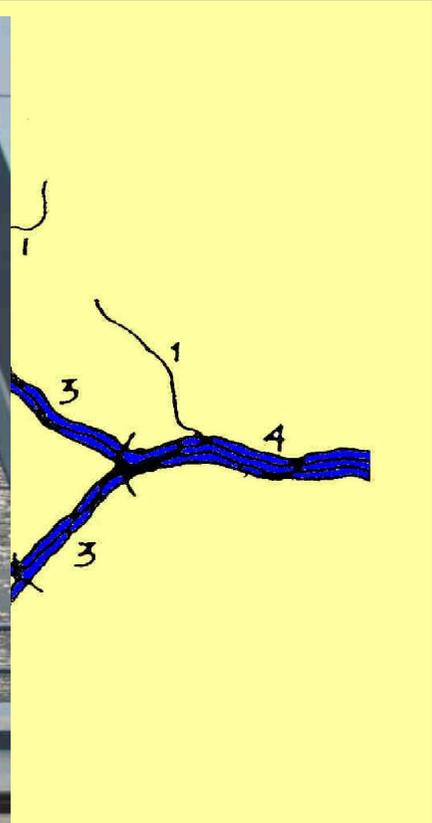


Hölzchen und Stöckchen – Bäume am Forellenbach



Dr. Ludwig Tent, Tostedt
Edmund Siemers-Stiftung
www.salmonidenfreund.de

Wasserzustand Flüsse - Grundlagen



gewässerlauf

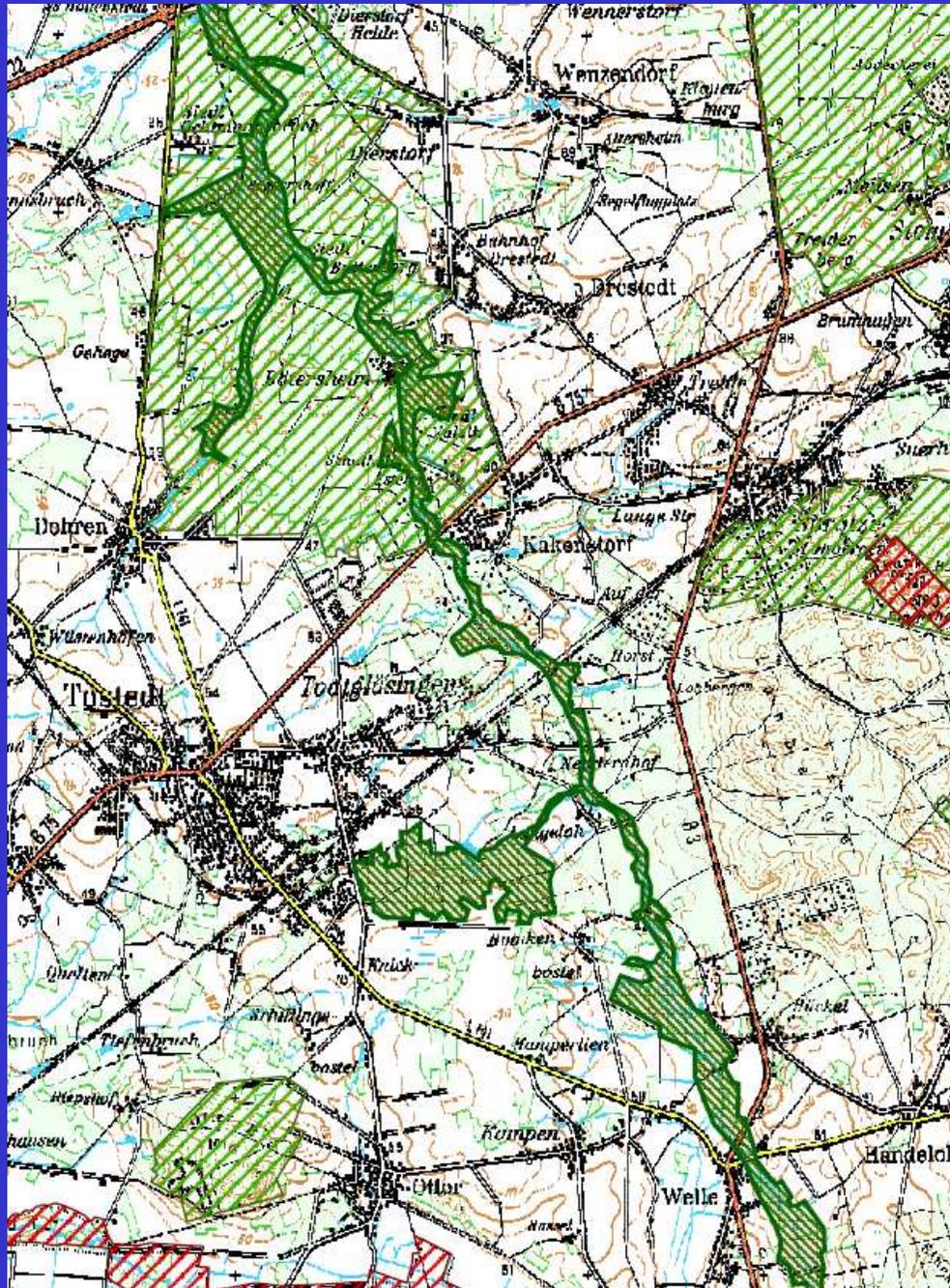
verändert sich auch sein
Umfeld.

