



Oberirdische Gewässer,
Gewässerökologie 91

Gewässergütekarte Baden-Württemberg 2004



Baden-Württemberg



Landesanstalt für Umweltschutz
Baden-Württemberg

Gewässergütekarte Baden-Württemberg 2004

 Oberirdische Gewässer, Gewässerökologie 91

IMPRESSUM

Herausgeber	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) 76157 Karlsruhe · Postfach 21 07 52 www.lfu.baden-wuerttemberg.de
Bearbeitung	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, BioIR'in Renate Semmler-Elpers, OBioIR Hartmut Vobis, OBR Roland Hertel, alle Referat 41
Redaktion	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg Referat 41 – Fließgewässer, Integrierter Gewässerschutz
Bezug	Die Broschüre mit Karte ist für 22,00 Euro erhältlich bei der Verlagsauslieferung der LfU JVA Mannheim – Druckerei Herzogenriedstraße 111, 68169 Mannheim Telefax 0621/398-370 bibliothek@lfuka.lfu.bwl.de Download unter www.lfu.baden-wuerttemberg.de/
ISSN	1436-7882 (Bd. 91, 2005)
Stand	April 2005, 1. Auflage
Druck	Stork Druckerei GmbH, 76646 Bruchsal gedruckt auf Recyclingpapier
Bildnachweis	Prof. Dr. U. Braukmann
Kartengrundlagen	Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg

Dem Heft liegt die Gewässergütekarte 2004 und eine CD-ROM bei.

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Zustimmung des Herausgebers unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1 Zusammenfassung	4
2 Vorbemerkungen	5
3 Grundlagen und Kriterien zur Beurteilung der Gewässergüte	6
3.1 Grundlagen des Verfahrens	6
4 Geltungsbereich des Verfahrens - Möglichkeiten und Grenzen.....	8
4.1 Kriterien der Gewässergüteklassen	9
4.1.1 Bioindikation - Saprobien-system- DIN-Verfahren	9
4.1.2 Physiographische Gewässermerkmale	11
4.1.3 Chemische Merkmale der Gewässergüteklassen.....	11
5 Merkmale für die Beurteilung der Gewässergüte von Fließgewässern nach LAWA ...	13
6 Wasserwirtschaftliche Ziele.....	21
7 Ergebnisse im statistischen Überblick	22
8 Entwicklungstendenzen der Gewässergüte seit 1968	24
9 Ergebnisse in den einzelnen Flussgebieten	26
9.1 Rheingebiet	26
9.1.1 Bodenseegebiet	26
9.1.2 Hochrheingebiet.....	26
9.1.3 Oberrheingebiet	26
9.1.4 Neckargebiet.....	28
9.1.5 Maingebiet	30
9.2 Donaugebiet	30
9.2.1 Donau	30
9.2.2 Donauzuflüsse	31
10 Ausblick – Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	32
12 Abbildungsverzeichnis	33
13 Tabellenverzeichnis	33
Literatur	34
Anhang I Verzeichnis der biologischen Untersuchungsstellen und ihre Güteentwicklung.....	A-1
Anhang II Beispiele der Protokolle des Biologie-Programms der LfU.....	A-31

1 Zusammenfassung

Die Gewässergütekarte 2004 stellt den biologisch-ökologischen Zustand der Fließgewässer in Baden-Württemberg im Zeitabschnitt 1998 bis 2003 dar.

Die Bestimmung der Gewässergüte wird nach einem bundeseinheitlichen biologischen Verfahren der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) auf der Grundlage der Bioindikation vorgenommen. Der Aussageschwerpunkt liegt auf der biologischen Auswirkung der Abwasserbelastung mit leicht abbaubaren organischen Stoffen. Die Güteentwicklung in Baden-Württemberg wird nunmehr seit über 35 Jahren verfolgt. Die tabellarische Übersicht (Anhang I) dokumentiert die Ergebnisse von insgesamt rund 1.850 Untersuchungsstellen. Diese repräsentieren eine Fließstrecke von etwa 9.300 km.

Gegenüber der letzten Gütekarte 1998 hat sich die insgesamt positive Gewässergüteentwicklung der vergangenen beiden Jahrzehnte weiter fortgesetzt. Die stetig abnehmenden Belastungen, insbesondere durch leicht abbaubare organische Stoffe, ist überwiegend das Ergebnis der landesweit verbesserten Abwasserreinigung und Regenwasserbehandlung. Die Nachrüstung der Kläranlagen mit Stickstoff- und Phosphoreliminationsstufen wirkt sich ebenfalls positiv auf die Gewässergüte aus.

So hat sich der Anteil der Gewässer ohne Gütedefizite (Gütekategorie II und besser) seit 1998 von 75,4% auf 88% erhöht. Der Anteil der Gewässer mit Gütedefiziten (Gütekategorie II-III und III) hat sich um rund 12% gegenüber der vorigen Gütekarte von 24,6% auf 12,0% verringert. Somit bestätigt die aktuelle Gewässergütekarte wiederum die notwendige und richtige Gewässer-

schutzpolitik des Landes mit den hohen Investitionen von Land, Kommunen und Industrie zur Verbesserung der Abwasserreinigung.

Selbst bei dem erreichten hohen Ausbau- und Leistungsstand der Kläranlagen wird jedoch deutlich, dass mit der Abwasserbehandlung alleine eine nachhaltige Gesundung unserer Gewässer nicht zu erreichen ist. Durch die verbesserten Sauerstoffverhältnisse reagieren die Fließgewässer inzwischen sensibler auf andere Belastungen, etwa durch Pflanzennährstoffe wie Nitrat und Phosphat, Wärmebelastungen aus Kraftwerken oder andere menschliche Einwirkungen, insbesondere durch intensiven technischen Ausbau von Bächen und Flüssen. Diese Beeinträchtigungen der Fließgewässerbeschaffenheit wurden zuvor von den übermäßigen Abwasserbelastungen mit leicht abbaubaren Inhaltsstoffen vielfach überlagert. So ist die Bedeutung so genannter diffuser Belastungen der Gewässer durch den Eintrag von Nährstoffen und Pestiziden aus landwirtschaftlich genutzten Gebieten im Zuge der Verringerung punktueller Stoffeinträge in den vergangenen Jahren in den Vordergrund getreten. Deshalb müssen künftig die Schwerpunkte der erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Qualität von Fließgewässern in Richtung auf naturnahe Entwicklung der Gewässer und ihrer Auen sowie der verstärkten Zurückhaltung von Stoffen aus den Flächen gelenkt werden.

Die Gütekarte der Fließgewässer ist nicht zuletzt wegen der landesweiten, regelmäßigen Erfassung des ökologischen Gewässerzustandes seit über 35 Jahren ein zentrales Instrument wasserwirtschaftlicher Planung und Erfolgskontrolle in Baden-Württemberg.

2 Vorbemerkungen

Die vorliegende Gewässergütekarte 2004, basierend auf dem Saprobien-System, wird in dieser Form voraussichtlich die letzte einer langen Reihe veröffentlichter Gütekarten in Baden-Württemberg sein. Sie hat nahezu vier Jahrzehnte als hervorragendes Instrument der Wasserwirtschaftsverwaltung zum Gewässerschutz und zur Sanierung der Abwasserhältnisse gedient und zu entscheidenden Verbesserungen der Gewässergüteverhältnisse an zahlreichen Gewässern beigetragen.

Damit die hier vorliegende Gütekarte mit den zuvor erschienenen Karten vergleichbar ist, wurde die Berechnung des Saprobienindex nach DIN 38410 „alt“ von 1990 durchgeführt. Im Oktober 2004 ist eine neue DIN-Vorschrift zur Erhebung und Berechnung der biologischen Gewässergüte erschienen (Bestimmung des Saprobienindex in Fließgewässern). Die darin enthaltene Taxaliste wurde wesentlich erweitert (von z. B. ehemals 160 auf 650 Makrozoenarten) und die Saprobienindices und Indikationsgewichte wurden bei zahlreichen Arten neu angepasst. Das alles führt auch zu unterschiedlichen Bewertungsergebnissen der Berechnungen nach alter und neuer DIN.

Darüber hinaus wird sich zukünftig die Erhebung, Berechnung und Darstellung des ökologischen Zustandes der Gewässer nach EU Wasserrahmenrichtlinie grundsätzlich ändern und die biologische Gewässergüte auf Grundlage des Saprobien-Systems wird nur ein Aspekt unter mehreren anderen sein, die zur Beurteilung des ökologischen Zustandes der Gewässer herangezogen werden.

Auch die Gewässertypologie wird durch eine gewässertypspezifische Einteilung der Saprobienbereiche stärker berücksichtigt werden.

Die biologischen Erhebungen zur vorliegenden

Gütekarte erfolgten hauptsächlich im Rahmen von Untersuchungsaufträgen. Dabei waren von den Auftragnehmern bei der Feldarbeit auch Daten zur Physiographie der Gewässer zu erheben und von den Untersuchungsstellen ein Gewässersteckbrief zu erstellen (s. Anhang II: Feldprotokoll I und II, Gewässersteckbrief und Bewertungsprotokoll). Die Erfassung und Eingabe der Daten erfolgte mit Hilfe des von der LfU entwickelten und bereitgestellten Biologie-Programms. Damit wurde ein einheitliches Datenformat sichergestellt.

Die Kartengrundlage für die Gewässergütekarte bildet das **Amtliche digitale wasserwirtschaftliche Gewässernetz (AWGN)** Baden-Württemberg im Maßstab 1:10.000. Den einzelnen Untersuchungspunkten wurden Strecken, für die die ermittelten Bewertungen gelten, zugeordnet und entsprechend ihrer GüteEinstufung nach den Vorgaben der LAWA eingefärbt. Die Breite der Farbbänder gibt den mittleren Abfluss (MQ) in 8 Stufen an.

Die Druckausgabe erfolgt im Maßstab 1:350.000. Die automatisierte Bänderdarstellung erfolgte mit Hilfe des geographischen Informationssystems (GIS) ArcView.

Diese Gütekarte wird auch Bestandteil des **Wasser- und Bodenatlas Baden-Württemberg (WaBoA)** werden. Dieser Atlas enthält digitalisierte Karten aus den Themenbereichen Wasser und Boden, wie z. B. Karten zur Sedimentbelastung der Fließgewässer mit Schwermetallen, zu wasserwirtschaftlichen Gütemessnetzen, zum Morphologischen Zustand der Fließgewässer und vielen weiteren Umweltthemen.

Die beiliegende CD-ROM enthält die Karte und den Textteil als PDF-Dateien, sowie die Karte zusätzlich als Bild-Datei im JPEG-Format.

3 Grundlagen und Kriterien zur Beurteilung der Gewässergüte

3.1 Grundlagen des Verfahrens

Die meisten Fließgewässer des dicht besiedelten und hoch industrialisierten Landes Baden-Württemberg unterliegen einer mehr oder weniger intensiven menschlichen Nutzung. Eine der Hauptnutzungsformen ist die Abführung von gereinigtem Abwasser. Dieses gelangt in mannigfacher Form in die Gewässer. Neben Abwässern mit überwiegend leicht biologisch abbaubaren organischen Inhaltsstoffen aus dem häuslichen Bereich fallen andersartige Stoffe, z.B.

schwer abbaubare organische Substanzen, Salze und Schwermetalle vor allem aus dem gewerblichen und industriellen Bereich an. Aus diffusen Quellen gelangen vor allem Düngemittel und Pestizide aus der Landwirtschaft in die Wasserläufe. Die Abwässer führen in der Regel zu einer **Belastung** und zur Veränderung der natürlichen Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere der Gewässer.

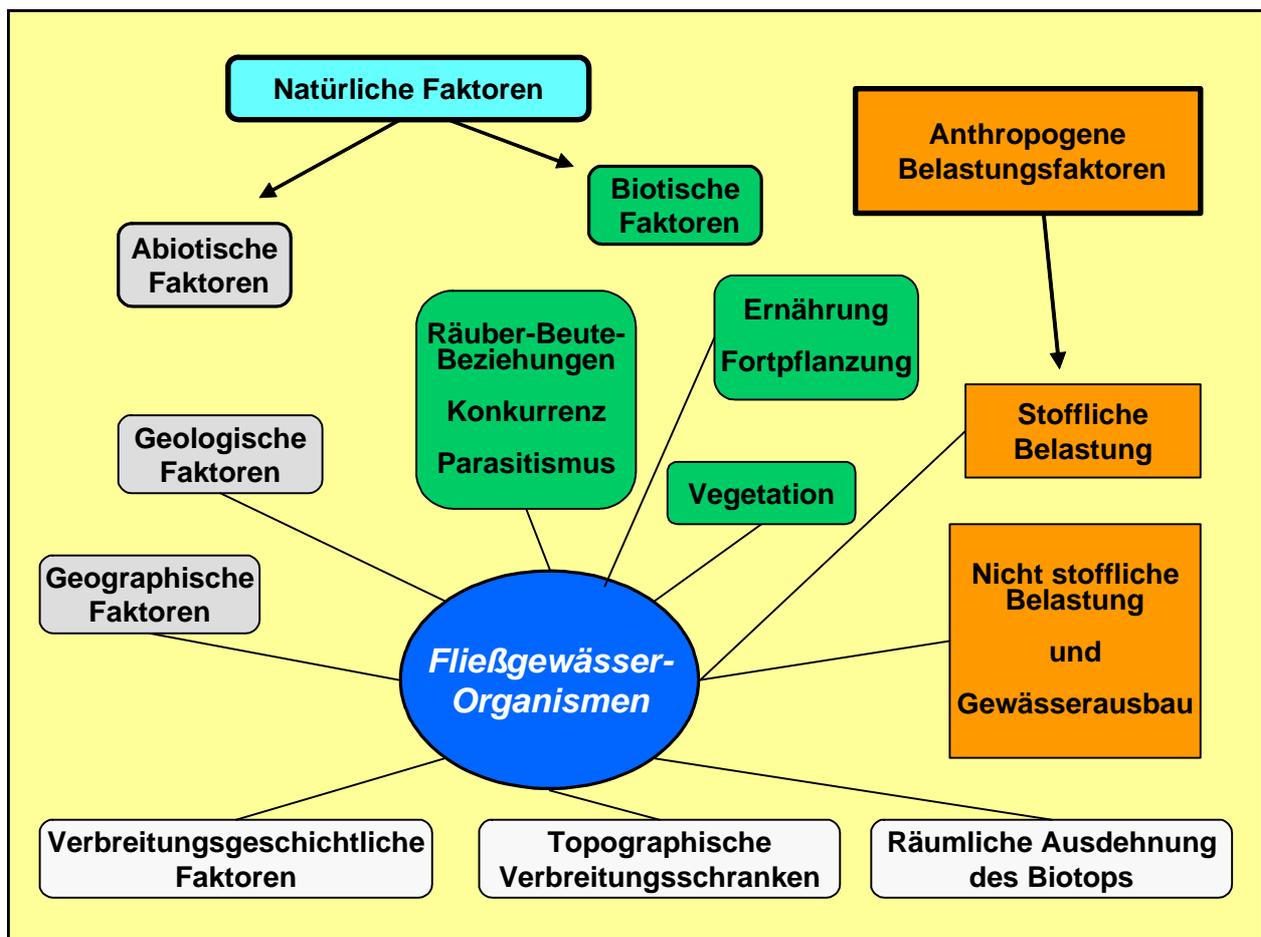


Abb. 1: Wichtige Faktoren, die den ökologischen Zustand von Fließgewässern und ihre Lebensgemeinschaft beeinflussen (nach Braukmann 1987, verändert)

Die wesentlichen Einflussgrößen auf den ökologischen Zustand von Fließgewässern

Natürliche Faktoren:

- **Geographische** Faktoren, z.B. geographische Lage, Höhenlage und -erstreckung, Klima, Licht, Gefälle, Relief, die ihrerseits morphologische Strukturen, Strömung und Abfluss bestimmen,
- **Geologische** Faktoren, die die chemische Grundbeschaffenheit eines Gewässers prägen, wie die chemische und mechanische Beschaffenheit von Gesteinen und Böden des Einzugsgebiets und der Gewässer selbst,
- **Biologische** Faktoren, z.B. Ernährung, Räuber-Beute-Beziehungen, Konkurrenz, Parasitismus, Fortpflanzung, tiergeographische Verbreitungsgeschichte und -grenzen.

Anthropogene Belastungsfaktoren:

Nachfolgend werden die wichtigsten anthropogenen Belastungsfaktoren zusammengefasst, die die Beschaffenheit der Fließgewässer und ihrer Lebensgemeinschaften beeinträchtigen können.

