsatzschalen wurden als Trockenbauwände mit weißer Oberfläche bzw. als Vertäfelungen aus dunkel durchgefärbten Holzwerkstoffplatten erstellt. Die Innentüren zu den Aufenthaltsräumen bestehen aus Massivholz – zum Teil mit Lichtausschnitten, zum Sehen und Gesehen werden. Alle Aufenthaltsräume und auch die Flure in den Obergeschossen wurden mit geöltem Eichenindustrieparkett ausgelegt. Im Erdgeschoss wurde ein großformatiger Steinzeugbelag gewählt. Bei allen verwendeten Materialien war die gesundheitliche Unbedenklichkeit oberstes Auswahlkriterium.



Klassenzimmer



Musiksaal



Treppenhaus Ost

Um das in Schulen oft auftretende Problem der Raumakustik zu lösen, wurde ein Ingenieurbüro für Akustik mit einem Gutachten beauftragt. Als Ergebnis sind in allen Räumen und auch in den Fluren speziell angeordnete Deckenelemente verbaut worden. Durch die Kombination aus glatten Gipskartonplatten und Schall absorbierenden Akustikplatten in den Klassenräumen konnten diese Anforderungen optimiert werden.

Das äußere Erscheinungsbild wird durch die großen verglasten Flur- und Hallenbereiche sowie das Treppenhaus bestimmt. Davon setzen sich ab dem ersten Obergeschoss die massiven „Kisten“ der verschiedenen Nutzungseinheiten ab. Diese wurden als verputzte Lochfassaden mit liegenden Fensterformaten gestaltet. Der als Glasfassade ausgebildete Erdgeschossbereich stellt im Süden eine „offene Grenze“ zwischen der Pausenstraße und dem Pausenhof dar. Im Pausenhallen- und Eingangsbereich wurde die Glasfassade bis in das dritte Obergeschoss weitergeführt, da sich in dieser Achse die zweihüftige Anlage zu Aufenthalts- und Galeriebereichen aufweitet.

2.1 Bildung



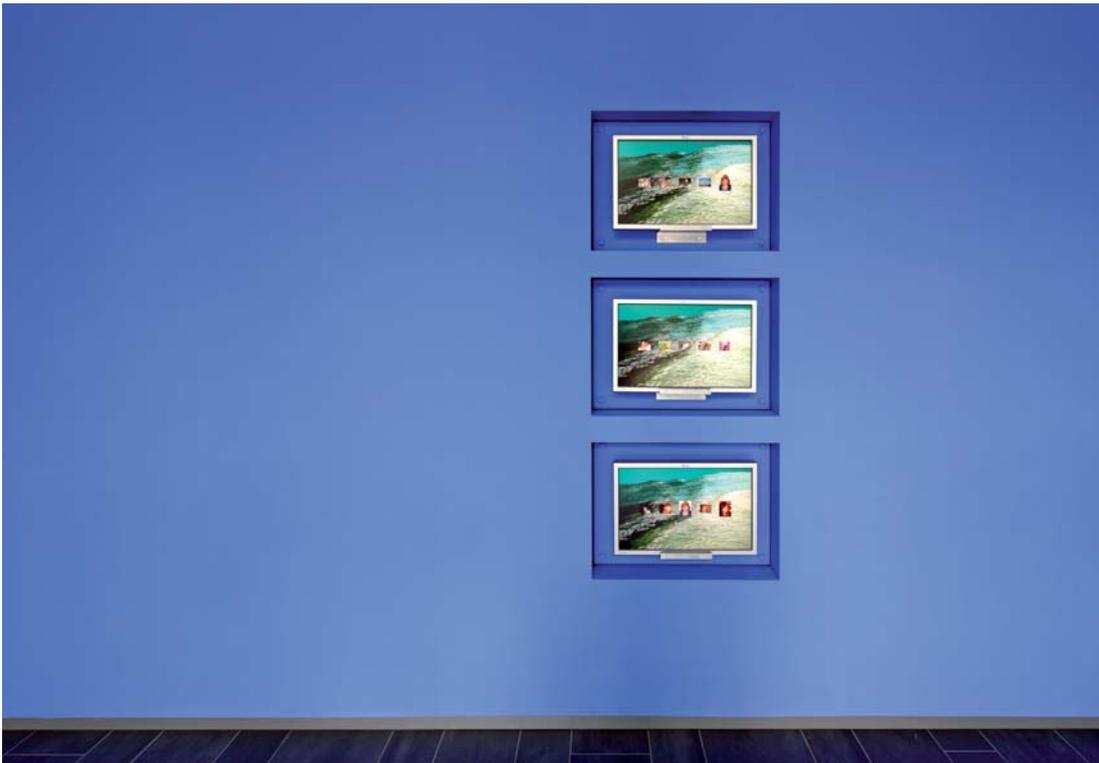
Oberstufenbereich, 2. Obergeschoss

Die Farbgestaltung wurde bewusst einfach gehalten, um mit dem farblichen Gliederungskonzept der beauftragten Künstlergruppe nicht in Konflikt zu geraten. Bis auf das der Orientierung dienende, geschossweise farblich gestaltete Informations- und Beschilderungssystem wurden die Naturfarbtöne der verwendeten Baustoffe beibehalten.

Technik

Das Gymnasium konnte entsprechend der pädagogischen Anforderungen mit neuen Geräten und hochwertiger technischer Einrichtung ausgestattet werden. Insbesondere führte das Ganztagsprofil der Schule zu einem hohen Ausstattungsstandard. So ist jeder Unterrichts- und Fachraum EDV-verbunden, besitzt Beamer und Audioanlage. Auch in der Bibliothek wurden Computerarbeitsplätze eingerichtet.

Als Besonderheit erhielt das Gebäude in allen Unterrichtsräumen motorbetriebene Fenster. Dies eröffnet die Möglichkeit, alle Räume zu vorbestimmten Zeiten über eine zentrale Steuerung automatisch zu lüften. Im automatisierten Betrieb, z. B. im Rahmen der Nachtkühlung oder in den Pausen, wird dieser Vorgang zusätzlich durch Regen- und Windwächter kontrolliert. Auch die Heizung ist in dieses System eingebunden, d. h. gemäß dem eingestellten Zeitprogramm wird die Heizung bei geöffnetem Fenster abgestellt. Über Taster in der so genannten Mediensäule in den jeweiligen Räumen kann der Nutzer natürlich Einfluss auf diese Automatik nehmen. In der Mediensäule sind auch alle anderen Funktionen, wie die Steuerung des Sonnenschutzes, EDV-Anschlüsse und die Bedienung der Beleuchtung, untergebracht. Die zentrale Steuerung nimmt sich aber auch hier spät am Abend einer vergessenen Lampe oder eines laufenden Beamers an und schaltet das Gerät ab.



Kunst und Bau – Arbeit der Gruppe „Pomodoro Bolzano“

Kunst und Bau

Zusammen mit dem Landesverband der Berufsvertretung Bildender Künstler (BBK) Niederbayern/ Oberpfalz wurden acht Künstlerinnen und Künstler bzw. Gruppen eingeladen, sich frei mit dem Thema Schule auseinander zu setzen. Nach drei Wertungsdurchgängen wurde die Arbeit der Gruppe „Pomodoro Bolzano“ zur Ausführung empfohlen.

Das Preisgericht würdigte ausdrücklich das Medienkonzept mit der Möglichkeit zur interaktiven bildhaften Gestaltung und Auseinandersetzung der Schüler und Lehrer mit Themen ihres schulischen Alltags. In der Umsetzung wurden im Gebäude in ausgewählten Bereichen Bildschirme installiert, über die, gesteuert durch eine eigene EDV-Anlage, die jeweiligen Motive und Projekte durch das Haus „wandern“. In der Anfangszeit erfolgte eine (Mit-)Betreuung der Projekte durch die Künstlergruppe. Außerdem überzeugte die Auseinandersetzung mit dem gesamten Gebäude, durch die gliedernde und akzentuierende, aber gleichzeitig den Baukörper verbindende farbliche Gestaltung ausgewählter Bauteile.

2.1 Bildung

Daten zur Projektentwicklung

September 2003 Planungsbeginn	Generalsanierung des Bestandes gemäß G9
10. März 2004 Schulausschuss	Sanierung/Umbau des Altbaus sowie Durchführung von Energieeinsparmaßnahmen
7. Juli 2004 Schulausschuss	Öffentl. Gymnasien in Regensburg – Schaffung von zusätzlichen Räumen, die durch die Einführung des „G8“ bedingt sind. Für das VMG wird zusätzlich die Ganztagsform beim Bay. Staatsministerium für Unterricht u. Kultus beantragt.
bis Mitte Oktober 2004	Fortsetzung der Planung mit G8 und Vierzügigkeit
9. September 2004 Gestaltungsbeirat	36. Sitzung des Gestaltungsbeirats
September 2004	Entwicklung von Standortalternativen an der Klenzestraße
7. Oktober 2004 Gestaltungsbeirat	37. Sitzung des Gestaltungsbeirats
12. Oktober 2004	Der Schulausschuss empfiehlt dem Stadtrat den Neubau des VMG als Ganztagsgymnasium und beauftragt die Verwaltung mit der Erstellung aller notwendigen Unterlagen für eine Dreizügigkeit.
9. März 2005	Beschluss der Auslagerung von bis zu 16 Klassen aufgrund des mangelhaften vorbeugenden Brandschutzes im Altbau.
13. Juli 2005 Schulausschuss	Beschluss zum Festhalten an der Ganztagsform des VMG und Planung für eine Vierzügigkeit durch die Kostenbeteiligung des Landkreises Regensburg
1. Dezember 2005 Gestaltungsbeirat	43. Sitzung des Gestaltungsbeirats
20. Januar 2006	Fertigstellung der Förderanträge
9. Februar 2006 Gestaltungsbeirat	44. Sitzung des Gestaltungsbeirats
8. März 2006 Schulausschuss	Neuerrichtung des VMG in vierzügiger Form als Ganztagschule
28. März 2006 Bau- u. Vergabeausschuss	Neubau VMG als vierzügiges Ganztagsgymnasium
5. Januar 2007	endgültige Mittelfreigabe nach Förderzusage
7. Mai 2007	Baubeginn
Dezember 2009	bauliche Fertigstellung
Januar bis Februar 2010	Möblierung und Einrichtung
23. Februar 2010	Unterrichtsbeginn

Gebäudedaten

Bruttogeschosfläche:	ca.	10 500 m ²
Hauptnutzfläche:	ca.	6 000 m ²
Verkehrsfläche:	ca.	3 050 m ²
Funktionsfläche:	ca.	140 m ²
Bruttorauminhalt:	ca.	42 750 m ³
Baukosten	ca.	16 Mio. €

Bauzeit

Trotz eines Baustellenbrandes am 30. Juli 2008, bei dem aus unbekannter Ursache im östlichen Gebäudeteil zwischengelagerte Leichtschalkkörper in Brand gerieten und einen Versicherungsschaden von ca. 225 000 Euro verursachten, konnte der ursprünglich geplante Fertigstellungstermin im IV. Quartal 2009 gehalten werden.

Alle an der Planung und Durchführung Beteiligten hoffen, mit ihrer Arbeit für das Ziel der Schule nach ganzheitlicher Bildung, Erziehung und Betreuung junger Menschen einen angemessenen und förderlichen Raum geschaffen zu haben. Nach einer Befragung der Kinder und Eltern des ersten Ganztagsjahrgangs 2010/2011 durch die Schule über die Zufriedenheit, Erfüllung von Erwartungen, Hoffnungen und Wünschen und dem „Wohlfühlfaktor“ – natürlich erreicht durch die Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer, aber auch durch den vorgefundenen Ort – scheint dieser Wunsch nach Aussage der Schulleitung erfüllt worden zu sein.



Lernzeit im Studiersaal

2.2 Mittagsverpflegung an den städtischen Schulen – ein Blick hinter die Kulissen, von der Konzeption bis zur Zubereitung

Dag Rossow und Martin Späth, Amt für Hochbau und Gebäudeservice

Vor dem Hintergrund einer veränderten Bildungspolitik, die u. a. den Ausbau von Ganztagschulen über alle Schulformen hinweg als einen Schwerpunkt hat, investieren Bund, Land und Kommune stark in die Einrichtung von Schulküchen. Immer mehr Kinder verbringen den überwiegenden Teil ihres Tages in der Schule, so dass Frühstück, Zwischenmahlzeit und Mittagessen zu den Mahlzeiten gehören können, die sie dort einnehmen. Ihre Geschmacksvorlieben und ihr Ernährungsverhalten unterliegen dem Einfluss des Angebots, so dass hier im Rahmen einer ausgewogenen Ernährung die Weichen für eine gesunde Zukunft gestellt werden können. Dies trifft in besonderem Maße für die Grundschulen zu, bei denen über qualitativ hochwertiges Essen das Ernährungsverhalten der Schülerinnen und Schüler positiv beeinflusst werden kann.

Auch in Regensburg wurden seit dem Jahr 2005 neun größere und drei kleinere Mittagsversorgungen an Regensburger Schulen eingerichtet. Derzeit befinden sich zusätzlich drei größere Mittagsverpflegungen mit ihren Versorgungsküchen im Bau.

Ziele der Mittagsverpflegung an Regensburger Schulen

Bei zunehmender Akzeptanz und dem daraus resultierenden Bedarf an Ganztagschulen soll Schülerinnen und Schülern einer jeden Altersstufe ein schmackhaftes und in jeder Hinsicht gutes Mittagessen an allen Schultagen angeboten werden können. Vereinzelt soll den Schülerinnen und Schülern auch die Möglichkeit für ein Frühstück gegeben werden können. Für die Annahme dieses Angebotes sowohl durch die Eltern als auch die Schülerinnen und Schüler selbst ist ein qualitativ hochwertiges Essen zu einem für jedermann akzeptablen Preis erforderlich.

Verpflegungskonzepte

Die pädagogischen Konzepte hinsichtlich der Mittagsverpflegung sind von Schule zu Schule unterschiedlich. Sie werden von den Schulen selbst in enger Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung ausgearbeitet. Die hierfür notwendigen Versorgungsküchen werden möglichst flexibel gestaltet, um zu einem späteren Zeitpunkt sowohl die Verpflegungsart als auch das pädagogische Konzept ohne großen Aufwand ändern zu können.

Bei durchschnittlich 190 Schultagen im Jahr setzen diese Anforderungen ein hohes Maß an Professionalität in der Lebensmittelbeschaffung, deren Lagerung, Verarbeitung und Ausgabe sowie in den baulichen und technischen Gegebenheiten voraus.



Tablett- und Besteckausgabe der Schulküche des Von-Müller-Gymnasiums

Eine täglich vollkommen frische Zubereitung der Speisen in so genannten Vollküchen scheidet sowohl aus investiven als auch aus betrieblichen Gründen aus. Eine Vorbereitung der Speisen in den Kochküchen ist nicht vorgesehen. Sie werden halbfertig oder fertig, kalt, tiefgekühlt oder warm in Großgebinden angeliefert. Tiefgekühlte Speisen können lange in den Tiefkühlzellen, gekühlte Speisen mehrere Tage in Kühlgeräten gelagert werden. Warme Speisen werden für wenige Stunden in elektrisch beheizten Thermoportern aufbewahrt, die das Essen ab Anlieferung bis zur Essensausgabe warm halten. Gekühlte oder tiefgekühlte Speisen werden in Kombidämpfern übereinander und gegebenenfalls nebeneinander in großen Gastronormbehältern erwärmt oder zu Ende gegart. Die in der Küche wahrhaft alles könnenden computergesteuerten Kombidämpfer, man könnte auch computerunterstützte Kochautomaten dazu sagen, sind große elektrische Umluft- und Heißluftgeräte, die je nach Programmierung dosiert Wasserdampf in den Garraum einblasen. Im Gegensatz zu einem nur mit Heißluft zu betreibenden Konvektomaten kann bei einem Kombidämpfer eine weiche, qualitativ bessere Speisenoberfläche erreicht werden.

Erwärmte oder warm angelieferte Speisen werden während der Essenszeit in nur für das Küchenpersonal erreichbaren Warmhaltebecken, den so genannten Bainmaries, heiß gehalten und von dort aus auf vorgewärmten Tellern ausgegeben. Für die Portionierung von Salaten, Gemüse oder Nachspeisen steht eine bewusst nur sehr geringe Arbeitsfläche zur Verfügung, auf der aus hygienischen Gründen keinesfalls gleichzeitig eine rohe Fleischverarbeitung stattfinden oder sogar rohes Geflügel verarbeitet werden darf.

Während der Essenszeiten zu kühlende Speisebestandteile werden in für den Essensteilnehmer zur Selbstentnahme zugänglichen Kühlwannen und Kühlvitrinen angeboten. Hierbei bleibt es dem Caterer überlassen, ob er die Speisen in bereits portionierte Schälchen oder großen Gebinden zur Selbstportionierung anbietet.



Schulküche des Von-Müller-Gymnasiums, Kombidämpfer, Herd und Abluft der Küche

Hygienische Trennung von Waren- und Personenströmen

Es gibt verschiedene Waren- und Personenströme, die sich aus hygienischen Gründen nicht überkreuzen sollen. Es ist selbstverständlich, dass die Essensteilnehmer den Speiseraum nicht durch die Küche hindurch betreten. Ebenso wichtig ist, dass schmutziges Geschirr von sauberem Geschirr sowie rohen oder garen Speisen getrennt wird. Entstehender Müll muss sorgfältig von dem sauberem Geschirr und den Speisen ferngehalten werden.

Die Trennung kann sowohl zeitlich als auch räumlich geschehen. Bei einer nur zeitlichen Trennung ist jedoch vor Nutzung der Arbeitsflächen für reine Produkte oder Geschirr die jeweilige Fläche nach Kontamination durch unreine Gegenstände oder Müll zu reinigen. Diese Tatsache führt ab rund 50 Essensteilnehmern zur Notwendigkeit, Spülküche und Kochküche baulich zu trennen. Die Spülküche ist von der Geschirrrückgabe direkt, ohne Umweg über die Kochküche, zu erreichen. In jedem Küchenraum sind Handwaschbecken vorhanden, die mit berührungslosen Armaturen und Einmalhandtuch-, Seifen- und Desinfektionsmittelspendern ausgestattet sind. So ist das Küchenpersonal jederzeit in der Lage, die einschlägigen Hygienevorschriften einzuhalten. Als Beispiel seien die Empfehlungen der „Hazard Analysis and Critical Control Point“ (HACCP) genannt: Das System dient dazu, bedeutende gesundheitliche Gefahren durch Lebensmittel zu identifizieren, zu bewerten und zu beherrschen.

Kühlkette

Der Caterer trägt für die Nahrungsmittelbeschaffung, -lagerung und -zubereitung die volle Verantwortung. Für zu kühlende Speisen ist der Temperaturverlauf nachzuweisen. Deshalb sind die Kühl- und Tiefkühlzellen mit einer elektronischen Vorrichtung versehen, die für 365 Tage im Jahr die Temperatur der Zellen unveränderbar mitschreibt. Auch die warmen Speisen dürfen gemäß den geltenden Vorschriften nicht unter einer Speisetemperatur von 65°C ausgegeben werden. Damit die Speisen nach der Ausgabe nicht sofort abkühlen, müssen die in beheizbaren Geschirrspendern vorgeheizten Teller bei der Ausgabe an die Schülerinnen und Schüler noch eine Oberflächentemperatur von ungefähr 45°C aufweisen.

Vorschriften und technische Normen

Beim Bau, bei der Installation und während des Küchenbetriebs sind zahlreiche Vorschriften zu beachten, um Gesundheitsgefährdungen zu vermeiden. Die Küchen werden nach den Vorschriften hinsichtlich Hygiene, Arbeits- und Betriebssicherheit, Entsorgung von Abwasser und Müll, Brandschutz sowie Energieeinsparung geplant, installiert und betrieben. Die Planungen werden unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit in Bezug auf Investition und Folgekosten durchgeführt.

Es gibt Europanormen und nationale Verordnungen allgemeiner Art, die auf die Notwendigkeit der hygienisch einwandfreien Installation und des Betriebes unter Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen hinweisen, wie z. B.:

- Verordnung (EG) Nr. 852/2004 des Europäischen Parlaments
- Lebensmittelhygiene-Verordnung
- Gewerbeabfall-Verordnung
- Arbeitsstättenrichtlinien
- Betriebssicherheits-Verordnung

Zudem bestehen nahezu für jedes zu installierende Küchenteil eine oder sogar mehrere DIN-Normen. Beispielsweise wird in der DIN 18866 für Kombidämpfer auf 17 Seiten beschrieben, was bei der Planung, der Installation und dem Betrieb eines Heißluftdämpfers beachtet werden muss. Weiterhin wird innerhalb dieser Norm wiederum auf zahlreiche weitere Normen verwiesen, welche ebenfalls beim Einbau und dem Betrieb dieses Gerätes zu beachten sind.

Geräteausstattung

In den schulischen Küchen sind die folgenden Geräte vorhanden:

- Kombidämpfer oder Thermoport(e)
- Zwei- oder Vier-Platten-Cerankochfeld mit Topferkennung
- Edelstahlschränke und Arbeitsflächen
- fahrbare, teilweise beheizbare Teller- bzw. Universalgeschirrspender
- kleine Küchengeräte
- Kochtöpfe, Gastronormbehälter und deren Deckel, Kochbesteck

- Ausgabetheke mit Tabletrutsche und Hustenschutz
- größtenteils fahrbare Warmhaltebecken, so genannte Bainmaries
- teilweise fahrbare gekühlte Kaltausgaben
- Tablettspender
- Besteck- und Serviettenspender

- Kühlschränke oder Kühlzelle mit Regalen
- Tiefkühlschränke oder Tiefkühlzellen mit Regalen
- Lagerraum mit Regalen
- Haubenspülmaschine mit Vorspülplatz sowie Geschirr- und Besteckkörben
- Handwaschbecken-Ausgusskombination mit berührungsloser Handwascharmatur
- Seifen-, Desinfektionsmittel- und Papierhandtuchspender
- fahrbare Küchentische
- verschließbare Müllbehälter
- Geschirrrückgabewagen
- Konfiskatkühler, ein Kühlschrank für die Biomülltonne
- Tonnen für Papier, Verpackungs- und Restmüll

2.2 Bildung

- ein meist unterirdisch im Schulhof gelegener Abwasserfettfang
- Umkleideraum für das Küchenpersonal
- eigenes WC für das Küchenpersonal
- maschinelle Lüftungsanlage mit Zu- und Abluft für den Spül- und für den Kochbereich
- elektrischer Trennvorhang über der Ausgabetheke
- Speiseraum, in der Regel auf der Ausgabeseite der Theke
- Speisetische und -stühle

Fußböden

Die Koch- und Spülküchen sowie die Nebenräume sind mit Ausnahme der Fertigkühl- und -tiefkühlzellen an den Wänden gefliest. Die Böden sind entweder gefliest oder mit einem durchgängigen, speziellen Kunststoffboden für Küchen ausgestattet. Beide Bodenarten haben gemeinsam, dass beim Betreten der Böden sowohl ein sich hierauf möglicherweise befindlicher Wasserfilm verdrängt als auch ein Ausrutschen durch einen rauhen Untergrund verhindert wird. Hieraus ergibt sich natürlich eine aufwändige Reinigungsarbeit, so dass unter unterfahrbaren Arbeitsflächen auf die Rauigkeit wiederum verzichtet wird. Aus hygienischen Gründen und um an Wasser führenden Leitungen Rostschutz zu betreiben, sind alle Geräte bzw. alle Heizkörper von der Wand und nicht vom Boden aus angeschlossen.

Multifunktionale Speisesaalnutzung

In Abhängigkeit der sonstigen Ausstattung der jeweiligen Schule dient der Speisesaal einer multifunktionalen Nutzung. Diese kann vom Aufenthaltsraum bis zur Theaterbühne variieren. Teilweise sind sogar Beamer und Leinwände installiert. Auf WC-Anlagen für die Schülerinnen und Schüler konnte in der Regel verzichtet werden, da in den Schulen in unmittelbarer Nähe diese bereits vorhanden sind.

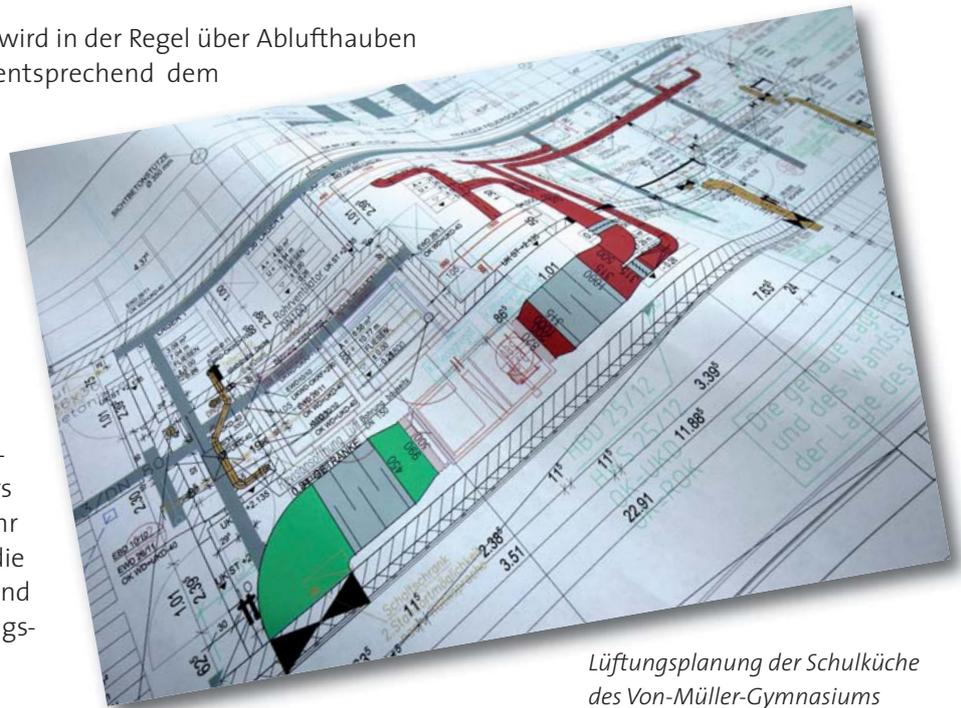


Blick in den Speisesaal des Von-Müller-Gymnasiums

Außenanordnung von technischen Anlagen

Die Abluft der Lüftungsanlagen wird in der Regel über Ablufthauben geführt. Die Hauben werden entsprechend dem Dampf- und Wärmeanfall der installierten Geräte bemessen. Die Fortluftführung über Dach oder über die Fassade wird dabei sorgfältig ausgewählt, um Geruchs- und Lärmentwicklung im Bereich der Schulen und der Nachbarn zu vermeiden.

Kälteaußenaggregate der Kühlzellen werden entsprechend platziert. Die Lage des Fettabscheiders im Außenbereich ist häufig sehr eingeschränkt, denn es müssen die mögliche Geruchsentwicklung und die Zugänglichkeit für Entsorgungsfahrzeuge beachtet werden.



Lüftungsplanung der Schulküche des Von-Müller-Gymnasiums

Gewerke

Zahlreiche handwerkliche und bautechnische Arbeiten, so genannte Gewerke, finden im Rahmen des Baus und der Einrichtung der Mittagsversorgungen statt. Für einen Überblick werden diese im Nachfolgenden, den Bereichen zugeordnet, aufgelistet.

Hochbaugewerke für die Küchen:

- Baumeister
- teilweise Zimmerer
- teilweise Dachdecker
- teilweise Spengler
- Stahlbau
- Verputzarbeiten
- Fliesenlegearbeiten
- Estrich
- Bodenlegearbeiten
- Schreiner
- Sonnenschutz
- Schlosser und Metallbau
- Maler
- Trockenbau
- Schließanlagen
- Beschilderung
- Wärmedämmung an Decken, Wänden und Böden

Haus- und betriebstechnische Gewerke:

- Heizung- und Brauchwassertechnik
- Lüftungstechnik
- Gas-, Wasser- und Abwassertechnik
- Wärmedämmung an technischen Anlagen
- teilweise Blitzschutz
- Elektroinstallation für Stark- und Schwachstrom
- Brandmeldetechnik
- (Sicherheits-)Beleuchtungstechnik
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- Küchentechnik
- Kältetechnik
- Baureinigung

Diese Gewerke müssen gut koordiniert werden. Architekten, Statiker, Versorgungstechnikingenieure, Elektroingenieure, Küchenplaner sowie weitere Planer und Sachverständige sind deswegen tätig. Darüber hinaus werden die Planungen jeweils mit dem Sachgebiet Lebensmittelüberwachung sowie dem Verbraucherschutz des Umwelt- und Rechtsamtes abgestimmt.

Betreiberpflichten

Der Betrieb der Küchen obliegt den Pächtern der Küchen. Sie sind zuständig für die Einhaltung aller lebensmittelrechtlichen und betrieblichen Vorschriften. Die Stadt Regensburg übernimmt dennoch die jährliche Wartung der Küchen-, Kühl- und Lüftungsgeräte. Die Fettfänge werden durch von der Stadt beauftragte Unternehmen geleert.

Während die Pächter für die Reinigung aller Küchenarbeitstische und Geräte sowie für die Müllentsorgung zuständig sind, sorgt die Stadt für die Reinigung der Speiseräume. Die Schnittstellen der jeweiligen Aufgaben sind zwischen Schule und Pächter und der Stadtverwaltung im Einzelnen gebäudespezifisch genau abgestimmt.