FIG. 1. A proposed relationship between stream size and the progressive shift in structural and functional attributes of lotic communities. See text for fuller explanation.

aus: Vannote et al., 1980, Can. J. Fish. Aquat. Sci. 37: 130-137

Der gute Gewässerzustand

Die obere Este



Übersicht des
EU Schutzgebiet FFH Nr.36:
Este, Bötersheimer Heide,
Glüsinger Bruch und Osterbruch

-  FFH Gebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Landschaftsschutzgebiet

Quelle:
Topographische Karte 1:50 000 (TK50), LGN
Zusammenstellung:
Landkreis Harburg, Abteilung 71 UNB

Wir genießen das Privileg,
in einem FFH-Gebiet
fischen zu dürfen.

Der gute Gewässerzustand Menschen im Umfeld



Über Verbesserungen wird gesprochen
und dann wird daran gearbeitet.

Der gute Gewässerzustand

Das Este-Einzugsgebiet, Eindrücke



Mais in der Hase / Hase im Mais ...
Foto: Dieter Tornow



**INTERNATIONALES JAHR
DER WÄLDER • 2011**



Quellige Auwälder sind selten,
Agrarlandschaft dominiert.

Der gute Gewässerzustand!

Verbesserungen sind
dringend nötig!

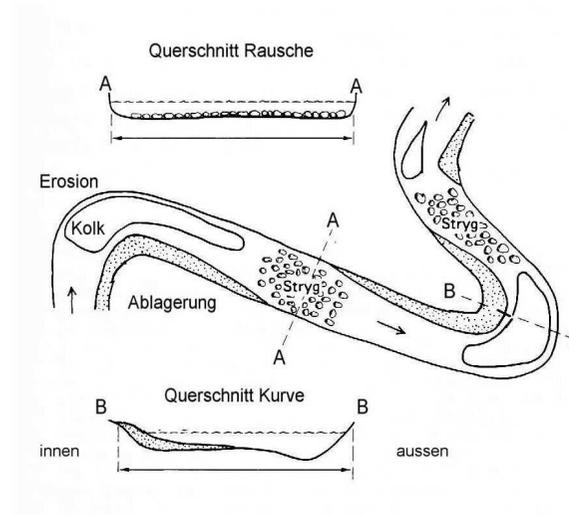
Was zeigt die Natur?

- Windungen . . .
horizontal



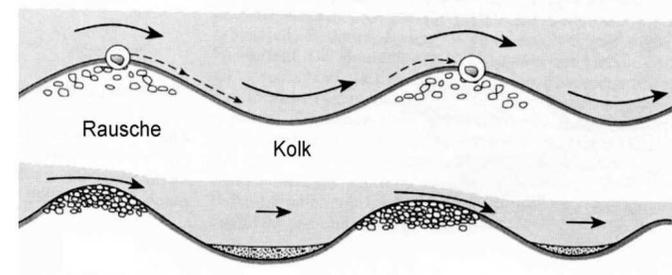
und vertikal.