- **Stoffliche** Belastungen durch:
 - leicht abbaubare organische Stoffe, z. B. aus häuslichen, gewerblichen und industriellen Abwassereinleitungen sowie Restbelastung aus Kläranlagen,
 - schwer abbaubare organische Stoffe, z.B. aus Industrie- oder kommunalen Kläranlagen,
 - Pflanzennährstoffe, vorwiegend Nitrat und Phosphat, z. B. aus Abwasser und der Landwirtschaft,
 - Schwermetalle, z.B. aus gewerblichen und industriellen Abwässern,

- Salze, z.B. aus industriellen Abwässern,
- Gewässerversauernde Luftschadstoffe wie Schwefel- und Salpetersäure,
- organische Schadstoffe, z. B. Pestizide und Industriechemikalien,
- stoffliche Belastung durch Erosion und Bodenauslaugungen.
- **Nicht stoffliche Belastungen durch:**
 - Abwärme, z.B. aus Kraftwerken,
 - Gewässerausbaumaßnahmen wie z. B. Begradigung, Stauhaltungen verschiedenster Art, Pflasterung, Betonierung der Gewässersohle und des Uferbereichs, Räumung und regelmäßige "Entkrautung",
 - hydraulische Beeinträchtigungen durch übermäßige Wasserentnahme und durch Schwallbetrieb (hydraulischer Stress).

Belastung wird hier definiert als vom Menschen hervorgerufene Beeinträchtigungen eines Fließgewässerökosystems, die über das Maß der natürlichen Schwankungsbreite hinausgehen.

Die beiden Komplexe aus **natürlichen Faktoren** und **anthropogenen Belastungsfaktoren** stehen miteinander in enger Wirkungsbeziehung. Durch zunehmende Belastung, z.B. durch Abwasser oder durch Gewässerausbau, werden die natürlichen Faktoren in ihrer Wirkung zurückgedrängt. Umgekehrt gewinnen bei abnehmender anthropogener Belastung die naturgegebenen Wirkungsgrößen an Bedeutung.

Die biologische **Gewässergütekarte** auf Grundlage des Saprobien-systems beschreibt unter der Bezeichnung "Gewässergüte" eines Fließgewässers nur einen **Teilaspekt** aus dem vorgestellten Belastungsspektrum, nämlich die **Belastung durch leicht abbaubare organische Abwasserinhaltsstoffe und deren Abbauprodukte**.

te, die sich letztlich auf den **Sauerstoffhaushalt** auswirkt.

Im Zentrum der Aussage der Gewässergütekarte stehen also die biologischen Auswirkungen von Abwasserbelastungen durch leicht abbaubare organische Substanzen. Deren Auswirkungen auf die Lebensgemeinschaften der Gewässer hängen zum einen von der Abwassermenge und -qualität, zum anderen aber auch vom Gewässertypus ab. Die stofflichen Wirkungen von Abwasserbelastungen werden entscheidend davon bestimmt, ob ein Bach oder Fluss ein großes Gefälle und einen steinigen Untergrund hat, schnell strömt und deshalb stets einen hohen physikalischen Sauerstoffeintrag hat. Infolge-

dessen reagiert ein solcher Gewässertyp in der Regel weitaus weniger empfindlich als ein Fließgewässer der Ebene, das nur träge strömt, eine schlammige Sohle besitzt und von Natur aus stärkeren Schwankungen im Sauerstoffgehalt unterliegt. Fließgewässer des Flachlandes reagieren auf Abwasserbelastungen viel sensibler als Bergbäche. Die Einleitung gleichgroßer Mengen organischer, Sauerstoff zehrender Abwässer bewirkt deshalb bei Flachlandbächen größere ökologische Störungen als bei schnell fließenden Berg- und Gebirgsbächen. Bei Flachlandbächen und -flüssen sind demzufolge besonders hohe Anforderungen an den Reinigungsgrad des eingeleiteten Abwassers zu stellen.

4 Geltungsbereich des Verfahrens - Möglichkeiten und Grenzen

Das Verfahren der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) zur Indikation und Bewertung der Gewässergüte ist bei Bächen und Flüssen der gemäßigten Breiten Mitteleuropas anwendbar. Grundlage dieses Verfahrens ist die biologische Gewässeruntersuchung auf der Basis des Saprobien-systems (DIN 38 410). Die Anwendung ist nur bedingt möglich bei nicht ständig Wasser führenden Fließgewässern, bei sehr langsam fließenden, staugeregelten, bei versauerten oder durch toxische Stoffe verödeten Fließgewässern und bei Kanälen ohne ausreichende Uferstruktur.

In Fällen, in denen die biologische Untersuchung nicht oder nur eingeschränkt möglich ist, können auch chemische Messwerte hilfsweise zur Indikation und Bewertung der Gewässergüte herangezogen werden.

Die biologische Gewässeruntersuchung auf der Basis des Saprobien-systems indiziert im wesentlichen die Belastung der Fließgewässer mit abbaubaren organischen Stoffen.

Die Gewässerbelastung durch **leicht** abbaubare organische Abwässer hat durch die mikrobiellen

Oxidationsprozesse beim Abbau organischer Substanzen einerseits eine **Verringerung des Sauerstoffgehalts** zur Folge. Andererseits wird durch die Zufuhr organischer Stoffe und deren Abbauprodukte die Nahrungsbasis des Fließgewässer-Ökosystems verändert. Beides wirkt sich direkt auf die Zusammensetzung der aquatischen Lebensgemeinschaften aus.

Die Belastung mit **schwer oder nicht** abbaubaren Stoffen, mit Salzen, Schwermetallen und organischen Schadstoffen sowie radioaktiven Stoffen wird mit diesem Verfahren nicht erfasst.

Auch die Belastung mit **Nährstoffen** (eutrophierenden Stoffen wie Phosphat- und Stickstoffverbindungen) spiegelt sich nur indirekt in der Gütekarte wider. Diese Pflanzennährstoffe fördern die Produktion von zusätzlicher organischer Substanz (Pflanzenbiomasse), bei deren Abbau wiederum Sauerstoff verbraucht wird (Sekundärbelastung), was die saprobielle Einstufung beeinflussen kann.

Die Ergebnisse der physikalisch-chemischen Beschaffenheitsuntersuchungen aus dem ständigen Messnetz der qualitativen Fließgewässer-

überwachung des Landes Baden-Württemberg (rund 120 Messstellen) werden jährlich in einem Jahresdatenkatalog auf CD-ROM veröffentlicht (LfU 2004). Zudem wird regelmäßig ein Gütebericht herausgegeben, in dem der aktuelle Gütezustand der Fließgewässer landesweit dargestellt sowie die wesentlichen Trendentwicklungen aufgezeigt werden (LfU 2004).

Einen bundesweiten Überblick über die chemisch-physikalische Beschaffenheit der Gewässer geben die "Karten der Wasserbeschaffenheit, Fließgewässer der Bundesrepublik Deutschland" der LAWA (LAWA 2005), die einen Teil der Daten der baden-württembergischen Fließgewässerüberwachung enthalten.

4.1 Kriterien der Gewässergüteklassen

Das LAWA-Verfahren bewertet die biologische Gewässergüte nach 7 Gewässergüteklassen. Die Bewertung stützt sich auf folgende Kriterien:

- Bioindikation auf taxonomischer Basis des Saprobien-systems,
- Physiographische Merkmale,
- Chemische Merkmale.

Im Vordergrund der Bewertung steht die Bioindikation der Gewässergüte. Die physiographischen und chemischen Merkmale der Gewässer liefern dabei zusätzliche Informationen.

4.1.1 Bioindikation - Saprobien-system-DIN-Verfahren

Im Jahre 1908/1909 haben KOLKWITZ & MARSSON die Reaktion der Pflanzen und Tiergemeinschaften der Gewässer auf verschieden hohe organische Belastung systematisch untersucht. Ihre Beobachtungen wurden im so genannten **Saprobien-System** zusammengefasst.

Weitere Bearbeiter wie u. a. Pantle und Buck (1955) sowie Buck (1971) haben das System fortgeschrieben und weiterentwickelt.

Das Saprobien-system war ursprünglich ein Verzeichnis derjenigen Pflanzen- und Tierarten, die einen bestimmten Grad organischer Gewässerbelastung (= Saprobität oder Saprobie) als biologische Indikatoren anzeigen. Es beruht auf empirischen Freilandbeobachtungen über das bevorzugte Auftreten bestimmter Indikatororganismen in vier abgestuften Klassen der Saprobität. Es ist die Stammform des heutigen Verfahrens zur biologischen Indikation der Gewässergüte, das inzwischen als DIN-Verfahren (DIN 38 410) eine bundesweit einheitliche Liste von Bioindikatoren (DIN 38 410, Teil 2) vorstellt.

Diese erstmals 1990 erschienene Liste umfasste

1. rund 160 Makro-Organismen (vorwiegend wirbellose Tiere), das sind mit dem bloßen Auge erkennbare Formen,
2. ca. 90 Mikro-Organismen (Bakterien, Pflanzen und Tiere, vorwiegend Ciliaten), die nur mit Hilfe eines Mikroskops bestimmbar sind.

Die Liste enthält die festgelegten Saprobienindizes der betreffenden Zeigerorganismen. Im 1. Teil des DIN-Verfahrens werden allgemeine Hinweise zur biologischen Gewässeruntersuchung und Bestimmung des Saprobienindex gegeben (DIN 38 410, Teil 1).

Das LAWA-Verfahren definiert 7 Gewässergüteklassen, die aus den ursprünglich 4 Klassen der Saprobie durch hinzufügen von 3 Zwischenstufen hervorgegangen sind.

Bei den Untersuchungen zur Gewässergütekarte steht in aller Regel die Organismengruppe des so genannten **Makrozoobenthos** im Vordergrund. Es handelt sich hierbei um wirbellose Kleintiere des Gewässerbodens. Die Gruppe der Mikroorganismen wird in Gewässern mit spärlicher Makrozoenbesiedlung für die Bewertung mit herangezogen.

Das DIN-Verfahren listet **Zeigerorganismen** oder "Bioindikatoren" für die 7 Gewässergüteklassen auf und belegt sie mit einem entsprechenden Zeigerwert, dem **Saprobie-Wert**, gemäß ihrem bevorzugten Vorkommen in Gewässern mit einem bestimmten Belastungsgrad (vergleiche hierzu die Liste der DIN-Taxa). Darüber hinaus ist für jede aufgelistete Art ein **Indikationsgewicht** angegeben, das die Qualität des Taxons als Indikator kennzeichnet. Die Güteeinstufung eines biologisch untersuchten Gewässerabschnitts auf der Basis des Saprobienindex ergibt sich aus dem gewogenen Mittelwert der Saprobiewerte der einzelnen Indikator-Organismen des Saprobienindex, die in der betreffenden Gewässerstrecke gefunden wurden. Die Methodik des Berechnungsverfahrens ist in der DIN 38 410, Teil 2 ausführlich beschrieben. Der Saprobieindex wird nach folgender Gleichung berechnet:

$$S = \frac{\sum s_i \times A_i \times G_i}{\sum A_i \times G_i}$$

(für $i = 1$ bis n)

Dabei ist:

S	der Saprobieindex der Untersuchungsstelle;
i	die laufende Nummer des Taxons;
s_i	der Saprobiewert des i -ten Taxons;
A_i	die Abundanznummer des i -ten Taxons;
G_i	das Indikationsgewicht des i -ten Taxons;
n	die Anzahl der Taxa.

Grundsätzlich dient die Bioindikation auf taxonomischer Basis der qualitativen Abschätzung und Bewertung der ökologischen Auswirkungen von Abwasserbelastungen. Eine Gewässerbelastung mit Abwasser verändert die mengen- und artenmäßige Zusammensetzung der Lebensgemeinschaft, die sich auf die betreffende Belastungssituation im Gewässer einstellt. Die Aussageschärfe der Bioindikation nimmt mit abnehmender Gewässerbelastung ab. In gleichem Maße nimmt die Bedeutung der natürlichen spezifischen Eigenschaften (Strömung, Substrat usw.) des Gewässertyps auf die Zusammensetzung der Biozönose zu. Da die Zei-

gerorganismen nicht nur die Belastung, sondern stets integrierend die Wirkung aller ökologischen Faktoren anzeigen, wird die biologische Aussage zur Belastung bei gering belasteten Gewässern in hohem Maße vom jeweiligen Gewässertyp beeinflusst.

Der Saprobienindex darf daher nicht **schematisch** in eine Gewässergütekategorie übertragen werden. Besonders wenn der Saprobienindex einer Untersuchungsstelle im Bereich einer Güteklassengrenze liegt, ist eine Entscheidung unter Zugrundelegung aller Gewässergütemerkmale erforderlich. In Baden-Württemberg werden die berechneten Saprobienindices anhand weiterer Bewertungskriterien plausibilisiert. Dazu gehören neben den physiographischen auch die chemischen Daten der Gewässer, die im Zusammenhang mit der Saprobie stehen. Bei der Überführung des Saprobienindex einer Untersuchungsstelle in eine Güteklasse besteht die Möglichkeit in begründeten Einzelfällen durch die Vergabe eines **Bonus** oder **Malus** das berechnete Ergebnis um eine halbe Stufe auf- oder abzuwerten.

Der besondere Vorteil der biologischen Bewertungsmethode mit wirbellosen Fließgewässerorganismen liegt darin, dass diese Gruppe Tiere umfasst, die zum einen in allen Fließgewässern vorkommen, und zum anderen viele der relativ langlebigen Organismen über einen längeren Zeitraum (von einigen Monaten bis zu mehreren Jahren) im Gewässer anzutreffen sind. Sie reagieren in dieser Zeitspanne „integrierend“ auf ungünstige Umweltbedingungen und spiegeln damit die Gewässergüte über einen längeren zurückliegenden Zeitraum wider.

Im Gegensatz zur Bioindikation werden für die chemische Zustandsbeurteilung mindestens monatliche Messungen benötigt, da der Wasserchemismus erheblichen tages- und jahreszeitlichen Schwankungen und einer starken Beeinflussung durch das Abflussgeschehen unterliegt. Für die biologische Beurteilung der Gewässergüte liefern chemische Parameter wie z. B. BSB₅, Nährstoffe oder Sauerstoffgehalt

wichtige Grundlageninformationen zur Ergänzung und Absicherung der Bewertung.

4.1.2 Physiographische Gewässermerkmale

Zur Bewertung und Plausibilisierung der Gewässergüte werden auch **physiographische** Merkmale herangezogen. Ein Belastung anzeigendes Merkmal ist dabei beispielsweise die Art und Beschaffenheit des Bachbetts, insbesondere Art und Ausmaß von Faulschlammablagerungen oder von Sedimentfärbungen. Diese physiographischen Merkmale sind unmittelbar am Gewässer feststellbar und geben in Verbindung mit den biologischen Gewässerindikatoren wichtige Hinweise auf den Grad der Sauerstoff zehrenden Abwasserbelastung. Unter Berücksichtigung der Strömungsbedingungen lässt sich beispielsweise der Grad der Schwarzfärbung der Sedimente differenzieren und zur ergänzenden

Beurteilung von Fließgewässern heranziehen (siehe Beschreibung der Merkmale der einzelnen Gewässergüteklassen in Kapitel 5).

4.1.3 Chemische Merkmale der Gewässergüteklassen

Begleitend zu den biologischen Untersuchungen werden an jeder Untersuchungsstelle **chemisch-physikalische Messungen** durchgeführt (Temperatur, Sauerstoffgehalt, elektrische Leitfähigkeit und pH-Wert). Nach Möglichkeit werden zusätzlich Wasserproben zur weiteren **chemischen Analyse** im Labor entnommen. Die Ergebnisse der chemischen Messungen von **Wasserinhaltsstoffen**, die eine organische Belastung indizieren, können in Verbindung mit der biologischen Bewertung als unterstützende Zusatzinformationen in die endgültige Gütebewertung der untersuchten Gewässerabschnitte mit eingehen.



Naturnaher Bergbach



Naturfern ausgebauter Bergbach



Naturnaher Abschnitt eines Tieflandbaches



Naturfern ausgebauter Flachlandfluss



Restrhein, naturnahes Reststück des Oberrheins



Neckar – kanalisierter Flussabschnitt

Abb. 2: Beispiele für unterschiedliche Fließgewässertypen in Baden-Württemberg

5 Merkmale für die Beurteilung der Gewässergüte von Fließgewässern nach LAWA

Nachfolgend werden die wichtigsten Merkmale der 7 Gewässergüteklassen, bestehend aus 4 Hauptgüteklassen und 3 Zwischenstufen, wie sie im LAWA-Verfahren beschrieben wurden, wiedergegeben (aus LAWA 2000). Die 3 Zwischenstufen haben im Laufe der Zeit inzwischen den Charakter vollwertiger Gewässergüteklassen erhalten. Zur Beschreibung der Güteklassen dienen typische biologische Merkmale, die nach dem Saprobien-Index klassifiziert sind. In Tabelle 1 sind die Hauptmerkmale der Gewässergüteklassen zusammengestellt.

Güteklasse I:

Unbelastet bis sehr gering belastet (oligosaprob)



Abb. 3: *Drusus annulatus*

Gewässerabschnitte mit reinem, stets annähernd sauerstoffgesättigtem und nährstoffarmem Wasser; geringer Bakteriengehalt; mäßig dicht besiedelt, vorwiegend von Algen, Moosen, Strudelwürmern und Insektenlarven; sofern sommerkühl, Laichgewässer für Salmoniden.