Kosten der Küchentechnik

Die für die Qualität der Speisen wichtigsten Gewerke sind die Küchen- und Kühltechnik. In Abhängigkeit der Anzahl der Essensteilnehmer und anderer baulicher Gegebenheiten wurden folgende Investitionen (gerundete Werte) für diese beiden Gewerke getätigt:

Bisher fand für die reine Küchen- und Kühltechnik eine Investition von durchschnittlich 560 Euro pro Essensteilnehmer statt. Die Kosten für die anderen Gewerke des Hochbaus variieren jedoch erheblich und es lassen sich keine Durchschnittswerte bilden, da teilweise neue Gebäude speziell für die Küchen errichtet, vorhandene Räume nur umgebaut oder Küchen gleichzeitig mit neuen Schulen gebaut wurden.

Schule	geplante Essens- Teilnehmeranzahl	Investitionskosten Küchen- und Kühltechnik
Albrecht-Altdorfer-Gymnasium	120	97 000 €
Albertus-Magnus-Gymnasium	180	80 500 €
Albert-Schweitzer-Realschule	120	84 500 €
Von-Müller-Gymnasium	200	119 500 €
Werner-von-Siemens-Gymnasium	190	93 000 €
Otto-Schwerdt-Schule	300	177 000 €
Clermont-Ferrand-Schule	150	71 500 €
Matthäus-Rüntinger-Schule	200	67 500 €
Goethe-Gymnasium	180	130 500 €
Summe	1 640	921 000 €

Investitionskosten der Küchen- und Kühltechnik von Regensburger Schulen, Stand 05/2011

Quelle: Amt für Hochbau und Gebäudeservice

Mittagessen aus Sicht der Schülerinnen und Schüler

Schülerinnen und Schüler erleben das Mittagessen aus einer anderen Sicht: In zwei Schichten können oder müssen sie zur Mittagszeit in den Speiseraum gehen und die hoffentlich zuvor bestellten Speisen entgegennehmen. Sie können Besteck, Glas, Serviette und Tablett nehmen, das Tablett auf der Tabletrutsche abstellen und nacheinander teilweise gekühlte Vor- und Nachspeisen in Schälchen auswählen. Die warmen Bestandteile der Hauptspeisen erhalten sie von den Küchenmitarbeitern portioniert über die Ausgabetheke. Die Bezahlung der Speisen geschieht durch Marken, Karten oder durch einen Chip, der im Internet mit Beträgen aufgeladen werden kann und gleichzeitig zur Speisenvorauswahl dient. In seltenen Fällen ist auch die Barzahlung möglich. Getränke werden zur Selbstentnahme in Flaschen oder Gläsern an der Theke oder aus Getränkeautomaten angeboten.



Ausgabetheke der Küche im Von-Müller-Gymnasium

Die Kinder essen im Speiseraum, der etwa der Hälfte der geplanten Essensteilnehmer gleichzeitig einen Sitzplatz bietet. Nach dem Essen stellen die Schüler ihr Tablett in einen Rückgabewagen im Speiseraum, um danach wieder am Unterricht teilzunehmen.

3

Stadtentwicklung – Stadtplanung – Städtebau

3.1 Ganghofersiedlung „Umsetzung eines Bebauungsplans – Grüne Mitte im Denkmalensemble“

Hermann Rimböck, Stadtplanungsamt
Peter Ittlinger, Bauordnungsamt



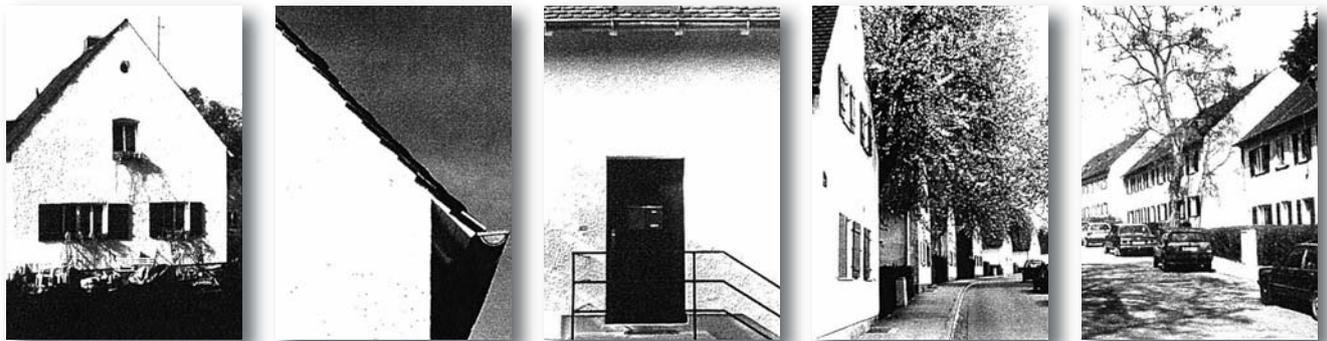
Schrägbild der Ganghofersiedlung, 2010

Quelle: www.Luftbild-Service.com

Das rund 21,4 Hektar große Siedlungsgebiet der Ganghofersiedlung liegt rund drei Kilometer südwestlich der Altstadt von Regensburg an einem leicht ansteigenden Nordhang.

Ausgangssituation

Die Ganghofersiedlung entstand von 1936 bis 1941 als Werksiedlung des Flugzeugwerkes Messerschmitt unter dem Namen „Göringheim“. Prägend für die städtebauliche Planung waren neben der Gartenstadtidee mit großen Grundstücken, der Möglichkeit der Selbstversorgung (z. B. durch Gemüseanbau) sowie der Berücksichtigung und Einbindung der vorhandenen Hangsituation ideologische, wirtschaftliche und luftschutztechnische Faktoren nationalsozialistischen Bauens. Die im Krieg zerstörten Häuser wurden in den 1950er Jahren wieder aufgebaut, in Teilbereichen erfolgte in den 1960er Jahren im Norden eine Nachverdichtung durch Punkthäuser. Als Beispiel nationalsozialistischer Siedlungspolitik und aufgrund des weitgehend unveränderten Erhaltungszustandes wurde die Siedlung 1999 durch das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege als Denkmalensemble eingetragen.



Eindrücke aus der Ganghofersiedlung

Quelle: Götze & Hadlich, Architekturbüro, München

Von der heterogenen umgebenden Bebauung hebt sich das Ensemble durch einheitliche Bauformen und Materialien sowie die starke Durchgrünung deutlich ab. Nur vereinzelt sind Gebäude aus späteren Baujahren vorhanden. Der über lange Zeit unverändert gebliebene Bestand an Gebäuden, Freiflächen und Vegetation entwickelte die Qualität einer gewachsenen Wohnsiedlung mit weitgehend intaktem Sozialgefüge. Die städtebaulichen Rahmenbedingungen haben sich jedoch seit der Entstehungszeit durch Bevölkerungswachstum, Wohnflächenbedarf und Verkehrsdruck grundsätzlich verändert und machten strukturelle Verbesserungen dringend erforderlich. Damit diese Anpassung im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erfolgen konnte, beschloss der Stadtrat bereits 2001 die Aufstellung eines Bebauungsplans, der im Jahr 2005 rechtskräftig geworden ist.



Momentaufnahmen der Ganghofersiedlung, 2005

Quelle: Götze & Hadlich, Architekturbüro, München

3.1 Stadtentwicklung – Stadtplanung – Städtebau



Entwurf des Gesamtkonzeptes (Stand Dezember 2001)

Quelle: Götze & Hadlich, Architekturbüro, München



Ausschnitt des Bebauungsplans
Satzungsbeschluss 2004

Quelle: Stadtplanungsamt/
Götze & Hadlich, Architekturbüro, München

Städtebauliche Gesamtkonzeption

Das städtebauliche Konzept des Bebauungsplans zielt auf die Erhaltung und Entwicklung der Werte der Siedlung ab. Die kleinteilige Struktur des Siedlungsinners soll im bestehenden Maßstab weiterentwickelt werden. Die 139 vorhandenen kleinen Einzelhäuser sollen nach und nach saniert und ggf. durch eingeschossige Anbauten familiengerecht vergrößert werden. Das Erscheinungsbild der Bestandshäuser soll zum Straßenraum hin aufrecht erhalten bleiben, die Anbauten sollen sich als differenzierte untergeordnete Nebenstruktur zu den rückwärtigen Gärten entwickeln. Die Geschosswohnungsbauten sollen Balkon- und Terrassenzonen sowie die Möglichkeit des Dachgeschossausbaus erhalten. Die bereits vorhandenen Gebäude wurden im Plangebiet als Bestand aufgenommen (festgesetzt). An den Siedlungsrändern fanden bereits umfassende bauliche Veränderungen in Form einer geschlossenen und höheren Bebauung zu den lärmbelastenden Straßen hin statt. Die Baufelder an der Boelckestraße und der Ludwig-Thoma-Straße eigneten sich dank der vom Lärm abgewandten Südseiten für eine konsequente Lärmschutztypologie. Dadurch entstand eine städtisch wirkende Randbebauung, die die Siedlung in Maßstab und Charakter weiterentwickelt und die dahinter liegende Bebauung vor schädlichen Immissionen schützt. Durch eine entsprechende Grundrissorientierung sowie aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen werden die Grenzwerte bei den neuen Gebäuden eingehalten.

Das Erscheinungsbild der Ganghofersiedlung ist stark durch ihre Außenräume bestimmt. Nach Jahrzehnten der ungestörten Entwicklung weist die Siedlung einen hohen denkmalpflegerischen und ökologischen Wert auf. Diese Struktur sollte durch die angestrebte Neubebauung und Nachverdichtung nicht zerstört werden. Durch die umfassenden Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen bei Eingriffen, Gehölzpflanzungen, entsprechende Nachpflanzungen für den langfristigen Erhalt des charakteristischen Obstbaumbestandes sowie die gestalterische Aufwertung und Erhöhung der Nutzungseignung aller Freiflächen konnte dies erreicht werden.

Die Verkehrsflächen werden in ihrer Ausdehnung begrenzt. Ihre negativen Auswirkungen, wie Emissionen, Versiegelung und optische Beeinträchtigung, werden durch grünplanerische Maßnahmen reduziert und aufgefangen.

Planungsdaten

Verfahren	Bebauungsplan Nr. 65
Stand	rechtskräftig seit 18. 4. 2005
Gebietsgröße	ca. 21,35 ha
Nutzung	Wohnbebauung
Bestand	Nachverdichtung
Geschosse	2 - 5 Geschosse
GRZ	0,2 - 0,4
GFZ	0,3 - 0,6

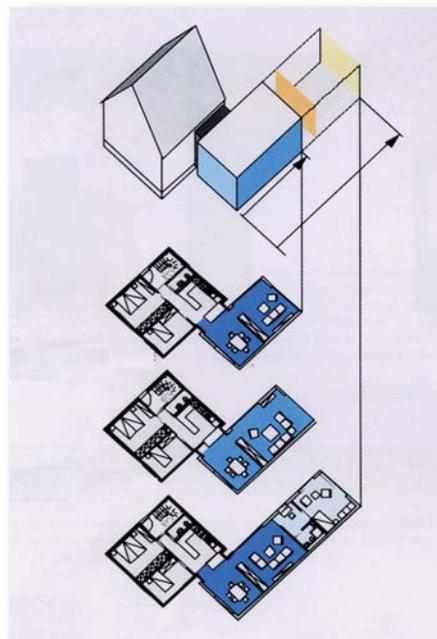
Wohneinheiten

Neu	ca. 100 WE
Bestand	ca. 500 WE

Einwohner

Neu	ca. 500 EW (ca. 2,5 EW/ WE)
Bestand	ca. 1 000 EW (ca. 2 EW/ WE)

Erläuterung: WE= Wohneinheit, EW = Einwohner

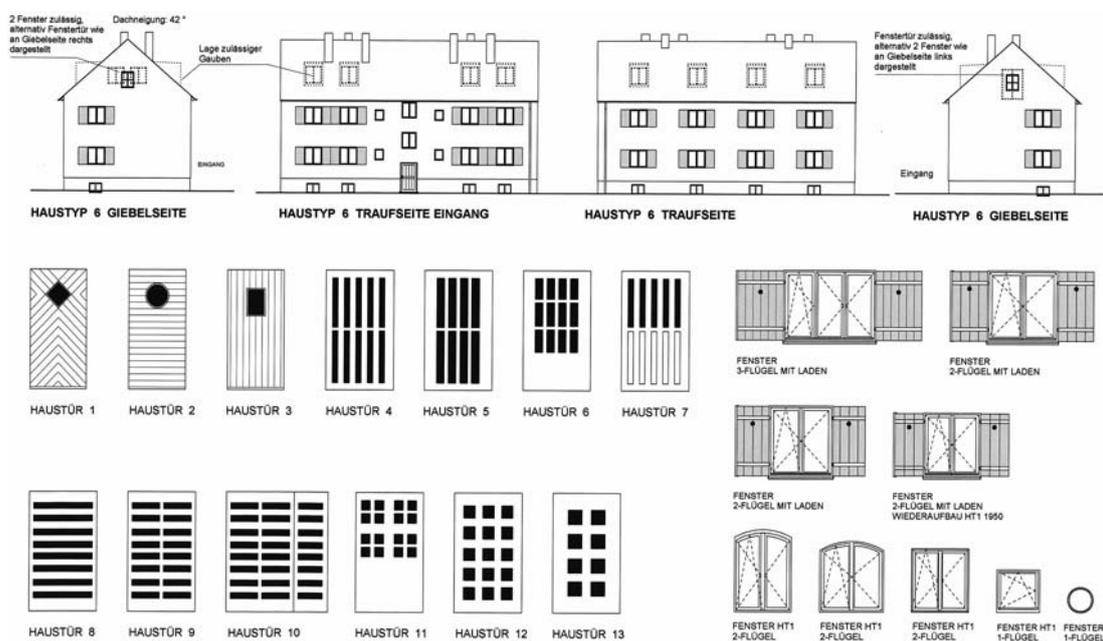


Familiengerechte Vergrößerung durch Anbauten

Quelle: Götze & Hadlich, Architekturbüro, München

Gestaltungssatzung und Denkmalschutz

Das Siedlungsgebiet „Ganghofersiedlung“ steht in seiner Gesamtheit unter Ensembleschutz. Um die historische Authentizität mit differenzierten Gebäude- und Freiraumqualitäten zu erhalten und den besonderen Anforderungen zur Gestaltung der Baukörper gerecht zu werden, wurde parallel zum Bebauungsplan eine Gestaltungssatzung entwickelt. Diese wurde 2005 rechtskräftig und ist die Grundlage für etwaige Veränderungen an den Bestandsgebäuden. Für den Abbruch sowie jegliche Veränderung an den bestehenden Gebäuden – auch solcher, die keiner baurechtlichen Genehmigung bedürfen – gilt jedoch gemäß Artikel 6, Absatz 1 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes zusätzlich, dass eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis eingeholt werden muss.



Regeltypen Haustüren, Fenster und Fensterläden aus der Gestaltungssatzung

Quelle: Gestaltungssatzung Stadt Regensburg (Satzungsbeschluss 2004), Stadtplanungsamt/Götze & Hadlich Architekturbüro, München

Der überwiegende Teil des Bestandes im Planungsgebiet war zum Zeitpunkt des Satzungserlasses bzw. bei Rechtskraft des Bebauungsplans im Eigentum der IGWOW GmbH & Co. Wohnungsunternehmen KG München (ehemals Heimbau Bayern, umbenannt 1996) und zu Wohnzwecken vermietet. Ziel des Eigentümers sowie der Stadt Regensburg war eine langfristige und abschnittsweise umsetzbare Perspektive für den Erhalt und die Entwicklung des stadtnahen und qualitativ hochwertigen Wohngebietes.

Nur zwei Jahre nach dem Inkrafttreten des Bebauungsplans wurde die Landesbank Baden-Württemberg (LBBW) Eigentümerin der Gesamtanlage; 2008 erfolgte schließlich ein weiterer Eigentümerwechsel (Teileigentum Stadtteilentwicklung Die Grüne Mitte Regensburg GmbH & Co. KG (SGM)/ Einzeleigentümer Grüne Mitte).

Seit 2008 finden nun eine denkmalgerechte Sanierung und Modernisierung der Bestandsgebäude, die Errichtung von Erweiterungsbauten im Bereich der Siedlerhäuser sowie die Schließung der Baulücken an den Siedlungsrändern zum Lärmschutz und zur Nachverdichtung statt.



Baufortschritt in der Ganghofersiedlung (Stand 1.12.2010)

Quelle: Stadtplanungsamt

- Keine Baugenehmigung beantragt
- Baugenehmigung beantragt/erteilt, Bauvorhaben im Bau oder fertig gestellt

Überprüfung des Konzeptes im Jahr 2008

Nach der Änderung der Eigentumsform, d. h. Einzeleigentum statt Genossenschaftsbesitz, erfolgte die Überprüfung des Konzeptes der Bebauung hinsichtlich seiner Zukunftsfähigkeit. Es wurde ein größerer Parkdruck sowie die Forderung nach mehr Nebenräumen erwartet. Um oberirdische Garagen oder Carports zu vermeiden, wurde beim Vorliegen günstiger topographischer Bedingungen im Einzelfall zugelassen, dass unter den Anbauten der Einfamilienhäuser eine Garage errichtet bzw. der Anbau unterkellert werden kann. Von Seiten des Bauträgers wurde die Notwendigkeit gesehen, für die künftigen Bewohner weitere Schallschutzmaßnahmen durchzuführen. So wurden an der Nordseite der Reihenhäuser an der Boelckestraße sowie entlang der Augsburgsburger Straße Schallschutzwände errichtet.

Umsetzung der Mieter

Die wohl wichtigste Voraussetzung zur Sanierung des Gesamtgebietes war die sozialverträgliche Umsetzung der Mieter. Ein Großteil der Mieter konnte im Gebiet bleiben und in schon sanierte Häuser wechseln oder in die im Rahmen des sozialen Wohnungsbaus errichteten Wohnungen entlang der Boelckestraße umziehen.

Sanierung der Gebäude

Für den Bauträger und die Stadtverwaltung war es wichtig, dass die maßgeblichen Ausführungs-details qualitativvoll im Gesamtgebiet umgesetzt wurden. Durch folgende Maßnahmen konnte dieses Ziel erreicht werden:

1. Erlass der Gestaltungssatzung
2. privatrechtliche Vertragsregelung des Grundstückverkäufers mit Käufern, d. h. die „Grüne Mitte“ als Verkäufer konnte die Käufer von Einzelobjekten mit privatrechtlichen vertraglichen Regelungen zusätzlich zur Gestaltungssatzung noch stärker im Hinblick auf Ausführungsdetails binden (z. B. die ausschließliche Verwendung von Holzfenstern)
3. abgestimmte Detailpläne der Architekten
4. gute handwerkliche Umsetzung und intensive Bauleitung

Schaffung eines Quartierszentrums

Um die Versorgungssituation mit Lebensmitteln zu verbessern und einen baulichen Mittelpunkt zu schaffen, wurde an der Ecke Boelckestraße/Augsburger Straße ein leistungsfähiges Lebensmittelgeschäft mit Café errichtet.

Baufortschritt

Von den insgesamt 133 Mehrfamilienhäusern wurde bereits ein Großteil saniert. Die Arbeiten an den restlichen Gebäuden finden derzeit statt und sollen Anfang 2012 fertig gestellt sein. Von Seiten des Bauherrn ist geplant, dass bis Ende 2013 die Gesamtmaßnahme „Ganghofersiedlung“ abgeschlossen ist und dann ein zeitgemäßes Wohnquartier mit hohem Grünanteil vorliegt.

3.2 Der Innere Osten: Ein Stadtteil im Wandel – Städtebauliche Veränderungen auf dem ehemaligen Gelände der Zuckerfabrik und den umliegenden Bereichen

Sylvia Paur, Stadtplanungsamt



Der Innere Osten und die ehemalige Zuckerfabrik (2004)

Quelle: Foto Design Herbert Stolz



Der Innere Osten nach Abbruch erster Anlagen der Zuckerfabrik (2010)

Quelle: Luftbild-Service Huber, Maisach

Ausgangssituation

Nicht erst seit der Auszeichnung als UNESCO-Welterbe hat die Stadt Regensburg einen kontinuierlichen Zuwachs an Einwohnern zu verzeichnen. Dabei ist das Wohnen in der Stadt gefragter denn je. Der Druck auf den Wohnungsmarkt wird immer massiver und innerstädtische verfügbare Flächen werden immer beliebter. Aber auch die Nachfrage nach gewerblichen Flächen steigt im Wirtschaftsstandort Regensburg. Oft ergeben sich durch die Aufgabe von Gewerbestandorten oder die Revitalisierung von Brachflächen neue Perspektiven und Möglichkeiten der Stadtentwicklung.

Im Inneren Osten von Regensburg, der vorwiegend gewerblich geprägt ist, ist in den letzten Jahren sowohl die Nachfrage nach neuen Gewerbe- als auch Wohnbauflächen gestiegen. Einen entscheidenden Umbruch im Inneren Osten stellt das Ende der Zuckerproduktion durch die Südzucker AG am Standort Regensburg mit Ende der Kampagne 2007/2008 dar. Die Ferdinand Schmack jun. GmbH Immobilien erwarb das Fabrikareal, um einen Gewerbe- und Wohnstandort auf diesen Flächen zu entwickeln. Das Areal erstreckt sich vorwiegend auf Flächen nördlich und südlich der Straubinger Straße, aber auch auf einen großen Teilbereich des so genannten Gleisdreiecks. Dieses liegt zwischen dem Stammgelände, dem Stadtteil Hohes Kreuz und dem Kasernenviertel. Mit der Aufgabe des Produktionsstandortes ergibt sich die große Chance, nicht nur diesen Bereich, sondern den gesamten Inneren Osten städtebaulich neu zu ordnen und ein verträgliches Miteinander von Wohn- und Gewerbeflächen zu schaffen.

Rahmenplanung „Innerer Osten“

Als Grundlage für die weiteren Planungen wurde von der Stadtverwaltung die Arbeitsgemeinschaft Pesch & Partner/Stuttgart (Architekten und Stadtplaner), WGF Landschaft/Nürnberg (Landschaftsarchitekten und Freiraumplaner) und R+T/Darmstadt (Verkehrsplaner) mit der Erstellung eines Rahmenplanes für den „Inneren Osten“ beauftragt, um die Potentiale des Gebietes aufzuzeigen und zu optimieren.

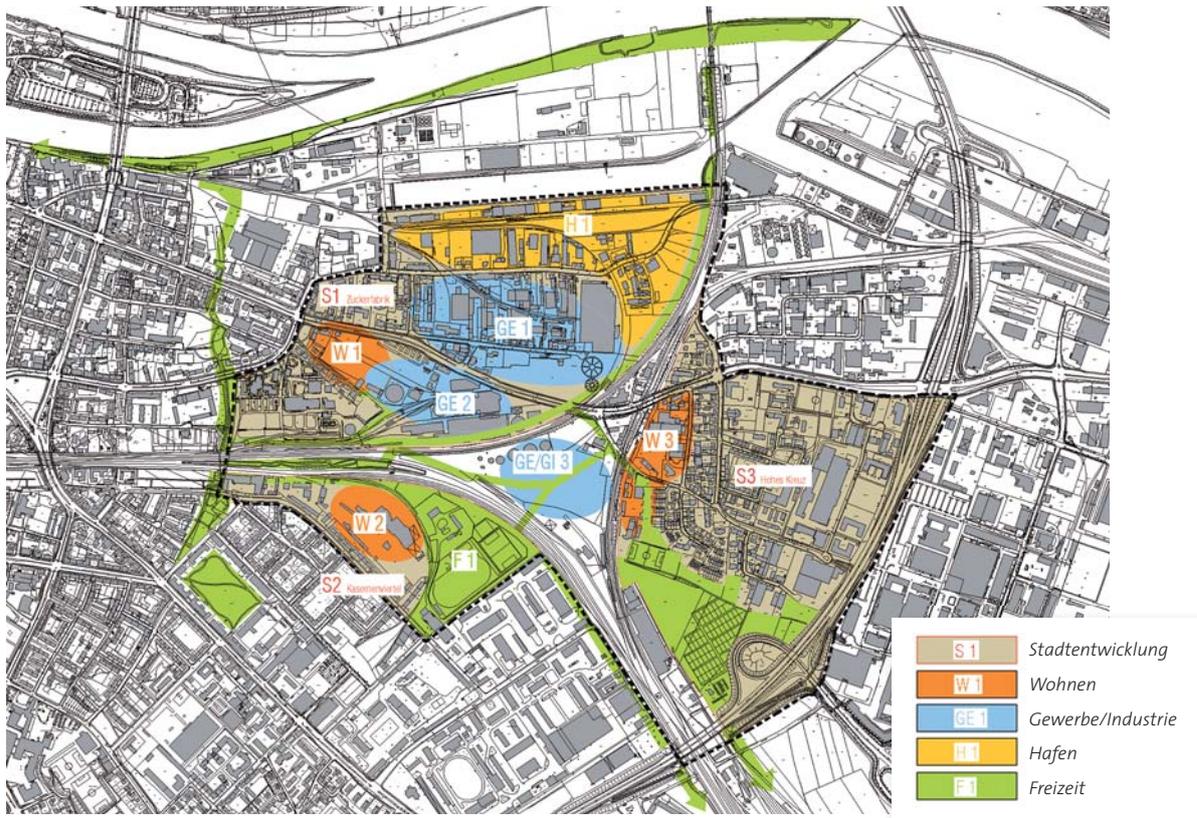


Das Plangebiet

Quelle: Stadtplanungsamt;
Kartengrundlage: Bayerisches Landesamt
für Vermessung und Geoinformation

Umgriff

Der in diesem Zusammenhang definierte Untersuchungsraum „Innerer Osten“ sollte die verschiedenen angrenzenden Nutzungen einbeziehen, um neue Konzepte für die Verknüpfung von Planung und Bestand entwickeln bzw. die Auswirkungen der neuen Strukturen auf die benachbarten Quartiere untersuchen zu können. Daher wurde ein 165 Hektar großer Umgriff für die städtebaulichen Untersuchungen festgelegt, welcher im Wesentlichen das Gebiet des Westhafens, den Stadtteil Hohes Kreuz, einen Teil des Kasernenviertels und das Areal um die ehemalige Zuckerfabrik umfasst. Das definierte Plangebiet wird von baulichen Großstrukturen geprägt und die vorhandenen Wohngebiete, wie z. B. der Stadtteil Hohes Kreuz, liegen inselartig in einer weiträumigen Gewerbe- und Industrielandschaft. Öffentlich nutzbare Frei- und Aufenthaltsräume fehlen fast vollständig.



Entwicklungsziele für den Inneren Osten

Quelle: Stadtplanungsamt

Ziele der Rahmenplanung

Ein Ziel der Rahmenplanung war es, die Nutzungskonflikte der Gemengelage zu mindern und ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten zu schaffen. Der Stadtteil Hohes Kreuz sollte dabei in seiner Funktion als Wohnquartier gestärkt und die bestehenden Wohnquartiere am Pürkelgutweg sowie im Bereich des ehemaligen LERAG-Areals ausgebaut werden. Die Gewerbestandorte im Bereich des Gleisdreiecks, auf dem östlichen Kerngelände der ehemaligen Zuckerfabrik inklusive des nördlichen Rübenhofs sowie im Bereich zwischen der Alten Straubinger Straße und dem Auweg sollten ebenfalls gestärkt und die hafenauffinen Nutzungen ausgeweitet werden.

Neubauten und Nachverdichtungen sollten die urbane Gestaltung der Gebiete verbessern. Von großer Bedeutung war auch die Schaffung öffentlicher Freiflächen im Plangebiet, die mit den bestehenden Grünflächen vernetzt werden sollen und der Naherholung der Bewohnerinnen und Bewohner dienen. Auch die Fuß- und Radwege sollten vernetzt werden und eine Anbindung an das Stadtzentrum sicherstellen. Des Weiteren gilt es, die Nahversorgungssituation der Stadtteile zu verbessern.

Ergebnis der Rahmenplanung

Gesamtnutzungsmodell

In der Rahmenplanung wurden im Gesamtnutzungsmodell zwei Varianten auf ihre Weiterentwicklungsmöglichkeiten untersucht. Zum einen die Variante „Wohnen stärken“ und zum anderen die Variante „Gewerbe stärken“. Die Varianten unterscheiden sich in ihrer Erschließungsstruktur

3.2 Stadtentwicklung – Stadtplanung – Städtebau

und ihrer Nutzungsausrichtung nur für den Teilbereich nördlich und südlich der Alten Straubinger Straße. Für die Variante 1 wurden zudem zwei Erschließungsoptionen untersucht, die in einer Verkehrsuntersuchung überprüft wurden.

