

Der Isar-Plan “Neues Leben für die Isar “



München 1832

Die Isar in München – vom Wildfluß zum “Kulturfluß”

Fast in ihrem gesamten Verlauf von den Alpen bis zur Mündung in die Donau hatte die vom Menschen noch unbeeinflusste Isar den Charakter der typischen voralpinen Wildflußlandschaft. In dem teilweise bis zu mehreren Kilometern breiten Flußbett waren weithin weiße Kiesbänke zu sehen. Dazwischen verlor sich der Fluß in zahlreichen Rinnen und Armen. Von der Pioniervegetation bis zur Hartholzauwe waren alle Stadien der Auwaldentwicklung vorhanden. Die rasch ansteigenden und heftigen Hochwässer, die große Mengen an Geröll und Kies aus den Alpen mit sich brachten, gestalteten die Flußlandschaft regelmäßig um.

Der systematische Ausbau des Flußbettes Mitte des 19. Jahrhunderts und die Ausnutzung der Wasserkraft in den Kraftwerken des Anfang des 20. Jahrhunderts angelegten Werkkanals gaben der Entwicklung Münchens einen gewaltigen Schub. Dabei wurde die Isar in ein festes Bett mit geometrischem Querschnitt bestehend aus Mittelwassergerinne, Hochwasserwiesen und Hochwasserdeichen verlegt. Im Bereich der Inseln (Museums- und Praterinsel) entstanden sogar hohe senkrechte Ufermauern, sowie mehrere Wehre. Im Süden der Stadt führte die Ableitung des Isarwassers in den Werkkanal dazu, daß das Flußbett lange Zeit im Jahr trocken lag. Erst vor etwa 15 Jahren konnte durchgesetzt werden, daß ein Restabfluß von $5 \text{ m}^3/\text{s}$ im Fluß verbleibt (zum Vergleich: $\text{MQ} = 90 \text{ m}^3/\text{s}$, $\text{MNQ} = 40 \text{ m}^3/\text{s}$ ohne Ausleitungen).

Gewässerkundliche Daten (gültig für Pegel München)

Einzugsgebiet	2.814 km ²
Mittlerer Niedrigwasserabfluß	$\text{MNQ} = 40 \text{ m}^3/\text{s}$
Mittelwasserabfluß	$\text{MQ} = 90 \text{ m}^3/\text{s}$
Hochwasser	
1940	$1.440 \text{ m}^3/\text{s}$
1979 (nach Bau des Sylvensteinspeichers)	$755 \text{ m}^3/\text{s}$
Jährliches Hochwasser	$\text{HQ}_1 = 360 \text{ m}^3/\text{s}$
Mittleres Hochwasser	$\text{MHQ} = 420 \text{ m}^3/\text{s}$
Bemessungshochwasser (unter Berücksichtigung des Sylvensteinspeichers)	$\text{HQ}_B = 1.100 \text{ m}^3/\text{s}$
Restwasser in der Ausleitungsstrecke derzeit (Großhesseloher Wehr bis Braunnauer Eisenbahnbrücke)	derzeit $5 \text{ m}^3/\text{s}$



Uferböschung südlich der Brudermühlbrücke

Der Isar-Plan

Die wasserwirtschaftlichen, naturschutzfachlichen und landschaftsästhetischen Defizite der heutigen Situation sind offensichtlich:

- mangelnde Längsvernetzung durch zahlreiche Querbauwerke, die zur Stützung der Sohle angelegt werden mußten
- mangelnde Vernetzung zwischen Fluß und Aue wegen massiver Befestigung der Ufer
- kaum mehr Kiesflächen, somit Verlust an Pionierstandorten
- keine Eigenentwicklung des Flusses und somit auch keine natürliche Auendynamik mehr möglich
- monotone Gewässerbettstrukturen, geringe Lebensraumvielfalt im und am Gewässer
- monotones Landschaftsbild.



Die zahlreichen zur Stabilisierung der Sohle erbauten Schwellen behindern die biologische Durchgängigkeit

Auch was den Hochwasserschutz betrifft, wird die Isar in München nicht mehr den heutigen Anforderungen gerecht: Der Freibord beim Bemessungshochwasser von $1.100 \text{ m}^3/\text{s}$ beträgt in weiten Deichabschnitten weniger als 50 cm.

Aufbauend auf Voruntersuchungen und Gutachten der Stadt München koordiniert die „Arbeitsgruppe Isar-Plan“ seit Herbst 1995 die Planungen für eine Umgestaltung der Isar. In ihr arbeiten neben dem Wasserwirtschaftsamt München Vertreter des städtischen Baureferats (Wasser- und Brückenbau, Gartenbau), des Planungsreferats und des Referats für Gesundheit und Umwelt zusammen.