Zu dieser Güteklasse gehören im allgemeinen Quellbäche und sehr gering belastete Oberläufe von sommerkalten Fließgewässern. Solche Ge-

wässer kommen hauptsächlich in nicht oder wenig besiedelten und bewirtschafteten Gebieten vor. Die Gewässer strömen schnell, das Wasser ist klar, der Untergrund überwiegend steinig und kiesig, selten sandig oder aus mineralischen Feinsedimenten bestehend.

Der O₂-Gehalt des Wassers liegt nahe dem Sättigungswert (zwischen 95-105 % der O₂-Sättigung), das Wasser ist relativ nährstoffarm, die organische Belastung ist gering (Zehrung, BSB₅, < 1 mg/l O₂), Ammonium (NH₄-N) ist nur in Spuren vorhanden.

Die Besiedlung mit wirbellosen Tieren (Makrozoobenthos) ist oft artenreich, meist aber mit geringen Individuendichten. In Quellbächen finden sich neben Schnecken der Gattung *Bythinella* häufig die Strudelwürmer *Polycelis felina* und *Crenobia alpina* sowie Steinfliegen der Gattung *Leuctra*. In den Mittelgebirgen sind die Lebensgemeinschaften artenreicher, neben Eintagsfliegen der Gattungen *Baetis*, *Ephemerella*, *Epeorus* und Köcherfliegenlarven wie *Odontocerum albicorne*, *Philopotamus spp.*, *Silo spp.* finden sich auch größere Steinfliegenlarven wie *Brachyptera seticornis* und *B. risi*, *Dinocras cephalotes* und *Perla marginata*. Sind Moospolster vorhanden, so werden sie von verschiedenen Käfern, z.B. *Elmis latreillei* (im Gebirge), *Esolus angustatus* oder *Hydraena* Arten bewohnt. In kalkarmen Regionen sind diese Bäche von Versauerung bedroht.

Der Saprobien-Index liegt unter 1,5.

Die Gewässerstrecken sind Laichzonen für Salmoniden, daneben finden sich oft Bestände von Mühlkoppen (*Cottus gobio*).

Tab. 1: Güteklassen des Saprobiensystems nach LAWA (7-stufig)

Gewässergüteklassen	Farbe	Saprobiebereich	Grad der Belastung mit leicht abbaubaren organischen Stoffen	Saprobien-Index-Bereich	Kurze Definition der Gewässergüteklassen
I	dunkelblau	oligosaprob	unbelastet bis sehr gering belastet	1,0 - < 1,5	Gewässerabschnitte mit reinem, stets annähernd sauerstoffgesättigtem und nährstoffarmem Wasser; geringer Bakteriengehalt; mäßig dicht besiedelt, vorwiegend mit Algen, Moosen, Strudelwürmern und Insektenlarven; sofern sommerkühl, Laichgewässer für Salmoniden.
I - II	hellblau	oligosaprob bis betamesosaprob	gering belastet	1,5 - < 1,8	Gewässerabschnitte mit geringer anorganischer Nährstoffzufuhr und organischer Verunreinigung ohne nennenswerte Sauerstoffzehrung; dicht und meist in großer Artenvielfalt besiedelt; sofern sommerkühl, Salmonidengewässer.
II	dunkelgrün	betamesosaprob	mäßig belastet	1,8 - < 2,3	Gewässerabschnitte mit mäßiger Verunreinigung und guter Sauerstoffversorgung; sehr große Artenvielfalt und Individuendichte von Algen, Schnecken, Kleinkrebsen, Insektenlarven; Wasserpflanzenbestände können größere Flächen bedecken; artenreiche Fischgewässer.
II - III	gelbgrün	betamesosaprob bis alphamesosaprob	kritisch belastet	2,3 - < 2,7	Gewässerabschnitte, deren Belastung mit organischen, sauerstoffzehrenden Stoffen einen kritischen Zustand bewirkt; Fischsterben infolge Sauerstoffmangels möglich; Rückgang der Artenzahl bei Makroorganismen; gewisse Arten neigen zu Massenentwicklung; fädige Algen bilden häufig größere flächenbedeckende Bestände.
III	gelb	alphamesosaprob	stark verschmutzt	2,7 - < 3,2	Gewässerabschnitte mit starker organischer, sauerstoffzehrender Verschmutzung und meist niedrigem Sauerstoffgehalt; örtlich Faulschlammablagerungen; Kolonien von fadenförmigen Abwasserbakterien und festsitzenden Wimpertierchen übertreffen das Vorkommen von Algen und höheren Pflanzen; nur wenige, gegen Sauerstoffmangel unempfindliche tierische Makroorganismen wie Egel und Wasserasseln kommen bisweilen massenhaft vor; mit periodischen Fischsterben ist zu rechnen.
III - IV	orange	alphamesosaprob bis polysaprob	sehr stark verschmutzt	3,2 - < 3,5	Gewässerabschnitte mit weitgehend eingeschränkten Lebensbedingungen durch sehr starke Verschmutzung mit organischen, sauerstoffzehrenden Stoffen, oft durch toxische Einflüsse verstärkt; zeitweilig totaler Sauerstoffschwund; Trübung durch Abwasserschwebstoffe; ausgedehnte Faulschlammablagerungen; durch Wimpertierchen, rote Zuckmückenlarven oder Schlammröhrenwürmer dicht besiedelt; Rückgang fadenförmiger Abwasserbakterien; Fische nicht auf Dauer, nur ausnahmsweise anzutreffen.
IV	rot	polysaprob	übermäßig verschmutzt	3,5 - 4,0	Gewässerabschnitte mit übermäßiger Verschmutzung durch organische sauerstoffzehrende Abwässer; Fäulnisprozesse herrschen vor; Sauerstoff über lange Zeit in sehr niedrigen Konzentrationen vorhanden oder gänzlich fehlend; Besiedelung vorwiegend durch Bakterien, Geißeltierchen und freilebende Wimpertierchen; Fische fehlen; bei starker toxischer Belastung biologische Verödung.

Güteklasse I-II:

Gering belastet (oligo- bis betamesosaprob)



Abb. 4: Elmis

Gewässerabschnitte mit geringer anorganischer Nährstoffzufuhr und organischer Verunreinigung ohne nennenswerte Sauerstoffzehrung; dicht und meist in großer Artenvielfalt besiedelt; sofern sommerkühl¹, Salmonidengewässer.

Bei den hier eingestufteten Gewässern handelt es sich meist um Oberläufe im Gebirgs- und Mittelgebirgsraum, aber auch um naturnahe Gewässer in größeren Waldgebieten, im Flachland z. B. der Lüneburger Heide oder der Mecklenburger Seenplatte. Auch diese Gewässer sind im allgemeinen sommerkühl, das Wasser ungetrübt. Der Bodengrund ist je nach Strömungsgeschwindigkeit steinig bis kiesig in den Mittelgebirgen oder kiesig bis sandig in der Ebene, wobei auftretende Feinsedimente nur geringe sauerstoffzehrende organische Anteile aufweisen.

¹ **sommerkühle** Fließgewässer sind überwiegend in Mittelgebirgs- und Gebirgslagen zu finden. Sie weisen natürliche Wassertemperaturen bis 20° auf. Sommerwarme Fließgewässer sind vorwiegend Flachlandbäche und größere Fließgewässer mit Temperaturen bis etwa 25°.

Der Sauerstoffgehalt liegt im Bereich der Sättigung, leichte Defizite (< 20 %) und geringe Schwankungen im Tagesgang sind möglich. Die Nährstoffgehalte sind höchstens leicht erhöht, die Zehrung (BSB₅) ist gering (2 mg/l O₂). Ammonium (NH₄-N) ist meist nur in Spuren vorhanden.

Je nach Substratzusammensetzung und Beschattung finden sich als submerse Vegetation einzelne Moospolster oder Fadenalgen bis hin zu artenreicheren Beständen höherer Wasserpflanzen. Diese sind allerdings niemals flächendeckend. Neben Moosen treten in Flachlandbächen mit geringem Gefälle mäßig dichte Bestände höherer Wasserpflanzen, z.B. *Callitriche spp.* oder *Ranunculus peltatus* auf.

Das Makrozoobenthos ist artenreich und bildet reich strukturierte, dichte Lebensgemeinschaften. Während in den Gewässern mit höherem Gefälle vor allem Hartsubstratbewohner vorherrschen, finden sich im Flachland auch grabende Arten.

Typische Vertreter der Fauna sind der Strudelwurm *Dugesia gonocephala*, die Eintagsfliegenlarven der Gattung *Ecdyonurus*, *Paraleptophlebia submarginata* und *Rhithrogena semicolorata*. Daneben finden sich Steinfliegen z.B. *Leuctra nigra* oder *Perla burmeisteriana*. Artenreich sind auch die Köcherfliegenlarven vertreten, typische Indikatoren sind *Oligopteryx maculatum*, *Lepidostoma hirtum*, *Silo pallipes*, *Plectrocnemia*-Arten.

In den Flachlandgewässern dieser Güteklasse findet man die Larven der Libelle *Cordulegaster boltoni* und der Eintagsfliege *Ephemera danica* als grabende Arten, in größeren Gewässern auch die Kleine Flussmuschel *Unio crassus*. Die Gewässer sind Laichgewässer für Salmoniden.

Der Saprobien-Index liegt im Bereich von 1,5 bis < 1,8.

Güteklasse II:

Mäßig belastet (betamesosaprob)



Abb. 5: Baetis

Gewässerabschnitte mit mäßiger Verunreinigung und guter Sauerstoffversorgung; sehr große Artenvielfalt und Individuendichte von Algen, Schnecken, Kleinkrebsen, Insektenlarven; Wasserpflanzenbestände können größere Flächen bedecken; artenreiche Fischgewässer.

Hierzu gehören Gewässerstrecken mit mäßiger Verunreinigung durch organische Stoffe und deren Abbauprodukte, aber auch die Unterläufe der großen Flüsse und die von Natur aus nährstoffreichen langsam fließenden und sommerwarmen Bäche des Flachlandes. Der Gewässergrund ist in den gebirgigen Regionen steinig bis kiesig allerdings kann es stellenweise zu Ablagerung von organischen Feinsedimenten oder schwarzfleckigen Steinunterseiten kommen. In den Bächen und Flüssen des Flachlands finden sich vorwiegend sandig-kiesige Sedimente, größere Steine sind im Gegensatz zu den meisten Mittelgebirgsbächen selten. Stellenweise werden feine organische Sedimente abgelagert. Entsprechend gering ist in diesen Gewässertypen die Besiedlung durch strömungsangepasste Steinbewohner in der Tierlebensgemeinschaft ausgebildet.

Vor allem in langsam fließenden und wenig beschatteten Gewässern kommt es zu starkem Wachstum höherer Wasserpflanzen, größere Fließgewässer sind im Sommer deutlich getrübt durch Phytoplanktonentwicklungen. Dementsprechend stellt sich auch der Stoffhaushalt dar. Während die Fließgewässer der Berg- und Hügellandregionen dauerhaft leichte Sauerstoffdefizite aufweisen können - ohne jedoch fischkritische Werte zu unterschreiten - sind in den Flachlandgewässern deutliche Tagesgänge mit Sauerstoffübersättigungen in den Nachmittagsstunden und -defiziten gegen Morgen typisch.

Ammoniumkonzentrationen liegen meist unter 0,5 mg/l NH₄-N. Der biochemische Sauerstoffbedarf in 5 Tagen liegt meist unter 5 mg/l, nur in Phytoplankton reichen Gewässern werden höhere Werte gemessen.

Die Biozönosen des Makrozoobenthos sind recht artenreich, die Biomasse ist groß. Mit zunehmendem Anteil an organischen Sedimenten nimmt der Anteil der Schlammbewohner merklich zu, zudem führt die steigende organische Drift zu einer starken Präsenz der filtrierenden Formen.

Typische Indikatoren sind in den Berglandbächen die Mützenschnecke *Ancylus fluviatilis*, die Eintagsfliegen *Ephemerella ignita*, *Heptagenia flava* und *Heptagenia sulphurea*. Sichere Indikatoren sind auch die Köcherfliegen *Brachycentrus subnubilus*, *Anabolia nervosa*, *Rhyacophila* spp., *Polycentropus* spp. und *Goera pilosa*. In den größeren, planktonreichen Fließgewässern finden sich auf Hartsubstrat filtrierende Lebensformtypen, z. B. die Süßwasserschwämme *Ephydatia fluviatilis* oder *Spongilla lacustris* oder die Moostierchen der Gattung *Plumatella* sowie Großmuscheln der Gattung *Unio* in Feinsedimenten. Innerhalb seines Verbreitungsgebietes ist der Flohkrebs *Gammarus roeseli* häufig zu finden, daneben Eintagsfliegen aus der Familie der *Baetidae* und *Potamanthus luteus*. In pflanzenreichen Abschnitten gehören Libellenlarven der Gattungen *Calopteryx* spp., *Lestes viridis* oder *Phyrrhosoma nymphula* zur typischen Makrofauna. Auch unter

den Köcherfliegenlarven dieser Gewässer dominieren filtrierende Arten wie *Cheumatopsyche lepida*, *Hydropsyche pellucidula*, oder *Psychomyia pusilla*. Daneben kommen typische Weidengänger wie die Schnecken *Viviparus viviparus* und *Theodoxus fluviatilis*, in größeren Gewässern *Bathyomphalus contortus* und in kleineren Gewässern *Valvata piscinalis* häufig vor.

Die Gewässer weisen in der Regel gute Fischbestände auf, je nach Region und Gewässergröße gehören sie zur unteren Salmoniden- oder zur Cyprinidenregion.

Der Saprobien-Index liegt im Bereich von 1,8 bis < 2,3.

Gewässergüteklasse II ist in vielen Bundesländern politisches Ziel des Gewässerschutzes. Aus ökologischer Sicht weist diese Güteklasse jedoch in Gebirgsbächen noch nicht die gewässertypische Artenzusammensetzung auf.

Güteklasse II-III:

Kritisch belastet (betameso- bis alphameso-saprob)



Abb. 6: Asellus aquaticus

Gewässerabschnitte, deren Belastung mit organischen, sauerstoffzehrenden Stoffen einen kritischen Zustand bewirkt; Fischersterben infolge Sauerstoffmangels möglich; Rückgang der Artenzahl bei Makroorganismen; gewisse Arten neigen zu Massenentwicklung; fädige Algen bilden häufig größere flächendeckende Bestände.

Die Gewässer dieser Güteklasse sind durch die Wirkung abbaubarer organischer Stoffe merklich verändert. In den schneller fließenden Gewässern sind die Steinunterseiten schwarz oder schwarzfleckig durch Bildung von schwarzem Eisensulfid (FeS), Schlammablagerungen sind häufig nur oberflächlich oxidiert. Darunter befinden sich meist tiefgründige, schwarzgefärbte Faulschlammsedimente. Sind dichte Pflanzenbestände vorhanden - vor allem in langsam fließenden Gewässern, so haben sich Trübstoffe angelagert. Das Wasser ist entweder durch Bakterien oder organische Substanz getrübt oder es macht sich eine deutliche Vegetationsfärbung durch planktische Algen bemerkbar.

Die O₂-Sättigung ist entweder dauerhaft im Bereich merklicher Defizite (bis 50 % Sättigung) oder wird während der Vegetationsperiode durch starke Schwankungen im Tagesgang gekennzeichnet, wobei die Minima in den frühen Morgenstunden nur wenige mg/l O₂ betragen. Die Zehrung (BSB₅) liegt über 5 mg/l O₂, die Ammoniumkonzentrationen erreichen oft 1 mg/l NH₄-N.

Die Tierbesiedlung zeigt schon merkliche Defizite in der Artenzusammensetzung. Neben den Steinfliegenlarven fehlen auch die Eintags- und Köcherfliegenlarven bis auf wenige Ausnahmen. Dagegen kommt es bei einigen Arten zu sehr hohen Populationsdichten, vor allem bei Filtrierern und Detritusfressern. Typische Indikatoren sind in schneller fließenden Gewässern neben dem Strudelwurm *Planaria torva* die Schnecken *Bithynia tentaculata* und *Physa fontinalis* sowie die Egel *Erpobdella octoculata* und *Glossiphonia heteroclita*. Sehr häufig findet man die Wasserassel *Asellus aquaticus*, teilweise sind Kolonien von Ciliaten meist mit der Gattung *Stentor* sp. schon mit bloßem Auge zu erkennen. In lang-

sam fließenden oder stauregulierten Gewässern bestimmt in den Sommermonaten die autotrophe Produktion auch das Nahrungsangebot. So finden sich dann neben den oben genannten Indikatoren vermehrt Filtrierer wie das Moostierchen *Plumatella fungosa*, in Pflanzenbeständen die Schnecken *Radix ovata* und *Potamopyrgus antipodarum*, die Wenigborster *Stylaria lacustris*, *Nais elinguis*, auf schlammigen Sedimenten auch *Aelosoma spec.* Weit verbreitet sind weiterhin der Egel *Helobdella stagnalis* und die Kugelmuschel *Sphaerium corneum*.