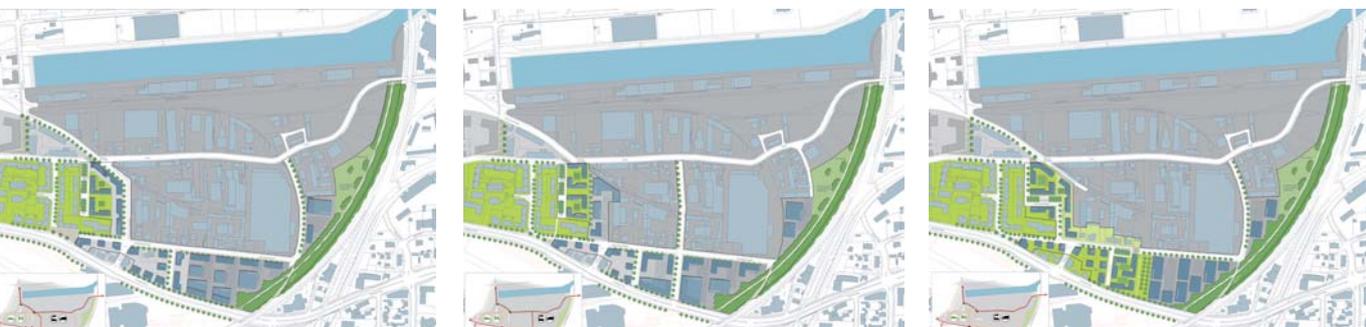


Gesamtnutzungskonzepte 1A, 1B und 2

Quelle: ARGE Pesch & Partner Architekten-Stadtplaner GbR, Stuttgart

Strukturkonzepte

Die jeweiligen Entwicklungsmöglichkeiten der beiden Varianten und einzelner Teilbereiche wurden vertieft in Strukturmodellen in einem größeren Maßstab untersucht. Die Strukturmodelle sind als beispielhafte Veranschaulichung einer möglichen Bebauung zu verstehen und stellen keine endgültige Lösung dar. Untersucht wurden folgende Bereiche: Strukturkonzept Teilraum Alte Straubinger Straße (alle Varianten) und Strukturkonzept Teilraum Gleisdreieck und Strukturkonzept Teilraum LERAG-Areal.

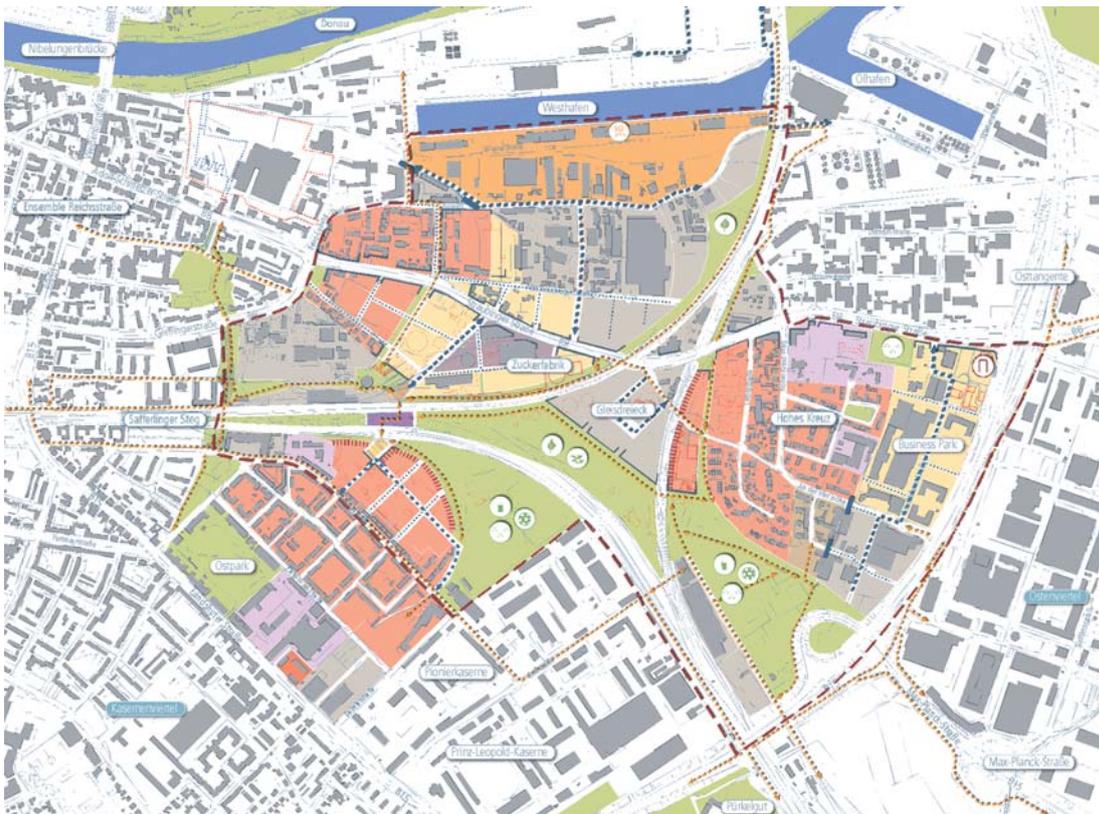


Strukturkonzepte Alte Straubinger Straße



Strukturkonzept Gleisdreieck und LERAG-Areal

Quelle: ARGE Pesch & Partner Architekten-Stadtplaner GbR, Stuttgart



Gesamtnutzungsmodell Variante 1B

Quelle: ARGE Pesch & Partner Architekten-Stadtplaner GbR, Stuttgart

Im Rahmen der Entscheidung für eine Entwicklungsvariante (Wohnen oder Gewerbe) mussten eine Vielzahl von öffentlichen und privaten Belangen (z. B. von benachbarten oder nahegelegenen Unternehmen, des Hafens, der Bewohner) berücksichtigt werden. Die Abwägung der derzeit bekannten Vor- und Nachteile der beiden Varianten führte zu dem Ergebnis, dass bei der Variante „Gewerbe stärken“ die Nutzungskonflikte weitaus besser gelöst werden können als bei der Variante „Wohnen stärken“. Des Weiteren besteht bei der Variante „Gewerbe stärken“ die Möglichkeit, den bereits angekündigten Expansionsplänen des Hafens und einiger ansässiger Firmen langfristig bessere Perspektiven einzuräumen. Bei der Variante „Wohnen stärken“ hingegen entsteht weder ein attraktiver Wohn-, noch ein zukunftssträchtiger Gewerbeort.

Unter Berücksichtigung aller Vor- und Nachteile bildet die Variante 1B „Gewerbe stärken“ aus verkehrstechnischer Sicht und aufgrund ihrer besseren qualitativen und quantitativen Anbindung die Grundlage für den Rahmenplan und damit die Ausgangsbasis für die nachfolgenden konkretisierenden Planungsverfahren.

Weiterer Umgang mit der Rahmenplanung

Die Rahmenplanung „Innerer Osten“ bildet das Gerüst für die städtebauliche Entwicklung im Plangebiet. In den nachfolgenden bzw. teilweise parallel laufenden Planungsstufen wird die Grundlage konkretisiert und weiterentwickelt. Die Rahmenplanung stellt daher nur den Anfang einer mehrjährigen Entwicklungsstrategie dar, die sich nicht ausschließlich auf rein städtebauliche Belange bezieht und beziehen kann. Die Umsetzung wird daher nur langfristig und Schritt für Schritt möglich sein.

Städtebaulicher Ideenwettbewerb Kerngelände Zuckerfabrik

Einer der ersten Schritte zur Weiterentwicklung der Rahmenplanung „Innerer Osten“ war die Durchführung eines beschränkten städtebaulichen Ideenwettbewerbs für das Kerngelände der ehemaligen Zuckerfabrik. Die Auslobung des Wettbewerbs fand durch den Grundstückseigentümer in Kooperation mit der Stadt Regensburg statt. Inhaltliche Vorgaben wurden auf Grundlage der Nutzungsziele der Rahmenplanung „Innerer Osten“ definiert. Da derzeit noch nicht absehbar ist, wie lange der Bereich Zuckerveredelung noch auf einem Teil des Geländes der Zuckerfabrik verbleiben wird, wurde dem Wettbewerb ein Stufenplan zur Entwicklung des Kerngeländes zugrunde gelegt.

Folgende sechs Büros nahmen am Wettbewerb teil:

- ATP München Planungs GmbH, München
- Allmann Sattler Wappner, München
- Köstlbacher Miczka Architektur Urbanistik, Regensburg
- Auer+Weber+Assoziierte GmbH, München
- o3 Architekten GmbH, München
- Projektgemeinschaft Architekten Stadt Zucker, Regensburg



Siegerentwurf des städtebaulichen Ideenwettbewerbs

Quelle: ARGE Auer+Weber+Assoziierte GmbH, München und Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten, München

In der Preisgerichtsitzung am 6. Oktober 2010 wurde einstimmig der erste Preis an das Büro Auer+Weber+Assoziierte GmbH, München, in Zusammenarbeit mit Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten, München, vergeben. Die Arbeit wurde vom Preisgericht wie folgt beurteilt:

„Die Arbeit bietet einen sehr differenzierten Vorschlag der Nutzungsverteilung auf dem Wettbewerbsgelände. Nutzungsmischung und Flexibilität erscheint plausibel bis auf den Umfang der Erdgeschoss-Zonen in der Mittelzone, dort wäre eine Modifikation im Hinblick auf die Nutzbarkeit für Wohnungen erforderlich.“

Entlang der Straubinger Straße bietet der Entwurf eine gute Abschirmung gegen den Verkehrslärm, wobei die Gestaltung dieser Raumkanten mit ihrer Fülle von gestaffelten Baukörpern noch nicht überzeugt.

Die Höhenentwicklung der Punkthäuser ist gut nachvollziehbar. Der Versuch, im Osten des Grundstücks an der Gleisbrücke eine städtebauliche Dominante zu formulieren, wird begrüßt. Allerdings kann die vorgeschlagene Lösung mit einem Doppelhochhaus im Hinblick auf Dimensionierung und Figur noch nicht überzeugen.

Das Grünkonzept schafft mit der Konzentration der öffentlichen Freiräume an der Bahnlinie die Möglichkeit nutzbarer Freiflächen und Puffer zur Hauptlärmquelle. Gleichzeitig bietet der Entwurf differenzierte Freiflächen unterschiedlicher Privatheit, die hohe Wohnqualität und städtische Anmutung verknüpfen.

Das Erschließungssystem ist gut nachvollziehbar, bietet eine leichte Orientierung, sollte jedoch im Hinblick auf die Anordnung der beidseitigen Längsparkstreifen überdacht werden.

Für den Bauabschnitt 2 wird eine Erschließung des geplanten Hochpunktes über den geplanten zusätzlichen Knoten für notwendig angesehen.

Im südlichen Bereich wird die Wohnbebauung vermutlich noch zusätzliche Maßnahmen zur Lösung der Lärmprobleme benötigen.

Die möglichen Teilabschnitte erlauben gute wirtschaftlich nutzbare Einheiten. Der Bauabschnitt 1 ist realistisch, da ausreichend gewerbliche Flächen möglich sind.“

Bauleitplanverfahren Kerngelände Zuckerfabrik

Nach Abbruch der Produktionsanlagen stellt sich der zu bebauende Bereich aus bauplanungsrechtlicher Sicht als so genannter „Außenbereich im Innenbereich“ dar. Zur Schaffung des benötigten Baurechts für die Realisierung des Wettbewerbsergebnisses war daher die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens erforderlich. Am 23. Juli 2009 und mit geändertem Umgriff am 7. Dezember 2010 wurde daher vom Ausschuss für Stadtplanung, Verkehr, Umwelt- und Wohnungsfragen die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 101 „Ehemalige Zuckerfabrik“ und die 48. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Die Grundlage bildet der Siegerentwurf des städtebaulichen Ideenwettbewerbs.



Bebauungsplan Vorentwurf

Quelle: Stadtplanung Breunig, München



Änderung des Flächennutzungsplans
(oben rechtsgültiger Flächennutzungsplan, unten geplante Änderung)

Quelle: Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 101

Der Umgriff des Bebauungsplans erstreckt sich im Wesentlichen auf das gesamte Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik. Zunächst wird das Bebauungsplanverfahren jedoch nur für den westlichen Teilbereich durchgeführt. Für den östlichen Teilbereich, in welchem die Sondersortenproduktion der Zuckerfabrik sowie die angrenzenden Gewerbeflächen liegen, erfolgt das Verfahren mit dem Ende der Zuckerproduktion.

Flächennutzungsplan

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird im Parallelverfahren auch der Flächennutzungsplan geändert. Bisher war der gesamte Bereich im Flächennutzungsplan als Gewerbe- und Industriegebiet (GE + GI) dargestellt. Die Änderung des Flächennutzungsplans sieht ein Wohn- (W), Misch- (MI) und Gewerbegebiet (GE) sowie die Darstellung von Grünflächen vor.

Ausblick

Das Bauleitplanverfahren sowie die daran anschließende Umsetzung werden noch einige Zeit in Anspruch nehmen, so dass die „Wandlung des Inneren Ostens“ hin zu einem attraktiven innenstadtnahen Wohn- und Arbeitsstandort erst in einiger Zeit sichtbar werden wird. Mit dem Abbruch der Zuckerfabrik und der riesigen Siloanlage haben sich der Stadtteil und das Bild der Stadt jedoch bereits deutlich geändert.

Viele kleine Bausteine des neuen „Inneren Ostens“, wie z. B. die Schaffung eines Grünzuges als Fuß- und Radwegeverbindung in die Innenstadt oder der Bau eines Jugendtreffs, werden schon jetzt geplant und realisiert. Die Veränderungen werden sich daher vorerst nur mosaikartig vollziehen. Die Weichen sind aber gestellt, um den Stadtteil schon bald in einem völlig neuen Licht erscheinen zu lassen.

3.3 Das neue Sanierungsgebiet „Obermünsterviertel“ im Programm „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“

Georgine Adam und Hans-Jürgen Poschenrieder, Amt für Stadtentwicklung

Die städtebauliche Erneuerung ist insbesondere in Regensburg eine kommunale Schwerpunktaufgabe. Ziel ist es dabei, die Erhaltung, Erneuerung und Entwicklung der historischen Stadt zu gewährleisten sowie die Wohn-, Arbeits- und Umweltqualität nachhaltig zu verbessern. Zur Erreichung dieser Ziele können städtebauliche Sanierungsverfahren angewendet werden. Städtebauliche Sanierungsverfahren beziehen sich immer auf ein bestimmtes, abgegrenztes Gebiet, das bisher mit städtebaulichen Missständen behaftet war und das in einem zügigen Prozess durch ein Bündel von Einzelmaßnahmen verbessert werden soll. Zur Kostendeckung für Maßnahmen in ausgewiesenen Sanierungsgebieten kann die Stadt Städtebaufördermittel beantragen.

→ *Umgriff Untersuchungsgebiet Obermünsterviertel (7,37 Hektar) im Rahmen der vorbereitenden Untersuchungen*

Quelle: Amt für Stadtentwicklung; Kartengrundlage: Bayerisches Landesamt für Vermessung und Geoinformation



Vorbereitende Untersuchungen

In der jüngeren Vergangenheit waren verschiedene Planungsüberlegungen Anlass, sich intensiver mit dem „Obermünsterviertel“ zu befassen. Im Jahr 2007 wurde im Umfeld des St.-Peters-Weges eine Standortalternative für ein Kultur- und Kongresszentrum untersucht. Im November 2008 beschloss der Aufsichtsrat der Stadtwerke Regensburg GmbH, das Parkhaus am St.-Peters-Weg abzubauen und durch einen Neubau zu ersetzen. Um Vorstellungen über dessen Gestaltung zu gewinnen, wurde ein Realisierungswettbewerb für einen Neubau des Parkhauses durchgeführt. Gleichzeitig wurde ein Ideenwettbewerb zur Gestaltung angrenzender Plätze und Straßen ausgeschrieben.

3.3 Stadtentwicklung – Stadtplanung – Städtebau



Das Parkhaus heute



Jesuitenplatz, Blick nach Norden



*Campanile – Glockenturm
der Obermünsterkirche*

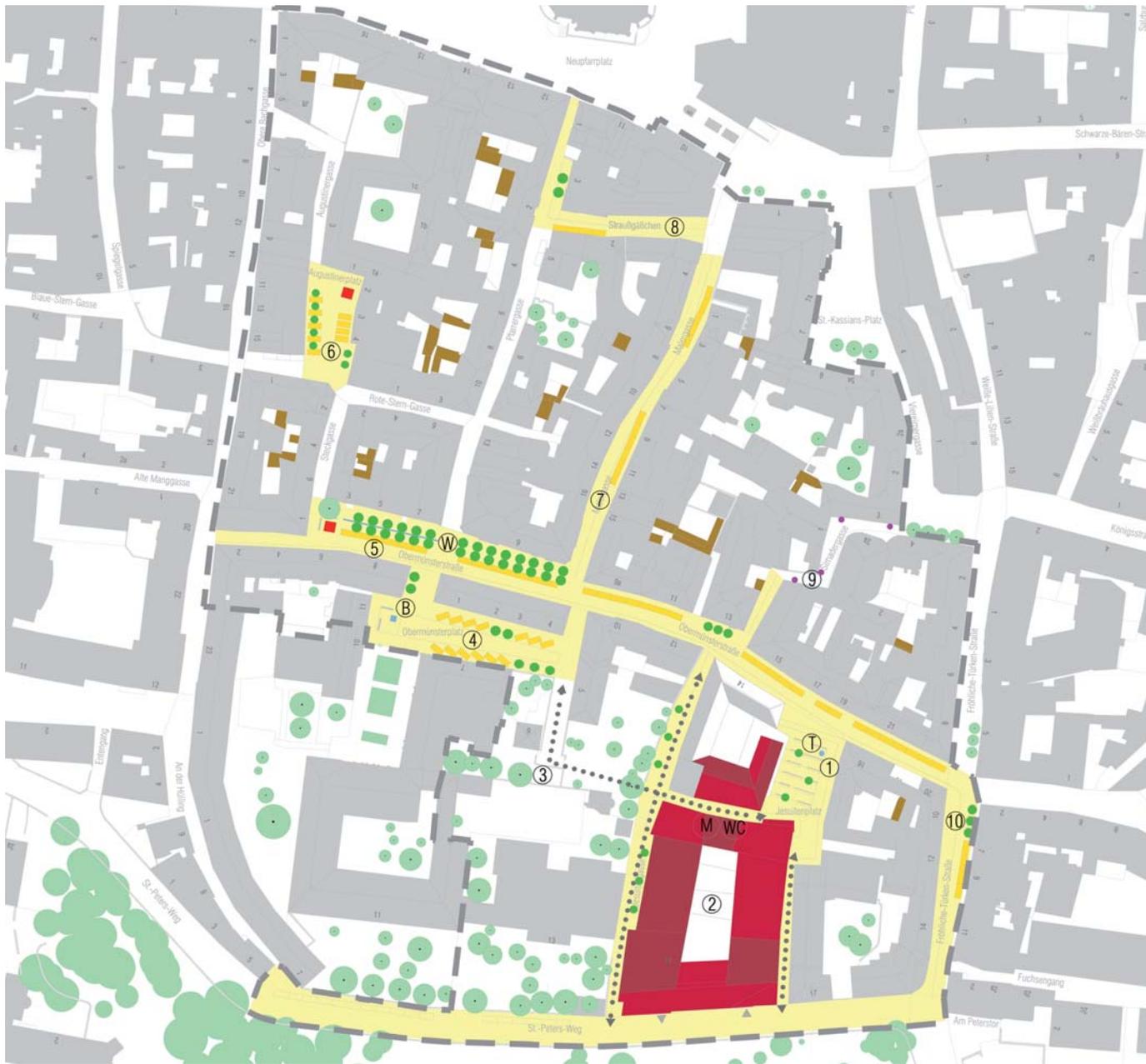
Im November 2009 wurde schließlich die Verwaltung mit den vorbereitenden Untersuchungen für das „Obermünsterviertel“ beauftragt. Die vorbereitenden Untersuchungen sind durchzuführen, um Beurteilungsgrundlagen über die Notwendigkeit der Sanierung, die sozialen, strukturellen und städtebaulichen Verhältnisse und Zusammenhänge sowie die anzustrebenden allgemeinen Ziele zu gewinnen. Die frühzeitige und intensive Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger ist sowohl gesetzlich vorgeschrieben als auch regelmäßiger Bestandteil von Planungsverfahren der Stadt. Im Januar 2010 wurde die erste Bürgerinformationsveranstaltung, im Juli 2010 eine Quartiersführung mit anschließendem Workshop, im November 2010 die Auftaktveranstaltung und im Februar 2011 ein Workshop durchgeführt.

Bei der Quartiersführung wurde den Teilnehmerinnen und Teilnehmern das Obermünsterviertel von seiner positiven Seite mit all den Vorteilen, mit den historischen Orten, aber auch den baulichen, städtebaulichen, verkehrlichen und strukturellen Schwächen näher gebracht. Im anschließenden Workshop wurden die Eindrücke und Anregungen zusammengetragen und dokumentiert. Die Einschätzungen der Verwaltung konnten so entweder bestätigt oder modifiziert und ergänzt werden.

Defizite und Schwächen wurden beispielsweise bei der mangelhaften Gestaltung und Nutzung sämtlicher Plätze (Jesuitenplatz, Obermünsterplatz, Augustinerplatz) oder der Ausgestaltung der Straßen (z. B. Obermünsterstraße, Malergasse, Simadergasse) ermittelt. Zusätzlich zur dringend nötigen Aufwertung der öffentlichen Räume besteht ebenfalls Handlungsbedarf bei der Sanierung von einzelnen Gebäuden, einer besseren Erschließung (Wegeverbindungen vom St.-Peters-Weg zur Stadtmitte) und der Inwertsetzung des historischen Erbes, insbesondere des ältesten erhaltenen Bauwerks – des Campanile.

Rahmenplan und Festlegung als Sanierungsgebiet

Das wichtigste Ziel im Sanierungsgebiet „Obermünsterviertel“ wird es sein, eine Balance zu finden zwischen der Bewahrung des einzigartigen Flairs mit seinem städtebaulichen und historischen Erbe, den anstehenden Veränderungen durch Baumaßnahmen, den Änderungen im ruhenden sowie fließenden Verkehr, einer besseren Nahversorgung, einer Reduzierung der Belastung durch die Vergnügungstätten, der Beachtung der Wohn- und Lebensbedürfnisse der überwiegend jungen Bewohnerschaft und der Entwicklung lebenswerter und bezahlbarer Wohnräume für Familien und Senioren, die in diesem Viertel deutlich unterrepräsentiert sind.



- Straßen und Plätze mit Neugestaltung
- Neubau des Parkhaus Petersweg und Nahversorger
- Umgriff Sanierungsgebiet
- Mögliche Entkernungen
- Baumbestand / Neupflanzung
- Fläche für Spielplätze, öffentl. Sitzbänke, ect. / Fahrradabstellfläche
- öffentl. KFZ Stellplätze
- B T Brunnen, künstlerisch gestaltet / Trinkwasserbrunnen
- W Wasserlauf
- Verbesserung der bestehenden Straßenbeleuchtung
- M WC Militärszentrale / öffentliches WC im Parkhaus Petersweg
- Neue Fußwegverbindung vom Campanile zum Jesuitenplatz bzw. vom St.-Peters-Weg zur Obermünsterstraße

- 1 Jesuitenplatz
- 2 Neubau Parkplatz St. Petersweg 15
- 3 Campanile und Ruine der ehem. Stiftskirche Obermünster
- 4 Obermünsterplatz
- 5 Obermünsterstraße (westlicher Bereich)
- 6 Augustinerplatz
- 7 Malergasse
- 8 Straußgäßchen
- 9 Simadergasse
- 10 Fröhliche-Türken-Straße (südlicher Bereich)

Städtebaulicher Rahmenplan Sanierungsgebiet „Obermünsterviertel“

Quelle: Stadtplanungsamt /
Amt für Stadtentwicklung

Im Rahmenplan sind die wesentlichen städtebaulichen Sanierungsziele dargestellt. Er ist Bestandteil der vorbereitenden Untersuchungen und wurde mit der Satzung zum Sanierungsgebiet „Obermünsterviertel“ Ende Juni 2011 vom Stadtrat beschlossen.

Städtebauförderprogramm „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“

Ende 2009 fasste der Stadtrat auch den Beschluss, das Obermünsterviertel für das Programm „Aktive Stadt -und Ortsteilzentren“ anzumelden. Dieses relativ neue Städtebauförderungsprogramm soll zur Vorbereitung und Durchführung von Gesamtmaßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung problematischer Bereiche als Standorte für Wirtschaft, Kultur sowie als Orte zum Wohnen, Arbeiten und Leben dienen.

Inhalte des Programms sind:

- Weiterführung klassischer Fördermaßnahmen, wie Aufwertung des öffentlichen Raumes, Sanierung stadtbildprägender Gebäude, Bau- und Ordnungsmaßnahmen
- Förderung von City- und Leerstandsmanagement
- Einbettung der Maßnahmen in eine ganzheitliche Entwicklungsstrategie
- Einsatz kooperativer Verfahren, die Immobilieneigentümer, örtliche Wirtschaft, Bürgerinnen und Bürger unterstützen
- Einrichtung eines Verfügungsfonds zur schnellen Umsetzung von Projekten in Eigenregie

Mit diesem Förderprogramm wird eine neuartige Kombination von Maßnahmen zur Stärkung der Nutzungsvielfalt mit Beteiligungs- und Mitwirkungsmaßnahmen unterstützt. Zu diesem Zweck wird das Instrument des „Verfügungsfonds“ geschaffen. Damit sollen privates Engagement und private Finanzressourcen für die Erhaltung und Entwicklung zentraler Stadtbereiche aktiviert werden. Der Verfügungsfonds finanziert sich zu höchstens 50% aus Mitteln der Städtebauförderung und mindestens zu 50% aus Mitteln von Wirtschaft, Immobilienbesitzern und Standortgemeinschaften, Privaten oder zusätzlichen Mitteln der Gemeinde.

Durch die bereits stattgefundene Beteiligung und Mitwirkung der Betroffenen wurden die Bürgerinnen und Bürger sehr stark eingebunden und zur Mitarbeit motiviert. So wurden beispielsweise im Workshop im Februar 2011 die Stärken und Schwächen des Gebietes und ein erster Maßnahmenkatalog entwickelt.



Die 10 bedeutendsten Einzelmaßnahmen für das Obermünsterviertel

Ein Ergebnis des Workshops im Februar 2011 (Zahl = Anzahl der Nennungen)



Eröffnung Quartiersbüro Obermünsterviertel im April 2011

Der Bereich „Obermünsterviertel“ wurde Ende 2010 für das Bund-Länder-Städtebauförderungsprogramm „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“ bei der Regierung der Oberpfalz angemeldet. Als eine der ersten wahrnehmbaren Maßnahmen wurde im April 2011 das Quartiersbüro eröffnet. Eine Quartiersmanagerin ist hier vor Ort die zentrale Ansprechpartnerin für alle Fragen, Belange und Ideen aus und zum Obermünsterviertel.

Nach der offiziellen Bewilligung der Städtebauförderungsmittel kann es nun im Viertel „losgehen“. Die Voraussetzungen sind geschaffen, dass sich dieses Stadtquartier aus dem „Schatten“ der Kernaltstadt löst und eine eigene, wahrnehmbare Attraktivität entwickelt.

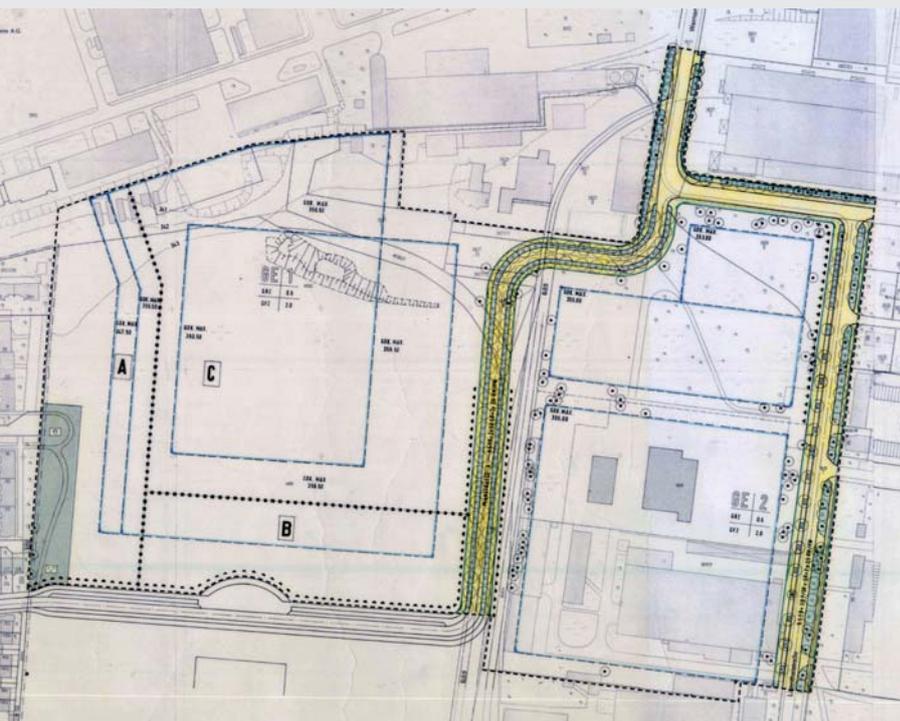
3.4 Neubau der Hauptverwaltung E.ON Bayern AG und des Kompetenzcenters der E.ON Energie AG in der Lilienthalstraße

Peter Ittlinger, Bauordnungsamt

Vorgeschichte

In den vergangenen 20 Jahren hat es mehrere Anläufe der Firma E.ON bzw. der Firma OBAG gegeben, die verschiedenen Standorte des Unternehmens zusammen zu fassen. So sollten in den 1990er Jahren neben dem historischen Standort an der Prüfeninger Straße die notwendigen zusätzlichen Büroflächen in einem Hochhaus am Stadtpark untergebracht werden. Diese Überlegung war jedoch in der Bürgerschaft umstritten und wurde trotz eines sehr knappen positiven Bürgerentscheids später wieder aufgegeben. Da jedoch zusätzliche Flächen für das Unternehmen notwendig waren, wurden diese in einem Bürohaus in der Lilienthalstraße südlich der Landeszentralbank angemietet. Die verschiedenen Standorte des Unternehmens blieben somit weiterhin bestehen.