Die Planung wurde zunächst auf den Isarabschnitt zwischen südlicher Stadtgrenze (Wehranlage Großhesselohle) und Deutschem Museum (Museumsinsel) begrenzt, weil vor allem in diesem ca. 8 km langen Abschnitt der Hochwasserschutz zu verbessern ist und gleichzeitig Gestaltungsspielräume zwischen den vorhandenen Hochwasserdeichen bestehen.

In einem „Leitbild für die Flußlandschaft Isar im Bereich der Landeshauptstadt München“ definierte die Arbeitsgruppe zunächst die Randbedingungen und Entwicklungsziele für die weiteren Planungsaufgaben. Die Hauptziele sind:

- Verbesserung der Hochwassersicherheit
- naturnahe Umgestaltung der Isar
- Berücksichtigung der Erholungsnutzung



Den Hochwasserschutz verbessern, lautet eines der Ziele des Isar - Plans

Parallel dazu wurde mit der Erstellung eines digitalen Gelände-modells, der erneuten Berechnung der Abflußverhältnisse in einem zweidimensionalen Modell (Prof. Dr. Bechteler, Universität München) und mit der Ausarbeitung von Karten zur Bestandserhebung und -bewertung (Büro Dr. Blasy + Mader) die Grundlagenermittlung abgeschlossen.

Darauf aufbauend entwickelte die von der Arbeitsgruppe Isar-Plan beauftragte Planungsgemeinschaft von Prof. Dr. Bechteler und dem Ingenieurbüro Dr. Blasy + Mader im Rahmen der Vorplanung im wesentlichen zwei Varianten, die sich an den Entwicklungszielen des Leitbilds orientieren. Unter Berücksichtigung der geplanten Vergrößerung des Sylvensteinspeichers wurde den hydraulischen Berechnungen ein Bemessungshochwasserabfluß von $1.100 \text{ m}^3/\text{s}$ zugrundegelegt. Bei diesem Abfluß soll den Hochwasserdeichen nach Umgestaltung der Isar ein Freibord von mindestens 1,0 m verbleiben.

Variante 1 erreicht das Hochwasserschutzziel vor allem durch eine großzügige Aufweitung des Mittelwasserbettes. Die steilen, betonierten Böschungen werden durch flache, teilweise terrassenartig angelegte Ufer ersetzt, auf denen die Besucher sich aufhalten und zum Wasser gelangen können. Kiesflächen und unregelmäßige Uferstrukturen entstehen, die Sichtbeziehungen zum Fluß werden wiederhergestellt. Gleichzeitig verbessern sich aber auch die Lebensraumverhältnisse für Flora und Fauna im Uferbereich. Eine Erhöhung der Hochwasserdeiche ist nur punktuell erforderlich. Die Gesamtbaukosten für die Variante 1 werden mit 55 Mio DM geschätzt (inkl. Verlegung bzw. Anpassung von Leitungen im Hochwasserbett).

Variante 2 orientiert sich eher am Bestand. Auch hier werden die Ufer abgeflacht, das Mittelwasserbett wird aber wesentlich geringer aufgeweitet. Die vorhandenen, derzeit weniger intensiv genutzten Wiesenflächen des Hochwasserbettes bleiben somit großteils erhalten. Die geschätzten Baukosten liegen ca. 20 % unter denen der Variante 1. Um dem Hochwasserschutz gerecht zu werden, müssen allerdings zusätzlich die Deiche in weiten Strecken erhöht werden.

Gemeinsam ist den Vorplanungsvarianten, daß durch eine Umgestaltung der zur Sohlstabilisierung erforderlichen ca. 60 cm hohen Stützwällen in aufgelöste Blocksteinrampen die biologische Durchgängigkeit der Isar entscheidend verbessert werden soll. In diesem Sinne werden auch die größeren Abstürze und Wehre (Großhesseloher Wehr, Marienklause, Thalkirchner Überfälle) mit besseren Fischaufstiegshilfen ausgestattet. Außerdem wird auch die bisher verrohrte Ausleitung der Kleinen Isar an der Reichenbachbrücke (südlich des Deutschen Museums) durch ein offenes Gerinne ersetzt.



Der Flaucher
Luftbild: Klaus Leidorf,
Buch am Erlbach

Der „Flaucher“ bleibt von der Planung unberührt: Die relativ intakte Flußlandschaft mit ihren Kiesflächen und zahlreichen Flußarmen unterhalb der Thalkirchner Überfälle hat Leitbildcharakter für die anderen Streckenabschnitte.

Die Pilotstrecke - der erste Schritt zur Umsetzung des Isarplans

Südlich des Marienklausensteges wird im Winter/Frühjahr 2000 ein ca. 1 km langer Streckenabschnitt als „Pilotstrecke“ umgestaltet. Dieser Bereich wurde deshalb gewählt, weil dort nur eine Planungsvariante entwickelt wurde und sich der Fluß vom Marienklausensteg aus gut einsehen läßt. Mit dem Bau der Pilotstrecke sollen Erfahrungen bezüglich naturnaher Bauweisen und Baubetrieb im sensiblen Erholungsgebiet einer Großstadt gesammelt und genauere Erkenntnisse über die Ausführungskosten gewonnen werden. Vor allem aber wird der Öffentlichkeit die naturnahe Umgestaltung der Isar in natura vor Augen geführt.