Die Fischbestände setzen sich überwiegend aus Cypriniden zusammen, die anaeroben Sedimente können die Vermehrung von Bodenlaichern unterbinden.

Der Saprobien-Index liegt im Bereich von 2,3 bis < 2,7.

Gütekategorie III:

Stark verschmutzt (alphamesosaprob)



Abb. 7: Erpobdella octoculata

Gewässerabschnitte mit starker organischer, sauerstoffzehrender Verschmutzung und meist niedrigem Sauerstoffgehalt; örtlich Faulschlammablagerungen; Kolonien von fadenförmigen Abwasserbakterien und festsitzenden Wimpertieren übertreffen das Vorkommen von Algen und höheren Pflanzen; nur wenige, gegen Sauerstoffmangel unempfindliche tierische Makroorganismen wie Egel und Wasserasseln kommen bisweilen massenhaft vor; mit periodischem Fischsterben ist zu rechnen.

Gewässer dieser Güteklasse sind durch intensive heterotrophe Prozesse und als deren Folge durch starke Sauerstoffdefizite geprägt. Die bakterielle Trübung des Wassers ist deutlich, Hartsubstrat ist mit dichten Bakterienbelägen überzogen, Steinunterseiten und Feinsedimente sind durch Eisensulfid schwarz verfärbt, aus Schlammablagerungen entweicht beim Aufrühren Schwefelwasserstoff (H_2S). Höhere Wasserpflanzen fehlen in der Regel, Fadenalgen und Überzüge von Cyanobakterien (Blaualgen) können massenhaft auftreten.

Der Sauerstoffhaushalt befindet sich dauerhaft im Defizit, die Minima liegen unter $2 \text{ mg/l } O_2$, die Gehalte an organischer Substanz bedingen einen biochemischen Sauerstoffverbrauch bis zu $10 \text{ mg/l } O_2$, Ammoniumkonzentrationen von $1 \text{ mg/l } NH_4-N$ werden längerfristig überschritten. In Phytoplankton reichen Gewässern wird dem Wasser durch die Photosynthese CO_2 entzogen. Hierdurch steigt der pH-Wert an. Bei höheren pH-Werten kommt es deshalb häufig zur Bildung von toxischem Ammoniak (NH_3).

Die Lebensbedingungen in Gewässern dieser Belastungsstufe sind so weit verschlechtert, dass nur noch wenige Makroorganismen, die die geringen O_2 -Konzentrationen ertragen können, in diesen Gewässern vorhanden sind und als Indikatoren genutzt werden können. Neben der Schnecke *Physella acuta* sind dies *Chironomus thummi*, *Proasellus coxalis* und in langsam fließenden Gewässern die Oligochaeten *Lumbriculus variegatus* und *Pristina spec.* Dagegen gibt es unter den heterotrophen Mikroorganismen,

insbesondere den Flagellaten und Wimpertierchen (*Ciliophora*) eine ganze Reihe guter Indikatoren, die zudem noch weit verbreitet sind.

Fischpopulationen können sich oft nicht dauerhaft halten, häufig fehlen die jüngeren Jahrgänge.

Der Saprobien-Index liegt im Bereich von 2,7 bis < 3,2.

Güteklasse III-IV:

Sehr stark verschmutzt (alphameso- bis polysaprob)



Abb. 8: Chironomus thummi

Gewässerabschnitte mit weitgehend eingeschränkten Lebensbedingungen durch sehr starke Verschmutzung mit organischen, sauerstoffzehrenden Stoffen, oft durch toxische Einflüsse verstärkt; zeitweilig totaler Sauerstoffschwund; Trübung durch Abwasserschwebstoffe; ausgedehnte Faulschlammablagerungen, durch Wimpertierchen, rote Zuckmückenlarven oder Schlammröhrenwürmer dicht besiedelt; Rückgang fadenförmiger Abwasserbakterien; Fische nicht auf Dauer und dann nur örtlich begrenzt anzutreffen.

Die Gewässer sind durch die Wirkung abbaubarer organischer Substanzen und den Folgen des aeroben und anaeroben Abbaus in ihrer Qualität als Ökosystem sehr stark verändert. Die Gewässersohle ist vom Faulschlamm überdeckt, höhere submerse Pflanzen fehlen, das Wasser ist durch Abwasser und Bakterien verfärbt oder getrübt, das Wasser riecht oft nach H_2S , es kommt zu sichtbarer Gasbildung im Sediment (Methan, Schwefelwasserstoff).

Sauerstoff ist in den Gewässern zeitweise nur im Spurenbereich vorhanden. Die Defizite der O_2 -Sättigung sind in der Regel hoch. Der BSB_5 liegt über $10 \text{ mg/l } O_2$, die Ammoniumstickstoffkonzentrationen übertreffen $1 \text{ mg/l } NH_4\text{-N}$ längerfristig.

Die Besiedlung mit Makroorganismen ist extrem artenarm, typisch sind dabei Massenentwicklungen von *Tubifex spec.* und/oder den Larven von Zuckmücken der *Chironomus thummi*- und *Chironomus plumosus*-Gruppen. Festes Substrat (Holz, Steine) sind oft von dichten Pelzen des Abwasserbakteriums *Sphaerotilus* und des Abwasserpilzes *Leptomitus lacteus* überzogen. Auf den Schlammoberflächen und in den blaugrünen Überzügen aus Cyanobakterien (Blualgen) findet sich eine reiche Fauna an Einzellern, vor allem Flagellata (Geißeltierchen) und Ciliophora (Wimpertierchen), die eine gute Indikation auf Grund mikroskopischer Befunde ermöglichen. Toxische Effekte sind häufig festzustellen.

Der Saprobien-Index liegt im Bereich von 3,2 bis < 3,5.

Güteklasse IV:

Übermäßig verschmutzt (polysaprob)



Abb. 9: Tubifex

(Foto: K. Grabow)

Gewässerabschnitte mit übermäßiger Verschmutzung durch organische, Sauerstoffzehrende Abwässer; Fäulnisprozesse herrschen vor; Sauerstoff über lange Zeit in sehr niedrigen Konzentrationen vorhanden oder gänzlich fehlend; Besiedelung vorwiegend durch Bakterien, Geißeltierchen und freilebende Wimpertierchen; Fische fehlen; bei starker toxischer Belastung biologische Verödung.

Die Gewässer dieser Güteklasse führen stark getrübbtes Wasser. Wasserinhaltsstoffe und Ab-

bauprodukte aus Sediment und Wasser können zu erheblichen Geruchsbeeinträchtigungen führen. Der Gewässerboden ist von Faulschlamm bedeckt, dauerhaft anaerob. Färbungen durch Schwefelbakterien sind häufig, Pilzentwicklungen (*Fusarium aquaeductum*) sind stellenweise flächendeckend. Höhere Pflanzen fehlen, autotrophe Mikroorganismen, z.B. Schwefelbakterien können massenhaft auftreten.

Der Sauerstoffgehalt liegt langfristig unter 1 mg/l O₂, die Sedimentoberfläche ist dauerhaft anaerob, Methan und Schwefelwasserstoff entweichen aus dem Sediment. Der biochemische Sauerstoffbedarf (BSB₅) liegt weit über 10 mg/l O₂, Ammoniumgehalte werden dauerhaft im Bereich mehrerer mg/l NH₄-N gemessen.

Die Besiedlung mit Makroorganismen beschränkt sich weitgehend auf Dipterenlarven der *Chironomus plumosus*-Gruppe und der Familie *Eristalinae*. Bei den Mikroorganismen dominieren Bakterien und Flagellaten, gute Indikatoren sind die obligat anaeroben Schwefelbakterien sowie Flagellaten der Gattungen *Tetramitus*, *Trepomonas* und *Trigonomonas* sowie einige Wimpertierchen (z. B. *Paramecium putrinum*). Fische kommen in Gewässern der Güteklasse IV nicht vor.

Der Saprobien-Index liegt im Bereich von 3,5 bis 4,0.

6 Wasserwirtschaftliche Ziele

Die Zielvorgaben der LAWA und des Landes Baden- Württemberg definieren die Mindestgüte-Anforderungen einheitlich für alle Fließgewässer mit der Güteklasse II. Dies entspricht einer mäßigen Belastung.

Gewässer mit Güteklasse II und besser, die in der Gütekarte als dunkelblaue, hellblaue und dunkelgrüne Bänder erscheinen, erfüllen diese Zielvorgabe. Gewässer mit Güteklasse II-III und schlechter (gelbgrüne, gelbe, orange und rote Bänder) erfüllen die Zielvorgabe nicht; sie weisen Gütedefizite und damit einen Sanierungsbedarf auf.

Aus gewässerökologischer Sicht ist zu einer einheitlichen Festlegung der Güteklasse II als Mindestgüteziel anzumerken, dass diese den naturnahen Gegebenheiten verschiedener Fließgewässertypen nicht völlig gerecht wird. Im Verlauf von größeren, sommerwarmen Fließgewässern stellt sich durch das allmähliche Ansteigen der Temperatur, die Zunahme von abbaubaren organischen Substanzen und von Nährstoffen aus dem Einzugsgebiet von Natur aus die Güteklasse II ein. Dies ist oft auch bei kleineren, langsam strömenden, sandigen oder schlammigen Wasserläufen der Ebene der Fall. Die Güteklasse II stellt gewissermaßen für diese Gewässertypen den natürlichen Referenz- oder Basiszustand dar, der durch Sanierungsmaßnahmen hier anzustreben ist. Im Gegensatz hierzu zeichnen sich sommerkalte, schnell strömende, steinige Gebirgs- und Bergbäche und Flüsse von Natur aus durch einen stets hohen Sauerstoffgehalt und einen in der Regel geringen Gehalt an organischen, Sauerstoff zehrenden Substanzen und Nährstoffen aus. Ihr natürlicher Zustand entspricht weitgehend den Bedingungen, die mit Güteklasse I oder I-II beschrieben werden können.

Unter wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkten können die 7 Güteklassen daher zu 2 Gruppen zusammen gefasst werden:

Gewässer ohne nennenswerte Gütedefizite

Zu dieser Kategorie gehören die Gewässer der Güteklasse I, I-II und II. Diese Gewässer erfüllen das angestrebte Mindestgüteziel der Gewässerschutzpolitik des Landes. Bei Gewässergüteklasse II ist allerdings zu unterscheiden, um welchen Gewässertyp es sich handelt. Bei Gebirgs- und Bergbächen und -Flüssen bedeutet Güteklasse II oft, dass noch Defizite z. B. im Sauerstoffhaushalt vorhanden sind.

Gewässer mit Gütedefiziten

Zu dieser Kategorie sind alle mit gelbgrünen, gelben, orangen und roten Farbbändern dargestellten Gewässer zu zählen, die die Güteklassen II-III, III, III-IV und IV repräsentieren. Es sei hier betont, dass die **gelbgrün** dargestellten **Gewässerstrecken** mit der **Güteklasse II-III** Gewässer sind, die die gegenwärtigen Gewässerschutz- und Entwicklungsziele noch **nicht** erfüllen. Diese kritisch belasteten Gewässerabschnitte weisen in ihrem Stoffhaushalt noch deutliche Gütedefizite auf.

Im Zusammenhang mit der Wasserrahmenrichtlinie werden künftig bei der saprobiellen Beurteilung der Fließgewässer gewässertypspezifische Aspekte berücksichtigt. Eine entsprechende gewässertypspezifische Anpassung des Saprobien-systems wird zur Zeit anhand von saprobiellen Leitbildern entwickelt und erprobt. Es wird damit der Tatsache Rechnung getragen, dass ein Saprobienindex von 2,0 im Tiefland einen sauberen Fluss, dagegen in den Alpen einen stark belasteten Fluss indizieren kann. Diese saprobiellen Leitbilder charakterisieren den Bereich des **potentiellen natürlichen Zustands** eines Fließgewässers (Universität Essen, 2002).

7 Ergebnisse im statistischen Überblick

Die Gewässergütekarte Baden-Württemberg gibt den biologischen Gütezustand von rund 1850 untersuchten Fließgewässerabschnitten im Zeitraum von 1998 bis 2003, wie er sich im biologischen Besiedlungsbild wirbelloser Kleinlebewesen der Gewässersohle zeigt, wieder. Dabei konnte etwa 1% der Untersuchungsstellen auf Grund zeitweisen Trockenfallens nicht bewertet werden.

Eine zusammenfassende Übersicht über die absolute und prozentuale Verteilung der Güteklassen der einzelnen Untersuchungsstellen gibt Tab. 2 und Abb. 10.

Tab. 2: Verteilung der Gütebefunde der Gütekarte 2004 auf die Gewässergüteklassen.

Güte- klasse	untersuchte Stellen		Fließstrecke	
	Anzahl	[%]	[km]	[%]
I	98	5,3	487	5,3
I-II	467	25,3	2.236	24,2
II	1058	57,4	5.476	59,2
I-III	210	11,4	1.010	10,9
III	11	0,6	43	0,4
III-IV	0	0,0	0	0,0
IV	0	0,0	0	0,0
Gesamt:	1844	100	9.252	100

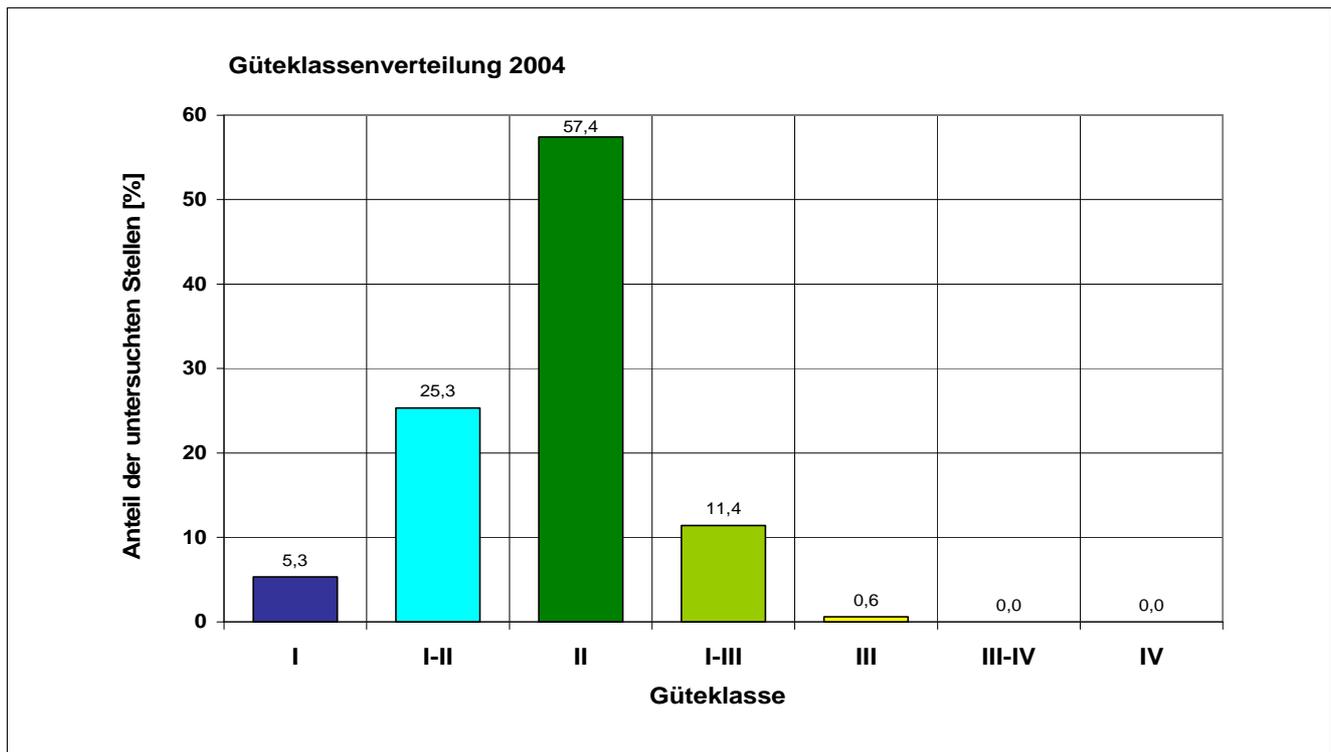


Abb. 10: Verteilung der Güteklassen 2004 der untersuchten Stellen nach LAWA

Die gegenwärtigen Gewässergüteverhältnisse in Baden-Württemberg lassen sich wie folgt zusammenfassen:

88 % der untersuchten Probestellen mit ihren zugeordneten Fließgewässerstrecken des Lan-

des befinden sich in einem guten bis befriedigenden Zustand. Wie aus der Karte ersichtlich wird, gehören vor allem die Berglandgewässer, insbesondere die Gewässer des Schwarzwaldes zu diesen sanierten Gewässern im Hinblick auf den Sauerstoffhaushalt. Hier haben weitgehen-

de Entlastungen im Abwasserbereich durch die Einrichtung großer Verbandskläranlagen und deren Optimierung und Erweiterung großflächig dazu geführt, dass ein dichtes und weiträumiges Gewässernetz heute praktisch abwasserfrei ist und sich sein Sauerstoffhaushalt in einem ökologisch guten Zustand befindet.