Fließgewässer wollen sich winden

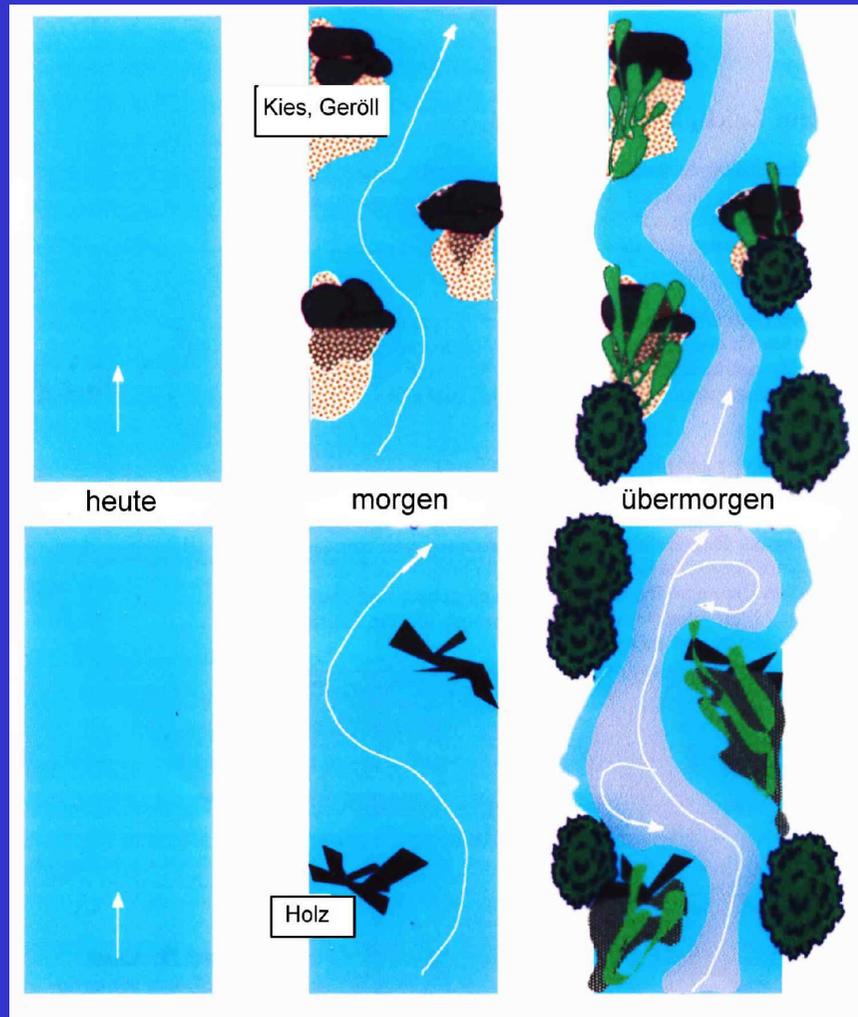


in der Aufsicht: Mäander mit Kolk-Rausche-Abfolgen

im Längsprofil: Kolk-Rausche-Abfolgen



Der gute Gewässerentwicklung



Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NLWKN

Leitfaden Maßnahmenplanung
Oberflächengewässer

Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie
Teil B Stehende Gewässer
Teil C Chemie

Stand 31.08.2007

Niedersachsen

Es muss viel passieren - einiges ist schon . . .

- In-stream-Restrukturieren als ein Schwerpunkt

Der gute Gewässerzustand

Struktur durch Steine – Kies und Geröll



- Gern genutzt:
 - 16-32er Kies
 - Steine vom Entsteiner

Der gute Gewässerzustand Die Gaben wurden gut angenommen



- Bach- und Meerforellen laichen die Steine voll durch.

Der gute Gewässerzustand Wo sind unsere Brücken geblieben ?



Nichts bleibt . . .

