

# **GEWÄSSERCHARAKTERISTIK - STRUKTUR**

# A - UNVERÄNDERLICHE DATEN

# A 1 - Lage im Gewässersystem

HZB Fluss-System 1. Ordnung

Flussgebiete Hydrographiegesetz

HZB Fluss-System 2. Ordnung

<u>Teilsystem</u>

**Teilsystem** 

<u>Teilsystem</u>

<u>Gewässername</u> ( siehe A2 – Allgemeine Daten )

Abschnitt - MZB

Name

Beginn

Ende

# Abschnitt - Fische

Name

Beginn

Ende

#### Abschnitt -

Name

Beginn

Ende

# A 2 - Allgemeine Daten

Gewässername

Bezeichnung der Untersuchungsstelle

Lage der Untersuchungsstelle (Ort, Lokalität)

Flusskilometer

<u>Höh</u>e

Nächstgelegene Ortschaft

Gemeinde

Postleitzahl

<u>Kartengrundlage</u>

<u>Kartenblattnummer</u>

Lagekoordinaten

Bundesmeldenetz

Messstammdatenblatt WGEV

Laufende Nummer

Interne Nummer

Code

Erhoben durch

Gewässeraufsicht

Datum

Flussgebietsnummer

Gauß-Krüger eingemessen durch

Messdatum

M-Wert

X-, Y-Koordinaten

Messpunktnähe

Beobachtungsbeginn

Beobachtungsende

Ersatz für Messstellennummer

Ersetzt durch Messstellennummer

# **A 3 -** Gewässertypologische Charakteristik

# <u>Gewässerkategorie</u> ( <u>Surface water categorie nach EEA</u>, <u>working document</u> ENV/97/144 )

Ecotypes ( nach EEA, working document ENV/97/144 )

Ecoregion (nach ILLIES)

Eco – Regional classification ( nach EEA, working document ENV/97/144 )

Gewässertyp

Verbale Beschreibung

Flussordnungszahl

## Längenzonale biozönotische Region

Historische Situation

Potentielle biozönotische Region

Aktuelle Situation

Abiotische Grundlage

Temperaturamplitude

Region nach Huet (1949)

Biotische Grundlagen

Literatur zur biotischen Grundlage

Zusammenfassende Zuordnung

Bemerkung

# A 4 - Charakteristik des Einzugsgebietes

## Beschreibung des Naturraumes

Fläche

Höhenlage

Geographische Großlandschaften

Geologische Grobcharakteristik

Geologische Detailbeschreibung

Geologie

Bodenaufbau

Relief

Klima

Vegetationsstufen

## Landnutzung des Einzugsgebietes

Grobe Schätzung vor Ort

Detail nach Erhebung

## Wasserwirtschaftliche Nutzung im Einzugsgebiet

Schutzwasserbauliche und kulturtechnische Maßnahme

Grobcharakteristik der Gewässernutzung

Detailbeschreibung der Gewässernutzung

Grobcharakteristik der Einleitungen

Detailbeschreibung der Einleitungen

## A 5 - Hydrographie - Hydrologie

Lage Bezugspegel

Korrekturfaktor Bezugspegel

Hydrographisches Einzugsgebiet

Höhe Wasserspiegel ü. A. bei MW

Stufendiagramm der mittleren monatlichen Abflüsse

<u>Darstellung charakteristischer Tagesabflusses</u>

Abfluss (HJMQ, HQ...., HQ30, HQ5, HQ1, MQ, MJNQ, MJHQ, NQ, NNQ, Q95, Q....)

Abflussregimetypen (Mader, Steidl, Wimmer)

Behördlich genehmigte und sonstige Änderunge des Wasserregimes

Bemerkungen

#### A 6 - Abschnitt

<u>Talform</u>

## Laufentwicklung

241 Natürlich

242 Anthropogen

Gefälle

243 Gefälle

242 Mittleres Talgefälle

#### <u>Morphologie</u>

Beschreibung des Gewässerbettes

Beschreibung der Gewässerdynamik

Breitenklasse

Bewertung nach MUHAR 1996 et. al.