Der Anteil von Gewässern mit Gütedefiziten beträgt gegenwärtig noch rund 12 % der Untersuchungsstellen. Von den defizitären Stellen gehören die meisten (ca. 11 %) zu den kritisch belasteten Gewässern der Güteklasse II-III, und weniger als 1 % der Untersuchungsstellen ist noch stärker belastet.

Die regionale Verteilung der Gewässer mit unbefriedigender Wasserqualität spiegelt deutlich einerseits die naturräumliche topographische Situation des Landes wider. So konzentrieren sich die stärker belasteten Wasserläufe auf die gefällearmen Niedrigungsgewässer und Gewäs-

serunterläufe im Flachland. Dieser Umstand kommt durch die Unterlegung der Gütekarte mit der grauen Schummerung der Topographie gut zum Ausdruck. Andererseits liegen diese Gewässer in den landwirtschaftlich intensiver geprägten Landschaftsräumen oder in den vom Menschen dicht besiedelten Ballungsräumen mit einem verhältnismäßig hohen Anteil an Abwasser im Gewässer. Obwohl die Abwässer in aller Regel gut gereinigt in die Fließgewässer eingeleitet werden, weisen viele Gewässer mit geringer natürlicher Wasserführung zum Teil Gütedefizite auf. Insbesondere in der warmen Jahreszeit bzw. während Niedrigwasserperioden wirkt sich dies am stärksten aus.

Bei den größeren Flüssen des Landes gibt es streckenweise noch kritische Verhältnisse, so z. B. an der oberen Donau und am Mittellauf des Neckars (siehe auch Kapitel 9).

8 Entwicklungstendenzen der Gewässergüte seit 1968

Die Güteentwicklung der kartierten Fließgewässer des Landes Baden-Württemberg von 1968 bis 2004 ist in Abb. 11 dargestellt. Bis zum Jahr 1986 wurde in Baden-Württemberg die Fließgewässergüte nach den Merkmalen **Belastung** und **Sauerstoffversorgung** mit einem 5-stufigen Verfahren bewertet. Ab 1991 erscheint die Gütekarte als eine 7-klassige Bandkarte nach dem Verfahren der LAWA. Damit das 5-stufige ehemalige badenwürttembergische Verfahren mit dem heutigen LAWA-Verfahren verglichen werden kann, wurden die 5 Belastungsstufen schematisch den Definitionsbereichen der 7 Güteklassen des LAWA-Verfahrens angepasst. Dabei ergeben sich die in Tab. 3 aufgeführten Zusammenhänge zwischen den Belastungsstufen und Güteklassen.

Tab. 3: Vergleich der 7 LAWA-Güteklassen mit den 5 Belastungsstufen des früheren badenwürttembergischen Verfahrens.

Stufe	Güteklasse
1	I
	I-II
2	II
3	I-III
4	III
5	III-IV
	IV

Gewässer ohne Gütedefizite

Der Anteil der Gewässer mit Güteklasse II und besser hat sich gegenüber der letzten Karte (1998) von rund 75 % auf etwa 88 % erhöht. Dabei hat sich der prozentuale Anteil von Gewässern mit Güteklasse I-II stark erhöht, wogegen der Anteil an Gewässern mit Güteklasse I nur leicht zugenommen hat und Güteklasse II fast gleich geblieben ist.

Güteveränderungen um eine halbe Stufe liegen häufig im Bereich der natürlichen Schwankungsbreite von Fließgewässern. Eine Ursache für die Verschiebungen kann darin liegen, dass die biologischen Untersuchungen für die gegenwärtige Gütekarte verstärkt bei Niedrigwassersituationen im Spätsommer und Frühherbst vorgenommen worden sind. Zu diesen Zeiten herrschen in den Gewässern wegen der niedrigen Wasserführung und der temperaturbedingten geringeren Sauerstoffversorgung ungünstigere Lebensbedingungen, die durch Abwasserbelastung verschärft werden und deshalb gerade zu dieser Zeit die größten ökologischen Auswirkungen haben. Ziel der verstärkten Beachtung der Niedrigwasserverhältnisse ist, diese "pessimale" ökologische Gewässersituation so weit wie möglich zu erfassen.

Gewässer mit Gütedefiziten

Die Zahl der kritisch belasteten Stellen (Güteklasse II-III) hat sich etwa halbiert. Der prozentuale Anteil der stärker belasteten Gewässer mit Güteklasse III von etwa 3 % ist auf 0,6 % zurückgegangen.

Die positive Entwicklung der Gewässergüte seit Beginn der Beobachtungen ist das Ergebnis des Baus und Ausbaus der Kläranlagen bei Kommunen und Industrie. Die Intensivierung der Abwasserreinigung durch die weit verbreitete Einführung weitergehender biologischer und chemischer Abwasserreinigungsverfahren (Nitrifikation, Denitrifikation, Phosphatelimination) hat zu großen Erfolgen geführt. Auch die Fortschritte bei der landesweiten Regenwasserbehandlung wirken sich insbesondere bei den höher belasteten Fließgewässern positiv aus.

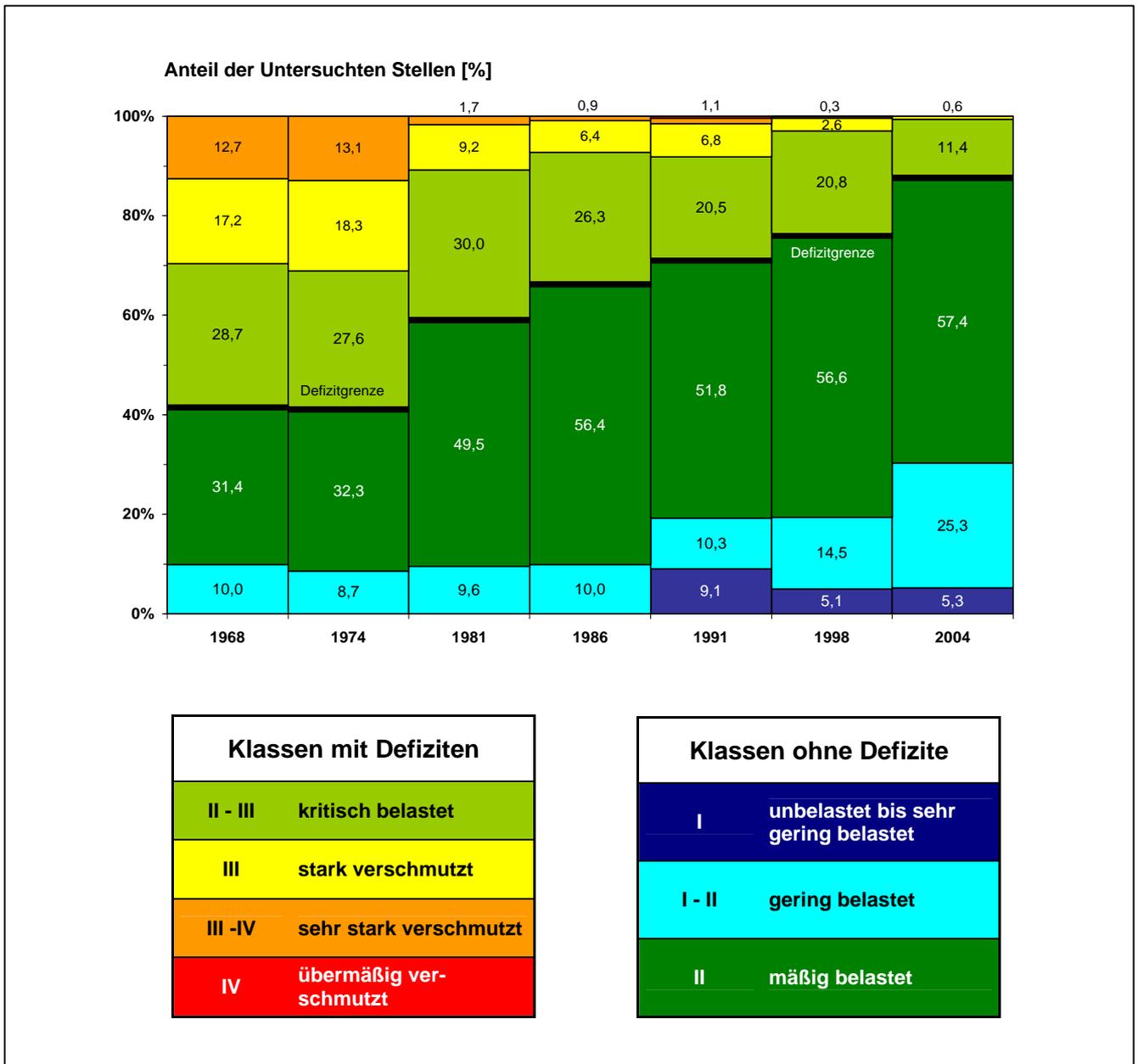


Abb. 11: Entwicklung der Gewässergüte in Baden-Württemberg im Laufe der letzten 35 Jahre (1968-2004)

9 Ergebnisse in den einzelnen Flussgebieten

9.1 Rheingebiet

9.1.1 Bodenseegebiet

Die Zuflüsse zum Bodensee wurden bis auf wenige Ausnahmen mit Güteklasse II und besser eingestuft.

Zu diesen Ausnahmen gehören beispielsweise neben der Schussen (s. u.) auch die **Wolfegger Ach** und die **Rotach**. Neben Defiziten in der Regenwasserbehandlung dürfte auch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Umlandes für die kritische Belastung mit verantwortlich sein.

Als kritisch belastet (Güteklasse II-III) erweist sich nach wie vor noch die untere Schussen. Infolge des hier beginnenden Rückstaus durch den Bodensee vermindert sich die Strömungsgeschwindigkeit der **Schussen**. In diesem schwach durchströmten Bereich wirken sich die gereinigten Abwässer der Verbandskläranlage Unteres Schussental sowie des Verdichtungsraums Ravensburg nachteilig aus.

Die Bemühungen um weitere Sanierungsmaßnahmen im Bodenseeeinzugsgebiet wurden fortgeführt. Die Flockungsfiltration bei den größeren Kläranlagen im Einzugsgebiet des Bodensees hat zu den oben erwähnten Verbesserungen im biologischen Gütezustand der Bodenseezuflüsse beigetragen. Angesichts der noch kritischen Situation vor allem im unteren Abschnitt der Schussen besteht aber immer noch Handlungsbedarf, auch im Hinblick auf die Wasserqualität des Bodensees.

9.1.2 Hochrheingebiet

Die Güteverhältnisse am **Hochrhein** vom Bodensee bis Basel werden mit Güteklasse I-II und II allgemein unverändert positiv beurteilt. Der

Hochrhein mit seinen 11 Flusskraftwerken weist dabei sehr unterschiedliche Flusscharakteristika auf mit naturnahen Fließstrecken und massivem Ausbau an den Kraftwerken und Werkkanälen, letzteres durchaus vergleichbar mit der Situation am Oberrhein. Dies spiegelt sich auch in der Besiedlung mit der typischen ökologischen Vielfalt der Fließstrecken und den anspruchslosen Flussarten in den Ausbaustrecken wider. Der kurze schiffbare Abschnitt Rheinfeldern – Basel wird wie der Oberrhein in den letzten Jahren durch Massenvermehrung von Neozoen geprägt.

Im Einzugsgebiet des Hochrheins befinden sich die meisten Zuflüsse in einem guten Zustand. Bei den gefällereichen Schwarzwaldbächen und -flüssen haben sich die Güteverhältnisse weitgehend im Bereich der Güteklassen I und I-II stabilisiert, bei **Wehra** und **Wiese** in den Mittelläufen und der unteren **Wutach** bei Güteklasse II und teilweise sogar besser. In einem bislang kritisch belasteten Gewässerabschnitt der Wutach konnten durch Sanierungsmaßnahmen der Kläranlage der Stadt Blumberg große Verbesserungen erzielt werden. Kurze kritische Gewässerstrecken sind noch an Nebengewässern im Unterlauf der Wutach (**Schwarzbach**) und in einem Staubereich der **Hauensteiner Alb** zu verzeichnen.

Die Wiese hat sich in der Vergangenheit infolge der Erweiterung der Kläranlage Steinen im Mittellauf auf Güteklasse II verbessern können.

9.1.3 Oberrheingebiet

Die in der Karte dargestellte Gewässergüteklassifizierung des Oberrheins bezieht sich auf den deutschen Teil der Rheinstrecke. Der Elsässer Kanal und die weiteren französischen Kanalschlingen des südlichen Oberrheins sind in der Beurteilung nicht berücksichtigt.

Der Oberrhein ist im Vergleich zur letzten Gütekarte auf langen Strecken unverändert geblieben und weist zwischen Basel und Mannheim durchgehend Güteklasse II auf. Auch hier ist der Ausbaugrad ein bestimmender Faktor der ökologischen Besiedlung, wobei insbesondere die langen Rückstaubereiche der Kraftwerke betroffen sind. Naturähnliche Strecken sind nicht vorhanden. Durch den massiven Ausbau des Rheins zur Schifffahrtsstraße ist die Wiederausbreitung für viele sensible Arten der ursprünglichen Lebensgemeinschaft, die derjenigen vor dem Ausbau des Rheins entspricht, Grenzen gesetzt. Die trotzdem heute wieder relativ hohe Artenvielfalt des Rheins ist das Ergebnis einer weiteren deutlichen Verbesserung der Wasserqualität und einer stets guten Sauerstoffversorgung.

Überprägt wird diese erfreuliche Zunahme der Artenvielfalt allerdings durch eine beträchtliche Zunahme konkurrenzstarker rheinfremder Arten, den Neozoen, Tiere die aus anderen Faunengebieten durch den regen Schiffsverkehr eingeschleppt werden. Diese konnten sich in den letzten Jahren streckenweise massiv vermehren und stellen mancherorts bereits über 90% der Biomasse dar, wobei angestammte Tierarten zunehmend in Nischen abgedrängt werden.

Im Einzugsgebiet des Oberrheins im Bereich des **Schwarzwaldes** sind die Zuflüsse heute durchweg in einem guten Zustand, sogar mehrheitlich in der Güteklasse I und I-II. Die restlichen Gütedefizite sind durch den konsequenten Ausbau der Abwasseranlagen, Regenrückhaltebecken und den Anschluss von Hauskläranlagen an die Abwasserentsorgung abgebaut worden. Viele Gewässerstrecken der Oberläufe sind durch die Sammelkanäle der Abwasserzeckverbände heute praktisch weitgehend abwasserfrei. Weiter verbessert haben sich im Bereich Schwarzwald die Flüsse **Schutter**, **Kinzig**, **Rench**, **Murg** und **Alb** sowie deren Nebengewässer. Zur günstigen Gesamtsituation der meisten Schwarzwaldgewässer trägt allerdings auch ihre starke Wasserführung und ihre gute Selbstreinigungsfähigkeit bei, die durch das hohe Gefälle und den stetigen Sauerstoffeintrag in diese Bergbäche und -flüsse hervorgerufen wird.

In der **Rheinebene** zwischen Mittelgebirge und Strom ist diese günstige Situation nicht mehr gegeben, die Unterläufe der Flüsse und die Gewässer der Ebene weisen, auch wenn es weitere Verbesserungen gegeben hat, immer noch deutliche Gütedefizite auf. Die Ursachen hierfür sind in erster Linie, dass sich in den gefällearmen, langsam strömenden Tieflandgewässern der Rheinebene ungünstige, oft schlammige Substratverhältnisse am Gewässergrund entwickeln. Hinzu kommt, dass sich oft erst in diesem Bereich die aus dem Bergland rasch herabtransportierten Abwässer biologisch, z. B. durch Faulschlambildung, auswirken. Nährstoffeinträge aus den meist landwirtschaftlich genutzten Flächen der Einzugsgebiete kommen erst in den vielfach unbeschatteten oder nur unzureichend beschatteten, oft intensiv technisch ausgebauten Wasserläufen der Ebene zum Tragen.

Der Zustand der Fließgewässer in der **südlichen Oberrheinebene** hat sich streckenweise weiter gebessert, so z.B. bei **Kander**, **Hodbach**, **Sulzbach**, **Alte Dreisam**, **Riedkanal**, **Leopoldskanal**, **Schutter**, **Rench**, **Schwarzbach** und **Sandbach**. Deutliche Verschlechterungen sind nicht zu verzeichnen, aber die Defizite (Gütekategorie II-III und schlechter) einiger Gewässerstrecken wie am **Hodbach**, **Holebach**, **Blauwasser**, **Unditz**, **Durbach** und einigen **rheinbegleitenden Seitengewässern** bestehen weiterhin.

Im Hügelland des Kraichgaus und den Tieflandgewässern des **nördlichen Oberrheingebietes** ist infolge ungünstiger Mengenverhältnisse von Abwasser zu Flusswasser die Belastungssituation im allgemeinen nach wie vor deutlich kritischer als in den zuvor besprochenen wasserreicheren Berglandflüssen des südlichen Oberrheingebietes.

