



Freie
Planungsgruppe
Berlin GmbH



DR. SCHUMACHER
Ingenieurbüro für Wasser und Umwelt



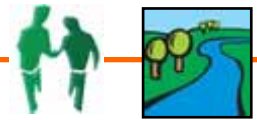
WBV
Finowfließ

Vorplanung zur Umsetzung des Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK) “Panke“

Vortrag 1: Ökologie

**1. Beteiligungswerkstatt
18/19.05.2011**

Stadt Bernau b. Berlin / Gmd. Panketal

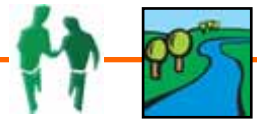


*Und steh' am Ufer ich der Panke,
Möcht jleich ich wieder Leine ziehn:
Bei dem Jestanke. Na ick danke.
[Ne dufte Stadt ist mein Berlin ...]*

Aus: An de Panke - an de Wuhle - an de Spree
(Claire Waldoff)

*In Halensee, in Schlachtensee,
Und an der Oberspree.
Auch an der Krummen Lanke,
Doch niemals an der Panke.
Sonst fängst im Nu 'nen Spickaal Du
Und einen alten Schuh
Und hast Du Glück,
dann fängst Du noch 'nen Mann dazu.*

Aus: Lied vom Angeln (Marlene Dietrich, 1965)



*Und steh' am Ufer ich der Panke,
Möcht jleich ich wieder Leine ziehn:
Bei dem Jestanke. Na ick danke.
[Ne dufte Stadt ist mein Berlin ...]*

Aus: An de Panke - an de Wuhle - an de Spree
(Claire Waldoff)

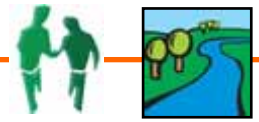
*Wo sind die ursprünglich
beheimateten Fische ?*

*Z.B. Barsch, Blei, Hecht,
Ukelei und Neunauge.*

*Die Belastung der Gewässer mit
Fäkalien, Gift- und Schadstoffen ist
heute weitgehend beseitigt*

*In Halensee, in Schlachtensee,
Und an der Oberspree.
Auch an der Krumpfen Lanke,
Doch niemals an der Panke.
Sonst fängst im Nu 'nen Spickaal Du
Und einen alten Schuh
Und hast Du Glück,
dann fängst Du noch 'nen Mann dazu.*

Aus: Lied vom Angeln (Marlene Dietrich, 1965)



1. Was ist ein naturnahes Gewässer ?
2. Naturnah ? Warum überhaupt?
3. Wie wird Naturnähe bestimmt ?
4. Wie siehts an der Panke und Co. aus?
Defizitanalyse
5. Ein Fluss braucht Platz!





Die Panke in Bernau unterhalb der BAB 11
und ...



... ein vergleichbarer kleiner Fluss



Ein naturnahes Fließgewässer...

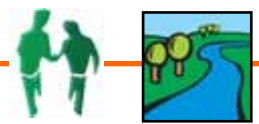
...verändert sich (eigen)ständig

...besteht aus einem Mosaik
unterschiedlicher Lebensräume
und Kleinstformen

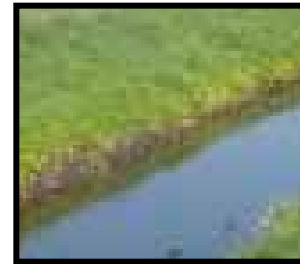
...ist fast immer geschwungen,
aber niemals gerade

...interagiert mit seinem
Gewässerumfeld

...ist Lebensraum für viele
unterschiedliche Pflanzen und
Tiere

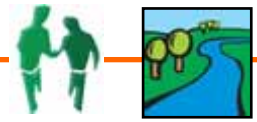


Monotone Gewässerstrukturen



Vielfältige Gewässerstrukturen

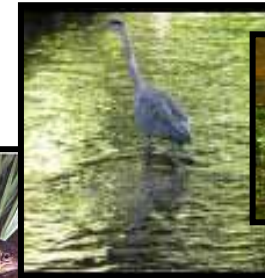




Verarmte und
anspruchslöse
Lebensgemeinschaft



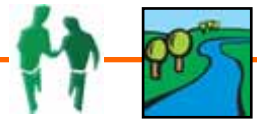
Vielfältige
Lebensgemeinschaft





Ziel der Gewässerplanung ist es, sich unter den gegebenen Umständen... dem Leitbild naturnaher Bach/Fluss anzunähern:

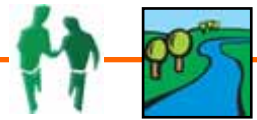
- Lage im Ort oder in der Landschaft
- Landnutzung
- Hochwassersicherheit
- Finanzielle Verhältnismäßigkeit
- [...]