Der gute Gewässerzustand

Strukturmateriale Holz – wichtiger Lebensraum

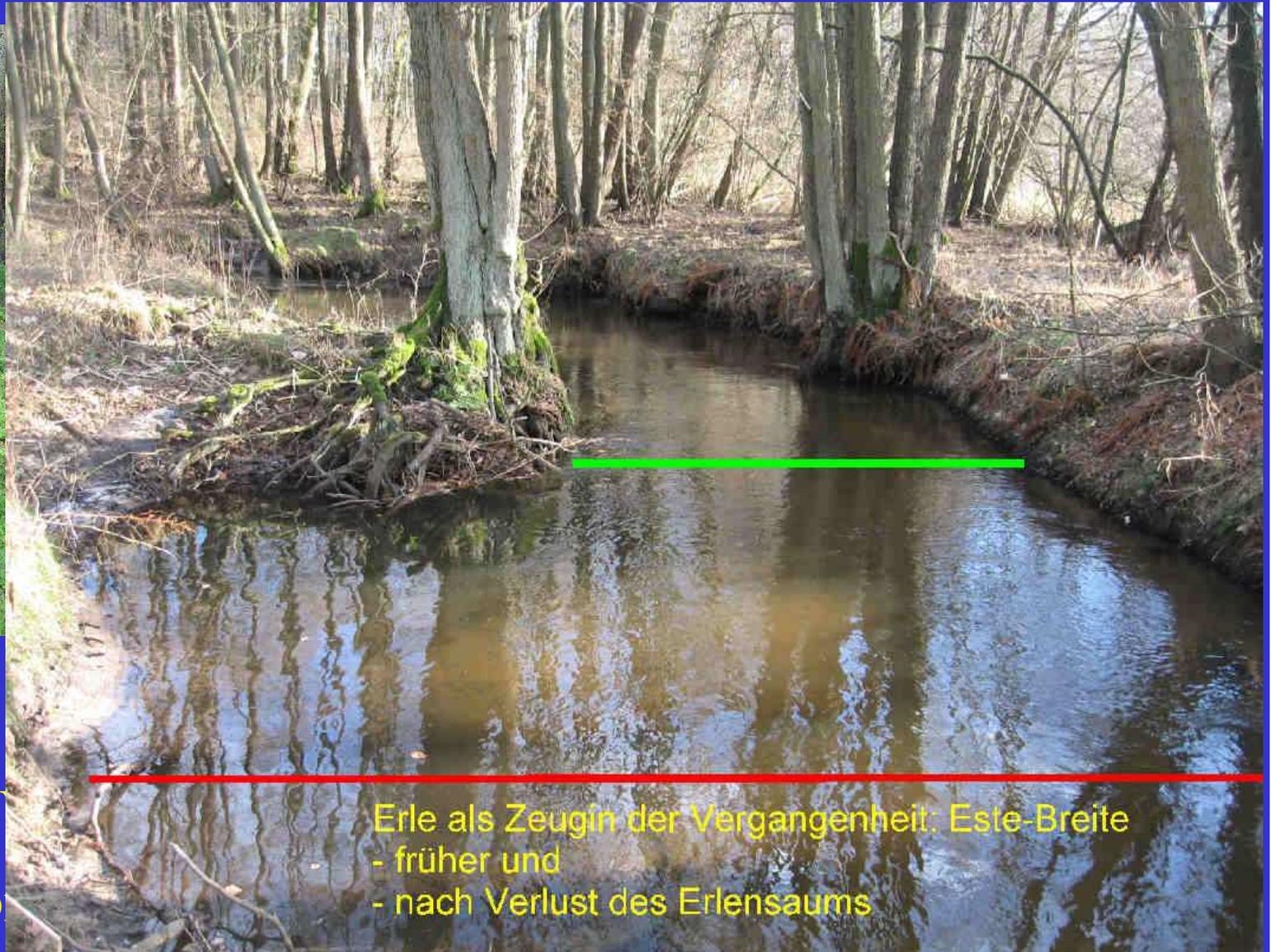


Bedeutung von Vorhandensein und Verlust
von Bäumen am Forellenbach

© MICHEL ROGGO

Der gute Gewässerzustand

Strukturmateriale Holz – wichtiger Lebensraum



Nach dem
und Erosio

und müssen andernorts teuer gebaggert werden.