Ein wesentlicher Faktor, der eine grundlegende Verbesserung der Gewässergüte dieser Gewässer erschwert, ist u. a. die geringe physikalische Wiederbelüftungsrate dieser in ihren Mittel- und Unterläufen von Natur aus nur langsam strömenden, schlammigen Flüsse. Diese Gewässer sind im Unterschied zu den meisten schnellflie-

ßenden Schwarzwaldflüssen kaum in der Lage, sich von den Restabwässern selbst zu reinigen.

Durch die Einführung der Phosphatfällung in zahlreichen Kläranlagen des dichtbesiedelten nördlichen Oberrheingebiets wurde ein wesentlicher weiterer Schritt zur Abwassersanierung dieses belasteten Gebietes getan. Bei vielen Kläranlagen erfolgte die Einführung der Nitrifikations-/Denitrifikationsstufen, mit der der Sauerstoffhaushalt in den Fließgewässern verbessert wird. Auch wenn noch Defizite bestehen, sind diesbezügliche Verbesserungen an **Pfinz, Saalbach, Kriegbach, Katzbach, Kraichbach, Leimbach** und **Weschnitz** zu beobachten.

Neben der lokalen Verbesserung der Fließgewässer dienen die nährstoffreduzierenden Maßnahmen in der Abwasserbehandlung außerdem dem Fernziel, die Nährstoffbelastung der Nordsee langfristig zu mindern. In diesem Zusammenhang ist jedoch zu erwähnen, dass zu der hohen Nährstoffbelastung, vor allem des Kraichbachs und des Leimbachs, der Eintrag aus den landwirtschaftlich intensiv genutzten Einzugsgebieten erheblich beiträgt.

Dieser diffuse Nährstoffeintrag entlang der Gewässer, vor allem aus der Landwirtschaft, muss weiterhin deutlich verringert werden, z.B. durch Extensivierung der Landwirtschaft und die Schaffung von Uferlandstreifen. Schließlich sind auch morphologische Umgestaltungsmaßnahmen z.B. zur Verbesserung des Temperaturhaushaltes bei Niedrigwasser und zur Verminderung der Eutrophierung notwendig, beispielsweise durch Beschattung längerer freiliegender Gewässerstrecken. Erst die Summe aller notwendigen Maßnahmen kann bei diesen Gewässern die Gütedefizite ausgleichen und die ökologische Situation der Fließgewässer dieses Raumes verbessern.

Der weitere Ausbau der Sammelkläranlage in Neurod hat auch die Situation des **Alb-Unterlandes** verbessert, so dass jetzt nur noch die kurze Strecke von der Einleitung der Kläranlage Karlsruhe bis zur Mündung in den Rhein kritisch belastet ist. Das Nebengewässer **Mal-**

schler Landgraben weist deutliche Güteverbesserungen auf, da die Kläranlage Malsch Ende 1998 stillgelegt wurde. Das Gewässer befindet sich jedoch noch in der Regenerationsphase und weist nach wie vor Gütedefizite, so zum Beispiel erhebliche Faulschlammablagerungen, auf.

9.1.4 Neckargebiet

9.1.4.1 Neckar

Der Neckar entspringt bei Villingen-Schwenningen im „Schwenninger Moos“ und mündet nach 367 Fließkilometern bei Mannheim in den Rhein. Die ersten 170 km vom Quellgebiet bis nach Plochingen unterliegt der Neckar zwar vielfältigen Nutzungen, weist jedoch über weite Strecken noch frei fließende Bereiche auf. Ab Plochingen ist der Neckar zur Bundeswasserstrasse ausgebaut. Dabei reihen sich auf den 200 km der schiffbaren Neckarstrecke 27 Staustufen aneinander. Dies bedeutet im Gegensatz zum oberen Neckar, dass ein freies Fließen kaum mehr möglich ist. Neben den im schiffbaren Neckar vielfältigen Nutzungen (wie z. B. als Vorfluter für gereinigtes Abwasser von ca. 5 Mio. Einwohnern im Einzugsgebiet, Kühlwasserentnahmen mit Erwärmung und Verdunstungsverlusten, Energielieferant durch Wasserkraftnutzung u. a. m.) hat die Aneinanderreihung der vielen Staustufen sicher den größten Einfluss auf die ökologische Situation des Neckars.

Durch Fortschritte in der Abwasserreinigung bei Kommunen und der Industrie hat sich die Gewässergüte im Neckar in den letzten Jahrzehnten deutlich verbessert. Dies hat zur Folge, dass inzwischen wieder Fischarten im Neckar leben, die höhere Ansprüche an die Sauerstoffversorgung stellen. Trotz der Sanierungserfolge am Neckar treten in der warmen Jahreszeit vor allem bei Niedrigwasser immer wieder kritische Sauerstoffverhältnisse auf, die eine Belüftung zur Stützung der Sauerstoffgehaltes erforderlich machen. Bei Werten unter 4 mg/l werden durch rasch eingeleitete Belüftungsmaßnahmen wie Wehrüberfall oder Turbinenbelüftung die Sauer-

stoffkonzentrationen gestützt, so dass ein weiteres Absinken und damit mögliche Fischsterben verhindert werden können. Die Modalitäten der Belüftung sind in dem seit 1980 eingeführten „Sauerstoffreglement Neckar“ festgelegt, das im Jahr 2002 der veränderten anspruchsvolleren Fischbesiedlung des Neckars angepasst wurde (LfU 2002).

Der **obere Neckar** bis zur Filsmündung ist bis auf kurze Abschnitte mit Gütedefiziten (Güteklasse II - III) überwiegend mäßig belastet (Güteklasse II). Im Übergangsbereich zum **schiffbaren Neckar** bei der Filsmündung hat sich zwar mittlerweile auch Güteklasse II eingestellt, diese Güteverhältnisse können aber nicht als stabil bezeichnet werden. Vielmehr liegt hier die Güteklasse im Grenzbereich zwischen mäßig und kritisch belastet. Von Stuttgart bis zur Enzmündung in Besigheim, sowie unterhalb von Heilbronn ist der Neckar nach wie vor kritisch belastet. Unterhalb der Mündung von Kocher und Jagst hat sich die Güteklasse II offensichtlich stabilisiert. Mit Ausnahme des Bereiches der Staustufen Rockenau und Hirschhorn weist die übrige Fließstrecke des Neckars bis zur Mündung in den Rhein inzwischen Güteklasse II auf.

Die Artenvielfalt im Neckar hat in den letzten Jahrzehnten zwar stark zugenommen, die Artenzusammensetzung insbesondere im stauge-regelten Neckar ist jedoch nicht mit dem ursprünglichen Arteninventar zu vergleichen. Hier treten neben den ursprünglich vorkommenden strömungsliebenden Arten vermehrt Stillwasserarten auf. Auffällig ist auch die starke Zunahme von gebietsfremden Arten, den so genannten Neozoen, die meistens durch die Schifffahrt eingeschleppt wurden. In der Regel sind es Allerweltsarten (Ubiquisten) ohne allzu große Ansprüche an die Wasserqualität. Zu den Neozoen im Neckar gehören zum Beispiel die Körbchenmuscheln der Gattung *Corbicula*, die vermutlich aus Asien stammen und von der Nordseeküste her über den Rhein eingewandert sind. Sie wurden 1990 erstmals im Neckar bei Bad Wimpfen in einzelnen Exemplaren gefunden und haben sich bereits 1993 bis Lauffen stark verbreitet. Flohkrebse der Gattung *Dikerogammarus* sind

aus dem Schwarzmeergebiet über den Main-Donau-Kanal Anfang der 90er Jahre in das Rheineinzugsgebiet gelangt und haben 1994 den Unterlauf des Neckars erreicht. Inzwischen ist *Dikerogammarus* im gesamten schiffbaren Neckar häufig vertreten. Er scheint die heimischen Flohkrebarten zu verdrängen.

Der Einfluss der Neozoen auf das Vorkommen der heimischen Tierarten ist sorgfältig zu beobachten.

Jedoch auch ehemals heimische und heute selten gewordene Tierarten kehren in ihren angestammten Lebensraum zurück. So wird die ursprünglich im Neckar beheimatete und als ausgestorben vermutete Eintagsfliegenart *Ephoron virgo* seit 1992 wieder beobachtet. In den untersten Staustufen ist sie wieder recht häufig anzutreffen und hat sich bereits bis Rockenau flussaufwärts ausgebreitet. Als grabende Eintagsfliegenlarve kommt sie in langsam fließenden Gewässern mit weichen Substraten vor. Da sie in stark verschmutzten Gewässern nicht vorkommt, spricht ihre Ausbreitung für die sich verbessernde Gewässergüte im Neckar.

9.1.4.2 Neckarzuflüsse

Die Zuflüsse zum oberen Neckar **Prim, Glatt, Eyach, Ammer, Echaz** und **Erms** weisen in ihren Oberläufen zum Teil Güteklasse I-II auf. Flussabwärts sind sie ansonsten meistens der Güteklasse II zuzurechnen.

Die **Prim** unterhalb der Kläranlage Spaichingen sowie der ihr zufließende Trosselbach weisen nach wie vor Gütedefizite auf. Ab dem Mittellauf bis zur Mündung in den Neckar ist die Prim in die Güteklasse II eingestuft.

Im Ballungsraum "Mittlerer Neckar" sind an den Neckarzuflüssen **Fils, Rems**, und **Murr** gegenüber der letzten Gütekarte deutliche Verbesserungen festzustellen: die Oberläufe der genannten Fließgewässer weisen ausnahmslos Güteklasse I-II auf und gehen dann in einen durchgehend mäßigen Belastungszustand über. Am

Unterlauf der **Fils** beispielsweise sind Ende der 90er Jahre an einigen Kläranlagen große Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen durchgeführt worden, die sich auf die Gewässergüteentwicklung positiv ausgewirkt haben.

Auch die **Enz** stellt sich in ihrem Oberlauf als gering belastet dar und geht dann in einen weitestgehend mäßig belasteten Zustand über. Gleiches gilt für die **Nagold**. Bei der **Würm** konnte über weite Strecken eine Verbesserung festgestellt werden; sie weist nun in ihrem gesamten Verlauf Güteklasse II auf. Die ihr zufließende **Schwippe** ist allerdings nach wie vor von dem ungünstigen Verhältnis von Frischwasser zu geklärtem Abwasser geprägt. Auch die **Glems** weist noch Strecken kritischer Belastung auf.

Kocher und **Jagst** sind in ihrem ganzen Verlauf mit Güteklasse II bewertet. Lediglich in beiden Oberläufen treten noch Gütedefizite auf.

Auf zahlreichen Strecken der Zuflüsse zum Kocher hat es Verbesserungen der Gewässergüte gegeben. Die meisten Gewässer sind in Güteklasse II und besser eingestuft. Der Unterlauf der **Ohrn** ist jedoch weiterhin kritisch belastet.

Die Zuflüsse zur Jagst sind im Vergleich zur letzten Gütekarte in einem unverändert guten Zustand. Lediglich der **Erlenbach** ist nach wie vor als kritisch belastet eingestuft.

Die Gütedefizite der Zuflüsse zum unteren Neckar **Elz** und **Elsenz** beschränken sich nur noch auf kurze Strecken.

9.1.5 Mainingebiet

9.1.5.1 Main

Der Main verläuft zwischen Bettingen und Freudenberg auf der Grenze von Baden-Württemberg und Bayern. Die bayrischen Probestellen auf dieser Flussstrecke weisen die Gewässergüteklasse II auf.

9.1.5.2 Mainzuflüsse

Die Tauber ist nach wie vor auf ihrer gesamten Fließstrecke in Baden-Württemberg stabil in Güteklasse II, auch die Nebenflüsse können, abgesehen vom Grünbach mit Güteklasse II-III, der Güteklasse II zugeordnet werden.

9.2 Donaugebiet

9.2.1 Donau

Die Belastungssituation der **Donau-Quellflüsse Breg** und **Brigach** hat sich gegenüber dem Zustand 1998 nur an wenigen Stellen geändert. Die **Breg** weist im Oberlauf Güteklasse I auf und ist bis zu ihrem Zusammenfluss mit der **Brigach** in Donaueschingen gering bis mäßig belastet. Kritische Belastungen wurden in der Brigach nur noch auf dem Abschnitt unterhalb von Villingen-Schwenningen bis Donaueschingen festgestellt.

Die kritische Belastung der Brigach führt auch noch in der **Donau** unterhalb Donaueschingen zu Güteklasse II-III. Im weiteren Verlauf stellt sich bis Tuttlingen ein kleinräumiger Wechsel zwischen Güteklasse II und II-III ein. Ab Tuttlingen bis zur Mündung der Schmieie ist die Donau in Güteklasse II-III eingestuft. Die großen Grundwasserzutritte zur Schmieie in ihrem Mündungsbereich wirken sich auch positiv auf die Güteverhältnisse in der Donau aus. Zwischen Sigmaringen und Hunderingen weist die Donau allerdings wieder Güteklasse II-III auf.

Generell führen die hohen Nährstoffgehalte und langen Wasseraufenthaltszeiten (infolge des geringen Abflusses unterhalb der Versinkungsstellen und der zahlreichen Stauhaltungen) in der oberen Donau vor allem in den Sommer- und Herbstmonaten zu starken Eutrophierungserscheinungen. Das Absterben der hohen pflanzlichen Biomasse führt zu einer nicht unerheblichen Sekundärbelastung mit starken Faulschlammbildungen am Gewässergrund und entsprechender Sauerstoffzehrung. Die Gewässer-

biozönose der oberen Donau wird eindeutig von Ubiquisten, die keine besonders hohen Ansprüche an die Gewässergüte stellen, dominiert. Gegenüber organischer Belastung empfindlichere Organismen treten nur vereinzelt auf. Dagegen treten regelmäßig Indikatorarten für schlechtere saprobielle Verhältnisse auf. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Lebensgemeinschaften der oberen Donau neben den tatsächlichen Belastungsveränderungen im Fließverlauf zusätzlich von zahlreichen abiotischen Faktoren, wie Habitatausbildung oder Strömungsverhältnissen beeinflusst werden. Daher wird aufgrund der Zusammensetzung der Gewässerbiozönose mit einerseits einem bedeutenden Anteil von saprophyten Organismen und andererseits dem zum Teil starken Rückgang von charakteristischen Arten der Güteklasse II für diesen Naturraum fast der gesamte Donauabschnitt zwischen Tuttlingen und Hundertsingen einheitlich in Güteklasse II-III eingestuft (Gewässergüteprojekt „Obere Donau“, Dr. K. Wurm, 2003).

Auf weiten Strecken der abflussreicheren Donau

bis Ulm hat sich eine Verbesserung zu mäßiger Belastung (Güteklasse II) durchgesetzt.

9.2.2 Donauzuflüsse

Die meisten Nebenflüsse der Donau auf baden-württembergischem Gebiet, vor allem die nördliche Zuflüsse, sind gering bis mäßig belastet und weisen Güteklasse I-II und II auf. Gütedefizite mit Güteklasse II-III und schlechter treten u.a. noch auf bei **Schönbach, Ablach, Ostrach, Kanzach, Dürnach, Westernach** und **Weihung**. Diese Gütedefizite sind vor allem auf die zu Niedrigwasserzeiten vorhandenen ungünstigen Verhältnisse zwischen natürlichem Abfluss und einem relativ hohen Abwasseranteil an der Wasserführung in diesen verhältnismäßig wasserarmen Gebieten zurückzuführen.

Auch die Fließgewässer des abflussarmen Gebietes der Ostalb **Brenz, Lone** und **Eger** weisen aufgrund des ungünstigen Mischungsverhältnisses von gereinigtem Abwasser zu Frischwasser stellenweise nach wie vor Gütedefizite auf. Lediglich die **Egau** kann in diesem Gebiet mit durchgehend Güteklasse II bewertet werden.

10 Ausblick – Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Das Europäische Parlament und der Rat haben eine Richtlinie zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen im Bereich der Wasserpolitik im November 2000 erlassen. Ziel dieser **Wasserrahmenrichtlinie** (WRRL, Richtlinie 2000/60/EG) ist die Schaffung eines zumindest guten ökologischen Zustandes der Oberflächengewässer und des Grundwassers innerhalb der nächsten 15 Jahre. Bei der künftigen europaweiten Gewässerüberwachung kommt für die Einstufung des ökologischen Zustandes den **biologischen Qualitätskomponenten** eine hohe Bedeutung zu.

Dabei werden neben dem **Makrozoobenthos** (Kleintiere des Gewässerbodens) auch die Komponenten **Makrophyten** (höhere Wasserpflanzen), **Phytobenthos** (Aufwuchsalgen), **Fischfauna** sowie das **Phytoplankton** (Algen des Freiwasserraumes) der planktondominierten Fließgewässer in die Bewertung mit einbezogen.

Für all diese biologischen Qualitätskomponenten wurden im Auftrag des Umweltbundesamtes in Zusammenarbeit mit der LAWA neue Verfahren zur Erhebung, Auswertung und Beurteilung des ökologischen Zustandes der Gewässer entwickelt. Diese Verfahren werden zur Zeit erprobt.