Warum Naturnähe?

- Gewässer haben eine große Bedeutung für die Vernetzung der Landschaft ► **Biotopverbundfunktion**
- Naturnahe Gewässer haben eine hohe Selbstregulierungs- und Selbstreinigungskraft ► **Sicherung eines intakten Wasserkreislauf, Reinigungsfunktion**
- Naturnahe Gewässer sind schön, prägen die Landschaftsästhetik und bieten dem Menschen Ruhe- und Erholungsräume ► **Erholungsfunktion**
- Naturnahe Gewässerstrecken helfen, Hochwasserrisiken zu minimieren ► **Hochwasserschutzfunktion**

Zur Bewahrung und Wiederherstellung eines funktionstüchtigen Naturhaushalts für heutige und kommende Generationen!



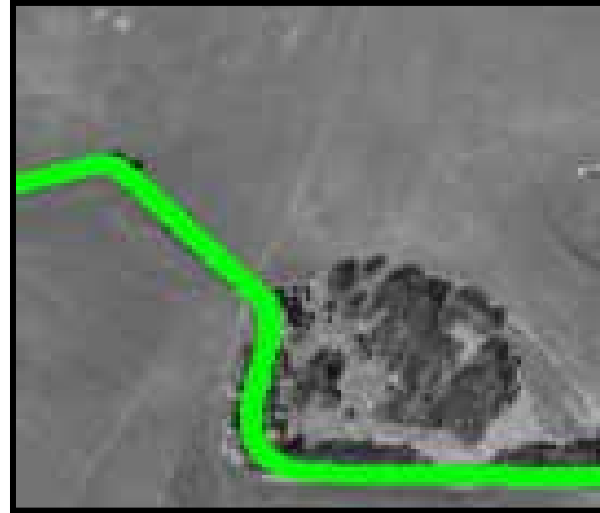
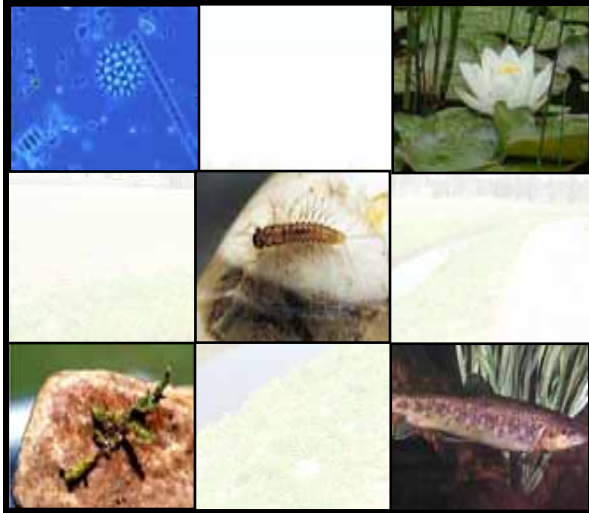
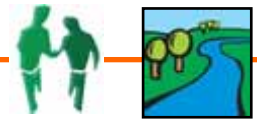
Um den jetzigen Zustand zu erfassen, zu bewerten und Zielvorstellungen zu definieren, ist es notwendig, **nachvollziehbare, vergleichbare und messbare Methoden** anzuwenden



Welcher Abschnitt ist wie naturnah ?



Welche Defizite bestehen? Wie hoch ist der Handlungsbedarf ?