Ende 2008 hat die Firma E.ON die Entscheidung getroffen, die Hauptverwaltung der E.ON Bayern in Regensburg im Stadtwesten zu errichten und dabei die Arbeitsplätze an einem Standort zu bündeln. Denn derzeit ist das Unternehmen auf elf Standorte innerhalb des Stadtgebietes verteilt. Dies stellt aus Sicht der Stadt einen wichtigen Meilenstein für die Erhaltung von Arbeitsplätzen und zur Standortsicherung dar. Daraus lässt sich auch die Überzeugung des Unternehmens ablesen, langfristig Arbeitsplätze vorzuhalten, die mit und in diesem Gebäude geschaffen werden.



Der Standort

Das Baugrundstück an der Lilienthalstraße im Stadtwesten von Regensburg war bereits im Besitz der Firma E.ON. Der Standort ist geprägt durch attraktive Firmen in der Umgebung, wie die Filiale der Bundesbank, die Sparkassenzentrale, das Funkhaus oder Infineon, sowie seine gute Anbindung an das überörtliche Straßennetz.

Das Grundstück befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 217 „Rennplatz-Nord/Lilienthalstraße“, der für den Bereich ein Gewerbegebiet festsetzt.

← Auszug aus dem Bebauungsplan
Quelle: Stadtplanungsamt

Plangutachten

Auf dem Grundstück an der Lilienthalstraße plante die Auftraggeberin (Fay Projects GmbH + Co. KG, Frankfurt/Main) den Neubau eines Bürogebäudes für die E.ON Bayern AG und das Kompetenzzentrum Rechnungswesen der E.ON Energie AG. Das Gebäude ist als Hauptverwaltung für die E.ON Bayern AG mit rund 600 Mitarbeitern und für das Kompetenzzentrum mit rund 400 Mitarbeitern vorgesehen und wird im Wesentlichen als Büro genutzt. Um einen überzeugenden Bebauungsentwurf hinsichtlich Städtebau, Gestaltung, Wirtschaftlichkeit, Funktionalität und Umwelt zu erhalten, empfahl die Stadt Regensburg die Durchführung eines Plangutachtens.

Unter den fünf Teilnehmern wurde vom Preisgericht, das u. a. aus Vertretern der Stadt Regensburg, der E.ON Bayern AG, des Investors, des Generalunternehmers sowie verschiedenen Architekten bestand, einstimmig ein 1. Preisträger gewählt. Der Siegerentwurf stammt aus dem Architekturbüro apa-arge planung architektur, Heidelberg. Dem Investor wurde empfohlen, diesen Entwurf zu realisieren.

Auf dem Gelände von rund 16 400 Quadratmetern ist ein vier- bis fünfgeschossiges Gebäude mit etwa 20 600 Quadratmetern Bürofläche geplant. Das Gebäude wird von der Lilienthalstraße her erschlossen. Es besteht aus einem zusammenhängenden Komplex mit vier begrünten Innenhöfen und einem Parkdeck, das sich im Westen an das Hauptgebäude anschließt. Zusammen mit den oberirdischen Stellplätzen sind rund 590 Stellplätze geplant.

In der Begründung der Preisgerichtsentscheidung heißt es: „Dieser Entwurf stellt einen im Vergleich zu den restlichen Teilnehmern bemerkenswerten Beitrag hinsichtlich der Höhenstaffelung und Baumassengliederung auf dem Grundstück dar. Positiv fällt die klare Ausbildung einer platzartigen Vorzone mit deutlich ablesbarem Eingangsbauwerk auf. Die städtebaulichen Vorgaben der Stadt Regensburg werden durch die Planung eingehalten. Insbesondere die Abstufung durch das Parkhaus nach Westen bringt zu dieser Seite hin gute räumliche und funktionale Qualitäten. Durch die kompakte Gesamtanlage wird die Erhaltung des Grünzuges im Osten ermöglicht.“

Hinsichtlich einzelner Details, z. B. der Freiflächenqualität der Anlieferzone und des südlichen Grünzuges, der Änderung der Innenhofkonstruktion und der Verbindungsbauten, wurde vom Preisgericht eine Überarbeitung angeregt. Das Ergebnis des Plangutachtens wurde dem Ausschuss für Stadtplanung, Verkehr, Umwelt- und Wohnungsfragen in der Sitzung am 13. Oktober 2009 vorgestellt.

Verkehrerschließung

Für die Errichtung des Bürogebäudes und die dafür notwendigen 590 Stellplätze wurde ein Verkehrsgutachten in Auftrag gegeben. Im Ergebnis wurde Folgendes festgestellt: „Wie die durchgeführten Berechnungen zum Neuverkehrsaufkommen und dessen verkehrliche Wirkungen auf das Straßennetz zeigen, kann der zusätzliche Verkehr durch den Neubau des E.ON Hauptverwaltungsgebäudes mit den bestehenden Verkehrsanlagen abgewickelt werden.“ (Zitat aus dem Verkehrsgutachten der Transver GmbH, München)

Darüber hinaus hat der Gutachter verschiedene Maßnahmen zur langfristigen Sicherstellung eines entsprechenden Verkehrsablaufes vorgeschlagen: Am Knotenpunkt Lilienthalstraße/Hermann-Köhl-Straße sollen z. B. Halte- und/oder Parkverbote im unmittelbaren Umfeld eingerichtet werden. Am Knotenpunkt Prüfeninger Straße/Lilienthalstraße soll eine Optimierung der Freigabezeitenverteilung aufgrund der Zählraten erfolgen.

Genehmigungsplanung

Nach Einarbeitung der Preisgerichtsempfehlungen wurde am 30. November 2009 der Bauantrag beim Bauordnungsamt eingereicht. Zur Prüfung der Planung erfolgte die Beteiligung weiterer städtischer Ämter, wie dem Stadtplanungsamt, Tiefbauamt, Umweltamt, Amt für Archiv- und Denkmalpflege, Amt für Stadtentwicklung und Amt für Brand- und Zivilschutz sowie dem Gewerbeaufsichtsamt. Die Beteiligung der Nachbarn übernahm der Bauherr. Nach Überarbeitung und Ergänzung verschiedener Punkte konnte am 23. Februar 2011 die Baugenehmigung erteilt werden.

Die Prüfung der statischen Berechnungen erfolgte durch die Landesgewerbeanstalt in Regensburg. Noch im Februar 2010 konnte mit der Bauausführung begonnen werden. Der Rohbau des Bürogebäudes besteht aus Stahlbeton (Stützen und Decken), das im Westen angrenzende Parkdeck ist als Stahlkonstruktion geplant.



Musterfassade zur Abstimmung der Fassadendetails

Im Nachgang der Planung wurde vom Bauherrn zur Abstimmung der Fassadendetails eine Musterfassade errichtet und zusammen mit Bauherrn, Nutzer, Architekt und Planungsreferat beurteilt. Schließlich kommt eine Metallfassade aus gekanteten Blechen mit integriertem Sonnenschutz zur Ausführung.



Baustelle der E.ON in der Lilienthalstraße

Auf der Abbildung *links* sind die fünf Ebenen der bereits weitgehend fertiggestellten Stahlkonstruktion des Parkhauses zu erkennen, das im Westen des Grundstücks liegt. Die gewählte offene Konstruktion lockert die große Baumasse auf und ermöglicht eine optimale Durchlüftung. Die Abbildung *in der Mitte* zeigt die gesamte Längenausdehnung des Gebäudes, die rund 120 Meter beträgt. Die Architekten haben mit einer geschickten Fassadenplanung – wie der Abbildung *rechts* zu entnehmen ist – darauf reagiert. Die Fassadenkonstruktion ist durch ein einheitliches Raster von Fenstern und Pfeilern sowie einer farblichen Abstufung des darübergelegten Großrasters gekennzeichnet. Bei dem Bauwerk ist es auch gelungen, das Farbkonzept der Fassade in den Innenräumen weiterzuführen. Mittlerweile ist das Gebäude erstellt (Stand Juli 2011), derzeit erfolgt der Innenausbau. Das Gebäude soll im Dezember 2011 bezogen werden.



Visualisierung des neuen E.ON-Gebäudes

Neubau einer Kindertagesstätte

In Ergänzung zum Betrieb des neuen Bürogebäudes ist für die Betreuung der Kinder der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Errichtung einer Tagesstätte geplant. Bauherr der Kinderkrippe ist die E.ON Bayern Immobilien GmbH + Co. KG. Die Einrichtung kann zwei Gruppen aufnehmen und ist mit allen Funktionsräumen und den entsprechenden Freiflächen an der Wernerwerkstraße ausgestattet. Es sollen 24 Kinder im Alter von acht Wochen bis zu drei Jahren betreut werden. Der Bau ist als erdgeschossige Anlage in Betonbauweise vorgesehen.

Bauherr	Bayernfonds Immobilienverwaltung GmbH + Co. Regensburg KG Innere Wiener Straße 17, 81667 München
Generalunternehmer	Fay Projects GmbH Wilhelm-Leuschner-Straße 79, 60329 Frankfurt/ Main
Nutzer	E.ON Bayern AG, Heinkelstraße 1, 93049 Regensburg <i>und</i> E.ON Bayern Vertriebs GmbH, Prüfeninger Str. 20, 93049 Regensburg
Architekt	apa arge planung architektur Daul, Volbach Architekten, Bergheimer Straße 126, 69115 Heidelberg

4

Verkehr, Infrastruktur und Umwelt

4.1 Der Regionale Nahverkehrsplan – Ein Entwicklungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr aus einem Guss

Stefan Hasse, Stadtplanungsamt

Am 1. November 2010 trat der Regionale Nahverkehrsplan Regensburg in Kraft. Das Planwerk gilt für das Stadtgebiet und den Landkreis Regensburg sowie für Teilbereiche der Landkreise Schwandorf, Cham, Straubing-Bogen, Kelheim, Neumarkt i. d. OPf. und die Stadt Straubing. Für diesen Umgriff haben alle acht Gebietskörperschaften Rahmenvorgaben für das vorzuhaltende Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) definiert. Weiterhin wurde eine Vielzahl von Maßnahmen und Projekten entwickelt, mit denen der ÖPNV in den nächsten Jahren verbessert werden soll.

Das Instrument „Nahverkehrsplan“

In den 1990er Jahren wurde den Landkreisen und kreisfreien Städten die Funktion des „Aufgabenträgers für den allgemeinen ÖPNV“ zugewiesen. Danach tragen sie die Verantwortung für die Sicherung und Entwicklung des in ihrem Zuständigkeitsbereich vorhandenen Busverkehrs und – sofern vorhanden – auch des Straßen-, Stadt- und U-Bahnverkehrs. Der Nahverkehrsplan (NVP) wurde hierbei zum zentralen Planungs- und Steuerungsinstrument: Er stellt die Situation im ÖPNV dar, analysiert und bewertet das vorhandene Angebot und definiert Zielsetzungen und Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV.

Mit Hilfe des NVP kann ein Aufgabenträger festlegen, welches Verkehrsangebot er für erforderlich hält (das so genannte öffentliche Interesse). Diese Vorgaben richten sich einerseits an Verkehrsunternehmen, die ihre jeweilige Verkehrsleistung in einer bestimmten Form zu erbringen haben (z. B. Taktzeiten, einzuhaltende Bedienungszeiträume, Fahrzeugausstattung). Zum anderen macht der Plan Vorgaben zur Entwicklung der erforderlichen Infrastruktur, die in der Regel von den Aufgabenträgern selbst herzustellen und zu unterhalten ist (z. B. Haltestellen, Beschleunigungsmaßnahmen). Ein NVP ist unter Beteiligung zahlreicher Akteure aufzustellen, hat eine Geltungsdauer von etwa fünf bis zehn Jahren und ist regelmäßig fortzuschreiben.

Plangebiet und Aufstellungsverfahren

Im Raum Regensburg bestehen intensive Verkehrsverflechtungen, nicht nur zwischen dem Oberzentrum Regensburg und seinem Umland, sondern vielfach auch weit darüber hinaus (u. a. 60 000 Einpendler pro Werktag nach Regensburg). Um für die ÖPNV-Planung ein sinnvolles

Plangebiet abgrenzen zu können, wurde auf Basis der wesentlichen Pendlerverflechtungen (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Schüler) ein regionaler Nahverkehrsraum abgegrenzt. Er umfasst neben Stadt und Landkreis Regensburg auch Teilbereiche von sechs weiteren Gebietskörperschaften. Dieser Umgriff, in welchem nahezu 200 Buslinien verkehren, war im Rahmen der Nahverkehrsplanung als zusammengehöriges Ganzes zu betrachten. Entsprechend groß war der Kreis der an der Planaufstellung zu beteiligenden Institutionen: Neben der Bayerischen Eisenbahngesellschaft als Aufgabenträger des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) waren u. a. mehr als 30 Busverkehrsunternehmen sowie 88 kreisangehörige Gemeinden – teils mehrfach – in die Planung einzubeziehen, ebenso die Vertreter von Fahrgastinitiativen und Behindertenverbänden, die Industrie- und Handelskammer, Tourismusvertreter sowie mehrere staatliche Fachbehörden.

Die Aufstellung des NVP wurde von einer Arbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern der Aufgabenträger sowie in beratender Funktion aus Vertretern des Regensburger Verkehrsverbundes, begleitet. Die fachlich-planerische Unterstützung der Planerarbeit hat ein Beraterteam der Kasseler Büros *Matthias Schmechtig NahverkehrsConsult* und *plan:mobil – Verkehrskonzepte & Mobilitätsplanung* übernommen.

Leitbild für die künftige Entwicklung

Zielsetzung der gemeinsamen Planerstellung war es, im gesamten Nahverkehrsraum ein ÖPNV-Angebot aus einem Guss zu konzipieren. Um bereits der Bestandsanalyse einen einheitlichen Beurteilungsmaßstab zugrunde legen zu können, wurde als erster Zwischenschritt ein Leitbild für das anzustrebende und zugleich realisierbare ÖPNV-Angebot definiert und unter den Aufgabenträgern abgestimmt. Dieses Leitbild enthält detaillierte Qualitätsstandards, u. a. zur

- Erschließung (z. B. maximal zulässige Haltestelleneinzugsbereiche),
- Bedienungsqualität (z. B. Fahrtenhäufigkeit, Taktung),
- Verbindungsqualität (z. B. maximal zulässige Umsteigenotwendigkeiten für das Erreichen bestimmter Ziele) und
- Beförderungsqualität (z. B. Fahrzeug- und Haltestellenausstattung, Fahrgastinformation).

Mit Hilfe des Leitbildes wurde das gesamte ÖPNV-Angebot analysiert sowie die Stärken und Schwächen herausgearbeitet. Für die sichtbar gewordenen Defizite galt es anschließend, konkrete Maßnahmenvorschläge für Verbesserungen zu erarbeiten. Die nachfolgenden Ausführungen konzentrieren sich dabei auf den Teilbereich der Stadt Regensburg.

Zukunftsherausforderungen für den ÖPNV im Stadtgebiet

Neben dem Abbau bestehender Angebotsdefizite sind bei der Planung auch Entwicklungen und Trends, die sich im Umsetzungszeitraum des NVP sowie längerfristig vollziehen werden, zu berücksichtigen. Grundsätzlich ist im Regensburger Stadtgebiet auch zukünftig von einem wachsenden Mobilitätsbedarf auszugehen. Anders als im Umland oder im bundesweiten Trend ist in Regensburg für die Altersgruppe der Schülerinnen und Schüler kein Rückgang, sondern eine weiterhin stabil bleibende bzw. sogar leicht zunehmende Nachfrage zu erwarten. Auch an den Hochschulen ist zukünftig mit steigenden Studierendenzahlen zu rechnen. Bereits zu Beginn des Wintersemesters 2011/2012 wird es wegen der „G8“-Umstellung und der Aufhebung der Wehrpflicht einen sprunghaften Anstieg geben. Aber auch bei den Gruppen der Erwerbstätigen sowie älteren Menschen bestehen Wachstumspotentiale. Um ältere Personen verstärkt für den ÖPNV gewinnen zu können, sind allerdings erhöhte Komfortexpectationen zu erfüllen. Des Weiteren spielt die barrierefreie Nutzbarkeit des ÖPNV-Systems eine immer wichtigere Rolle.

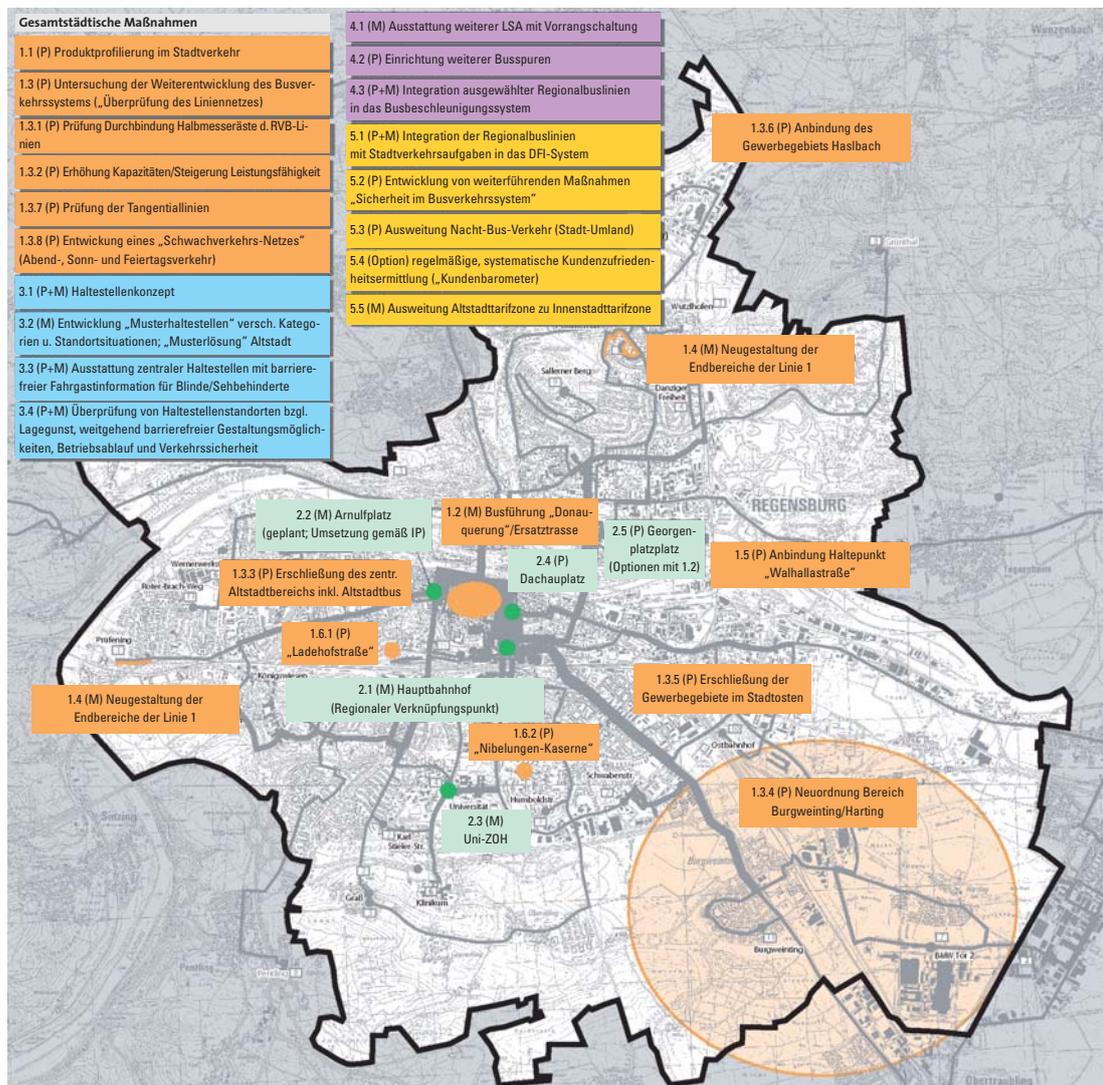
Eine Herausforderung für das Regensburger Bussystem sind die bereits heute bestehenden hohen Nachfragespitzen, die in der morgendlichen und nachmittäglichen Hauptverkehrszeit, aber auf

4.1 Verkehr, Infrastruktur und Umwelt

bestimmten Verbindungen auch ganztags zu Kapazitätsengpässen führen. Da das ÖPNV-System im Stadtgebiet auf absehbare Zeit ein ausschließlich busbasiertes System bleiben wird, kommt der Lösung dieser Problematik eine hohe Bedeutung zu. Denn erst wenn Fahrgäste zu allen Zeiten akzeptable Beförderungsbedingungen vorfinden, können sich Maßnahmen in anderen Bereichen – etwa im Service und Komfort – positiv auf die Nachfrage auswirken. Die heutige Fahrgastzahl im Stadtgebiet von rund 75 000 Fahrgästen pro Tag (werktags) bzw. 22,5 Millionen Fahrgästen pro Jahr ließe sich bei konsequenter Umsetzung der wichtigsten Maßnahmen aus dem NVP bis 2015 um bis zu 5 % bzw. um 1,125 Millionen Fahrgäste pro Jahr steigern.

Wichtige Maßnahmen und Projekte

Das Entwicklungskonzept für das Stadtgebiet wurde nach fünf Handlungsfeldern gegliedert. Es enthält zahlreiche Maßnahmen, die im Geltungszeitraum des Plans umgesetzt werden sollen. Weitere Planungsprojekte sind im Vorfeld einer Umsetzung noch näher zu untersuchen bzw. planerisch zu konkretisieren. Nachfolgend werden die wichtigsten Maßnahmen und Projekte vorgestellt:



Zentraler Omnibusbahnhof am Regensburger Hauptbahnhof

Ein Projekt mit herausragender Bedeutung für den ÖPNV in Stadt und Region ist die Ertüchtigung und Aufwertung des zentralen Omnibusbahnhofs, des Verknüpfungspunktes am Regensburger Hauptbahnhof. Nahezu alle Stadt- und Regionalbuslinien treffen hier zusammen und ermöglichen ein Umsteigen untereinander oder mit dem Schienenverkehr. Allerdings wird die derzeitige gestalterische Situation im Bahnhofsvorfeld dieser Funktion noch nicht gerecht: Die Umsteigewege sind zu lang, die Wartebereiche zu eng, an einigen Bereichen fehlt sogar der Witterungsschutz. Große Defizite bestehen auch für den betrieblichen Ablauf. Denn die Haltepositionen, die nicht durchgehend barrierefrei angefahren werden können, genügen mittlerweile auch nicht mehr der großen Anzahl an Bussen, die hier heute und zukünftig abgewickelt werden müssen.



Zentrales ÖPNV-Vorhaben der nächsten Jahre ist die Schaffung einer modernen Umsteigeanlage am Hauptbahnhof

Nicht zuletzt werden durch das seit Dezember 2010 in Betrieb gegangene SPNV-Angebot „Regensburg Stern“ auch die qualitativen Fahrgasterwartungen an den Verknüpfungspunkt erhöht. Für den Fahrgast, der nun mit einem attraktiven und komfortablen Bahnangebot aus der Region nach Regensburg kommt, gilt es, diese Qualität im Sinne eines „Fahrens im System“ im Stadt- und Regionalbussystem fortzusetzen. Hierbei kommt dem Umsteigen am Hauptbahnhof eine Schlüsselrolle zu. Im Bahnhofsvorfeld herrscht somit ein hoher Handlungsdruck, diese für den Stadt- und Regionalverkehr gleichermaßen wichtige Verkehrsanlage leistungsfähiger, fahrgastfreundlicher und somit attraktiver zu machen.

Zentrale Omnibushaltestelle an der Universität

Als ein weiterer wichtiger Verknüpfungspunkt wird im Bereich Universitätsstraße/Albertus-Magnus-Straße eine zentrale Omnibushaltestelle (ZOH) geschaffen. Seit Einführung des Semestertickets 1998 sind die Fahrgastzahlen zur bzw. von der Universität und der Hochschule für angewandte Wissenschaften kontinuierlich gestiegen. Dies führte zu einer schrittweisen Aus-



Visualisierung der geplanten ZOH an der Universität – Perspektive aus Richtung Forum

Quelle: Christian Kirchberger, Architekt

weitung des Linienangebots. Bedingt durch die unterschiedlichen Anfahrtswege halten die Buslinien bisher an weit auseinander liegenden Stationen. Für die Fahrgäste wird dadurch sowohl das Umsteigen als auch die Nutzbarkeit des Fahrtenangebots in Richtung Innenstadt deutlich eingeschränkt. Auch gibt es bisher noch keine attraktiven Wartebereiche. Nach Durchführung einer Machbarkeitsstudie für die Form und Dimensionierung der Verkehrsanlage (2009/2010) sowie eines anschließenden städtebaulichen Ideengutachtens für dessen Gestaltung erfolgte im Sommer 2011 der Spatenstich für die Realisierung der ZOH. Vorhabensträger sind die Regensburger Verkehrsbetriebe unter Beteiligung der Universität Regensburg. Mit der ZOH werden alle zur Universität verkehrenden Linien an einem Punkt zusammengeführt. An einer überdachten Inselanlage steht künftig den Fahrgästen ein hohes Maß an Aufenthaltsqualität und Fahrgastinformation zur Verfügung, verbunden mit kurzen und barrierefreien Wegen zu allen Abfahrtspositionen. Erforderliche Verstärkerfahrten in den Spitzenzeiten können an der ZOH ohne Schwierigkeiten abgewickelt werden.

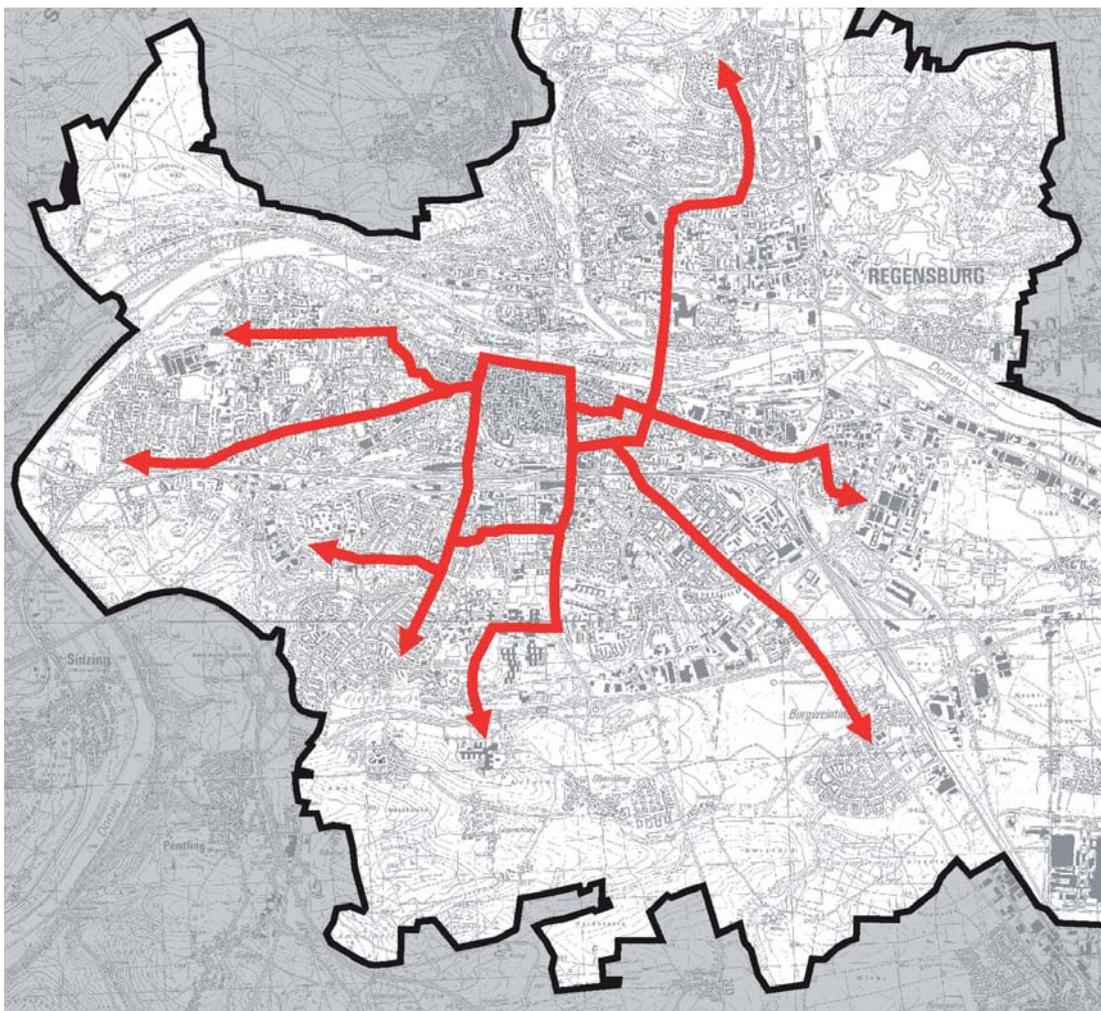
Barrierefreies Bussystem

Die mobilitätseingeschränkten Personen zählen zu einer Fahrgastgruppe, die in besonderer Weise auf den ÖPNV angewiesen ist. Hierzu gehören nicht nur ältere Menschen, Rollstuhlfahrer, Blinde und Sehbehinderte, sondern z. B. auch Personen, die einen Kinderwagen mitführen oder körperliche Einschränkungen haben. Das Regensburger ÖPNV-System weist derzeit große Defizite im Bereich der Barrierefreiheit auf, die es nach und nach abzubauen gilt. In erster Linie betrifft dies die Haltestellen, von denen bis dato nur sehr wenige mit einem einsteigefreundlichen Hochbord oder einem Leitsystem für Sehbehinderte ausgestattet sind. Ein Umbau der insgesamt über 500 Richtungshaltestellen im Stadtgebiet ist aber nur über einen längeren Zeitraum möglich. Schon seit einigen Jahren werden die Haltestellen, die von Straßenbau- und Erneuerungsmaßnahmen

berührt werden, überwiegend barrierefrei nachgerüstet. Häufig ist aber ein umfassenderer Umbau, mitunter auch eine Lageveränderung notwendig. In den nächsten Jahren sollen insbesondere Haltestellen im Umfeld von wichtigen Zielen für mobilitätseingeschränkte Personen (z. B. Senioren- und Behinderteneinrichtungen, Krankenhäuser, Schulen) sowie aufkommensstarke Haltestellen in den Fokus des Umbaugeschehens rücken. Grundsätzlich gilt das Prinzip: Was für den ÖPNV neu gebaut wird, soll zukünftig immer barrierefrei gestaltet sein.