Mit den künftig zusätzlich für die Bewertung zur Verfügung stehenden biologischen Komponenten ergeben sich neue Möglichkeiten der differenzierten Darstellung der Wirkung von spezifischen Belastungen.

Die biologische Gewässergüte indiziert die Belastung der Gewässer mit leicht abbaubaren organischen Stoffen und dem sich daraus ergebenden Sauerstoffhaushalt. Durch die enormen Investitionen im Bereich der Abwasserreinigung in den letzten 20 Jahren hat sich die Situation in den Gewässern nicht nur grundlegend verbessert, sondern auch verändert. Andere Belastungsarten, die früher durch die große organische Verunreinigung überdeckt waren, treten nun deutlicher hervor. So kann beispielsweise anhand der Makrophytenbesiedlung die Auswirkung der Nährstoffbelastung beschrieben werden oder etwa die Wirkungen morphologisch-struktureller Degradationen eines Gewässers mit Hilfe der Fischbesiedlung erfasst werden.

Die biologische Gewässergüte, wie sie über viele Jahrzehnte hinweg erhoben und dargestellt wurde, bleibt dabei ein wichtiger Teilaspekt zur Beschreibung des ökologischen Zustandes der Gewässer.

Die Mitgliedsstaaten sind verpflichtet, für Gewässer eine "gute ökologische Qualität" zu erreichen. Wo dies nicht der Fall ist, sind Sanierungspläne zu entwickeln und diese alsbald umzusetzen.

Damit wird die Wasserrahmenrichtlinie das maßgebende Instrumentarium der Gewässerschutzpolitik und des wasserwirtschaftlichen Vollzuges sein.

12 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Wichtige Faktoren, die den ökologischen Zustand von Fließgewässern und ihre Lebensgemeinschaft beeinflussen (nach Braukmann 1987, verändert)	6
Abb. 2: Beispiele für unterschiedliche Fließgewässertypen in Baden-Württemberg	12
Abb. 3: <i>Drusus annulatus</i>	13
Abb. 4: <i>Elmis</i>	15
Abb. 5: <i>Baetis</i>	16
Abb. 6: <i>Asellus aquaticus</i>	17
Abb. 7: <i>Erpobdella octoculata</i>	18
Abb. 8: <i>Chironomus thummi</i>	19
Abb. 9: <i>Tubifex</i>	20
Abb. 10: Verteilung der Güteklassen 2004 der untersuchten Stellen nach LAWA	22
Abb. 11: Entwicklung der Gewässergüte in Baden-Württemberg im Laufe der letzten 35 Jahre (1968-2004)	25

13 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Güteklassen des Saprobien-systems nach LAWA (7-stufig)	14
Tab. 2: Verteilung der Gütebefunde der Gütekarte 2004 auf die Gewässergüteklassen.....	22
Tab. 3: Vergleich der 7 LAWA-Güteklassen mit den 5 Belastungsstufen des früheren baden-württembergischen Verfahrens.	24

Anhang I: Verzeichnis der biologischen Untersuchungsstellen und ihrer Güteentwicklung

Tab. 4: Erläuterungen zum Verzeichnis der Untersuchungsstellen

Anhang II: Beispiele der Protokolle des Biologie-Programms der LfU

Literatur

- BRAUKMANN, U. (1987): Zoozöologische und saprobiologische Beiträge zu einer allgemeinen regionalen Bachtypologie. - Erg. Limnol. 26: 355 p, E. Schweizerbart, Stuttgart.
- Buck, H. (1971): Statistische Untersuchungen zur Saprobität und zum Leitwert verschiedener Organismen. Münchner Beiträge zur Abwasser-, Fischerei- und Flussbiologie, Band 19.
- DIN (Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser, Abwasser- und Schlammuntersuchung) (1971): Methoden der biologisch-ökologischen Gewässeruntersuchung, Gruppe M: Fließende Gewässer, DIN 38 410, Teil 1 und 2, Weinheim.
- DIN (Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser, Abwasser- und Schlammuntersuchung) (2004): Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchung (Gruppe M) – Teil 1: Bestimmung des Saprobienindex in Fließgewässern (M1), Berlin.
- KOLKWITZ, R. & MARSSON, M. (1908): Ökologie der pflanzlichen Saprobien. Ber. Deutsch. Bot. Gesellschaft 26a, 505-519.
- (1909): Ökologie der tierischen Saprobien. Int. Rev. Hydrobiol. 2, 126-152.
- LAWA (Länderarbeitsgemeinschaft Wasser) (2002): Gewässergüteatlas der Bundesrepublik Deutschland - Biologische Gewässergütekarte 2000, Berlin.
- LAWA (Länderarbeitsgemeinschaft Wasser) (2005): "Gewässergüteatlas der Bundesrepublik Deutschland Fließgewässer der Bundesrepublik Deutschland
- Karten der Wasserbeschaffenheit (1992-2001) und Darstellung langjähriger Entwicklungen in den Flussgebieten - ", LAWA (Bezugsmöglichkeit: [Http://www.wasserblick.net](http://www.wasserblick.net)[WasserBLicK > Öffentliches Forum > LAWA-Info]
- LfU (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg) (1998): Gewässergütekarte Baden-Württemberg Oberirdische Gewässer, Gewässerökologie 49
- LfU (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg) (2002): Sauerstoffreglement Neckar, Karlsruhe 2002.
- LfU (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg) (2004): Jahresdatenkatalog - Beschaffenheit der Fließgewässer
- LfU (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg) (2004): Gütebericht 2002 - Entwicklung der Fließgewässerbeschaffenheit Baden-Württemberg
- Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg und LfU (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg) (2004): WaBoA (Wasser- und Bodenatlas Baden-Württemberg), 2. Aufl. 2004
- Pantle, R. und Buck, H. (1955): Die biologische Überwachung der Gewässer und die Darstellung der Ergebnisse. GWF 96: 604.
- Universität Essen (August 2002): Leitbildorientierte biologische Fließgewässerbewertung zur Charakterisierung des Sauerstoffhaushaltes, Rolaußs, Hering, Sommerhäuser, Rödiger, Jähmig, im Auftrag des UBA.
- Wurm, Karl (2003): Gewässergüteprojekt „Obere Donau“, Regierungspräsidien Freiburg und Tübingen

Anhang I

Verzeichnis der biologischen Untersuchungsstellen und ihrer Güteentwicklung

Verzeichnis der biologischen Untersuchungsstellen und ihrer Güteentwicklung

Das vorliegende Verzeichnis dokumentiert die biologische Güteinstufung aller untersuchten Fließgewässerstrecken wie bei allen vorangegangenen Gütekarten des Landes. Es soll dem interessierten Leser die Möglichkeit geben, die Güteinstufung an den eigentlichen Untersuchungsstellen im Einzelfall nachvollziehen zu können. Die Untersuchungsstellen erscheinen in der Gütekarte als kleine Kreuze, die sich mit Hilfe von topographischen Karten gut lokalisieren lassen. Darüber hinaus soll das Verzeichnis die Dokumentation der Güteentwicklung seit 1968 fortsetzen.

Bis 1986 wurde in Baden-Württemberg der Gewässergütezustand nach 5 Belastungs- und Sauerstoffversorgungsstufen bewertet. Seit 1991 erfolgt die Klassifizierung nach dem LAWA-System, das bundesweit angewendet wird.

Durch die Gegenüberstellung der Belastungsstufen mit den Güteklassen in Tabelle 3 ist die Möglichkeit gegeben, die Ergebnisse der früheren Landesgewässergütekarten mit dem Karteninhalt ab 1991 orientierend zu vergleichen.

Tab.4: Erläuterungen zum Verzeichnis der Untersuchungsstellen

CODE	2-stellige Abkürzung für die Flussgebiete der Untersuchungsstellen (in der alphabetische Übersicht)
GCODE	Code-Nummer der biologischen Untersuchungsstellen (im Verzeichnis)
B	biologisch indizierte Belastungsstufe des früheren baden-württ. Systems-Jahrgänge der Landesgewässergütekarten (1968, 1974, 1981 und 1986)
S	biologisch indizierte Sauerstoffversorgungsstufe Jahrgänge der Landesgewässergütekarten (1968, 1974, 1981 und 1986)
GKL	Gewässergüteklasse (nach dem LAWA-Verfahren) Jahrgänge der Landesgewässergütekarten (1991, 1998, und 2004)
zw. tr.	zeitweise trocken
Hinweise zu den Gewässernamen	Im Verzeichnis wird als Gewässername der überörtliche Gewässername (Hauptname) angegeben; falls örtlich ein anderer Gewässernamen üblich ist, steht dieser lokale Gewässername in [eckiger Klammer] dahinter.
	Soweit kartographisch sinnvoll, sind die Gewässer in der Karte mit dem überörtlichen Gewässernamen (Hauptname) beschriftet. Ist ein lokaler Gewässername für einen größeren Gewässerabschnitt gültig, kann die Beschriftung des Gewässers entsprechend ergänzt sein.

Übersicht

Flussgebiete und Bereiche nach **CODE** alphabetisch sortiert

CODE	FLUSSGEBIET	BEREICH	Seite
AB	Flussgebiet	Hauensteiner Alb (Menzenschwander Alb)	A-8
AC	Flussgebiet	Acher	A-12
AH	Flussgebiet	Ablach	A-27
AI	Flussgebiet	Aich	A-18
AL	Flussgebiet	Alb	A-14
AM	Flussgebiet	Ammer	A-17
AR	Flussgebiet	Argen	A-5
AS	Flussgebiet	Seefelder Aach	A-6
AZ	Flussgebiet	Radolfzeller Aach	A-6
BA	Flussgebiet	Bära	A-27
BI	Flussgebiet	Biber	A-7
BL	Flussgebiet	Blau	A-29
BR	Flussgebiet	Brigach	A-26
BZ	Flussgebiet	Brenz	A-30
CC	Flussgebiet zwischen	Schussen und Seefelder Aach	A-5
CD	Flussgebiet zwischen	Seefelder Aach und Radolfzeller Aach	A-6
EF	Flussgebiet	Erfa	A-25
EL	Flussgebiet	Elz	A-10
EN	Flussgebiet	Enz	A-20
ES	Flussgebiet	Elsenz	A-24
ET	Flussgebiet	Elta	A-26
EU	Flussgebiet	Egau	A-30
EY	Flussgebiet	Eyach	A-17
EZ	Flussgebiet	Elz	A-24
FI	Flussgebiet	Fils	A-18
GL	Flussgebiet	Glatt	A-17
IL	Flussgebiet	Iller	A-29
IT	Flussgebiet	Itter	A-24
JA	Flussgebiet	Jagst	A-22
KA	Flussgebiet	Kander	A-9
KE	Flussgebiet	Kembach	A-24
KI	Flussgebiet	Kinzig	A-11
KL	Flussgebiet	Klemmbach	A-9
KO	Flussgebiet	Kocher	A-21
KR	Flussgebiet	Kraichbach	A-15
KS	Flussgebiet	Körsch	A-19
LE	Flussgebiet	Leimbach	A-15
LN	Flussgebiet	Lein	A-21
LR	Flussgebiet	Grosse Lauter	A-28
LT	Flussgebiet	Lauchert	A-27
MD	Flussgebiet	Mudbach	A-25
MM	Flussgebiet	Main und Mainzuflüsse	A-24
MM	Flussgebiet	Main	A-24
MO	Flussgebiet	Möhlin	A-9
MR	Flussgebiet	Murr	A-19
MU	Flussgebiet	Murg	A-13
PF	Flussgebiet	Pfinz	A-14
QD	Flussgebiet zwischen	Blau und Brenz	A-29
QG	Flussgebiet zwischen	Rot und Iller	A-29

Übersicht

Flussgebiete und Bereiche nach **CODE** alphabetisch sortiert

CODE	FLUSSGEBIET	BEREICH	Seite
QH	Flussgebiet zwischen	Riss und Rot	A-29
QI	Flussgebiet zwischen	Großer Lauter und Riß	A-28
QK	Flussgebiet zwischen	Ablach und Große Lauter	A-27
QP	Flussgebiet zwischen	Brigach und Bära	A-26
QQ	Flussgebiet	Breg	A-25
QQ	Flussgebiet	Donau (ohne Brigach und Breg)	A-25
RE	Flussgebiet	Rench	A-12
RI	Flussgebiet	Riß	A-28
RS	Flussgebiet	Rems	A-19
RT	Flussgebiet	Rot	A-29
SA	Flussgebiet	Schmiecha	A-27
SB	Flussgebiet	Saalbach	A-15
SN	Flussgebiet	Schussen	A-5
SO	Flussgebiet	Schozach	A-21
SU	Flussgebiet	Sulm	A-21
TA	Flussgebiet	Tauber	A-24
WE	Flussgebiet	Wehra	A-8
WI	Flussgebiet	Wiese	A-8
WO	Flussgebiet	Wörnitz	A-30
WU	Flussgebiet	Wutach	A-7
WZ	Flussgebiet	Weschnitz	A-16
XA	Flussgebiet zwischen	Radolfzeller Aach und Seerhein	A-6
XC	Flussgebiet zwischen	Biber und Wutach	A-7
XE	Flussgebiet zwischen	Wutach und Menzenschwander Alb	A-8
XF	Flussgebiet zwischen	Menzenschwander Alb und Wehra	A-8
XG	Flussgebiet zwischen	Wehra und Wiese	A-8
XI	Flussgebiet zwischen	Kander und Klemmbach	A-9
XK	Flussgebiet zwischen	Klemmbach und Möhlin	A-9
XL	Flussgebiet zwischen	Möhlin und Elz	A-10
XO	Flussgebiet zwischen	Rench und Acher	A-12
XP	Flussgebiet zwischen	Murg und Alb	A-14
XX	Flussgebiet	Rhein (zwischen Bodensee und Landesgrenze)	A-6
YA	Flussgebiet zwischen	Elsenz und Neckarmündung	A-24
YB	Flussgebiet zwischen	Laxbach und Elsenz	A-24
YC	Flussgebiet zwischen	Itter und Laxbach	A-24
YD	Flussgebiet zwischen	Elz und Itter	A-24
YE	Flussgebiet zwischen	Jagst und Elz	A-23
YH	Flussgebiet zwischen	Lein und Sulm	A-21
YL	Flussgebiet zwischen	Enz und Zaber	A-21
YN	Flussgebiet zwischen	Rems und Murr	A-19
YO	Flussgebiet zwischen	Körsch und Rems	A-19
YR	Flussgebiet zwischen	Aich und Fils	A-18
YS	Flussgebiet zwischen	Ammer und Aich	A-17
YT	Flussgebiet zwischen	Eyach und Ammer	A-17
YV	Flussgebiet oberhalb	Glatt	A-16
YY	Flussgebiet	Neckar (kanalisierte Strecke)	A-16
YZ	Flussgebiet	Neckar (nicht kanalisierte Strecke)	A-16
ZA	Flussgebiet	Zaber	A-21