#### **Umland**

Beschreibung von Uferausbildung und gewässerbezogenem Umland

## A 7 - Untersuchungsstelle

#### Gewässerbett

Breite

Tiefe

Fließgeschwindigkeit

Strömungsbild nach Muhar 1993

Breiten-, Tiefen-, Strömungscharakteristik

Abiotische und biotischeSohlcharakteristik

Schutzwasserbauliche Maßnahmen

#### Ufer

Uferaufbau, anstehendes Material, Schwemmgut

Stabilität der Ufer und potentielle Dynamik der Uferumgestaltung

Beschreibung des kleinräumigen Land-Wasser-Überganges

Beschreibung linkes Ufer und Böschung (Form, Neigung, Höhe über MW)

Beschreibung rechtes Ufer und Böschung (Form, Neigung, Höhe über MW)

Ufervegetation - linkes Ufer

Ufervegetation - rechtes Ufer

Ufervegetation - Beschattung

#### <u>Umland</u>

Beschreibung des großräumigen Land-Wasser-Überganges

Beschreibung der vorhandenen Dynamik des Abflussgeschehens jedenfalls bis zur Anschlagslinie von HW30

Beschreibung von Art der Ufervegetation und landseitige Ausdehnung, Gehölze, Dichte und Aufbau

Beschreibung von der Umlandnutzung (links / rechts)

#### Zustandsklassen

Beurteilung nach

## A 8 - Bemerkung

# **B - VERÄNDERLICHE DATEN - Untersuchungsstelle**

## **B 1 -** Bearbeiter

**Bearbeiter** 

<u>Büro</u>

## **B 2 -** Wetter

<u>Lufttemperatur</u>
<u>Wetterlage vor Probenentnahme</u>
<u>Witterung bei Probenentnahme</u>

## **B 3 -** Hydrographie - Aktuell

Datum und Zeitpunkt der Probenentnahme

Pegelstand

<u>Bezugspegel</u>

Aktueller Durchfluss

Durchflussprofil im Bereich der Entnahmestelle

Beschreibung der Abfluss-Situation

Tendenz der Wasserführung, längerfristig

Tendenz der Wasserführung, im Tagesgang

Verhältnis der Schwallspitze zum Sunk

Beschreibung der Fließcharakteristik

## **B 4 -** Organoleptischer Befund

Geruch

Farbe

<u>Trübunq</u>

<u>Sichttiefe</u>

<u>Gewässerfremdstoffe</u>

Schaumtreiben

# B 5 - Physikalischer/chemischer Befund

Wassertemperatur

pH-Wert

elektrische Leitfähigkeit

abfilterbare Stoffe

Glühverlust

Sauerstoffgehalt

Sauerstoffsättigung

biochemischer Sauerstoff

gesamt organisch gebundener Kohlenstoff, TOC

gelöst organisch gebundener Kohlenstoff, DOC

**Orthophosphat** 

<u>Gesamtphosphat</u>

<u>Ammonium</u>

Nitrat

<u>Nitrit</u>

Gesamthärte

Carbonathärte

<u>Calcium</u>

<u>Magnesium</u>

Kalium

**Natrium** 

**Chlorid** 

Sulfat

Besonderheiten

# **B 6 -** Choriotopcharakteristik

Abiotische Choriotope

Abiotische Choriotope - Bemerkung

Biotische Choriotope

Biotische Choriotope - Bemerkung

Reduktionserscheinungen

Reduktionserscheinungen verbal

#### **B 7 -** Biotischer Befund

Bakterieller Ortsbefund

Mikrobiologischer Befund

Protozoologischer Ortsbefund

Botanische Beschreibung des Ufers der Untersuchungsstelle

Botanische Beschreibung der Sohle der Untersuchungsstelle

Zoologische Beschreibung der Untersuchungsstelle

# B 8 - Wasser- /Gewässergüte

#### Saprobielle Gewässergüte

Ortsbefund

Phythobenthos

Protozoa

Makrozoobenthos

Gesamteinstufung

#### Chemische Wassergüte

**CSB** 

BSB

DOC

TOC

NO3

NH4

NO<sub>2</sub>

P(total)

CI (nach Bach)

## Bakteriologische Wassergüte

Gesamtkeimzahl

Psychrophile

Coliforme

Andere

# B 9 - Ökologische Funktionsfähigkeit

## **Hydrographie**

Hydrographie

Abflussgeschehen

Abflussregime

Wasserkreislauf

Wassermengenwirtschaft

Ableitungen

Restwasser

Zuleitungen

Schwall/Sunk

Speicher

Staue

Grundwasserfragen

Kontakt mit dem Grundwasser

Grundwasserdynamik

Hydraulische Bedingungen

Hydraulische Charakteristik

Strömungsverhalten

## Physiographisch-strukturelles Gefüge

Physiographisch-strukturelles Gefüge

Dynamik Feststoffhaushalt

Ökomorphologie

Linienführung

Bettbildungspot. und Verbauungspot.