Ausgewählte Linien stärken

Der Abbau von Kapazitätsengpässen im Bussystem ist für den Zugewinn von Fahrgästen von ausschlaggebender Bedeutung. Volle, teils überfüllte Busse gibt es zwar in der Hauptverkehrszeit auf fast allen Linien. Auf bestimmten Korridoren besteht aber auch über den Tag verteilt eine erhöhte Nachfrage. Vornehmlich betrifft dies die bereits heute ganztags im 10-Minuten-Takt verkehrenden Linien 1, 2A/B, 6 und 10 und in besonderer Weise die Verkehrsbeziehung zwischen Altstadt/Hauptbahnhof und Hochschule/Universität. Für diese Korridore sollen Varianten einer Leistungssteigerung näher untersucht werden: Zum einen die Möglichkeiten einer weiteren Taktverdichtung, zum anderen der Einsatz größerer Fahrzeugtypen, wie z. B. überlange Gelenkbusse oder



In Frage kommende Korridore für ein Premiumliniensystem (→ potentieller Korridor für Premiumprodukt)

Quelle: Regionaler Nahverkehrsplan Regensburg 2010,

ARGE plan:mobil Verkehrskonzepte und Mobilitätsplanung, Kassel und Mathias Schmechtig NahverkehrsConsult, Kassel

4.1 Verkehr, Infrastruktur und Umwelt

Doppelgelenkbusse. Beide Ansätze werfen umfassende infrastrukturelle Fragen auf, wie z. B. die Abwickelbarkeit im Altstadtbereich oder an den Haltestellen. Ergänzend ist zu prüfen, ob besonders ausgelastete Linien als „Premiumangebot“ qualifiziert und gegenüber den (potentiellen) Fahrgästen besser kommuniziert und beworben werden können. Im Zentrum stehen dabei nicht nur Qualitätskriterien, wie etwa ein ganztags durchgehender 10-Minuten-Mindesttakt, sondern auch ein herausgehobenes Ausstattungsniveau aller von diesen Linien angefahrenen Haltestellen sowie gezielte Maßnahmen zur Beschleunigung des Linienbetriebs. Mit einem solch umfassenden Systemansatz ließe sich – Schritt für Schritt – das Ziel umsetzen, in Regensburg ein höherwertiges, an Stadtbahnen orientiertes ÖPNV-System zu etablieren.

ÖPNV unverzichtbar für die Altstadtentwicklung

Die positive Entwicklung der Regensburger Altstadt wurde in den vergangenen zwei Jahrzehnten in hohem Maße vom ÖPNV mitgetragen. Rund 50 % der Regensburger Bürgerinnen und Bürger nutzen für den Weg in die Altstadt den Bus. Hierdurch konnte eine spürbare Entlastung vom Kfz-Verkehr für die Altstadt erreicht werden, die zugleich Voraussetzung für die Umgestaltung ihrer Gassen und Plätze gewesen ist. Die Rolle des ÖPNV soll auch zukünftig weiter gestärkt werden.

Bereits Anfang 2011 wurde die Tarifzone „Innenstadt“ eingeführt, in der es zu einem äußerst günstigen Preis möglich ist, alle zwischen Altstadt, Arcaden und Donaueinkaufszentrum verkehrenden Buslinien zu nutzen. Das Innenticket gibt es als Einzelfahrschein oder auch als Tagesticket für Kleingruppen. Das Parkticket der Parkhäuser Am Theater/Bismarckplatz, Dachauplatz, St.-Peters-Weg und Regensburg Arcaden gilt während der Parkzeit als kostenloses Busticket für die Innenstadtzone. Diese Regelung gilt ab 2012 auch für das Castra-Regina-Center, das u. a. als Ersatz für das Parkhaus St.-Peters-Weg dient. Besuchern, die für ihren Weg nach Regensburg nicht auf das Auto verzichten können, steht somit für die Wege innerhalb der Innenstadt ein flexibles und umweltfreundliches Mobilitätsangebot zur Verfügung.

Auch den Altstadtbus der seit 1998 die zentrale Altstadt erschließt und dabei vor allem für distanzsensible Personen oder Menschen mit Gepäck unverzichtbar ist, gilt es weiter zu entwickeln. Zukünftig soll er insbesondere um Funktionen für die zunehmende Anzahl an Touristen ergänzt werden. Außerdem wird zu prüfen sein, ob mit einem neuen Fahrzeugkonzept – gegebenenfalls auch wieder mit kleineren Bussen – eine bessere Integration in das von Fußgängern und Radfahrern geprägte Umfeld der Altstadt erzielt werden kann.

Von zentraler Bedeutung ist die Wiederherstellung einer schnellen Anbindung der Altstadt aus dem Stadtnorden und den nördlichen Umlandgemeinden. Seit der Sperrung der Steinernen Brücke im Jahr 2008 muss ein Großteil der Fahrgäste insbesondere bei Wegen in die westliche Altstadt deutlich längere Fahrzeiten in Kauf nehmen. Auch kostet die Umleitung viel Geld – Geld, das an anderer Stelle für die vorgesehenen ÖPNV-Verbesserungsmaßnahmen fehlt. Die Wiederherstellung des früheren Anbindungsniveaus der Altstadt ist nur mit einer altstadtnahen Ersatzbrücke – entweder östlich oder westlich der Steinernen Brücke – möglich. Den verkehrlich günstigeren Effekt hätte die westlich gelegene Trasse, da hierdurch zusätzlich auch die von Bussen stark befahrene Donauparallele (Thundorfer-/Keplerstraße) entlastet werden kann. Beide Trassenvarianten werden seit längerem in der Öffentlichkeit kontrovers diskutiert. Der Abstimmungsprozess mit der UNESCO hinsichtlich der Verträglichkeit der Brückenvarianten mit den berührten Welterbezielen wurde 2010 eingeleitet, konnte aber noch nicht zu einem Ergebnis gebracht werden.

Bessere Anbindung von Burgweinting

Im Zusammenhang mit der baulichen Entwicklung im Stadtteil Burgweinting haben sich insbesondere durch die Besiedlung des Bauabschnitts „Nordwest“ neue Erschließungsbedürfnisse ergeben, die mit den vorhandenen Buslinien nicht mehr abgedeckt werden konnten. In Abstimmung mit der Stadt wurde deshalb von den Regensburger Verkehrsbetrieben zum Fahrplanwechsel 2010/2011 eine neue Buslinie, die Linie 18, zur Anbindung dieses Stadtteils eingerichtet, die zugleich auf ihrem Linienweg Richtung Innenstadt auch das zentrale Kasernenviertel besser erschließt. Dort stieß das Angebot bei einem Teil der Anwohner auf Vorbehalte: Befürchtet wurden vor allem größere Verkehrsbelastungen und Probleme bei der Abwickelbarkeit des Busbetriebes im Bereich Schwabenstraße und Alfons-Auer-Straße. Die Linie verkehrt deshalb zunächst ein Jahr auf Probe. Im Herbst 2011 soll über die dauerhafte Gestaltung der Linie entschieden werden.



Zunächst für ein Jahr verbindet eine neue Buslinie Burgweinting über das Kasernenviertel mit der Altstadt

Rolle des Regionalbusverkehrs im Stadtgebiet stärken

Seit langem spielt im Stadtgebiet auch der Regionalbusverkehr eine wichtige Rolle – nicht nur für die Anbindung einzelner Stadtteile, wie etwa Steinweg, Schwabelweis oder Burgweinting, sondern auch für die Bedienung zentraler Achsen. In den nächsten Jahren soll deshalb das Angebot der Regionalbusse in die elektronischen Abfahrtsanzeigen an den Haltestellen (dynamisches Fahrgastinformationssystem) mit einbezogen werden. Außerdem werden Beschleunigungsmaßnahmen, wie etwa Vorrangsschaltungen an Ampelkreuzungen, die heute bereits für fast alle Stadtbuslinien umgesetzt sind, auch für Regionalbuslinien angestrebt.

Resumée

Mit dem Regionalen NVP liegt ein umfassendes Planwerk vor, das die vielfältigen Ansätze für Verbesserungen im ÖPNV sinnvoll zusammenführt und dabei zugleich auf räumlich zum Teil sehr differenzierte Situationen eingeht. Im Mittelpunkt der Planung steht dabei stets der ÖPNV-Fahrgast, dessen verkehrliche Bedürfnisse – angefangen von Qualitätserwartungen bis hin zu Einzelmaßnahmen und Projekten – schrittweise konkretisiert wurden. Durch ein gemeinsames Vorgehen von acht Aufgabenträgern wurde mit dem Regionalen NVP zugleich ein wichtiger Baustein geschaffen, der eine quantitative und qualitative Weiterentwicklung der ÖPNV-bezogenen Mobilität für die gesamte Region sicherstellt.

4.2 Kanal digital – Wie das Kanalinformationssystem die Arbeit in der Stadtentwässerung verändert

**Alexander Stangl und Sabine Rädisch, Tiefbauamt
Ingo Evers, aquadrat ingenieure GmbH Regensburg**



Ein Tourist steht im Weltkulturerbe Regensburger Altstadt auf dem Haidplatz, schaut hinauf zum Turm des „Goldenen Kreuzes“ und blinzelt in die Mittagssonne. Unter ihm verläuft ein Ei zwölfhundert-achthundert, und bei Station 36,50 m mündet blind ein DN 300 STZ auf die US-195. Von alldem bemerkt er nichts. „Wie bitte? Was für ein Ei verläuft gerade?“, werden Sie sich fragen, selbst wenn Sie gebürtiger Regensburger sind, dem jeder Stein der Altstadt vertraut erscheint.



Haidplatz

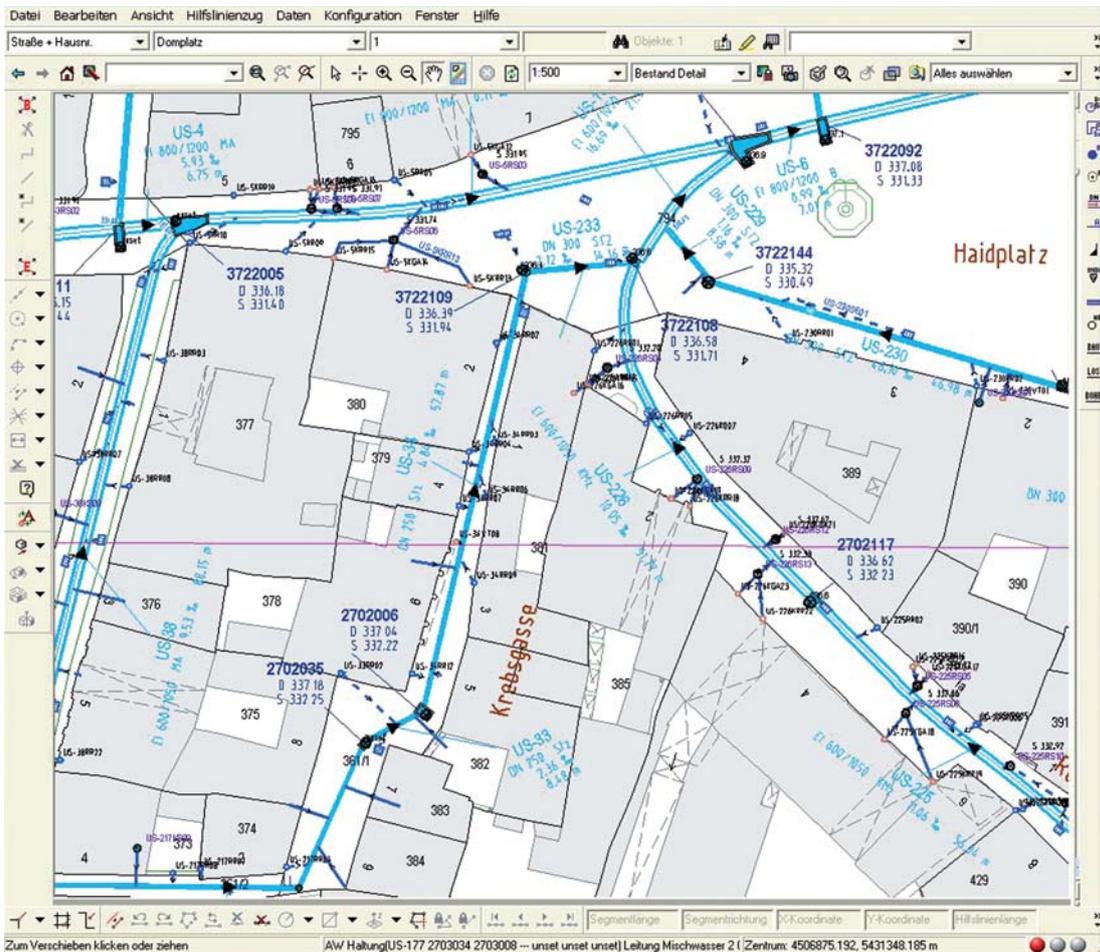
Dieses Fachchinesisch ist die Sprache der Stadtentwässerung, übersetzt heißt es: Unter dem Haidplatz verläuft in einer Tiefe von fünf Metern ein Abwasserkanal, sein Querschnitt hat die Form eines auf dem Kopf stehenden Eis, seine Höhe beträgt 120 und seine Breite 80 Zentimeter. Von der Baumhackergasse kommt ein Kanal mit einem kreisrunden Profil, dessen Durchmesser 30 Zentimeter beträgt. Dieser Kanal schließt an dem besagten Ei-Profilkanal an. „Blind“ bedeutet, dass sich an der Einmündungsstelle kein Schacht befindet, über den man in den Kanal einsteigen könnte.

Der Ei-Profilkanal heißt US-195. Mit Baujahr 1897 ist er einer der ältesten Kanäle in Regensburg. Mit seinen heute 114 Jahren hat er zwei Weltkriege und die Jahrtausendwende überstanden und es bis ins heutige digitale Zeitalter geschafft. Heute gibt es

diesen Kanal zweimal: In der realen Welt, unter dem Haidplatz vergraben, und in der digitalen Welt. Die digitale Welt der Kanäle existiert in einem so genannten fachspezifischen Geoinformationssystem, dem Kanalinformationssystem (KIS) der Stadt Regensburg. Im KIS werden alle wichtigen Informationen der Regensburger Kanalisation gespeichert.

Die Daten benötigt das Personal der Regensburger Stadtentwässerung für Wartungsarbeiten, für die Reinigung und unterirdische Untersuchung der Abwasserkanäle, aber auch für Kanalplanung, anstehende Reparaturen und Bauarbeiten.

Mit dem Einzug der EDV in die Privathaushalte ist nicht nur der Umgang mit Software selbstverständlich geworden, sondern mehr und mehr auch die Verfügbarkeit von digitalen Daten. Dies gilt auch für geografische Daten: GPS-gestützte Navigationssysteme im PKW führen uns heute sicher ans Ziel.



Altstadtkanäle im KIS

Quelle: Tiefbauamt

Doch im Gegensatz zu einem Navigationssystem, für das Hard- und Software sowie Kartenmaterial für wenige hundert Euro im Elektronikhandel zur Verfügung stehen, ist die Einführung eines Kanalinformationssystems ein weitaus komplexeres Vorhaben. Der erfolgreiche Aufbau und Betrieb eines Systems dieser Art setzt das fortwährende Engagement der beteiligten Mitarbeiter voraus. Die Stadt Regensburg ging die Aufgabe „Kanaldatenbank“ bereits Mitte der 1990er Jahre an und leitete damit einen kontinuierlichen Entwicklungsprozess ein, in dessen Verlauf ein reicher Erfahrungsschatz aufgebaut werden konnte.

Weniger ist oft mehr

„Als ich anfang bei der Stadtentwässerung zu arbeiten, stand dort ein einziger PC“, berichtet ein Mitarbeiter. Das war 1994. Seitdem hat sich viel getan. Aber bereits damals stand fest, dass ein Netzinformationssystem benötigt wird. Im Jahre 1996 wurde in einem Soll-Konzept festgestellt, welche Anforderungen das KIS erfüllen sollte. Nach einem EU-weiten Ausschreibungsverfahren fiel die Wahl auf das für die Stadt geeignete Programm, die Software Smallworld mit Kanalfachschale. Im Jahr 1999 gab es dann bereits in jedem Büro der Stadtverwaltung einen PC, so dass das KIS im Sachgebiet Kanalplanung und zwei Jahre später in der gesamten Stadtentwässerung eingeführt werden konnte. Mit voller Zuversicht installiert und mit ganz neuen Möglichkeiten versehen, musste sich das System nun in der Praxis bewähren. Von dem anfänglichen, von der Theorie

4.2 Verkehr, Infrastruktur und Umwelt



Zeitschiene zur Einführung und Arbeit mit dem Kanalinformationssystem

Quelle: aquadrat-ing, Herr Evers, 2010

geprägten Wunsch nach einem KIS, das alle erdenklichen Funktionalitäten erfüllen kann, wurde in Teilbereichen bald Abstand genommen. Denn einige der gestellten Anforderungen hielten dem Praxistest nicht stand. Es stellte sich z. B. heraus, dass hydraulische Berechnungen von externen Programmen zweckmäßiger gelöst werden können als innerhalb des KIS. Der Fokus wurde also mehr auf einen komfortablen Datenaustausch zwischen diesen Programmen gerichtet. So wurde der Umfang der Funktionalitäten immer mehr den tatsächlichen Anforderungen angepasst. Von dieser gesunden Verschlankung profitiert das System noch heute.

Gute Daten, schlechte Daten

Anfänglich wurde mit den einzig damals verfügbaren digitalen Kanaldaten gearbeitet, mit konvertierten hydraulischen Daten aus dem Generalentwässerungsplan 1996. In der Praxis stellte sich jedoch bald heraus, dass diese Daten nicht über die erforderliche Qualität verfügen, die für die optimale Nutzung eines KIS notwendig ist. So fehlte manchmal ein Kanalstrang, an anderer Stelle waren Kanäle doppelt vorhanden. Abfrageergebnisse, z. B. nach einer Gesamtlänge innerhalb eines Wartungsbezirks, waren aufgrund von Datenlücken wenig verlässlich. Zwar wurden von Anfang an fortlaufend Daten in das System eingepflegt (z. B. Material der Kanäle, Durchmesser, Profilform, Tiefenlage, Schachtgeometrie). Aufgrund der unzureichenden Grundlagen wurde die Datenqualität aber nur mäßig verbessert. Dass die Daten digital vorlagen, beschrieb noch kein Qualitätsmerkmal. Tatsächlich aber machte das System lediglich die vorhandenen Fehler transparent. Der Mitarbeiter eines beratenden Ingenieurbüros sagte hierzu: „Der wesentliche Aufwand eines Kanalinformationssystems, aber auch dessen größter Wert, liegt in den Daten selbst, nicht in der Software.“

In vielen Städten und Gemeinden läuft die Datenerfassung über sehr lange Zeiträume. In den seltensten Fällen geschieht dies in einem Zug, denn das Personal, Erfahrungen, aber auch Anforderungen ändern sich. Die Datenerhebung, -erfassung und -eingabe variiert, so dass das Ergebnis mal mehr, mal weniger verlässlich ist. Diese Aussage galt auch für Regensburg – es bestand also Handlungsbedarf.

4.2 Verkehr, Infrastruktur und Umwelt



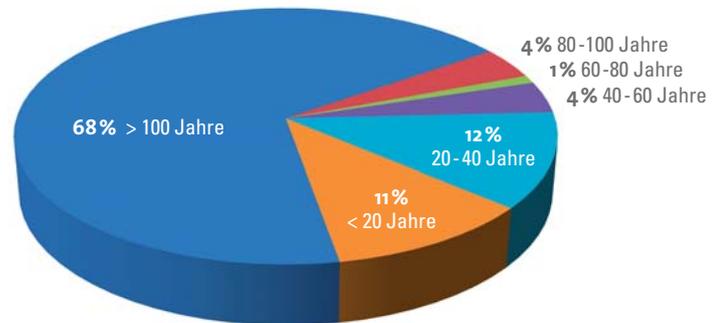
Parameter zur Sicherung
der Datenqualität

Quelle: Tiefbauamt

Ergebnis des Gutachtens war die Empfehlung einer kompletten Korrektur bzw. Überprüfung der Daten über das gesamte Kanalnetz ohne Anschlusskanäle. Nur mit einer solchen Maßnahme können die entscheidenden Säulen der Datenqualität gewährleistet werden: Richtigkeit, Vollständigkeit und Homogenität. Diesem Anspruch wurde die Stadt Regensburg nicht zuletzt durch das 2007 bis 2009 durchgeführte Kanaldatenerfassungs- und -korrekturprojekt gerecht, in dem das Kanalhauptnetz vervollständigt und sämtliche Schächte überprüft bzw. korrigiert wurden.

Dadurch, dass eine Einsparung an der Erfassungstiefe erfolgte, wurden Ressourcen für die Datenqualität und die Erfassungsbreite gewonnen, also die Anzahl an Kanalobjekten, die im KIS verwaltet werden. Dies ist das Erfolgsrezept des KIS: Auf die gespeicherten Daten ist Verlass. Wo immer möglich, wird versucht, nur bestätigte Informationen, z. B. aus der Vor-Ort-Erfassung oder der Vermessung, zu übernehmen. Wo auch immer zukünftig ein Kanal angeschlossen wird oder Instandsetzungs- bzw. Wartungsarbeiten an einem bestehenden Kanal ausgeführt werden, erfolgt ein Rückgriff auf die gesicherte Datengrundlage.

Im Ergebnis liegt jetzt ein maßgeschneidertes System vor, welches jene Daten enthält, die auch benötigt werden. Die Kernaufgabe liegt in der Erfassung und Pflege von Bestandsdaten und darin, die Zuverlässigkeit der Daten zu gewährleisten. Infolge der vorliegenden Datenqualität wird das KIS nicht nur vom Kanalbetrieb intensiv genutzt, sondern insbesondere auch vom Sachgebiet Kanalplanung als Grundlage für die Planung von neuen Kanälen und Kanalsanierungsmaßnahmen herangezogen.



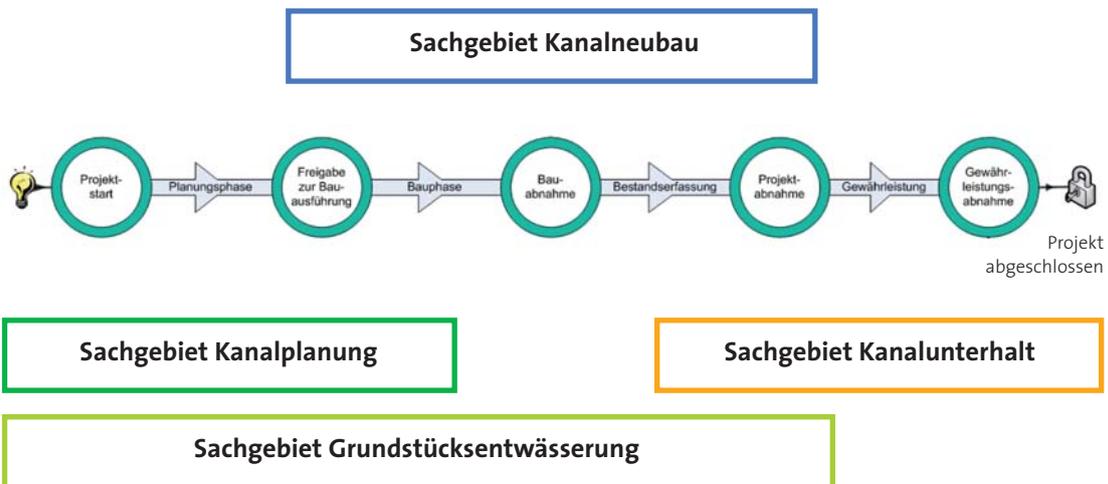
Beispiel für eine Abfrage aus dem KIS:
Altersverteilung der Kanäle der Altstadt

Quelle: Tiefbauamt

Optimierung der Arbeitsabläufe

Mit der Installation eines Kanalinformationssystems und dem Bereitstellen von Daten und Funktionen alleine ist es allerdings noch nicht getan. Um das Potential besser auszuschöpfen, ging die Stadtentwässerung noch einen Schritt weiter. Der Blick richtete sich auch auf die relevanten Arbeitsvorgänge neben dem KIS mit den Fragen: „Inwieweit kann das System gewinnbringend in die Abläufe integriert werden?“ und „müssen Arbeitsabläufe neu geregelt/definiert werden?“. Mit dem Einzug des Kanalinformationssystems in die Stadtentwässerung hat sich damit also ein Wandel in den Arbeitsprozessen vollzogen. Dieser Wandel wurde getragen und begleitet von zwei eigenen Projekten, der *Integration des KIS in die Arbeitsabläufe der Stadt Regensburg* und der *Regelung der Arbeitsabläufe in der Stadtentwässerung*. Die Arbeitsabläufe wurden fachintern neu organisiert und dokumentiert. Sie sind in Arbeitsanweisungen und Merkblättern niedergeschrieben.

Wie sich dieser Entwicklungsprozess auf die tägliche Arbeit auswirkt, soll am Beispiel der Verwaltung von Kanalbauprojekten verdeutlicht werden. Die Arbeitsweise in der Stadtentwässerung war bis ins Jahr 1997 von der vorgegebenen Organisationsstruktur, den Sachgebieten (SG), geprägt. Schnittstellen zwischen diesen Einheiten waren nur teilweise definiert und wurden individuell im Einzelfall geregelt. Einen Überblick über z. B. alle laufenden oder gerade abgeschlossenen Maßnahmen zu bekommen, war keine leichte Aufgabe. Wo werden zurzeit Kanäle geplant, gebaut, saniert?



Projektverwaltung im KIS

Quelle: Tiefbauamt

So wurde zunächst eine umfassende Vorgangsbeschreibung für die Abwicklung von Kanalbau- und Sanierungsmaßnahmen definiert bzw. dokumentiert. Heute ist dies im *Merkblatt Projektverwaltung im KIS* geregelt.

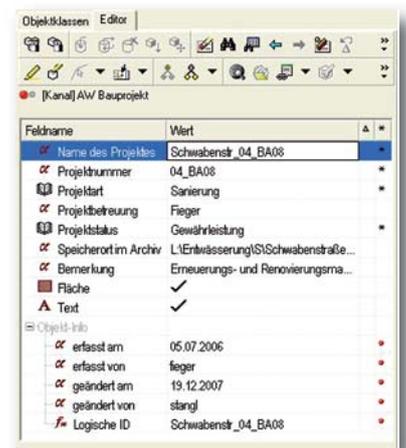
Mit der Einführung des KIS ist nun erstmalig ein sachgebietsübergreifendes digitales System verfügbar, auf das sich alle gleichermaßen beziehen können. Wurde bisher im SG Kanalplanung in Planungsprojekten, im SG Kanalneubau in Baulosen, im SG Kanalunterhalt in Wartungsbezirken und im SG Grundstücksentwässerung in Straßen und Hausnummern gedacht, so konnten nun alle diese Größen aufeinander bezogen und abgestimmt werden – eine Paradedisziplin für ein GIS.

Heute werden im KIS sämtliche Projekte der Stadtentwässerung verwaltet, mehr als 300 sind es derzeit. Über eine einfache Abfrage kann sich ein Sachbearbeiter seine Projekte anzeigen lassen oder nachsehen, welcher Kollege gerade ein bestimmtes Gebiet bearbeitet und wie weit Planung und Bau vorangeschritten sind. Die Beziehungen von Bauprojekten, Baulosen usw. werden unmittelbar sichtbar.

So hat das KIS nach und nach die Arbeitsabläufe verändert – dies geschah zwar nicht von alleine, aber der Weg wurde förmlich vom System vorgegeben.

Weitere Arbeitshilfen setzen einheitliche Standards, wie z. B. das *Merkblatt Bestandserfassung*. Ist ein Kanal neu gebaut oder saniert, sorgen die Projektmitarbeiter dafür, dass die Maßnahme rasch im KIS erfasst wird.