Erle als Zeugin der Vergangenheit: Este-Breite
- früher und
- nach Verlust des Erlensaums

Der gute Gewässerzustand Strukturmaterial Holz



Holzentnahme durch
Gewässer“unterhaltung“
überwiegt weiter.

Stattdessen muss der
Gehölzsaum
entwickelt werden.

Der gute Gewässerzustand

Holzarbeiten: Land gewinnen . . .



Buhnenbau und andere Übungen

Der gute Gewässerzustand Strukturverbesserung



Auch mit großem Material in Einzelstücken . . .

Der gute Gewässerzustand Strukturverbesserung



Einzelpfähle als Sammler und Sohlveränderer

Der gute Gewässerzustand Strukturverbesserung



Kleine Holzarbeiten bewirken
mehr Lebensräume.

Der gute Gewässerzustand

Strukturverbesserung



Hölzchen und Stöckchen als Blattsammler und
Sohlveränderer

Der gute Gewässerzustand Strukturverbesserung



Hoffnung auf neue Ufer mit Baumansiedlung . . .

Der gute Gewässerzustand
Land gewinnen



Land gewinnen funktioniert. – Wer wird wachsen ? !

Der gute Gewässerzustand
Strukturverbesserung bringt Fischfutter



Strömungsliebende Wirbellose sind wieder da !

Der gute Gewässerzustand Strukturverbesserung bringt Fischfutter



- Eindrücke zur quantitativen Besiedlung –
auf Stein und Holz

Der gute Gewässerzustand!

Wurzeln, dreidimensionale Struktur



- Hallo Unterhaltungsverband:
Noch ganz bei Trost – wer stoppt endlich rechtswidriges Handeln ?