Breitenverhältnisse

Längsprofil

Sohlstruktur

Strömungsbild

Uferstruktur

Uferböschung

Ufervegetation

## **Kontinuumsproblematik**

Kontinuumsproblematik

Migrationsmöglichkeit

Multidimensionalität

longitudinale Dimension

transversale Dimension

vertikale Dimension

zeitliche Dimension

Vernetzung

Ökotone

## Physikalischer-chemischer Stoffhaushalt

Physikalisch-chemischer Stoffhaushalt

Wärmehaushalt

Wasserqualität

**Immensionsansatz** 

Wassergüteklassen

Trophie

Bakteriologie

## Ökotoxikologische Parameter (Hemmung in unverdünntem Wasser in %, Gx-Wert)

Ökologische Parameter

Fischsterben beobachten

Chronische Fischtoxizität

Daphnienschwimmvermögen

Daphnienreproduktion

Kresse-, Wurzellängenwachstum

Lemnablattzuwachs

**AZ-Test** 

Grünalgen-Zellvermehrung

Photobakterien-Leuchtvermögen

Pseudomonas-Zellvermehrung

## Gewässergüte (Saprobiologie)

Gewässergüte

Abwasserbakterien

Aufwuchsalgen

Saprobiensystem

Differentialartendiagnose

Protozoa

benthische Evertebraten

## **Direktes Umland**

**Direktes Umland** 

Uferbewuchs

Auwald

Pufferwirkung

Sonstiges

## **Einzugsgebiet**

Einzugsgebiet

Auswirkungen auf Nutzungen

Umlandvegetation

## Sonstiges

## Gewässerflora

Gewässerflora

Bakterien

Gesamtzahl der Bakterien

Koloniezahl der heterotrophen Keime

Koloniezahl der Fäkalkeime

Fäkal-Coliforme

Fäkal-Streptokokken

ökophysiologische Bakteriengruppen

bakterielle Sekundärproduktion

Enzymaktivität

Florenanalyse

Aufwuchsalgen

**Arteninventar** 

Anzahl der heterotrophen Formen

Anzahl der autotrophen Formen

Dominanzstruktur

Abundanz (Bacillariophyta)

Strömungspräferenzen

Temperaturansprüche

Makrophyten

Arteninventar

Dominanzstruktur

Abundanz

Strömungspräferenzen

Temperaturansprüche

## Gewässer - Fauna

Gewässer - Fauna

Einzeller

Arteninventar

Dominanzstruktur

Abundanz

Ernährungstypen

wirbellose Bodenfauna

**Arteninventar** 

Dominanzstruktur

Abundanz

Ernährungstypen

längenzonale Verteilung

Habitattypen

autökolog. relevante Milieufaktoren

Strömungspräferenzen

sohlnahe hydraulische Bedingungen

Temperaturansprüche

Fische

Arteninventar

Dominanzstruktur

Abundanz Populationsstruktur Amphibien

Säugetiere

**B 10 -** Bemerkung

# **C - Probenentnahmestelle**

# C 1 - Teillebensraum (Choriotop, Habitate)

Verbale Beschreibung

**Beschreibung** 

Abiotisches Choriotop

Biotisches Choriotop

Art und Anzahl der Proben

Lage

**Strömung** 

Mittelwerte der Proben

Wassertiefe

Strömungsgeschwindigkeit

Abiotische Choriotopcharakteristik

Eindringtiefe

Steine

Biotische Choriotopcharakteristik

Aufwuchsart

Aufwuchsmenge

Reduktion

Reduktion verbal

# C 2 - Parallelproben

Probenfläche aus Projekt

Probenentnahemgerät aus Projekt

Wassertiefe

mittlere Strömungsgeschwindigkeit

Abiotische Choriotopcharakteristik

Eindringtiefe

Steine 1 bis 10

Biotische Choriotopcharakteristik

Aufwuchsart

Aufwuchsmenge

Reduktion

Reduktion verbal

Verbale Beschreibung

# C 3 - Bemerkung