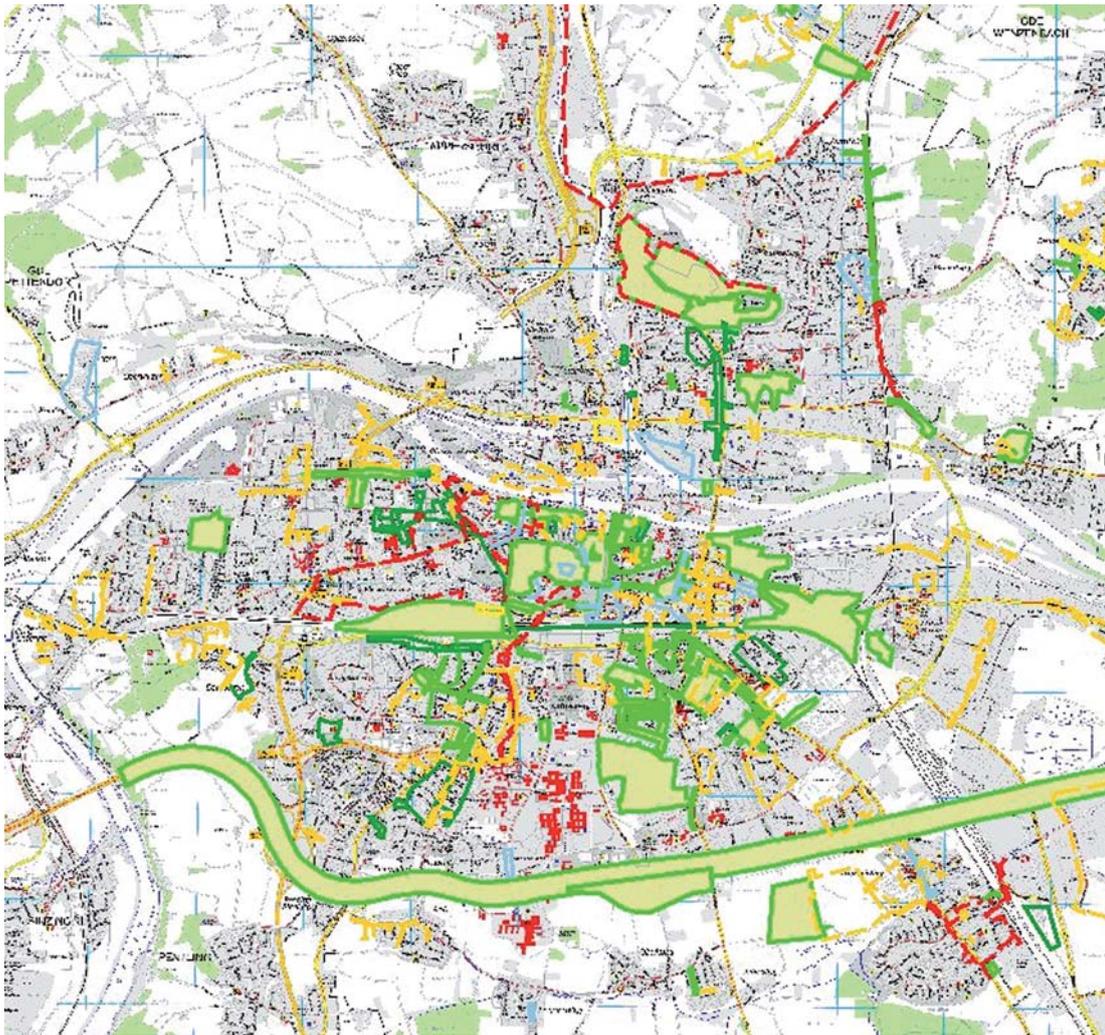
Wesentliche Voraussetzung für die Bestandserfassung ist die Vermessung durch ein städtisches Vermessungsteam oder einen externen Dienstleister. Diese erfassen Lage und Höhe der neuen Kanäle in der geforderten Genauigkeit und bereiten die Ergebnisse so auf, dass sie in das Kanalinformationssystem eingelesen werden können. Dazu entwickelte die Stadtentwässerung die



Bauprojekt-Editor

Quelle: Tiefbauamt

4.2 Verkehr, Infrastruktur und Umwelt

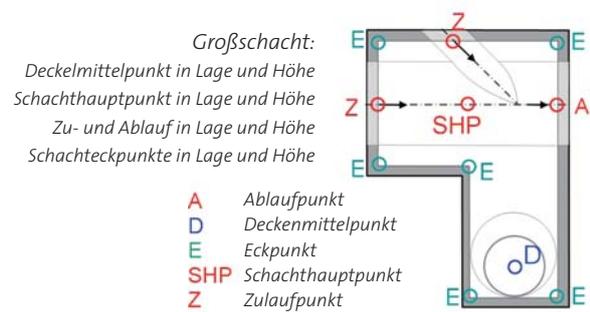


Übersicht über die aktuell laufenden Kanalbauprojekte im KIS

Quelle: Tiefbauamt

Skizze für eine Schachtvermessung aus der
Anforderung an die Kanalbestandsvermessung

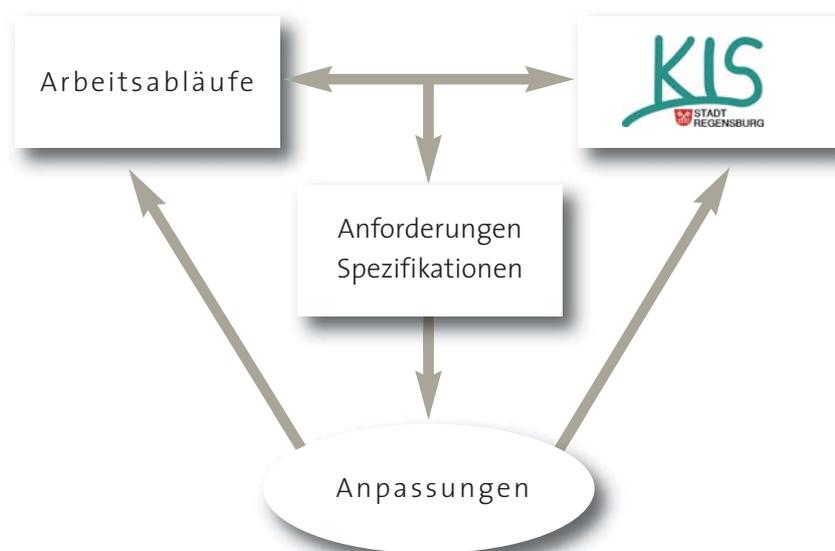
Quelle: aquadrat-ing, Herr Evers, 2009



Anforderungen an die Kanalbestandsvermessung (AKBV) – eine umfassende Anleitung für die Vermessung des Kanalbestandes einschließlich der erforderlichen Messpunkte, Genauigkeiten und nicht zuletzt des Datenformats.

Weitere Beispiele:

- Die Klassifizierung von Objekten verlangt, dass eindeutige Sachverhalte vorliegen. Beispielsweise ist ein Schacht nicht gleich Schacht: Es wird u. a. zwischen Einsteig-, Revisions-, Normal- und Großschächten oder Schacht- und Sonderbauwerken differenziert. Um die KIS-Objekte entsprechend zu klassifizieren, bedurfte es einer Definition durch die Ingenieure. Dabei sind die Schächte nur ein Beispiel für einen großen Arbeitsbereich, für den Definitionen erarbeitet werden mussten.
- Es musste festgelegt werden, wie aktualisierte Bestandsdaten in das KIS eingepflegt werden (= Digitalisierungsvorschrift). Dies förderte wiederum die Umstellung und Vereinheitlichung von Bestandsplänen und insbesondere der Kanalbestandsvermessung.
- Lange Zeit lieferten die Ingenieurbüros die Daten digital, wohingegen die Ausgabe von digitalen Daten aus der Stadtentwässerung eher spärlich war. Das KIS erfordert und ermöglicht einen bidirektionalen digitalen Datenaustausch.
- Ein zentrales Informationssystem erfordert auch eine zentrale Dateiablage, so dass Redundanzen vermieden werden. Alle Dateien, die in der Stadtentwässerung erstellt werden oder dort eingehen, werden so gespeichert, dass alle Berechtigten einen Zugriff darauf haben. Dafür war es notwendig, die gesamte Dateiablagestruktur zu sichten, zu analysieren, neu zu ordnen und schließlich mit einem Berechtigungssystem zu versehen.
- Die gesamte Archivierung für Pläne, Bescheide, Dokumente und Schriftstücke erfolgt heute digital. Die Anregung hierzu kam aus dem KIS.
- Die Anzahl der zu erstellenden analogen Bestandspläne konnte von ursprünglich 14 auf fünf Kopien reduziert werden.



Wechselwirkungen zwischen dem KIS und den Arbeitsabläufen

Quelle: Tiefbauamt

1 000 Projekte und doch nur eins

Mit der Einführung und Arbeit mit dem KIS wurden sämtliche Daten und Funktionalitäten des Systems, aber auch die Arbeitsabläufe der Stadtentwässerung unter die Lupe genommen. Wichtig ist hierbei der Blick über die jeweiligen Grenzen hinaus. Kann ein Arbeitsvorgang durch das KIS vereinfacht oder gar ersetzt werden? Welche Funktionalitäten muss das KIS zur Verfügung stellen, damit eine Optimierung der Arbeitsabläufe erreicht werden kann? Diese Sichtweise, die zu einer engen Verzahnung dieser Bereiche geführt hat, verhalf dem KIS zu seiner Position als zentrale Arbeitsplattform für alle Projektmitarbeiter.



Erster Entwurf einer Datenstruktur

Quelle: Tiefbauamt

Als anschauliches Beispiel hierfür eignet sich die Untersuchung sämtlicher vorhandener Kanaldaten und Dokumente, die sich ursprünglich außerhalb des KIS-Systems befanden. Hier wurden alle Arbeitsvorgänge nach zusätzlichen digitalen Dateien untersucht, wie z. B. Fotos, Schriftverkehr, Videos, Kanaluntersuchungsprotokolle. Neben dem positiven Effekt, redundante Daten aufzuspüren und zu beseitigen, wurde nun ein eindeutiger Bezug zum Datenbestand im KIS erzeugt. Mit dem Ergebnis, dass alle diese Dateien aus dem KIS über einen so genannten Sprungbefehl direkt im elektronischen Dateiarchiv der Stadtentwässerung angewählt werden können. Der Schacht ist nun nur noch einen Mausklick vom Schachtfoto entfernt. Diese Daten werden laufend gepflegt und ergänzt.

Dieser umfassende Zugriff auf alle kanalrelevanten Daten machte wiederum eine weitere Maßnahme notwendig: Die Erstellung einer eindeutigen, verbindlichen Datenstruktur. Die Ablagestruktur des EDV-Netzwerkes wurde analysiert und gezielt auf das Kanalinformationssystem zugeschnitten. Jede Datei hat nun einen definierten Speicherort und einen entsprechenden Dateinamen. Gleichzeitig wurden auch die Zugriffsberechtigungen angepasst. Diese Maßnahme ist abgeschlossen. Sämtliche Akten, Pläne oder Videos sind, soweit digital vorhanden, unmittelbar verfügbar.

Mit gut gepflegten Daten in die Zukunft

Ein Kanalinformationssystem lebt in erster Linie von seinen Daten. Je höher die Qualität, desto höher ist der Nutzen. So gesehen ist das System gut ausgestattet. Damit das so bleibt, müssen die zugrundeliegenden Daten fortlaufend gepflegt und gegebenenfalls erweitert werden. Auf immer neue Anforderungen, sei es von Seiten der EU (neues Schnittstellenformat DIN EN-13508 für Kanaldaten) oder der Stadt selbst (Verwaltung von Kanalsanierungsmaßnahmen) muss entsprechend reagiert werden. So werden zukünftige Maßnahmen, wie z. B. die komplette Erfassung der Anschlusskanäle, die Verwaltung von hydraulischen Daten sowie die Verknüpfung des Kanalbestandes zu den Vermögensdaten, die Anwendungsmöglichkeiten noch erweitern.

Mit dem 2011 laufenden großen Updateprojekt des KIS auf eine neue Version wird das System fit gemacht für die Zukunft. Besonders erwähnenswert sind eine neue, vereinfachte Auskunftsoberfläche sowie die Möglichkeit der mobilen Auskunft bzw. Datenerfassung.

Der Ertrag für diesen Aufwand ist vielseitig: Neben dem kurzfristigen Nutzen, wie der schnellen Informationsquelle für Kanaldaten als Grundlage für Wartung, Planung und Auskunft, gewinnt das System auch langfristig an Bedeutung. So kann das KIS durch seine Historienverwaltung oder die Auswertung von Kanalbau- und Sanierungsmaßnahmen in Zukunft auch als Grundlage für strategische Entscheidungen dienen und somit zu einer wirtschaftlichen Zukunftsplanung beitragen.

Das KIS der Stadt Regensburg hat zweifellos einen Reifeprozess hinter sich und ist erwachsen geworden. Vielfältige Maßnahmen, wie die Berücksichtigung der Arbeitsprozesse und Datenproduktion bei der Stadtentwässerung und darüber hinaus, die Erstellung konkreter Definitionen, Anleitungen für die tägliche Arbeit, die hohe Datenqualität – all das sind Stützen für das KIS. Nur so kann es seine vorhandenen Potentiale voll ausschöpfen und die Anwender bei ihren Aufgaben unterstützen. Und noch eine Auswirkung ist festzustellen, die Arbeit rund um den Kanal ist um einiges transparenter geworden.

Es gibt viele Projekte, die attraktiver erscheinen als die Kanalisation, die nie das Licht der Öffentlichkeit erblickt. Und doch funktioniert die Stadt nicht ohne sie. Ohne Entwässerung wäre jedes architektonisch noch so anspruchsvolle Gebäude nutzlos, jeder schön gestaltete Platz würde bei einem Gewitterregen überflutet werden. Und nicht zuletzt: Im unterirdischen Kanalnetz steckt ein riesiges städtisches Vermögen! Diesen Schatz gilt es mit Hilfe der digitalen Dokumentation zu pflegen. In einer Welt, in der Schlagworte wie „Effizienz“ und „Wirtschaftlichkeit“ eine immer größere Rolle spielen, sorgen gerade die im Hintergrund ablaufenden Prozesse dafür, dass mit den wachsenden Anforderungen Schritt gehalten werden kann.

In puncto Datenqualität und der Art und Weise, wie sich das KIS in den Betrieb und seine Arbeitsabläufe einfügt, hat das Geoinformationssystem der Stadtentwässerung ein Niveau erreicht, das sich im bundesweiten Vergleich durchaus sehen lassen kann.

Zahlen und Fakten

Fachsystem KIS Smallworld GIS, V3.1 mit der Fachschale Kanal (2011 Update auf 4.1.1)

Benutzerinnen und Benutzer

bei der Stadtentwässerung und im Straßenunterhalt: 37 Personen

Kanalobjekte im KIS

<i>privat + öffentlich</i>	<i>Anzahl</i>	<i>Tendenz</i>
Schächte	12 800	↗
Haltungen	12 900	↗
Straßenabläufe	18 000	↗
Anschlussleitungen	11 000	↑
Sonderbauwerke	129	↗
Kanaluntersuchung	6 300	↑

Kanaldaten im EDV-Netz

<i>Bilder, Pläne, Videos</i>	<i>Anzahl</i>	<i>Tendenz</i>
	85 000	↑ ↑

Stand: Mai 2011

Quelle: Tiefbauamt

4.3 Regensburg macht sich fit für den Klimawandel

**Sandra Gretschel, Amt für Stadtentwicklung und
Joachim Buck, Stadtplanungsamt, unter Mitwirkung von
Reinhard Hahn, Umwelt- und Rechtsamt**



Der Klimawandel ist da! Selbst bei konsequenter Umsetzung hochgesteckter Klimaschutzziele werden auch in Deutschland die ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgen der globalen Erwärmung in den kommenden Jahrzehnten immer stärker spürbar werden. Bereits seit einigen

Jahren erhöhen vermehrt auftretende sommerliche Hitzewellen, die mit Dürre, Wasserknappheit und Waldbrandgefahr einhergehen, sowie Extremwetterereignisse, die Hochwasser- und Sturmschäden mit sich bringen, den Anpassungsdruck auf Mensch und Natur. Während Ziele und Strategien zum Klimaschutz bereits weit entwickelt sind, stehen Maßnahmen zum Schutz vor nicht mehr vermeidbaren Folgen des Klimawandels noch am Anfang.



Siegerfoto von Marko Schoeneberg, Fotowettbewerb „Klimawandel und Anpassung“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Juni 2009 veröffentlicht in: Raumstrategien zum Klimawandel, BMVBS/BBSR (Hrsg.), Berlin 2010

Städte sind aufgrund ihrer vielfältigen Funktionen, Nutzungen und hohen Bebauungsdichte einerseits Auslöser des Klimawandels und andererseits besonders von möglichen Klimafolgen betroffen. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) hat deshalb im Herbst 2009 das Forschungsprojekt „Urbane Strategien zum

Klimawandel – Kommunale Strategien und Potentiale“ im experimentellen Wohnungs- und Städtebau (Ex-WoSt) ins Leben gerufen. Dieses verfolgt das Ziel, modellhaft kommunale Strategien zum Schutz vor dem Klimawandel (Mitigation) und zur Anpassung an den Klimawandel (Adaption) aufeinander abgestimmt zu entwickeln.

Die Ziele des Modellprojektes lassen sich hervorragend in drei planerische Aufgaben integrieren, mit denen das Regensburger Planungs- und Baureferat aktuell befasst ist:

- Die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes (FNP) mit integriertem Landschaftsplan,
- die Fortschreibung des Welterbe-Managementplanes sowie
- die Erstellung eines städtebaulichen Rahmenkonzeptes für die Innenstadt.

Regensburg hat die Chance genutzt und sich mit zwei darauf zugeschnittenen Forschungsfragestellungen beim BMVBS beworben und – als einzige Teilnehmerstadt – für zwei Projekte den Zuschlag erhalten:

- Teilprojekt A: Klimawandel in der Flächennutzungsplanung: Verdichten oder Auflockern – Planen wir die Quadratur des Kreises?
- Teilprojekt B: Klimawandel im Regensburger Welterbe Altstadt mit Stadtamahof: Die steinerne Stadt im Hitzestress?

Durch die Verknüpfung dieser beiden Themen können Synergien zwischen strategischer Rahmenplanung (Projektteil A) und realisierender Handlungsebene (Projektteil B) genutzt werden.

Fachübergreifende Zusammenarbeit

Im Rahmen des ExWoSt-Forschungsprojektes werden die teilnehmenden Städte durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)



und das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) finanziell und ideell gefördert. Unterstützung erfahren die Modellkommunen dabei in mehrfacher Hinsicht, nämlich durch:

- eine fachlich-organisatorische Begleitung (Zugang zu relevanter Literatur, Fachleuten etc.) durch die Geschäftsstelle der bundesweiten Forschungsassistenz (TU Dortmund, Institut für Raumplanung in Kooperation mit BPW baumgart + partner, Bremen),
- eine selbst gewählte lokale Forschungsassistenz, die das Projekt vor Ort organisatorisch und wissenschaftlich begleitet, sowie
- die Teilnahme an einschlägigen Workshops und Konferenzen.

In Regensburg wird das Forschungsprojekt in Kooperation des Planungs- und Baureferates mit dem Rechts- und Umweltsreferat durchgeführt. Die Projektleitung und -koordination ist dem Stadtplanungsamt zugeordnet. Aufgrund der Zweiteilung des Projektes sind in Regensburg zwei qualifizierte Forschungsinstitute bzw. -büros mit der wissenschaftlichen Begleitung beauftragt worden:

- Die Arbeitsgemeinschaft Prof. Jacoby und Beutler aus München begleitet das Teilprojekt A zur Flächennutzungsplanung und
- das Regensburger Büro Valentum Consulting Group GmbH (Projektleiter Joachim Scheid) das Teilprojekt B zur Innenstadt.

Besondere Unterstützung erfährt die Stadt außerdem durch den Deutschen Wetterdienst München (DWD). Seit Beginn bringt dieser seinen fachlichen Rat ein und unterstützt das Projekt durch meteorologische Messungen. Durch das Forschungsprojekt soll sowohl verwaltungsintern

→ **Das Forschungsprojekt**

basiert auf der **Deutschen Anpassungsstrategie (DAS)** an den Klimawandel, die Ende 2008 von der Bundesregierung beschlossen wurde. Die DAS ist ein Konzept, das den zukünftigen Umgang mit dem Klimawandel in Deutschland beschreibt und auf verschiedenste Akteure anwendbar ist. Mit der Umsetzung der DAS in betroffenen Handlungsbereichen soll ein Prozess der Anpassung und damit der verringerten Verletzlichkeit gegenüber dem Klimawandel in Gang gesetzt werden. Seit Herbst 2009 gibt es auch eine Bayerische Klimaanpassungsstrategie (BayKLS).

Teilnehmende Kommunen: StädteRegion Aachen, Stadt Bad Liebenwerda, Stadt Essen, Stadt Jena, Nachbarschaftsverband Karlsruhe, Stadt Nürnberg, Stadt Saarbrücken, Stadt Syke, Stadt Regensburg

Laufzeit: Ende 2009 bis Frühjahr 2012

www.bbsr.bund.de

Suchwort: Urbane Strategien zum Klimawandel

www.regensburg.de

> Leben in Regensburg > Umwelt > Klimawandel und Klimaanpassung

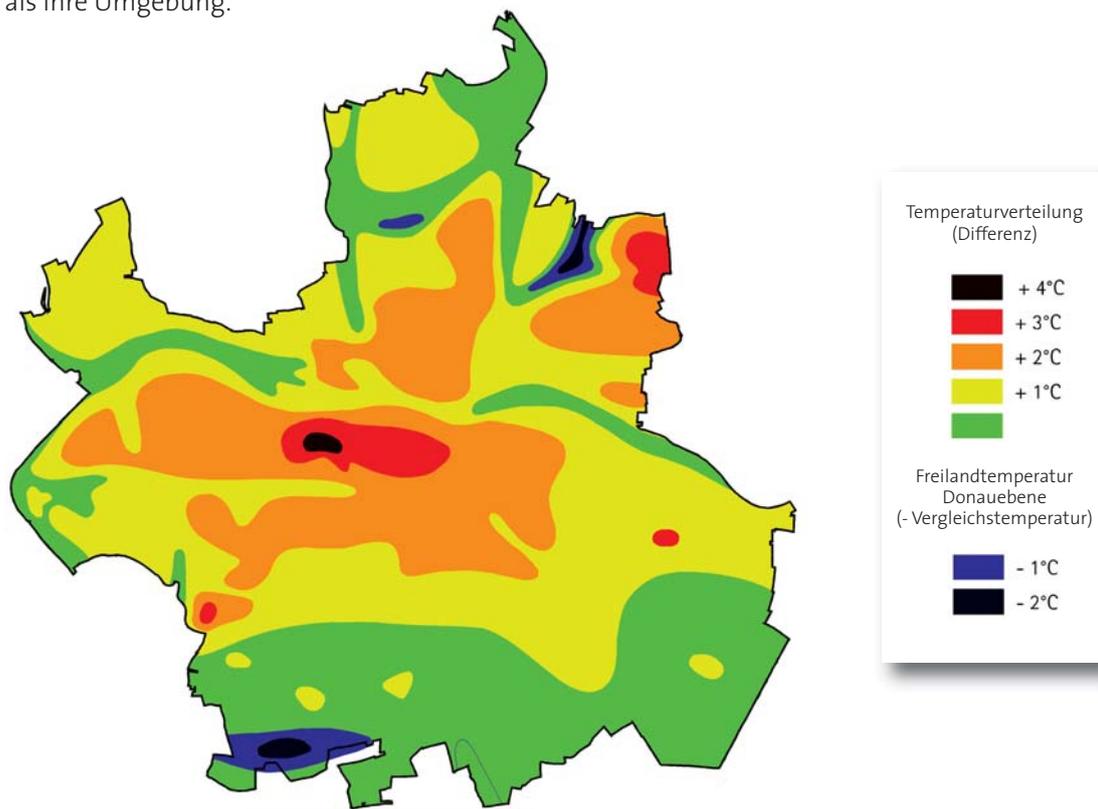
4.3 Verkehr, Infrastruktur und Umwelt

als auch mit und zwischen betroffenen externen Institutionen – vor allem zwischen den Fachdisziplinen Klima- und Umweltschutz, Denkmalpflege und Stadtplanung – eine intensive interdisziplinäre Diskussion initiiert werden.

Klimatische Besonderheiten in Regensburg

Aufgrund der exponierten Lage an drei Flüssen ist Regensburg verhältnismäßig stark hochwassergefährdet. Das 2006 beschlossene Hochwasserschutzkonzept wird bereits sukzessive umgesetzt, so dass das Thema im aktuellen Forschungsprojekt weitestgehend ausgeklammert ist.

Durch die geographische Lage im „Regensburger Becken“ – umrandet von den Winzerer Höhen und den Ausläufern des Bayerischen Waldes im Norden/Nordosten sowie dem tertiären Hügelland im Süden – ist die Stadt besonders häufig von so genannten Inversionswetterlagen betroffen. Dabei schieben sich wärmere Luftschichten über kältere und verhindern den Luftaustausch. Dies führt in den Wintermonaten häufig zu erhöhten Feinstaubbelastungen und in den Sommermonaten gibt es in den innerstädtischen Gebieten häufig selbst nachts keine Abkühlung mehr. Dabei erwärmt sich die gewachsene dichte Baustruktur der historischen Altstadt – geprägt von steinernen Plätzen, Gassen und Höfen sowie nur wenigen Bäumen – schon heute sehr viel stärker als ihre Umgebung.

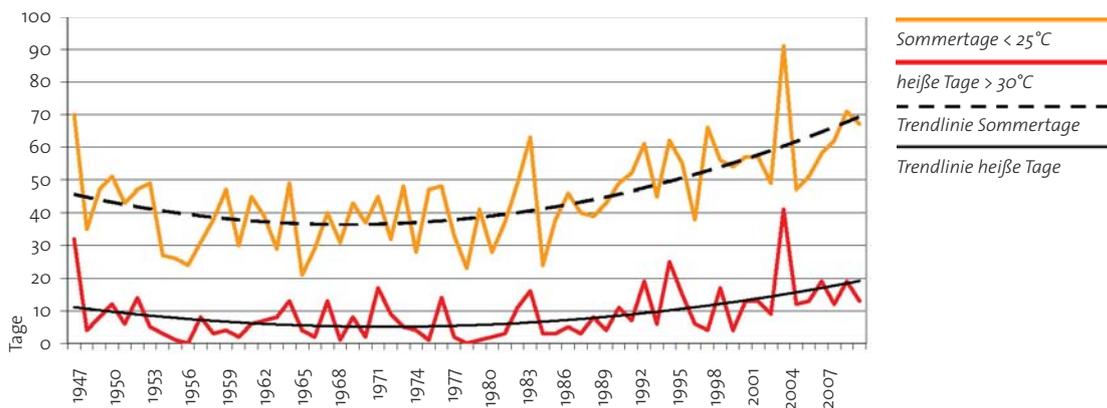


Temperaturverteilung im Stadtgebiet in Strahlungsnächten

Quelle: Stadatlas Regensburg 2006

Donau- und Regental fungieren als bedeutende Kaltluftschneisen und Luftaustauschbahnen. Allerdings erschweren die verhältnismäßig dichten Baustrukturen sowie die Kessellage die Frischluftzufuhr teilweise erheblich. Dies zeigten bereits Temperatur-Messungen von Christiane Dittmann, die 1982 in ihrer Dissertation¹ das Regensburger Stadtklima detailliert untersucht hat.

¹) Dittmann, Christiane (1982): Regensburg Stadtklima und Luftverunreinigung. Regensburger Naturwissenschaften, Band 41



Entwicklung der Sommertage und heißen Tage seit 1947 in Regensburg

Quelle: Amt für Stadtentwicklung nach Daten des Deutschen Wetterdienstes

Aufzeichnungen des DWD dokumentieren auch für Regensburg in den letzten 60 Jahren eine Zunahme von Sommertagen mit Tageshöchsttemperaturen über 25°C und heißen Tagen mit über 30°C.

Ein Blick in die Klimazukunft von Regensburg

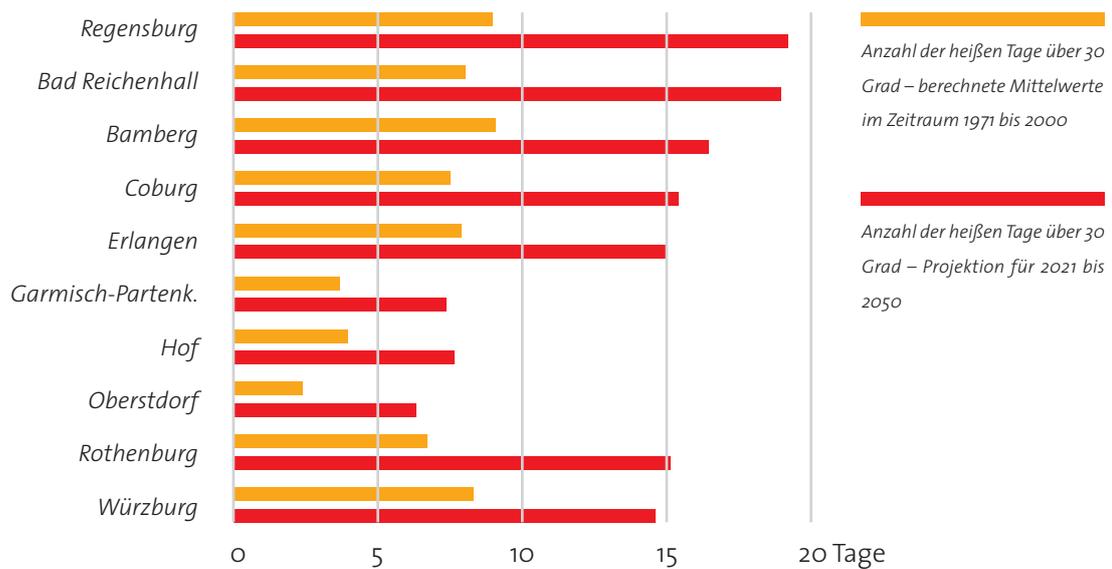
Die möglichen Auswirkungen des Klimawandels werden mittlerweile von vielen Institutionen auf der Basis von unterschiedlichen Szenarien in komplexen Klimamodellrechnungen über Projektionszeiträume von vielen Jahrzehnten dargestellt. Diese Modelle können jedoch bisher keine konkreten, regionalen Vorhersagen über Eintrittszeitpunkt und Ausmaß der globalen Erwärmung und ihrer Folgen treffen. Sie bilden lediglich Trends ab.