Biologie

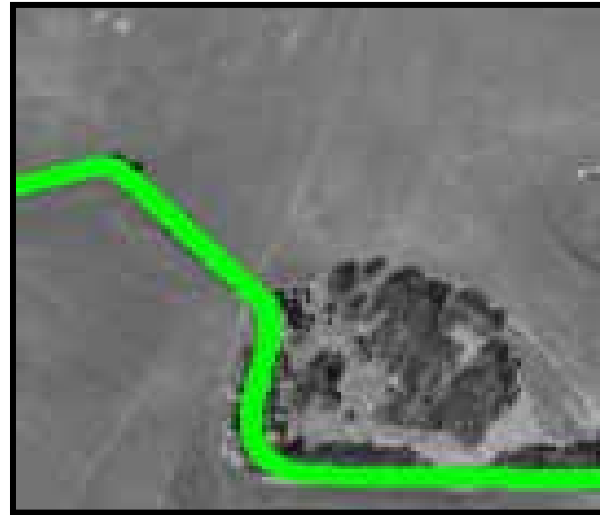
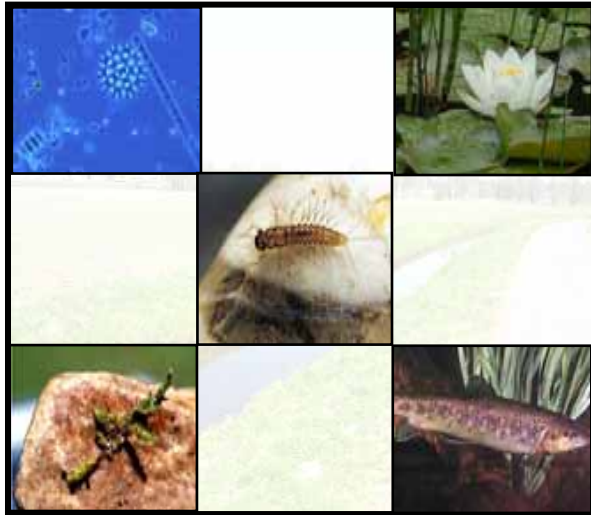
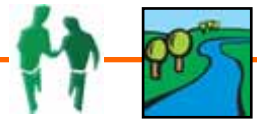
- Große Aussagekraft als Indikatoren des Gewässerzustands
- Zielgröße der WRRL

Hydromorphologie

- Bewertung der Gewässerstruktur
- Wichtige Stellschraube

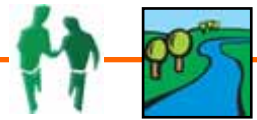
Chemie-Physik

- Bewertung des stofflichen Zustands
- Orientierungs- und Grenzwerte
- Besondere Bedeutung: Nährstoffe



Alle Bewertungssysteme sind bundesweit gültig und sind gewässertypbezogen, d.h. sie beziehen naturraumtypische Aspekte ein. Die Bewertung nach WRRL erfolgt fünfstufig:

1	Sehr guter Zustand
2	Guter Zustand
3	Mäßiger Zustand
4	Unbefriedigender Zustand
5	Schlechter Zustand



Biologie:

Keine ausreichenden Lebensbedingungen
für eine typspezifische Lebensgemeinschaft

Naturnahe Habitate: In Ansätzen
vorhanden...



... aber nicht oft genug und nicht in
ausreichender Güte



Für viele Tiere nicht überwindbar: Straßen-
und Bahndurchlässe mit Abstürzen



Ökologischer
Zustand nach
WRRL

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Sehr Gut |
| 2 | Gut |
| 3 | Mäßig |
| 4 | Un-
befriedigend |
| 5 | Schlecht |



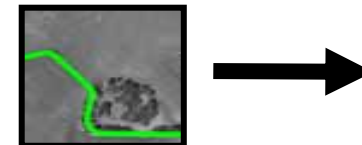
Hydromorphologie:

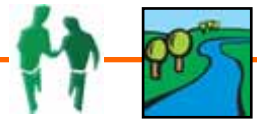
Anthropogen überprägte Vorfluter mit nur sehr wenigen typischen Gewässerstrukturen



Ökologischer
Zustand nach
WRRL

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Sehr Gut |
| 2 | Gut |
| 3 | Mäßig |
| 4 | Un-
befriedigend |
| 5 | Schlecht |