Der gute Gewässerzustand

Leitbild Tiefland-Forellenbach

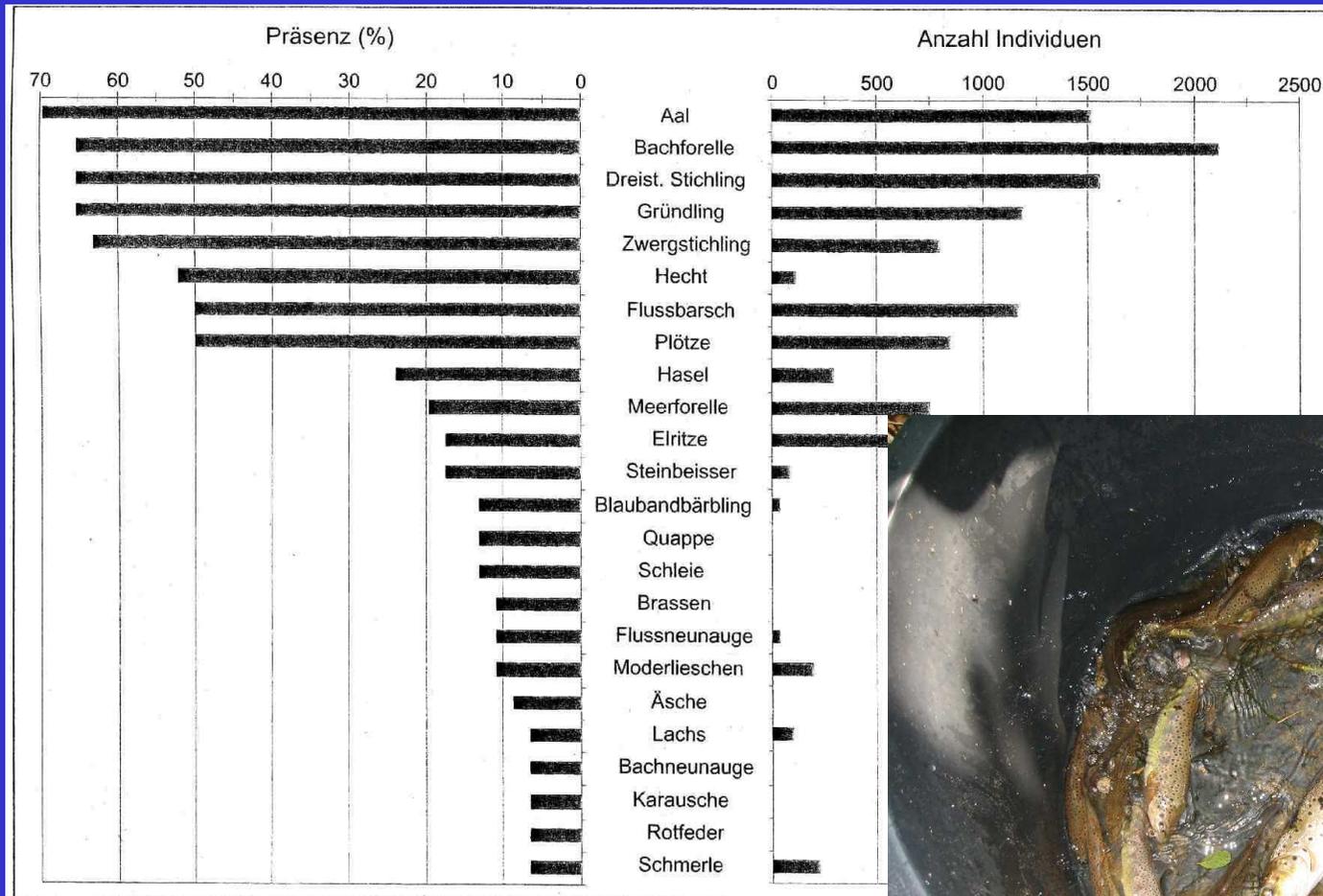


Abbildung 1
Präsenz (%) und Gesamtindividuenanzahl der in den 46 untersuchten Abschnitten der untergenen Fischarten



Nicht nur Salmoniden – eine Vielzahl Arten sollte da sein.

Der gute Gewässerzustand!

Fische an Land



Bachforelle und Äsche, mit Glück eine Meerforelle, gelegentlich ein Teichflüchter.

Der gute Gewässerzustand

Was hat nun der Vortrag mit der vereisten Elbe zu tun ?