Die hohe Abstraktion und Unsicherheit dieser Zusammenhänge erschweren dabei die Bewusstseinsbildung in der breiten Öffentlichkeit. Gleichwohl ist bereits absehbar, dass auch geringe durchschnittliche Temperaturerhöhungen Auswirkungen auf die komplexen Klima- und Ökosysteme haben werden, lediglich Ausmaß und Zeitpunkt sind unsicher. Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel stellen daher eine besondere Herausforderung dar. Sie erfordern „Entscheidungen unter Unsicherheit“, sollten also möglichst kostenneutral und flexibel sein. Sie müssen schon heute initiiert werden, um auf lange Sicht wirksam zu werden. Denn insbesondere bauliche Strukturen haben lange Zeit Bestand und sollten möglichen klimatischen Extremereignissen auch in den folgenden Generationen standhalten können.

→ **Verschiedene regionale Klimamodelle** (u. a. REMO, WETTREG) projizieren Klimaveränderungen, die je nach gewähltem Klimaszenario unterschiedlich stark ausfallen. Jedem Klimaszenario liegt die Annahme einer bestimmten wirtschaftlichen und technologischen Entwicklung zugrunde, die das Ausmaß der Treibhausgasemissionen für das jeweilige Szenario festlegt. Das bekannteste Szenario ist das A1B-Szenario aus dem IPCC1-Bericht. Es steht für eine ausgewogene Nutzung fossiler und nicht-fossiler Energieträger; die im Modell ermittelte Zunahme der Jahresdurchschnittstemperatur für den Zeitraum 1990 bis 2100 beträgt in diesem Szenario circa 2°C.

Aktuelle Berechnungen des Landesamtes für Umwelt (LfU) zeigen, dass Regensburg im bayernweiten Vergleich besonders stark von Temperatursteigerungen betroffen sein dürfte. Damit steigt das Risiko, dass zukünftig Hitzeperioden häufiger auftreten und länger anhalten werden. Dies könnte insbesondere für die wachsende Zahl älterer und gesundheitlich eingeschränkter Menschen zu zusätzlichen Belastungen und Gefährdungen führen.

4.3 Verkehr, Infrastruktur und Umwelt



Veränderung der Hitzetage in ausgewählten bayerischen Gemeinden

Quelle: Amt für Stadtentwicklung nach Daten des Landesamtes für Umwelt

Klimatische Analysen im Zuge des Forschungsprojektes

Zukünftige Temperaturzunahmen und deren mögliche Folgen – insbesondere für die historische Altstadt – bilden in Regensburg einen Schwerpunkt der Analysen. Der DWD erhebt seit Frühjahr 2010 Daten zur klimatischen Ist-Situation in der Regensburger Innenstadt und den direkt angrenzenden Stadtgebieten: An verschiedenen Standorten wurden Messgeräte in so genannten „Klimahütten“ aufgestellt, mit denen u. a. die bodennahe Lufttemperatur und -feuchtigkeit gemessen werden.

Darüber hinaus hat der DWD im Sommer 2010 mit einem speziell ausgerüsteten Fahrzeug auf verschiedenen Routen zu unterschiedlichen Tageszeiten Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsmessungen durchgeführt. Die Routen ermöglichen den Vergleich zwischen den dicht bebauten



„Klimahütte“ des Deutschen Wetterdienstes im Stadtgartenamt

Quelle: Franz Straßer, Umwelt- und Rechtsamt



„Messwagen“ des

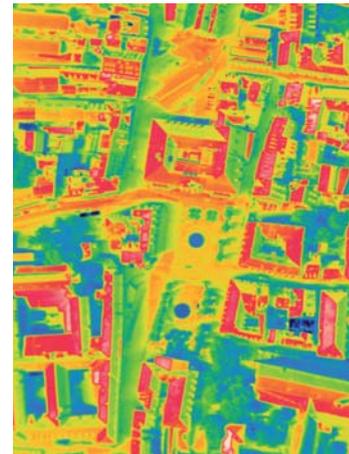
Deutschen Wetterdienstes



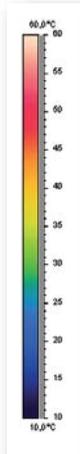
Thermoaufnahme im Juli 2010
gegen 7:30 Uhr



Luftbild



Thermoaufnahme im Juli 2010
gegen 17:00 Uhr



Thermoluftbilder von Bismarck- und Arnulfplatz

Quelle: Bauer, Firma Agroluftbild und Müllers, Firma IMM-Messtechnik

Altstadtquartieren, altstadtnahen Parkflächen einschließlich der Donauauen sowie weniger dicht bebauten Arealen außerhalb der Altstadt. Windmessgeräte überprüfen außerdem Luftströmungen von den Flusstälern der Donau und des Regens in die Siedlungsgebiete.

Die Messungen des DWD werden durch Infrarotluftbilddaufnahmen ergänzt, die die Oberflächen-temperaturen abbilden und damit siedlungsbedingte Unterschiede von Temperaturstrukturen in einem Stadtgebiet erkennen lassen. Infrarotluftbilder sind ein überaus anschauliches Informations- und Arbeitsmaterial, mit dem das komplexe und sehr abstrakte Thema „Folgen des Klimawandels“ für die breite Öffentlichkeit sichtbar gemacht werden kann.

Die Thermoluftbilder von Bismarckplatz und Arnulfplatz zeigen beispielhaft die Auswirkungen der unterschiedlichen Platzgestaltungen: Grünanlagen, Bäume und Wasserflächen im Bereich des Bismarckplatzes heizen sich bei Sonneneinstrahlung deutlich weniger auf als der versiegelte Arnulfplatz. Außerdem zeigt sich die positive Wirkung der mediterran- engen Gassen, die sich aufgrund der Verschattung ebenfalls deutlich weniger aufheizen als die freien Platzflächen.

Eine Schwierigkeit bei der Beurteilung der klimatischen Situation ist, dass objektive Parameter, wie Oberflächen- und Lufttemperatur, von jedem Menschen subjektiv wahrgenommen werden: Die tatsächlichen Temperaturen entsprechen nicht unbedingt den „gefühlten Temperaturen“, das „Wohlfühlklima“ ist individuell sehr verschieden. Zu diesem Schluss kommt eine Projektgruppe des Albrecht-Altendorfer-Gymnasiums (AAG) unter Leitung ihres Lehrers Christoph Goppel. Die Schülerinnen und Schüler haben im Sommer 2010 an verschiedenen innerstädtischen Plätzen sowie im Stadtpark „Wohlfühl“-Parameter wie Lärm und Temperaturen gemessen sowie parallel die Menschen vor Ort zu ihrem Befinden befragt. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass attraktive Gestaltungselemente, wie Grün oder Wasser und Sauberkeit, das Wohlfühlklima und die Temperaturwahrnehmung verhältnismäßig stark beeinflussen.

Für das Jahr 2011 sind erneute Messungen und Befliegungen geplant, an die sich die Auswertung des umfangreichen Datenmaterials anschließt. Darüber hinaus wird im Zusammenhang mit der Umweltprüfung zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans durch Klima-Experten ermittelt, welche weiteren Erhebungen und Messungen zur klimatischen Gegebenheit auf gesamtstädtischer Ebene sinnvoll sind, um klimatisch besonders gefährdete, aber auch besonders schützenswerte Stadtbereiche identifizieren zu können.

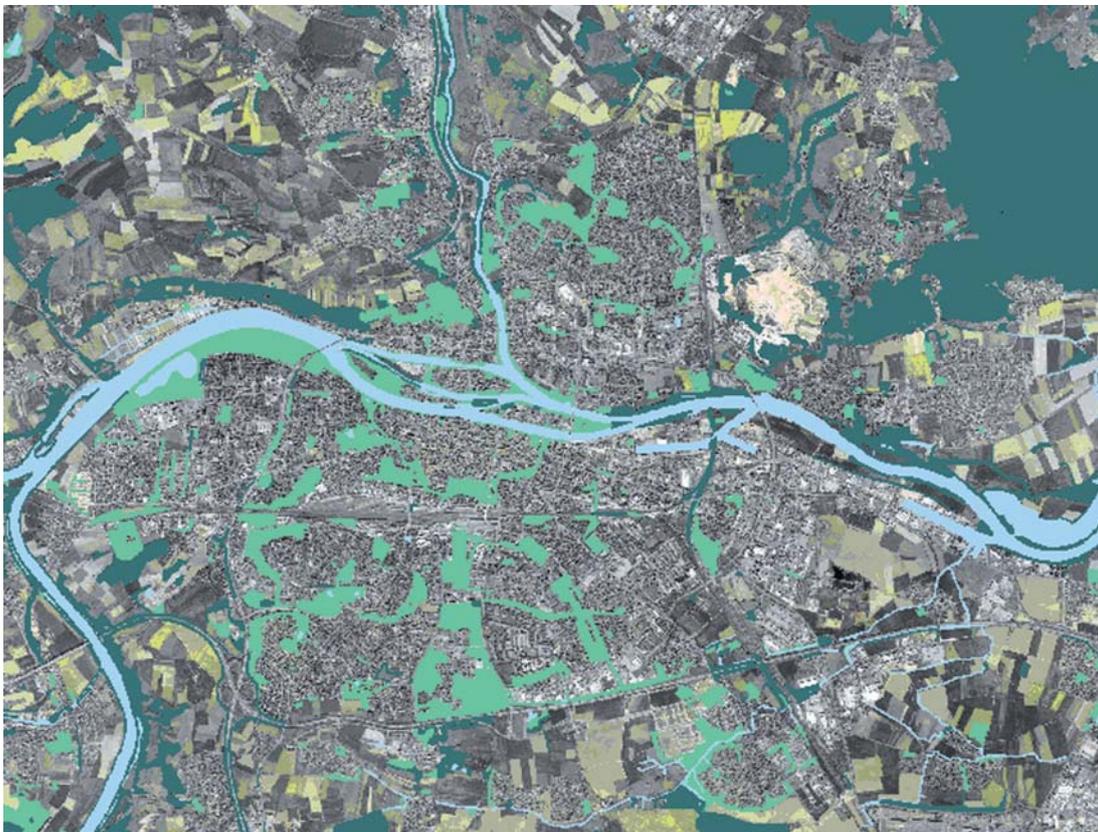
Klimawandel in der Flächennutzungsplanung: Verdichten oder Auflockern – Planen wir die Quadratur des Kreises? Teilprojekt A

Ziele des Teilprojektes A

- Entwicklung eines übertragbaren Leitfadens für die Integration einer Klimafolgenabschätzung und Klimaanpassungsstrategie in die Umweltprüfung für den Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan.
- Entwicklung eines Katalogs bzw. einer Checkliste für den notwendigen Inhalt und Umfang klimatologischer Analysen und Prognosen zu den Klimafolgen für Regensburg, ggf. auch über die Stadtgrenzen hinaus.

In der Stadtentwicklungs- und Bauleitplanung nimmt das Ziel der „Flächensparsamkeit“ einen hohen Stellenwert ein. Die „Innenentwicklung und Nachverdichtung“ im Sinne der Leitbilder der kompakten Stadt und der Stadt der kurzen Wege stehen im Fokus der stadtplanerischen Strategien. Umgekehrt erfordern Strategien zur Anpassung an den Klimawandel tendenziell eine Auflockerung („Entdichtung“) und Flächenentsiegelung. Im Sinne einer „klimawandelgerechten“ Stadtentwicklung und für die Zukunftsfähigkeit einer Stadt gilt es, diesen scheinbaren Widerspruch darzustellen und aufzulösen.

Mit dem Teilprojekt A sollen deshalb in Regensburg die Anpassungsstrategien zum Klimawandel direkt in den Prozess der Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschafts-



Luftbild Regensburg mit Heraushebung der Frei- und Grünflächen

Quelle: Stadtplanungsamt; Kartengrundlage: Bayerisches Landesamt für Vermessung und Geoinformation

plan und der obligatorischen Umweltprüfung einfließen. Auf der strategischen Ebene des Flächennutzungs-/Landschaftsplans werden alle entwicklungsrelevanten Belange von der Bevölkerungsentwicklung, dem demographischen Wandel, den Bereichen Soziales und Bildung bis hin zur wirtschaftlichen Entwicklung mit den Belangen des Klimas in eine Flächenkonzeption für das gesamte Stadtgebiet eingebettet. Ziel ist eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung mit einer ausgewogenen Kombination aus bebauten und nicht bebauten Flächen.

Außerdem werden auf dieser Planungsebene auch benachbarte Kommunen mit in die Überlegungen einbezogen und für das Thema Klimawandel sensibilisiert. Denn Klima- und Umweltaspekte können nur im regionalen Zusammenhang betrachtet werden: Der regionale Ballungsraum Regensburg ist u. a. bei der Sicherung und Entwicklung von (potentiellen) Frischluftentstehungsgebieten auf das Zusammenwirken aller Nachbarkommunen angewiesen.

Klimawandel im UNESCO-Welterbe Regensburg: Die steinerne Stadt im Hitzestress? Teilprojekt B

Ziele des Teilprojektes B

- *Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Öffentlichkeit für den Klimawandel und die Notwendigkeit der Anpassung*
- *Integration von Klimaanpassungsstrategien in den Welterbe-Managementplan und das städtebauliche Rahmenkonzept Innenstadt*
- *Entwicklung eines Handlungsleitfadens zur Klimaanpassung für die öffentlichen und privaten Grün- und Freiflächen unter Berücksichtigung des Welterbes*
- *Umsetzung von ersten Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel*

Beim Teilprojekt B steht die historische Altstadt mit den direkt angrenzenden Stadtbereichen im Mittelpunkt. Die besonderen Rahmenbedingungen des UNESCO-Welterbes Altstadt mit Stadthof (Denkmalschutz, Bebauungsdichte, beständige Baukörper) lassen nur sehr eingeschränkt Eingriffe für Klimaschutz und -anpassung zu (z. B. bauliche Maßnahmen, erneuerbare Energien). Gleichzeitig ist die gesamte Innenstadt aufgrund der hohen Nutzungsdichte besonders empfindlich gegenüber klimabedingten Extremereignissen. Durch die starke emotionale und ideelle Bindung vieler Regensburgerinnen und Regensburger an „ihr Welterbe“ ist sie gleichzeitig besonders geeignet, das eher schwierige und komplexe Thema „Anpassung an den Klimawandel“ dennoch öffentlichkeitswirksam zu diskutieren.

Daher ist es ein wesentliches Ziel des Teilprojektes B, möglichst viele örtliche Akteure aus Gesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung in den Prozess einzubinden und für das Thema zu sensibilisieren. Auch bei der Umsetzung von Klimaschutz- und -anpassungsmaßnahmen ist die Stadt auf Unterstützung angewiesen. So befinden sich z. B. viele Frei- und Grünflächenanteile in Privatbesitz – außerhalb des direkten Wirkungsbereichs der Stadt Regensburg.

Gemeinsam auf den Klimawandel vorbereiten

Im Januar und Februar 2011 wurden zwei moderierte Workshopnachmittage veranstaltet, bei denen Vertreter von Umwelt- und Naturschutzverbänden, Einzelhandel, Tourismus und städtischen Ämtern sowie engagierte Bürgerinnen und Bürger gemeinsam das Thema Klimawandel

4.3 Verkehr, Infrastruktur und Umwelt



Diskussionsrunde im Thon-Dittmer-Palais, Workshop Klimawandel, 2011

Quelle: Valentum Consulting Group GmbH, Regensburg

Risiken

- große Hitze schadet v. a. dem Einzelhandel und dem Tourismus
- Aufenthaltsqualität leidet
- (noch mehr) Lärmstörungen in den Abendstunden
- Einzelhandel der Altstadt gegenüber klimatisierten Einkaufszentren im Nachteil
- Belastung und gesundheitliche Gefährdung der Bewohnerinnen und Bewohner

Chancen

- Verlängerung der Tourismus- und Freisitzsaison
- (noch) mehr südländisches Flair; Attraktivitätssteigerung durch Neu- und Umgestaltungen, z. B. mit Wasser
- Einführung eher südländischer Lebensstile und -zeiten
- Entwicklung neuer Angebotsstrukturen und -segmente
- noch attraktiverer Wohnraum durch Anpassungsmaßnahmen und Steigerung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum

Workshopergebnisse zu den Chancen und Risiken des Klimawandels in der Regensburger Altstadt

diskutiert haben. Die Teilnehmenden konnten zwischen drei Workshopthemen wählen: „Wirtschaft und Tourismus“, „Bauen und Wohnen“ sowie „Leben und Natur“. Es wurden jeweils die möglichen Ausmaße der Klimafolgen sowie die spezifischen Chancen und Risiken für die Innenstadt und vor allem das geschützte Welterbe erörtert. Anschließend wurden für die spezifischen Themenbereiche Strategien und Maßnahmenvorschläge für die Anpassung an den Klimawandel diskutiert. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Auswahl der potentiellen Chancen und Risiken, die für das historische Welterbe Altstadt mit Stadtamhof genannt wurden:

In den Workshops bestätigte sich die Schwierigkeit, mehrere Jahrzehnte im Voraus zu denken sowie mit den großen Unsicherheiten hinsichtlich potentieller Klimafolgen umzugehen. Entsprechend konzentrierte sich die Mehrheit der vorgeschlagenen Maßnahmen auf solche, die bereits heute sinnvoll umgesetzt werden könnten. Die räumliche Konzentration auf die Innenstadt konnte dabei nicht konsequent beibehalten werden. Denn Themen wie die Verringerung des Straßenverkehrs oder die Erhaltung von Frischluftschneisen werden durch gesamtstädtische bzw. sogar regionale Aktivitäten bestimmt.

Im Folgenden ist eine Auswahl der zahlreichen und überaus vielfältigen Maßnahmenvorschläge der verschiedenen Akteure zusammengefasst. Der ausführliche Zwischenbericht zu den Workshops ist auf der Projekt-Homepage unter www.regensburg.de einsehbar.

Maßnahmenvorschläge

Ein immer wiederkehrender Kristallisationspunkt in den Workshops war die Frage, wie viel und wo die steinerne Altstadt (weitere) Grünstrukturen und Bäume vertragen könnte. Die Diskussion ging so weit, dass die Frage in den Raum gestellt wurde, ob im Zuge des Klimawandels und seiner Folgen das strikte Leitbild der steinernen Altstadt nicht zumindest auf den Prüfstand gestellt werden müsste. Vorschläge zum Thema „Grün“ waren u. a.:

- die Kartierung bestehender öffentlicher und privater Grün- und Freiflächen in der Altstadt mit anschließender Grünpotentialanalyse
- gezielte Begrünungsaktionen für private Innenhöfe, z. B. durch einen Wettbewerb „Unser Innenhof soll schöner werden“ oder die Schaffung von Anreizsystemen für die Begrünung und Entsiegelung von Innenhöfen

Insgesamt stand die Gestaltung der öffentlichen Räume im Zusammenhang mit potentiellen Beschattungselementen für Straßen und Plätze immer wieder im Mittelpunkt der Diskussion. Weiterhin wurde das Thema „Wasser“ als geeignete „Grünergänzung“ in der historischen Altstadt intensiv diskutiert. Hier wurde z. B. angeregt:

- die Reaktivierung bestehender Brunnenanlagen zu prüfen,
- zusätzliche (Trink-)Wassersysteme in der Altstadt zu installieren,
- historische Bachläufe, z. B. den kanalisierten Vitusbach, in Teilen der Altstadt wieder sicht- und erlebbar zu machen.

Für die Gesamtstadt wurde eine hydrologische Untersuchung vorgeschlagen, um zum einen Erkenntnisse über geothermische Potentiale, z. B. zur Kühlung, zu gewinnen, aber auch, um die Kanalkapazitäten hinsichtlich möglicher Engpässe bei Starkregenereignissen zu analysieren.

Zum Thema regenerative Energien und klimawandelgerechte Sanierung versus Denkmalschutz wurde eine fachübergreifende Workshopreihe mit Klima- und Energiefachleuten sowie der Denkmalpflege angeregt. Außerdem sollte in Regensburg zeitnah ein Modellprojekt zum klimawandelgerechten Bauen und Planen initiiert werden.

Der Verwaltung wurde schließlich nahegelegt, städtische Regulierungen (wie Gestaltungs- und Nutzungssatzungen für die Altstadt) hinsichtlich ihrer „Klimawandelverträglichkeit“ zu überprüfen und ggf. anzupassen. Außerdem sollten die gesamtstädtischen Kompetenzen und Zuständigkeiten zum Thema Klima bei einem „Klimamanager“ gebündelt werden.



Brunnen am Bismarckplatz



Rankspalier an der Fassade des Neuen Rathauses

Quelle: Reinhard Hahn, Umwelt- und Rechtsamt

Wie geht's weiter?

Die vorgebrachten Projekt- und Maßnahmenvorschläge werden zeitnah hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit geprüft. Parallel sollen aber auch schon einzelne Initiativen angestoßen werden. So könnte sich kurzfristig eine Arbeitsgruppe Energie-Klima-Denkmalschutz gründen, da hier von Seiten der Workshop-Teilnehmenden besonders großes Interesse gezeigt wurde.

Die verwaltungsinterne Projektgruppe hat bereits ein Anwendungsexperiment initiiert: Im Frühjahr 2011 hat das Hochbauamt an der Innenhof-Fassade des Neuen Rathauses probeweise ein Rank-Spalier installiert, das vom Gartenamt bepflanzt wurde. In den dahinterliegenden Büros soll nun die beschattende und temperatursenkende Wirkung überprüft werden. Darüber hinaus hat die Verwaltung den Kontakt zur Hochschule Regensburg hergestellt, um klimarelevante Themenkomplexe beispielsweise über Semesterarbeiten von Studierenden der Architekturfakultät bearbeiten zu lassen und daraus neue Erkenntnisse zu gewinnen.

Im Zuge der Regensburger Workshopreihe hat sich herauskristallisiert, dass gerade für die mediterranen Baustrukturen in der Altstadt große Chancen gesehen werden, das Welterbe im Zuge der Anpassung an den Klimawandel noch attraktiver zu gestalten: Der Wärmespeichereffekt erspart im Winter Heizenergie und die „Freiluftsaison“ verlängert sich. Die „nördlichste Stadt Italiens“ kann nun auch noch mit dem passenden mediterranen Klima auftrumpfen.

Bei den fachübergreifenden Diskussionen wurde schließlich die Notwendigkeit bestätigt, eine ausgewogene Balance zwischen Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen auf der einen und dem denkmalgeschützten Welterbe auf der anderen Seite zu sichern. Hinsichtlich des Klimawandels und der potentiellen Folgen bestätigt sich eine Erkenntnis aus der Antike:

„Es kommt nicht darauf an, die Zukunft vorauszusagen, sondern darauf, auf die Zukunft vorbereitet zu sein.“

Perikles, (um 500 bis 429 v. Chr.), athenischer Politiker und Feldherr



Eine Regensburger Dachterrasse, vor 50 Jahren und auch in 50 Jahren?

5.1 Umbau und Erweiterung des Spielplatzes an der Haydnstraße

Michael Lehmann, Gartenamt



Lärmschutz- und Kletterwand im Spielplatz an der Haydnstraße, 2011

Quelle: Michael Lehmann, Gartenamt

Planungsanlass, Vorgaben und Rahmenbedingungen

Im Quartier zwischen Beethoven-, Haydn- und Galgenbergstraße befand sich bis 2005 ein Nebeneinander aus Kleingärten, gewerblich genutzten Flächen (KFZ-Betrieb, Brauereinutzung u. a.), einzelnen Wohngebäuden, dem städtischen Kinderhort an der Haydnstraße und dem daran

5.1 Grün in Regensburg

anschließenden Spiel- und Bolzplatz. Das Gelände des ehemaligen Autohauses Wollenschläger an der Galgenbergstraße wurde dann Anfang des Jahres 2006 von einem Wohnungsbauunternehmen erworben. Mit der Aufgabe dieser dominanten gewerblichen Nutzung wurden die Voraussetzungen zur Umnutzung des Grundstückes für eine Wohnbebauung geschaffen.

Zur Entwicklung eines städtebaulichen Gesamtkonzeptes für diese innenstadtnahen Flächen wurde vom Erwerber in Abstimmung mit der Stadt Regensburg ein städtebaulicher Ideenwettbewerb ausgelobt. Der Ausschuss für Stadtplanung, Verkehr, Umwelt- und Wohnungsfragen beschloss dazu am 7. November 2006 die wesentlichen städtebaulichen Zielvorstellungen für eine künftige Neubebauung als Grundlage für die Wettbewerbsaufgabe.

Am 16. März 2007 entschied das Preisgericht über das Wettbewerbsergebnis: Das Büro Eisenlauer Voith – Architekten und Stadtplaner wurde zusammen mit dem Büro Burger Landschaftsarchitekten, beide aus München, mit der Überarbeitung des Wettbewerbsentwurfes beauftragt, das in ein erstes Bebauungskonzept mündete.



Bebauungskonzept Quelle: Eisenlauer Voith – Architekten und Stadtplaner, München und Burger – Landschaftsarchitekten, München

Der Entwurf sieht drei nach Norden abgestufte Terrassen vor. Auf jeder Terrasse ist eine in Ost-West-Richtung orientierte Bauzeile angeordnet. Auf der mittleren, zentralen Terrasse sind 4- bis 6-geschossige Punkthäuser vorgesehen. Die geplanten 4- bis 7-geschossigen Gebäude südlich davon sind im Wesentlichen ost-west-orientiert. Die nördliche Gebäudezeile ermöglicht einen hohen Anteil an südorientierten Wohnungen. Insgesamt werden rund 300 Wohneinheiten geschaffen.

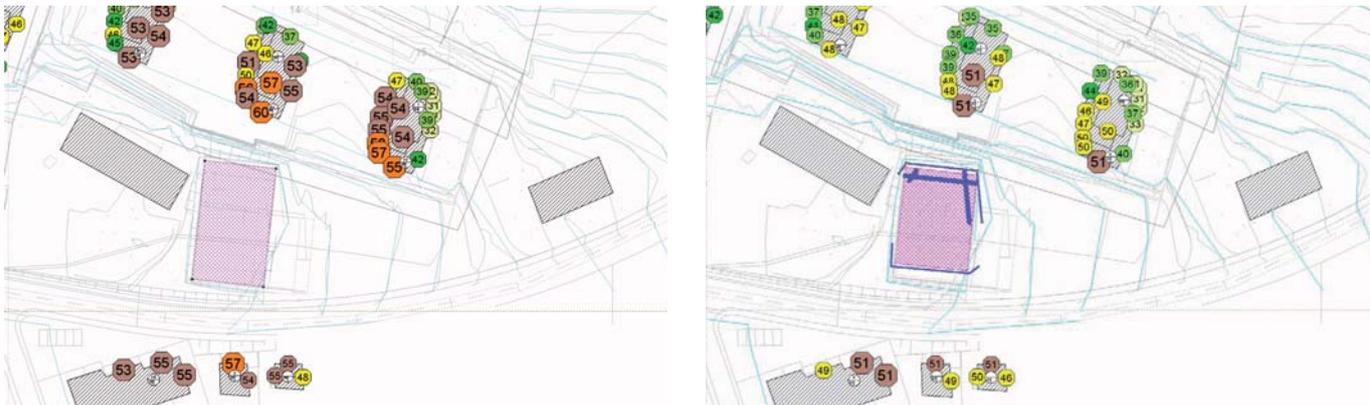
Das Freiflächenkonzept zeigt eine großzügige Durchgrünung des Bauquartiers mit einem hohen Anteil des vorhandenen Baumbestands an den Hangkanten. Im Norden des Gebietes ist im Übergang zu der anschließenden Kleingartenanlage eine öffentliche Grünfläche vorgesehen, die neben

der zentralen Freifläche die Realisierung der erforderlichen Spielplatzflächen ermöglicht. Für die notwendigen Tiefgaragenanlagen ist generell eine Erdüberdeckung vorgesehen, die eine Begrünung und Bepflanzung mit Bäumen erlaubt.

In einem weiteren Schritt hin zur Neubebauung des Quartiers wurde am 16. Oktober 2007 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 20 „Galgenberg-Ost“ beschlossen. Nachdem es sich bei diesem Bauquartier um eine Nachverdichtung bzw. eine Maßnahme der Innenentwicklung (Umnutzung) handelt, wurde der Bebauungsplan im so genannten „beschleunigten Verfahren“ gemäß § 13 a Baugesetzbuch aufgestellt. Während das Bauleitplanverfahren durchgeführt wurde, erfolgten intensive Abstimmungsgespräche zum erforderlichen Flächenumfang, zur Lage und zum Zuschnitt der Spielplatzflächen.