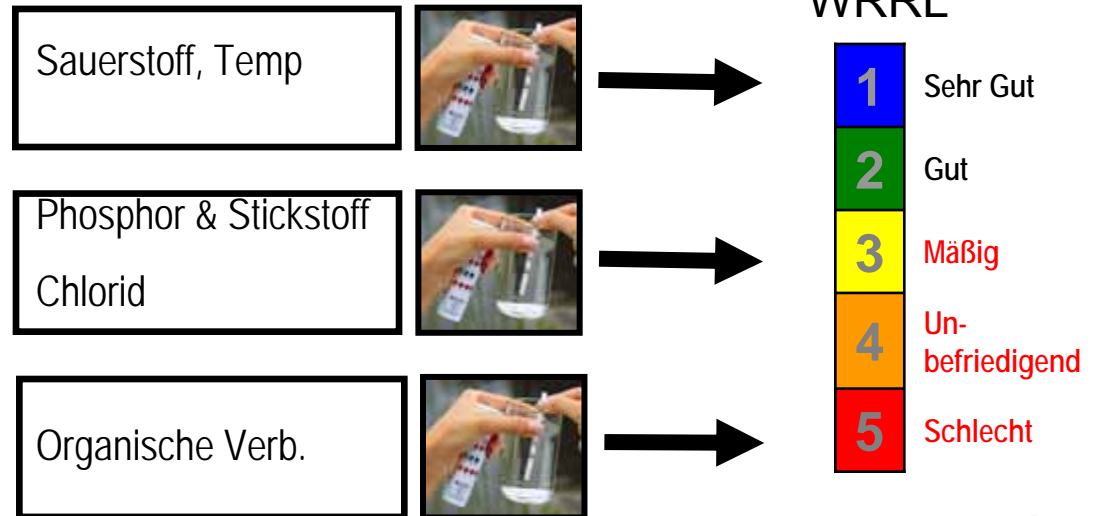


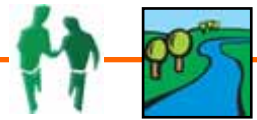
Chemie / Physik:

Mäßige Belastung mit Nährstoffen und Salz,
sehr starke Belastung mit organischen
Verbindungen