Möllers
DK

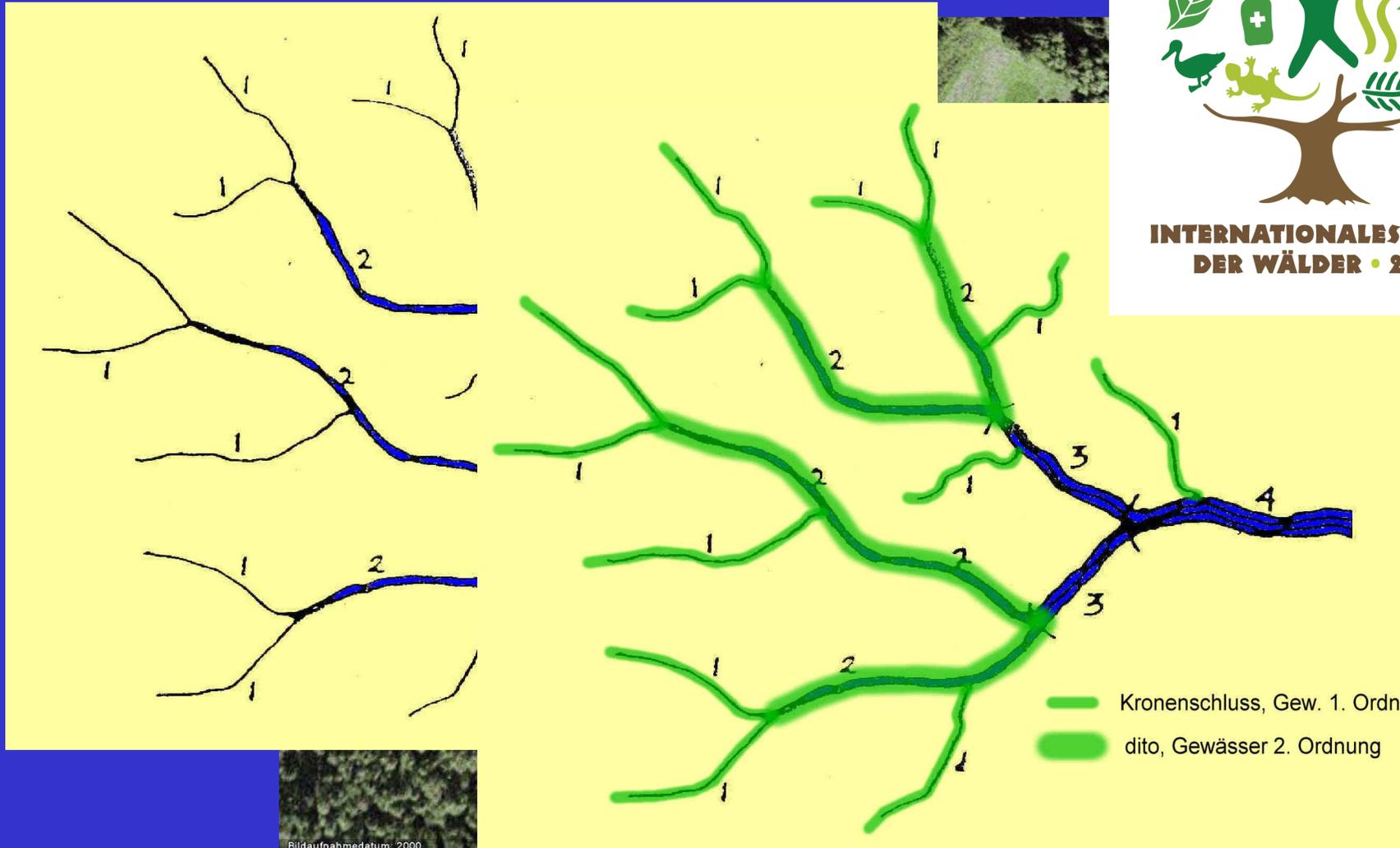
Der gute Gewässerzustand Google Earth zeigt Lebensraumqualität



Untere und Obere Este

– ein Unterschied ohne und mit Baumkulisse.