In die Planung der Pilotstrecke flossen die Erkenntnisse aus einem physikalischen Modellversuch am Institut für Wasserwesen der Universität der Bundeswehr München ein. Das Modell im Maßstab 1:40 ermöglicht Aussagen zur erforderlichen Ufersicherung sowie zu den Geschiebeumlagerungen nach einer Flußbettauferweitung. Parallel zur Planung wurden in einer Umweltanalyse die Auswirkungen des Vorhabens auf Mensch und Umwelt dargestellt.

Mit diesen Unterlagen wird im Herbst 1999 das Wasserrechtsverfahren (Plangenehmigung) durchgeführt. Es folgen Ausführungsplanung, sowie Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen .

Blick von der
Großhesseloherbrücke heute ...



... und morgen

Zeichnungen : Hermut Geipel LfW

Diskussion mit der Öffentlichkeit

Die Isar bedeutet den Münchnerinnen und Münchnern viel, stellt sie doch das wichtigste Naherholungsgebiet der mit Grünflächen eher unterversorgten angrenzenden Stadtteile dar. Von Anfang an war es daher ein großes Anliegen der Arbeitsgruppe Isar-Plan, die Öffentlichkeit über die Planungsüberlegungen zu informieren und soweit möglich auch daran zu beteiligen. Die wesentlichen Aktivitäten waren bisher:

- Informationstermine für den Naturschutzbeirat, die Bezirksausschüsse der betroffenen Stadtbezirke und die Isar-Allianz (Zusammenschluß der wichtigsten an der Isar engagierten Verbände)
- wasserwirtschaftliches Colloquium zum Isar-Plan an der Universität der Bundeswehr München
- Münchner Umweltkalender 1998 zum Thema Isar
- Faltblatt „Neues Leben für die Isar“, das die Planung einer breiten Öffentlichkeit vorstellte
- Kurzfassung der Vorplanung in Broschürenform zur Information der Behörden, Stadträte, Fraktionen, Bezirksausschußmitglieder und Träger öffentlicher Belange
- Einwohnerversammlungen

Weitere Aktionen sind im Zusammenhang mit dem Bau der Pilotstrecke geplant.



Erholung am Flaucher

Blick in die Zukunft

Die Isar im 21. Jahrhundert: Keine voralpine Wildflußlandschaft wie ursprünglich - aber ein Fluß, der seine Herkunft wieder zeigt, eine Flußlandschaft, die für die erholungshungrigen Großstadtbürger attraktiver ist als je zuvor. Dazu gehört freilich auch, daß die Isar in ihrer Ausleitungsstrecke zwischen Großhesseloher Wehr und Braunauer Eisenbahnbrücke wesentlich mehr Wasser führt als derzeit, und daß jedermann wieder bedenkenlos in der Isar baden kann.

In seiner in diesem Jahr vorgelegten Mindestwasserstudie schlägt das Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft eine Erhöhung der Restwassermenge von derzeit 5 auf 17 m³/s im Jahresmittel vor mit monatlicher Staffelung zwischen 13 m³/s (Wintermonate) und 22 m³/s (Sommermonate). Das Referat für Gesundheit und Umwelt nimmt im Auftrag des Münchner Stadtrats mit den Stadtwerken München (SWM), die die drei am Werkkanal gelegenen Wasserkraftwerke betreiben, Verbindung auf und lotet Kompensationsmöglichkeiten für die mit höheren Restwasserabgaben verbundenen Einbußen in der schadstofffreien Stromerzeugung aus.

Um die Badegewässerqualität der Isar in München und im Oberlauf sicherzustellen, hat das Bayer. Umweltministerium seine Bereitschaft bekundet, die Oberliegergemeinden finanziell zu unterstützen, damit diese ihre Kläranlagen mit Abwasserdesinfektionsstufen nachrüsten können. Ein erster Schritt wird in Bad Tölz getan: Dort soll bereits im Sommer 2000 eine UV-Bestrahlungsanlage in Betrieb gehen.

So blicken alle an der Planung Beteiligten zuversichtlich auf die Zukunft der Isar.

Tilman Zinsser

Infoblatt Nr. 3/99

herausgegeben im September 1999

Wasserwirtschaftsamt München

Praterinsel 2

80538 München

Tel. 089 - 21233 0

Fax 089 - 21233 101

E-Mail Poststelle@wwa-m.bayern.de

Besuchszeiten:

Mo-Do: 8:30-11:30 und 13:00-15:00 Uhr

Fr: 8:00-12:00 Uhr

oder nach Vereinbarung

Eine Behörde im Geschäftsbereich des
Bayerischen Staatsministeriums
für Landesentwicklung und Umweltfragen