Ökologischer
Zustand nach
WRRL



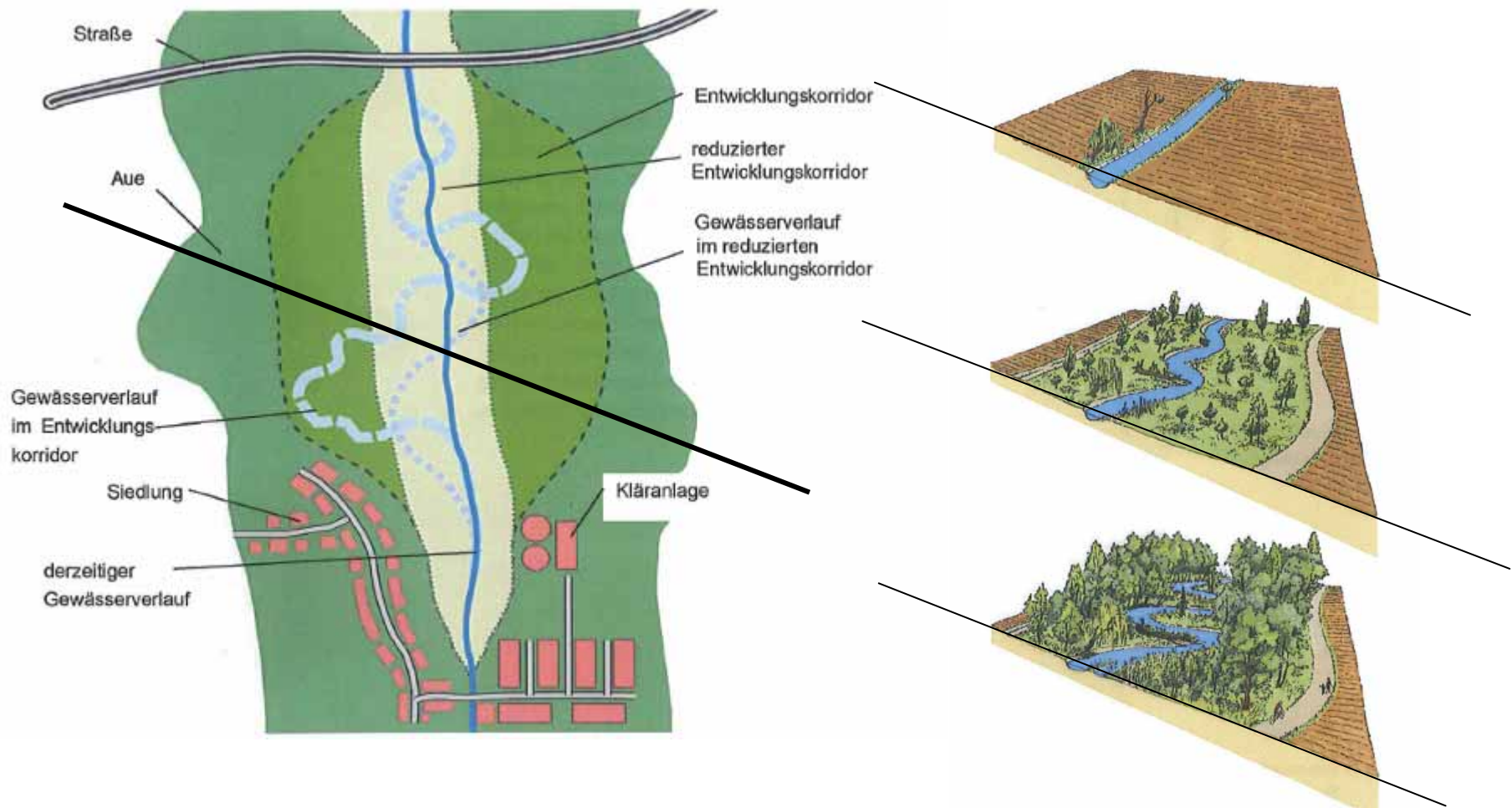


Fazit

- Der Handlungsbedarf ist deutlich
- Die fast durchgehend schlechte Morphologie / Habitatausstattung und Durchgängigkeit der Gewässer bedingt aktuell, dass typische Gewässerorganismen nicht vorkommen und der gute ökologischen Zustand verfehlt wird
- Auch bezüglich der Gewässergüte sind Defizite vorhanden, die auf ein allgemein zu hohes Nährstoffniveau hindeuten



Das Raumangebot für einen Gewässerentwicklungskorridor bedingt das Potential zur naturnahen Entwicklung im entscheidendem Maße





Freie
Planungsgruppe
Berlin GmbH

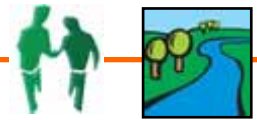


DR. SCHUMACHER
Ingenieurbüro für Wasser und Umwelt



WBV
Finowfließ

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Abbildungsnachweise:

- Folien 2,3,4 Panke, Eigene Aufnahme, bearbeitet
- Folie 5 oben: Panke, Eigene Aufnahme; unten: Platkower Mühlenfließ, Eigene Aufnahme
- Folien 6, 7, 8 oben: Panke, Eigene Aufnahme, unten: Platkower Mühlenfließ, Eigene Aufnahme
- Folie 7
Stockente: <http://www.stockenten.info/html/int.html>; Stichling: <http://www.buffa.de/images/Wasser/Stichling-04.jpg&imgrefurl>; Graureiher: <http://www.66-V-091009-Graureiher002.JPG.thumb.jpg>; Steinfliegenlarve und Bachforelle: <http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/umwelt/wasser/gewaesser/gewaesserguete.php>; Otter: <http://www.natur-lexikon.com/Texte/HWG/001/00049/HWG00049.html&usq>; Eisvogel: <http://www.dr-poschadel-nah.de/page6.php&usq>; Losterium acerosum /Säbelalge: <http://protist.i.hosei.ac.jp/pdb/images/chlorophyta/closterium/acerosum/acerosum7.jpg>; Spirogyra / Schraubenalge: <http://www.labtechindia.net/spirogyra-1651.html>; berula erecta: http://luirig.altervista.org/cpm/albums/bot-045/normal_001-berula-erecta.jpg&imgrefurl; Igelkolben: <http://flora.nhm-wien.ac.at/Seiten-Arten/Sparganium-erectum.htm>
- Folie 10 links: Panke, WBV Finowfließ; mitte: Vermessungsbüro Münster GbR; rechts: WBV Finowfließ
- Folie 11 Phytoplankton, Makrophyten, Phytobenthos, MZB, Fische: <http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/umwelt/wasser/gewaesser/gewaesserguete.php>;
Strukturgüte: Eigene Darstellung, Chemie & Physik: <http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/umwelt/wasser/gewaesser/gewaesserguete.php>
- Folie 13 alle: Panke, Eigene Aufnahme
- Folie 14 links: Dranse, Eigene Aufnahme, mitte und rechts: Panke, Eigene Aufnahme
- Folie 15 links und rechts: Dranse, Vermessungsbüro Münster GbR
- Folie 16 links und rechts: LAWA 2006, Leitlinien zur Gewässerentwicklung – Ziele und Strategien