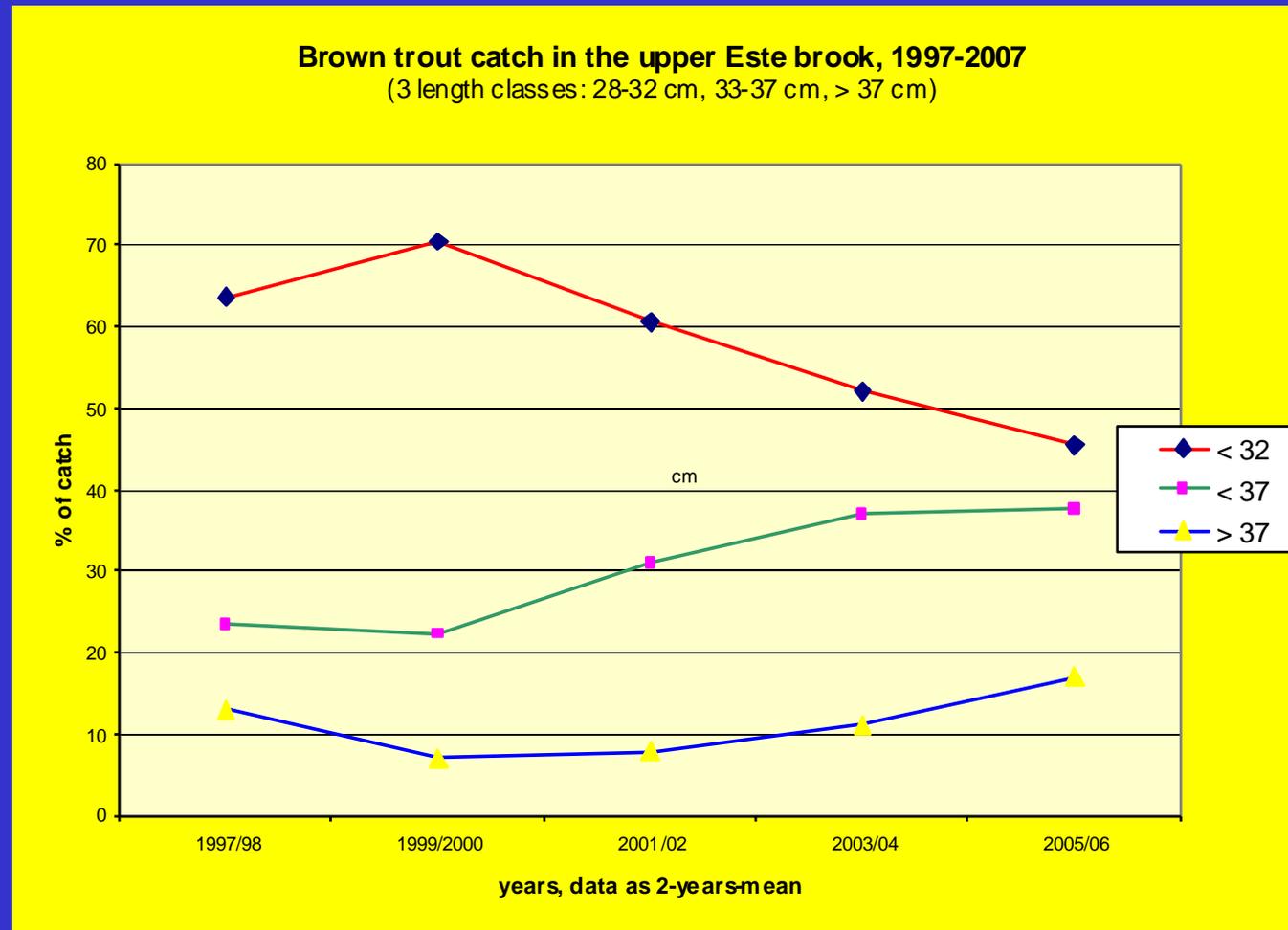
Der gute Gewässerzustand Google Earth zeigt Lebensraumqu



- Auch die Laichbäche haben einen guten Erlensaum in den vergangenen 3 Jahrzehnten entwickeln können.

Der gute Gewässerzustand!

Das Ergebnis



Entwicklung der Bachforellengrößen im Fang an der oberen Este: vom Kleinfisch-geprägten zum vielfältigen, mehrjährig nutzbaren Bestand aufgrund verbesserter Lebensraumqualität.

Der gute Gewässerzustand Was bringt die Zukunft ?



Wir werden uns wohl über Baumarten
mehr Gedanken machen müssen.
Eschen, Baumweiden, Flatterulmen und . . .

Forelle, Schwarzstorch, Flatterulme Indikatoren lebendiger Bäche und Flüsse

Kleine Schriften aus drei Jahrzehnten Fließgewässerschutz

Gerd Janssen



Wasserzustand in der Zukunft ?



Herausgeber: Edmund Siemers-Stiftung



...eine gute Erwartung als
Gewässerbegleiterin hat.

Totholz bringt Leben
in Flüsse und Bäche



Bayerisches Landesamt
für Wasserwirtschaft



Wasserzustand
Praxis

Materialien

sind verfügbar.

www.salmonidenfreund.de

Two side-by-side photographs showing people engaged in stream restoration work. The left photo shows a person in a red apron and dark clothing using a long wooden pole to move rocks in a stream. The right photo shows a person in a red vest and blue plaid shirt using a long wooden pole to work in a stream. A blue diagonal banner with the word "Restoration" is overlaid on the right photo.

Bessere Bäche
- Praxistipps -

Bereits geringer Aufwand
bringt große Erfolge für den Lebensraum

Der gute Gewässerzustand Und es muss weitergehen



- Viele und große Fische gibt es nur in lebendigen Gewässern mit intaktem Umfeld. Daran arbeiten wir.

Der gute Gewässerzustand
Herzlichen



Auf eine gutes Jahr 2011 !