Die nach den Vorgaben der Bayerischen Bauordnung zu errichtenden Spielplätze für Kleinkinder sollten danach in mehreren kleinen Einheiten bzw. Standorten in unmittelbarer Nähe der geplanten Geschosswohnungen zusammen ungefähr 670 Quadratmeter umfassen. Der Spielflächenbedarf für Kinder und Jugendliche über sechs Jahre wurde auf der Basis der zu erwartenden Wohneinheiten und Kinderzahlen auf insgesamt 960 Quadratmeter bestimmt. Der wesentliche Anteil dieses Bedarfs sollte nach ersten Vorstellungen der Grundstückseigentümerin innerhalb des Grünflächenbandes zwischen der nördlichen Bebauung und der angrenzenden Kleingartenanlage entstehen. Um einen möglichst hohen funktionalen Wert des neuen Spielplatzes zu gewährleisten und die randlichen Störungen für die angrenzende Wohnbebauung zu mindern, wurde von städtischer Seite jedoch besonderer Wert auf eine möglichst kompakte Spielplatzfläche gelegt. Ein derartiger Flächenzuschnitt gewährleistet eine hohe Flexibilität für die Ausstattung des Spielplatzes und beste Voraussetzungen für einen hohen Spielwert.

Zu diesem konzeptionellen Ansatz für den Flächenzuschnitt stellten sich bereits zu einem frühen Zeitpunkt der Planung die Lärmemissionen des bestehenden Bolzplatzes als besonderes Problem für die geplante Wohnbebauung heraus.



Lärmimmissionen vom bestehenden Bolzplatz (links) und erforderliche aktive Lärmschutzmaßnahmen (4 Meter Schallschutzwand mit 3 Meter Auskrägung, rechts)

Quelle: Schalltechnische Untersuchung, C. Hentschel Consult, Ing-GmbH für Immissionsschutz und Bauphysik, Freising

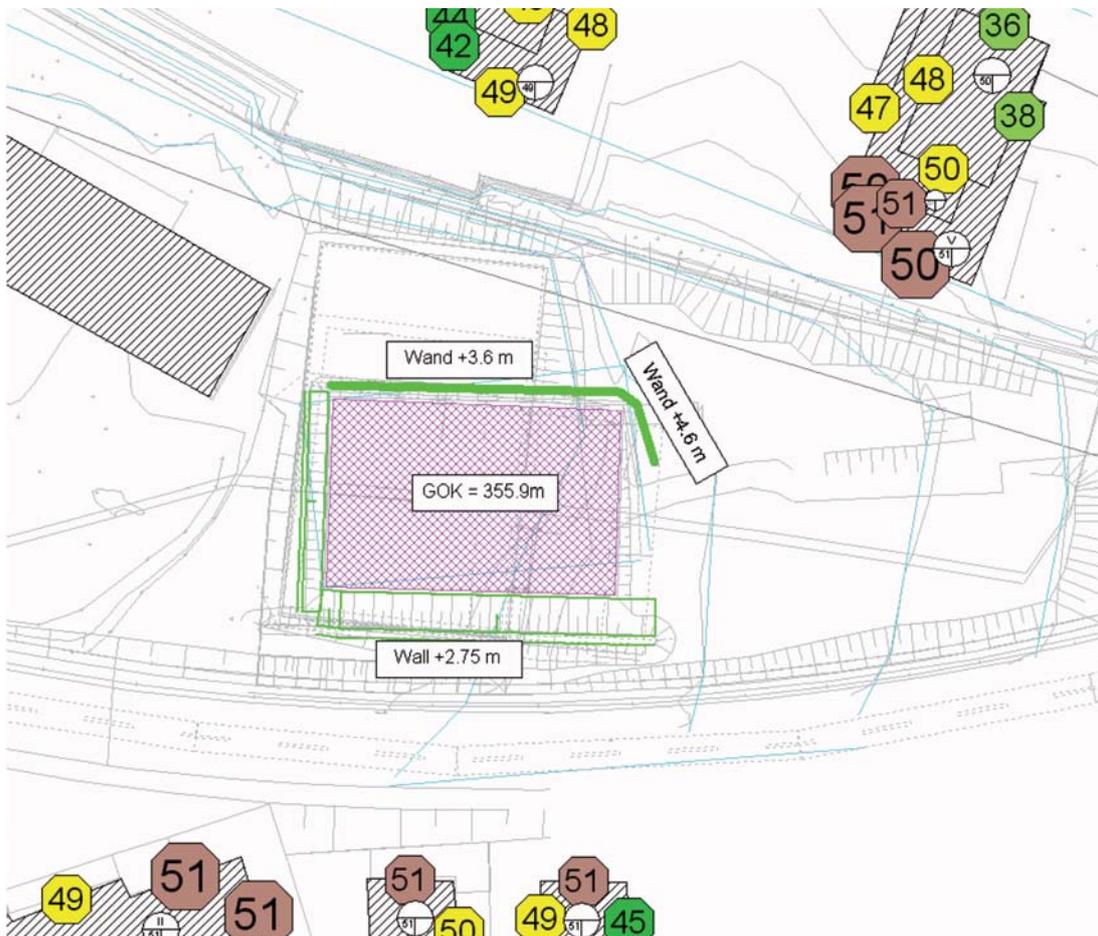
Besonders kritisch war die absehbare Lärmbelastung der geplanten Wohnbebauung durch den Bolzplatz in den Ruhezeiten an Sonn- und Feiertagen. Danach ist der zulässige Immissionsrichtwert gemäß 18. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) für ein Allgemeines Wohngebiet wie im vorliegenden Fall auf maximal 51 Dezibel (dB (A)) festgelegt. Bezogen auf die geplante Bebauung hätten sich danach ohne schallmindernde Maßnahmen jedoch Überschreitungen von bis zu 9 dB (A) ergeben (siehe Abbildung oben links).

5.1 Grün in Regensburg

Nur sehr umfangreiche schallmindernde Maßnahmen hätten eine Einhaltung der maßgeblichen Schallimmissionsgrenzwerte ermöglicht (siehe Abbildung S. 93, rechts):

- Verkürzen des Bolzplatzes an der Nord- und Südseite um je 4 Meter,
- Lärmschutzwand mit einer Höhe von 4 Metern und einer Auskrägung von 3 Metern am Nordrand sowie
- eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,5 Metern zur bestehenden Bebauung.

Die beschriebenen Maßnahmen hätten bei hohen Kosten und einer deutlich kleineren Spielfläche zu massiven Eingriffen in das Landschaftsbild des Spielplatzes und der angrenzenden kleinen Parkanlage geführt. Da auch die erforderliche Auskrägung aus Sicherheitsgründen abzulehnen war, wurde nach einer alternativen Lösung gesucht.



Lageänderung des Bolzplatzes mit Schallschutzmaßnahmen

Quelle: Schalltechnische Untersuchung, C. Hentschel Consult, Ing-GmbH für Immissionsschutz und Bauphysik, Freising

Wie der Abbildung oben zu entnehmen ist, war nur mit einer Drehung des Bolzplatzes um 90 Grad eine funktional sowie gestalterisch annehmbare Lösung des Lärmkonflikts möglich. Neben der Lageänderung war es erforderlich, das Höhenniveau des Bolzplatzes um ca. 1,10 Meter abzusenken und zusätzlich zu Lärmschutzwänden von 3,60 bzw. 4,60 Metern Höhe im Norden eine Wallschüttung im Süden zu errichten.

Mit diesen Maßnahmen wurde jedoch klar, dass nicht nur die Lage des Bolzplatzes zu verändern war, sondern dass eine weitreichende Umplanung des bestehenden öffentlichen Spielplatzes

notwendig werden würde. Diese wiederum eröffnete die Möglichkeit, den größten Teil der vom Wohnungsunternehmen herzustellenden zusätzlichen öffentlichen Spielflächen im unmittelbaren Anschluss an den umzubauenden Spielplatz zu realisieren. Damit war die Basis für eine homogene Gestaltung einer zusammenhängenden bzw. erweiterten Spielfläche gelegt, die so in ihrer räumlichen Lage auch in den am 19. Januar 2009 rechtskräftigen Bebauungsplan aufgenommen wurde.

Kinderbeteiligung und Werkplanung

Im Zusammenhang mit dem Ziel der Stadt Regensburg, kinder- und familienfreundliche Strukturen zu schaffen und zu stärken, werden seit einigen Jahren im Rahmen von Neuerrichtungen von Spielplätzen Kinder bereits in einer frühen Planungsphase aktiv in den Planungsprozess einbezogen. Dazu wurde auch im vorliegenden Fall im Anschluss an die sehr kooperativ geführte vorbereitende Planung in einem weiteren Schritt die konkrete Planungsstufe mit einer Kinderbeteiligung eingeleitet.

Unter pädagogischer Begleitung führte dazu das Amt für kommunale Jugendarbeit der Stadt Regensburg einen Planungsworkshop in drei Schritten durch. Die Kinder des Kinderhorts an der Haydnstraße haben im März 2009 zunächst ihre Ideen und Wünsche, aber auch Kritik an bestehenden Spielplätzen gesammelt, um dann in einem Abstimmungsprozess die ihnen besonders wichtigen Planungsziele und Inhalte des neuen Spielplatzes zu bestimmen. Hier durfte und sollte die Fantasie freien Lauf haben. Dennoch standen am Ende konkrete Ziele, wie ein Baumhaus, ein Labyrinth, Höhlen und Sträucher zum Verstecken und nicht zuletzt ein Sand-Wasser-Spielbereich, im Vordergrund.

In einem weiteren Schritt haben die Kinder dann ihre zentralen Wünsche in einfachen, aber doch sehr anschaulichen Modellen umgesetzt. Dabei werden bereits Aspekte, wie verfügbare finanzielle Mittel und sicherheitstechnische Machbarkeit, durch die einbezogenen Planer von Prof. Schmid | Treiber | Partner, Landschaftsarchitekten und des Gartenamtes der Stadt Regensburg in die Überlegungen einbezogen.

Aufgabe des beauftragten Landschaftsarchitekten war es nun, in möglichst enger Anlehnung an die Kinderwünsche und -fantasien die Planung weiter zu konkretisieren. Die steilen Höhenübergänge zwischen privater und öffentlicher Fläche und das Ziel, möglichst viel des vorhandenen Baumbestands zu erhalten, waren zu bewältigen. Auch das enge Nebeneinander des öffentlichen Spielplatzes und der angrenzenden privaten Grünflächen verlangte nach einer konstruktiven Lösung.



Ideen und Abstimmungswand im Rahmen der Kinderbeteiligung

Quelle: Schröder, Prof. Schmid | Treiber | Partner Landschaftsarchitekten, Leonberg



Modell Baumhaus mit Röhrenrutsche

5.1 Grün in Regensburg



Angebotsmodell Künstlerische Holzgestaltung

Quelle: Bergmann, Einsiedel

Gerade das Baumhaus, das nicht vorgefertigt aus einem Angebotskatalog kommen sollte, stellte sich mit Höhenübergängen von rund 3 Metern, der notwendigen Hangsicherung und Sicherheitsfragen im Fallschutzbereich als schwierigste Einzelaufgabe heraus. Wie nah das Kindermodell und das Modell eines Spielgeräteherstellers beieinander liegen, verdeutlicht der Vergleich zwischen den Abbildungen.

Bis zum August 2009 konnten in zahlreichen Abstimmungen mit den Planern, der Grundstückseigentümerin, den beteiligten Fachämtern der Stadt Regensburg, aber auch mit den beteiligten Kindern sehr viele der Kinderwünsche in den Werkplan (siehe unten) integriert werden. Dieser zeigt den gedrehten Bolzplatz mit Lärmschutzwänden an der Nord- und Ostseite. Nördlich davon steht das gewünschte Baumhaus in der Hangzone, in der auch die Sand-Wasser-Spielrinne die gegebenen Höhenverhältnisse ausnutzt.

Weiter im westlichen Teil wurde das Labyrinth mit unterschiedlichen Einzelementen ebenfalls an den Hangbereich angepasst. Nicht zuletzt konnten durch den guten Erhaltungs- und Pflegezustand des vorhandenen Spielplatzes zahlreiche Ausstattungsgegenstände wiederverwendet werden (Spielkombination, Tischtennisplatte, Möblierung usw.), und so das begrenzte Baubudget für das eine oder andere Extra eingesetzt werden.



Ausführungsplan für die Umgestaltung und den Neubau des Spielplatzes

Quelle: Prof. Schmid | Treiber | Partner, Leonberg

Realisierung

Baubeginn für den Spielplatz war im März 2010, wobei zuerst mit den Maßnahmen zur Errichtung der Lärmschutzwände begonnen wurde. Nach den gemeinsamen Überlegungen der Planungsbeteiligten sollten diese nicht nur der reinen Lärmimmissionsminderung, sondern auch als Boulderwand außerhalb des Bolzplatzes dienen. Die Wände wurden im Rahmen einer Malaktion mit den Kindern des Kinderhorts Haydnstraße sowie durch professionelle Graffiti-Künstler gestaltet – so wurde das sonst übliche Einheitsgrau der Zweckbauten verdrängt und diese zum Teil der gestalteten Spiellandschaft des neuen Spielplatzes.



Bolzplatz mit Kletterwand



Neue drehbare Ruheliegen

Die eigentlichen Garten- und Landschaftsbauarbeiten begannen im Anschluss an den Bau der Lärmschutzwände und erstreckten sich von Mai bis August 2010, mit abschließenden Pflanzarbeiten im Oktober 2010.

Wie schon in der Planungsphase erwiesen sich das Baumhaus und die Herstellung der Sand-Wasser-Spielrinne als die anspruchsvollsten Elemente des neuen Spielplatzes und machten mehrere Plananpassungen noch in der Bauphase notwendig.

5.1 Grün in Regensburg



Baumhaus mit Rutschbahn, Kletternetz und Balancierbalken

Im Gesamtergebnis ist es gelungen, sehr attraktive Spielelemente von hohem Spielwert für die Kinder umzusetzen. Dabei wurde auch im Zusammenhang mit dem Labyrinth erreicht, dass der umgestaltete öffentliche Spielplatz und der neu gebaute öffentlich nutzbare private Spielplatzteil als eine gemeinsam nutzbare Einheit wirken. Die offenen Übergänge zwischen Spielplatz und den privaten Grünflächen des Wohnparks schaffen darüber hinaus den Eindruck eines verbindenden Grünzuges von hohem Aufenthaltswert.

Nachdem sich die Ansaatflächen im Frühjahr 2011 entwickelt und stabilisiert hatten, konnte dann endlich im Rahmen einer kleinen Eröffnungsfeier am 11. April 2011 der neue Spielplatz durch Bürgermeister Gerhard Weber an die Kinder und Bürgerinnen und Bürger übergeben werden.

Wie geplant werden im Jahr 2011 die an den Spielplatz angrenzenden Außenanlagen des Wohnparks fertiggestellt sein. Die noch bis zum Herbst 2012 laufende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für die neuen Ansaat- und Pflanzflächen bilden die letzten Arbeitsschritte zur Herstellung einer neuen und vielseitigen Grünanlage.



Anfang des Labyrinths und Spielskulptur „Schlange“ →

Quelle: Michael Lehmann, Gartenamt

5.2 Kleingartenanlagen in Regensburg – Oasen der Ruhe und Erholung in der Großstadt

Gerd-Dieter Vangerow, Gartenamt

Im Bundesverband Deutscher Gartenfreunde sind eine Million Kleingärtner organisiert. Etwa vier Millionen Menschen gehen in 15 100 Kleingärtnervereinen auf einer Fläche von 50 000 Hektar ihrem Hobby nach.

Regensburg verfügt über 23 Kleingartenanlagen, die im Stadtverband der Kleingärtner e.V. organisiert sind. 1738 Parzellen auf über 60 Hektar bieten viel Raum für wohnungsnahe Erholung, Entspannung und Naturverbundenheit. Auf hohem Niveau, mit den in der Satzung erklärten Aufgaben und Zielen, tragen sie entscheidend zur Förderung von Landschaftspflege und Umweltschutz bei.

Kleingärten sind ein wesentlicher Bestandteil der Stadt Regensburg. Sie erfüllen sowohl wichtige soziale und städtebauliche als auch ökologische Funktionen. Kleingartenvereine sind über die kleingärtnerische Nutzung hinaus Orte eines aktiven Gemeinwesens. Mit großem Engagement wird insbesondere bei der Jugend das Interesse für den Kleingarten als Teil des öffentlichen Grüns gefördert und die enge Verbindung zur Natur und das Verständnis für natürliche Zusammenhänge vermittelt. Die Kleingartenvereine und die dort ehrenamtlich tätigen Mitglieder leisten in zunehmendem Maße einen wichtigen Beitrag zur Integration von Aussiedlern und ausländischen Mitbürgern. Diese entdecken den Kleingarten als einen Ort, der bei der Integration in das neue Lebensumfeld eine große Unterstützung darstellt. In der Folge wird der gärtnerische Geist nicht zuletzt durch die zunehmende Mitwirkung von Migranten neu belebt. Kleingartenanlagen erfüllen somit eine wichtige Funktion für das Allgemeinwesen und schaffen lebenswerte grüne Räume in der Stadt, die auch bedeutende Lebensbereiche für Tiere und Pflanzen darstellen. Sie erhöhen das Freiflächenangebot der Stadt und tragen erheblich zu einer Verbesserung des Wohn- und Freizeitwertes bei.



Stadtverbandshaus der Kleingärtner

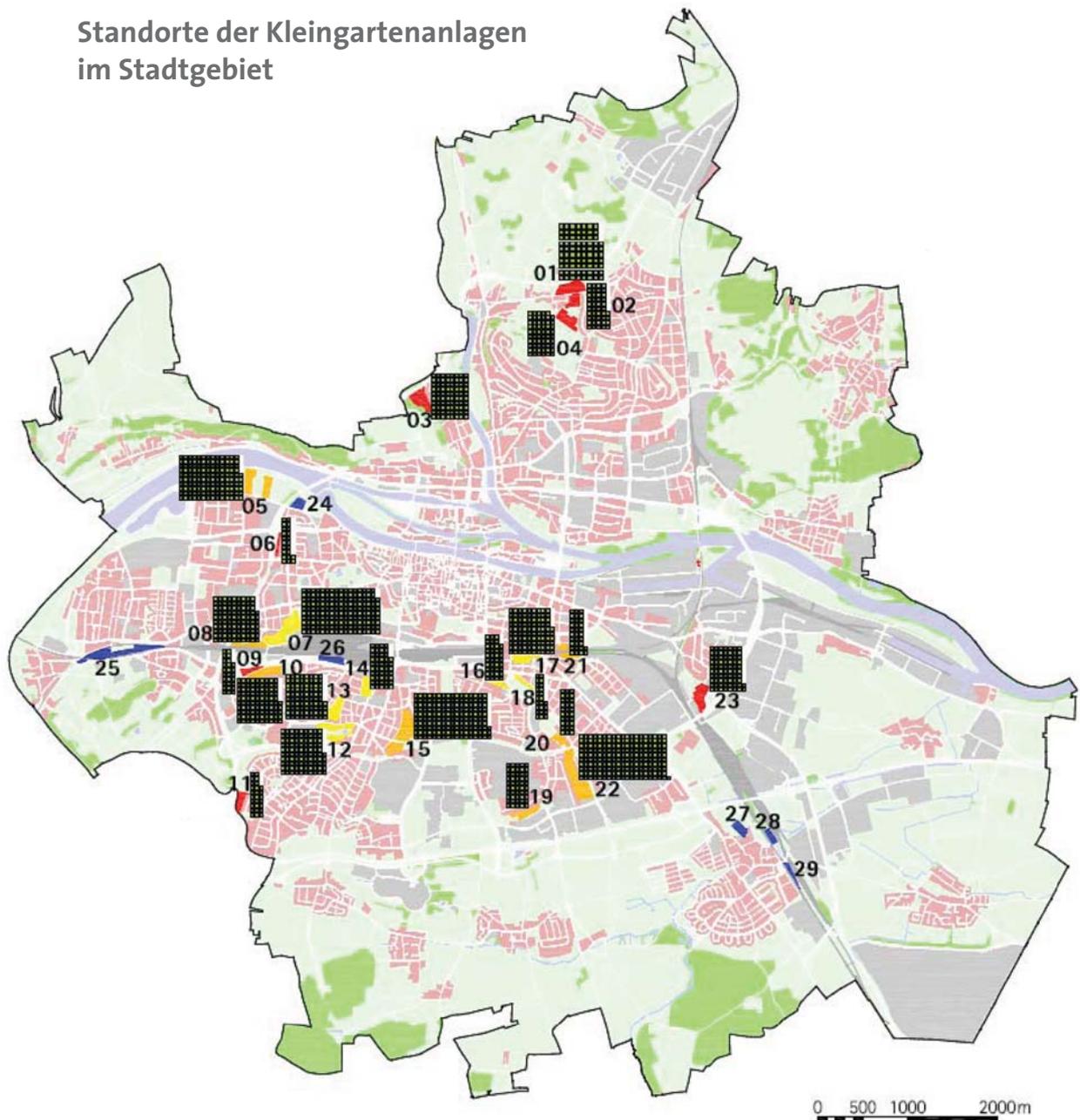
Quelle: Bernard Schweiger, ehem. Mitarbeiter Gartenamt



Oase der Ruhe und Erholung

Quelle: Bernard Schweiger, ehem. Mitarbeiter Gartenamt

Standorte der Kleingartenanlagen im Stadtgebiet



- 1919 bis 1945
- 1946 bis 1975
- nach 1975

Städtische Anlagen mit Gründungsjahr

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 01 Sonnenhügel | 13 Simmernstraße |
| 02 Moosgraben | 14 Behnerkeller |
| 03 Pfälzer Siedlung | 15 Vitusbach |
| 04 Ostpreußenstraße | 16 Galgenberg |
| 05 Weinweg | 17 Pestalozzi |
| 06 Lohgraben | 18 Rosenhain |
| 07 Gartenfreunde | 19 Napoleonstein |
| 08 Ratisbona | 20 Iselrinne |
| 09 Kirchmeierstraße | 21 Guerickestraße |
| 10 Königswiesen | 22 Mühlweg |
| 11 Wolfsteinerstraße | 23 Ostbahnhof |
| 12 Land in Sonne | |

Privat organisierte Anlagen

- 24 Kleingartenverein Schillerwiese
- 25 Gleisdreieck an der Prüfeninger Schloßstraße
- 26 Bahngarten Kirchmeierstraße
- 27 Kleingartenverein Burgweinting
- 28 Burgweinting Nord zwischen den Gleisen
- 29 Burgweinting Mitte zwischen den Gleisen

- 1 Garten
- 10 Gärten

Quelle: Amt für Stadtentwicklung, Stand 06/2011

Der Weg zum eigenen Kleingarten

Die Pacht eines Kleingartens ist einfach. Die Entscheidung dazu muss allerdings sorgfältig und umfassend durchdacht werden, da die Bewirtschaftung einer Gartenparzelle das zukünftige Leben der gesamten Familie prägen wird. Vorab sollten deshalb einige Fragen geklärt werden:

- die Lust zur Bearbeitung eines Gartens
- die Freude an der Natur und der Wunsch, Ernteerträge zu erzielen
- das Vorhandensein an ausreichender Freizeit für die Anforderungen, die der Kleingarten stellt
- das Interesse des Partners und der Kinder, im Kleingarten mitzuarbeiten
- die Bereitschaft, aktiv am Vereinsleben teilzunehmen

Für eine intensive Nutzung sollte die Nähe des Gartens zur Wohnung gegeben sein. Informationen, in welcher Kleingartenanlage freie Parzellen verfügbar sind, gibt es bei den Kleingartenorganisationen und beim Stadtgartenamt.

Was kostet ein Kleingarten?

Als so genannte einmalige Ablöse ist zunächst der Betrag zu entrichten, der durch eine Bewertungskommission u. a. für die Laube, Beläge und den Bewuchs im Kleingarten ermittelt wurde.

Zu diesem einmaligen Betrag sind die jährlich anfallenden Kosten hinzuzurechnen:

- Pachtzins (38 Cent/Quadratmeter im Jahr)
- Wasserverbrauch
- Versicherung
- Vereinsbeitrag
- Verbandsbeitrag
- Beitrag für nicht geleistete Gemeinschaftsarbeit

Kleingartenwettbewerb

Alle zwei Jahre prämiert das Gartenamt im Rahmen eines Wettbewerbs die besten Kleingärten. Jeder Kleingärtner, der mitmachen möchte, kann sich anmelden. Die Bewertungskriterien der Jury sind weit gefächert: Die kleingärtnerische Nutzung, Vielfalt, gestalterische Aspekte, Pflege und Entwicklungszustand, ökologischer Wert sowie etwaige Besonderheiten stellen Aspekte im Rahmen der Beurteilung dar. Der Wettbewerb soll die Teilnehmer motivieren und die Möglichkeit zum fachlichen Gedankenaustausch bieten.



Eine typische Kleingartenanlage

Quelle: Bernard Schweiger, ehem. Mitarbeiter Gartenamt

Kleingartenanlage Walhalla

Bis zum Jahr 2008 befand sich die Kleingartenanlage „Walhalla“ an der Frankenstraße. Da das Grundstück für die Errichtung eines Baumarktes veräußert wurde, wurden die Voraussetzungen für die Umsiedlung geschaffen. Die neu errichtete Kleingartenanlage Walhalla liegt jetzt im Norden von Regensburg an der Ostpreußenstraße im Bereich der Konradsiedlung. Sie verfügt über 61 Parzellen, die sich auf 2,4 Hektar verteilen.



Lageplan der neuen Kleingartenanlage Walhalla

Quelle: Gartenamt



Beginn der Bauarbeiten der neuen Kleingartenanlage „Walhalla“

Quelle: Bernard Schweiger, ehem. Mitarbeiter Gartenamt

Die Fläche wird in östlicher Richtung von den bestehenden Reihen- bzw. Doppelhäusern sowie Geschosswohnungsbauten entlang der Ostpreußenstraße begrenzt. Das Gebiet ist durch die Ostpreußenstraße an das städtische Hauptverkehrsnetz und den überörtlichen Verkehr angeschlossen. Das Gelände liegt in einem landschaftlich sehr reizvollen Gebiet. Es fällt nach Westen hin ab und wurde bisher landwirtschaftlich genutzt.

Bauzeiten

Die Ausschreibung für die Errichtung der Anlage erfolgte im Februar 2006. Den Zuschlag für die Ausführung der Arbeiten erhielt eine Gartenbaufirma aus Deggendorf. Die Bauleitung für die Stadt Regensburg lag beim Stadtgartenamt.

Der Baubeginn erfolgte im Mai 2006. Die einzelnen Gartenparzellen standen den Pächtern jedoch bereits ab Anfang August zur Verfügung, um z. B. die Gartenlauben und -wege in den einzelnen Parzellen zu errichten.

Nach der Umzugsphase der Kleingärtner in den Monaten August/September konnte die Baumaßnahme im Herbst 2006 größtenteils fertig gestellt werden. Im Frühjahr 2007 wurde die Maßnahme schließlich abgeschlossen.

Zielsetzung

Das Konzept sah eine Kleingartenanlage mit etwa 60 Parzellen, einem Infrastrukturgebäude (Toilettenanlage, Aufenthalts- und Lagerraum in Ziegelbauweise mit rund 70 Quadratmetern Grundfläche) und 44 Stellplätzen vor.

Die Ausrichtung der Gärten erfolgte überwiegend in Süd-West-Richtung. Insgesamt wurden 61 nicht unterkellerte Gartenhäuser, überwiegend in Holzbauweise, mit einer Grundfläche von maximal 16 Quadratmetern und einer eventuell maximal sechs Quadratmeter großen überdachten Terrasse errichtet.



*Umzugsphase der Kleingärtner
in die neue Anlage*

Quelle: Bernard Schweiger, ehem. Mitarbeiter Gartenamt

Die Bauweise für die Gebäude ist variabel, ein einheitliches Erscheinungsbild sollte durch die Festsetzung einer maximalen Wandhöhe von 2,50 Metern sowie einer „Holzverschalung“ gewährleistet werden. Für die Dacheindeckung wurde eine Bitumendeckung vorgesehen. Das Gemeinschaftshaus des Vereins wurde überwiegend in Eigenregie von den Kleingärtnern errichtet.

Das wassergebundene Wegesystem säumt beidseitig eine Hecke aus Kornelkirschen. Jede Gartenparzelle ist mit einem Wasseranschluss und einer Wasseruhr ausgestattet. An zehn „Zapfsäulen“, die über den Erschließungsbereich der Anlage verteilt sind, werden die Pächter mit so genanntem „Arbeitsstrom“ versorgt. Dieser dient in erster Linie für Arbeiten, wie Rasen mähen oder Hecken schneiden. Die Einzäunung der Kleingartenanlage erfolgte über einen sockellosen, teilweise hinterpflanzten Maschendrahtzaun mit einer Höhe von 1,50 Metern.

Der bereits vorhandene Spielplatz nördlich des Planungsgebietes wurde durch einen neu angelegten Fußweg mit dem Kleingartenareal verbunden. Eine lärmtechnische Abschirmung des Bolzplatzes zur Kleingartenanlage wurde an der Süd- bzw. Westseite des Bolzplatzes in Form eines Lärmschutzwalls mit entsprechender Begrünung errichtet. Als landschaftsplanerisch prägendes Element wurden außerdem an der südlichen Planungsgrenze eine Obstbaumreihe und an der Ostseite eine Streuobstwiese gepflanzt.



Einblick in einen Kleingarten

Quelle: Bernard Schweiger, ehem. Mitarbeiter Gartenamt

Planungs- und Baureferat

Stadt Regensburg
D.-Martin-Luther-Straße 1
93047 Regensburg