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
AR	Flussgebiet	Argen											
AR001.01	Argen [Obere Argen]	oh. Brücke Höll	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AR001.00	Argen [Obere Argen]	bei Harratried	-	-	1	1	1	1	1	1	I-II	II	I-II
AR001.02	Argen [Obere Argen]	uh. Eglofstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AR001.03	Argen [Obere Argen]	bei Schönenberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AR002.00	Argen [Obere Argen]	bei Epplings	2	1	2	2	2	2	2	2	I-II	I-II	I-II
AR003.00	Argen [Obere Argen]	bei Lottenmühle	4	3	5	4	2	2	2	2	-	II	I-II
AR036.00	Argen [Obere Argen]	bei Hatzenweiler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AR034.00	Argen [Obere Argen]	uh. Eglofstal	-	-	-	-	-	-	2	2	I-II	II	I-II
AR005.00	Argen [Obere Argen]	uh. Neuravensburg	-	-	3	2	2	2	2	2	II	II	II
AR037.00	Argen [Obere Argen]	bei Mindbuch	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II
AR022.00	Argen	uh. Zusammenfluss	-	-	-	-	2	2	2	2	II-III	II	II
AR023.00	Argen	bei Blumegg	3	2	2	1	2	2	2	2	II	II	II
AR024.00	Argen	uh. Steinenbach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
AR025.00	Argen	oh. Laimnau	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
AR027.00	Argen	uh. Laimnau	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
AR028.00	Argen	bei Giessenbrücke	-	2	2	2	2	2	2	2	II	II	II
AR039.00	Argen	bei Obersdorf	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II
AR009.02	Rohrdorfer Bach	uh. Rengers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AR006.00	Untere Argen	oh. Seltmanns	-	-	2	2	1	1	2	2	II	II	-
AR007.00	Untere Argen	uh. Papierfabrik Seltmanns	3	1	2	1	2	2	2	2	II	II	II
AR009.00	Untere Argen	in Grossholzleute/Lochmühle	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	I-II
AR010.00	Untere Argen	bei Dengelshofen oh. Kläranlage	-	-	2	2	2	2	2	2	II	II	I-II
AR011.00	Untere Argen	in Untertied uh. Kläranlage Isny	-	-	2	2	3	3	2	2	II	II	-
AR013.00	Untere Argen	bei Sommersbach	-	-	3	2	3	3	2	2	II	II	I-II
AR015.00	Untere Argen	uh. Gottrazhofer Stausee	-	-	2	2	2	2	2	2	II	II	I-II
AR030.00	Untere Argen	bei Baldenhofen	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	I-II
AR031.00	Untere Argen	bei Waltershofen	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	I-II
AR033.00	Untere Argen	uh. Dürren	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II
AR018.00	Untere Argen	oh. Geiselharz	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
AR021.00	Untere Argen	bei Pflegeberg oh. Mündung	2	1	2	1	2	2	2	2	II	II	II
AR020.01	Haslach	uh. Siglisberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
AR020.02	Haslach	oh. Engelitz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AR020.00	Haslach	in Engelitz	-	-	2	1	2	2	2	2	II	II	I-II
SN	Flussgebiet	Schussen											
SN023.00	Schussen	Quellbereich	-	-	-	-	-	-	1	1	I-II	II	I-II
SN024.00	Schussen	uh. Roppertsweiler	-	-	-	-	-	-	4	4	II-III	-	II
SN025.00	Schussen	in Schussenried	-	-	-	-	-	-	3	3	II-III	II	-
SN026.00	Schussen	uh. Kläranlage Schussenried	-	-	-	-	-	-	3	3	II-III	II	II-III
SN002.00	Schussen	oh. Aulendorf	2	1	3	3	3	3	3	2	II	II	II-III
SN003.00	Schussen	bei Rugetsweiler uh. Aulend.	3	1	4	3	3	3	3	2	II	II	II
SN006.00	Schussen	oh. Mochenwangen	3	3	3	3	3	3	2	2	II	II	II
SN007.00	Schussen	uh. Mochenwangen	3	3	4	4	3	3	3	3	II	II	II
SN008.00	Schussen	bei Niederbiegen	3	3	3	4	3	3	3	3	II-III	II	II
SN015.00	Schussen	bei Vorberg	4	3	4	4	3	4	3	3	II-III	II	II
SN016.00	Schussen	bei Weissenau	5	3	5	5	4	4	3	3	II-III	II-III	II
SN019.00	Schussen	bei Weiler	4	3	5	4	3	4	3	3	II-III	II-III	II
SN020.00	Schussen	bei Lochbrücke	4	5	5	5	3	4	3	3	III	II-III	II-III
SN022.00	Schussen	bei Mündung	-	-	-	-	-	-	3	3	III	II-III	II-III
SN039.00	Booser Ach	uh. Dornahof	-	-	-	-	-	-	3	3	II-III	II	II
SN043.00	Booser Ach	oh. Blonried	-	-	-	-	-	-	2	2	II-III	II	II
SN036.00	Booser Ach	oh. Steinenbach	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II
SN005.00	Booser Ach	uh. Zollenreute	2	1	2	1	2	2	2	2	II-III	II	II
SN028.00	Wolfigger Ach [Kißlegger Ach]	Auslauf Zellersee	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II-III	II-III
SN009.00	Wolfigger Ach	bei Waffenried	-	-	1	1	2	1	2	2	II	II	II-III
SN010.00	Wolfigger Ach	uh. Wolfigg	-	-	2	1	2	1	2	2	II	II	II
SN011.00	Wolfigger Ach	bei Weissenbronnen	1	1	1	1	2	1	2	2	II	II	I-II
SN012.00	Wolfigger Ach	bei Bolanden	2	1	2	1	2	1	2	2	II	I-II	I-II
SN013.00	Wolfigger Ach	oh. Baienfurt	2	1	1	1	2	1	2	2	II	II	II
SN029.00	Wolfigger Ach	uh. Baienfurt	-	-	-	-	-	-	3	3	II-III	II	II
SN014.00	Wolfigger Ach	uh. Niederbiegen	4	5	4	5	3	4	3	3	II-III	II	II
SN017.00	Schwarzach	bei Obersulgen (Grenzbach)	-	-	2	2	2	2	-	-	II	II	II
SN018.00	Schwarzach	bei Oberschach (Grenzbach)	-	-	2	2	2	2	2	2	II	II	II
SN030.00	Gillenbach	uh. Oberzell	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II
SN031.00	Scherzach	uh. Schlier	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	I-II
SN032.00	Scherzach	oh. Weingarten	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	I-II
SN041.00	Hühler Ach	uh. Ingenhart	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II
SN042.00	Mühlbach	uh. Altshausen	-	-	-	-	-	-	4	4	II-III	II-III	II
CC	Flussgebiet zwischen	Schussen und Seefelder Ach											
CC001.00	Rotach [Mühlbach]	oh. Wilhelmsdorf	-	-	1	1	1	1	1	1	II	II	I-II
CC002.00	Rotach	uh. Wilhelmsdorf	-	-	5	5	3	2	2	2	II	II-III	II-III
CC003.00	Rotach	in Ringenhausen	-	-	3	3	2	2	2	2	II	II	II-III
CC004.00	Rotach	bei Haslachmühle	-	-	3	3	2	2	2	2	II	II	II
CC005.00	Rotach	oh. Urnau	-	-	2	1	2	2	2	2	II	II	II
CC007.00	Rotach	oh. Oberteuringen	-	-	2	2	2	2	2	2	II	II	II
CC008.00	Rotach	bei Bunkhofen	2	1	2	2	2	3	2	2	II	II	II
CC010.00	Rotach	in Friedrichshafen	4	5	2	3	2	3	2	2	II	II-III	II
CC011.00	Lipbach	oh. Lipbach	3	3	2	3	2	2	2	2	II-III	II-III	II
CC012.00	Lipbach	uh. Lipbach	3	2	2	2	2	2	2	2	II-III	II-III	II
CC013.00	Lipbach	bei Grenzhof	-	-	-	-	3	3	2	3	II-III	II-III	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
AS	Flussgebiet	Seefelder Aach											
AS016.00	Seefelder Aach [Salemer Aach]	oh. Aach-Linz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AS001.00	Seefelder Aach [Salemer Aach]	uh. Sahlbach	-	-	-	-	-	-	3	3	II-III	II	II
AS002.00	Seefelder Aach [Salemer Aach]	bei Bruckfelden	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
AS003.00	Seefelder Aach [Salemer Aach]	oh. Salem	2	2	2	2	2	2	2	2	II	II	II-III
AS004.00	Seefelder Aach [Salemer Aach]	in Mimmenhausen	2	2	3	3	3	3	2	3	II-III	II	II
AS005.00	Seefelder Aach	uh. Buggensegel	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II	II
AS012.00	Seefelder Aach	bei Wehhausen	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II	II
AS013.00	Seefelder Aach	bei Grasbeuren	2	2	2	3	3	2	3	3	II-III	II-III	II-III
AS015.00	Seefelder Aach	oh. Stephansfeld	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II	II-III
AS014.00	Seefelder Aach	bei Oberuhldingen	2	2	3	4	3	3	3	3	II-III	II	II-III
AS006.00	Deggenhauser Aach	oh. Ellenfurt	-	-	-	-	2	1	2	2	II	II	-
AS007.00	Deggenhauser Aach	oh. Deggenhausen	2	3	2	2	2	2	2	2	II	I-II	I-II
AS008.00	Deggenhauser Aach	oh. Obersiggigen	-	-	-	-	2	2	3	2	II	II	I-II
AS009.00	Deggenhauser Aach	uh. Untersiggigen	-	-	-	-	2	2	2	2	II-III	II	I-II
AS010.00	Deggenhauser Aach	oh. Neufrach	-	-	-	-	2	2	2	2	II-III	II	I-II
AS011.00	Deggenhauser Aach	uh. Neufrach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
CD	Flussgebiet zwischen	Seefelder Aach und Radolfzeller Aach											
CD014.00	Stockacher Aach [Aach]	uh. Schwackenreute	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
CD003.00	Stockacher Aach	in Hindelwangen	2	2	2	2	2	2	2	2	II	II	I-II
CD004.00	Stockacher Aach	oh. Nenzingen	3	3	3	3	2	2	2	2	II	II	II
CD008.00	Stockacher Aach	bei Wahlwies	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
CD007.00	Stockacher Aach	uh. Espasingen	3	5	3	4	3	3	2	3	II-III	II-III	II-III
CD005.00	Krebsbach	uh. Reute im Hegau	-	-	-	-	4	3	3	3	II-III	II-III	I-II
CD009.00	Krebsbach	uh. Eigellögen	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II	I-II
CD010.00	Mahlspürer Aach	bei Seelfingen	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
CD011.00	Mahlspürer Aach	uh. Mahlspüren	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	-
CD012.00	Mahlspürer Aach	oh. Stockach	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
AZ	Flussgebiet	Radolfzeller Aach											
AZ001.00	Radolfzeller Aach	a. Aachtopf (Sammler)	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
AZ002.00	Radolfzeller Aach	uh. Aachtopf	1	2	1	2	2	2	2	2	II	II	I-II
AZ014.00	Radolfzeller Aach	oh. Hausen	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	I-II
AZ007.00	Radolfzeller Aach	oh. Singen	2	2	2	2	2	2	2	2	II	II	II
AZ008.00	Radolfzeller Aach	bei Rielasingen (Sammler)	3	3	3	4	2	2	2	2	II-III	II	II
AZ010.00	Radolfzeller Aach	in Bohlingen	3	3	3	3	3	2	2	2	II-III	II-III	II
AZ011.00	Radolfzeller Aach	oh. Mündung bei Radolfzell	3	3	3	4	2	3	2	2	II-III	II-III	II-III
AZ015.00	Saubach [Hepbach]	uh. Engen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II
AZ016.00	Saubach	uh. Muhlhausen-Ehingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II
XA	Flussgebiet zwischen	Radolfzeller Aach und Seerhein											
XA009.00	Mühlbach	uh. Markelfingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	II
XX	Flussgebiet	Rhein (zwischen Bodensee und Landesgrenze)											
XX000.00	Rhein, km 0,0	bei Konstanz, Messstation bei Polizei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II	-
XX022.90	Rhein, km 22,9	bei Oehningen	1	1	1	1	1	1	1	1	I-II	I-II	-
XX028.00	Rhein, km 28,0	bei Hemishofen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
XX034.50	Rhein, km 34,5	bei Gailingen	-	-	-	-	1	1	1	1	I-II	I-II	-
XX041.60	Rhein, km 41,6	oh. Schaffhausen	-	-	-	-	1	1	1	1	I-II	I-II	-
XX056.00	Rhein, km 56,0	bei Rheinau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
XX057.60	Rhein, km 57,6	bei Jestetten	-	-	-	-	1	1	1	1	I-II	I-II	-
XX064.00	Rhein, km 64,0	bei Ellikon (links)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
XX070.00	Rhein, km 70,0	bei Tossegg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
XX081.70	Rhein, km 81,7	bei Hohentengen	-	-	-	-	1	1	1	1	I-II	I-II	-
XX090.00	Rhein, km 90,0	bei Reckingen	-	-	2	1	2	1	2	1	I-II	I-II	-
XX096.60	Rhein, km 96,6	bei Kadelburg	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	I-II	-
XX098.00	Rhein, km 98,2	bei Rietheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
XX102.00	Rhein, km 102,0	oh. Waldshut	2	2	-	-	2	1	2	1	II	II	II
XX113.00	Rhein, km 113,0	bei Albruck	-	-	2	1	2	1	2	1	II	II	-
XX116.50	Rhein, km 116,5	bei Luttligen	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	-
XX126.00	Rhein, km 126,0	bei Sisseln	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
XX130.60	Rhein, km 130,6	bei Säckingen	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	-
XX145.70	Rhein, km 145,7	bei Schloss Beuggen	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	-
XX155.50	Rhein, km 155,5	bei Whylen	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	-
XX158.00	Rhein, km 158,4	bei Pratteln	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
XX162.50	Rhein, km 162,5	oh. Basel	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	-
XX167.00	Rhein, km 167,0	bei Basel (links)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
XX170.00	Rhein, km 170,0	bei Weil	3	3	3	1	3	2	3	2	II-III	II-III	II
XX174.00	Rhein, km 174,0	bei Markt (Restrhein)	3	3	3	2	3	3	3	2	II-III	II-III	II
XX179.00	Rhein, km 179,0	bei Istein (Restrhein)	3	2	-	-	3	2	3	2	II-III	II	-
XX186.00	Rhein, km 186,0	bei Rheinweiler (Restrhein)	-	-	-	-	3	2	2	2	II	II	II
XX199.00	Rhein, km 199,0	bei Neuenburg	2	2	2	1	2	1	2	1	II	II	II
XX214.00	Rhein, km 214,0	bei Hartheim (Restrhein)	2	2	2	1	2	1	2	1	II	II	II
XX224.70	Rhein, km 224,7	oh. Breisach (Restrhein)	2	2	2	1	2	1	2	1	II	II	-
XX226.00	Rhein, km 226,0	bei Breisach	2	2	3	2	2	2	2	2	II	II	-
XX227.00	Rhein, km 227,0	bei Breisach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
XX232.90	Rhein, km 232,9	oh. Burkheim	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	-
XX241.00	Rhein, km 241,0	bei Sasbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
XX248.90	Rhein, km 248,9	bei Weisweil	-	-	3	2	2	2	2	2	II	II	-
XX261.00	Rhein, km 261,0	bei Kappel	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
XX272.00	Rhein, km 272,0	bei Schwanau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
XX277.00	Rhein, km 277,0	bei Ichenheim	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
XX291.00	Rhein, km 291,0	bei Kehl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
XX300.00	Rhein, km 300,0	uh. Kehl	2	2	3	2	3	2	3	2	II-III	II-III	II
XX317.00	Rhein, km 317,0	bei Grauelsbaum	2	2	3	2	3	2	3	2	II-III	II-III	II
XX331.00	Rhein, km 331,0	bei Hügelsheim	-	-	-	-	3	2	2	2	II	II	II
XX345.00	Rhein, km 345,0	bei Steinmauern	2	2	3	2	3	2	2	2	II	II	II
XX357.60	Rhein, km 357,6	bei Rappenhörth	2	2	-	-	3	2	2	2	II	II	-
XX361.00	Rhein, km 361,0	bei Karlsruhe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
XX372.00	Rhein, km 372,0	bei Leopoldshafen	2	2	-	-	3	3	3	3	II	II	II
XX386.00	Rhein, km 386,0	bei Philippsburg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
XX386.50	Rhein, km 386,5	bei Rheinsheim	2	2	3	2	3	3	3	3	II	II	-
XX404.00	Rhein, km 404,0	bei Hockenheim	2	2	3	3	3	3	3	3	II-III	II	II
XX411.00	Rhein, km 411,0	bei Mannheim-Rohrhof	-	-	-	-	3	3	3	3	II	II	II
XX423.00	Rhein, km 423,0	bei Mannheim	-	-	-	-	3	3	3	3	II	II	II
XX426.20	Rhein, km 426,2	bei Mannheim/Rhein	2	2	3	3	3	3	3	3	II	II	-
XX435.00	Rhein, km 435,0	bei Mannheim/Rhein	3	2	4	4	4	4	4	4	III	II-III	II
BI	Flussgebiet	Biber	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BI009.00	Biber	oh. Büsslingen	-	-	-	-	2	2	4	4	III	II	II
BI006.00	Biber	uh. Blumenfeld	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II	-
BI002.00	Biber	uh. Bietingen	4	4	4	4	3	3	3	3	II	II	II
BI004.00	Biber	uh. Randegg	3	3	3	3	2	2	3	3	II	II-III	II-III
BI003.00	Riederbach	uh. Hilzingen	-	-	-	-	3	3	4	5	III	II	II-III
XC	Flussgebiet zwischen	Biber und Wutach											
XC001.00	Volkenbach	uh. Jestetten	-	-	-	-	2	2	2	2	II	I-II	II
WU	Flussgebiet	Wutach											
WU002.00	Sägenbach	östl. Feldberg	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I-II
WU102.00	Sägenbach	oh. Rotwasser	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I	I-II
WU815.99	Föhrenbach	im Hagwald	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
WU815.00	Föhrenbach	uh. Föhrenbachmühle	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I	-
WU101.00	Wutach [Seebach]	oh. Sägenbach-Mündung	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I	I-II
WU103.00	Wutach [Seebach]	oh. Titisee	1	1	1	1	1	1	1	1	I	I	I
WU104.00	Wutach [Gutach]	uh. Titisee	-	-	-	-	2	2	-	-	I-II	II	II
WU105.00	Wutach [Gutach]	beim Scheuerhof	2	1	3	1	4	3	2	1	II	II	II
WU106.00	Wutach [Gutach]	oh. Holzlebruck	2	1	2	1	2	2	2	1	II	II	II
WU111.00	Wutach [Gutach]	bei Bnf. Kappel	4	-	5	-	4	4	3	2	II-III	II-III	II
WU112.00	Wutach [Gutach]	oh. Haslachmündung	5	3	5	3	3	3	2	1	II	II	II
WU303.00	Wutach	bei Stallegg	5	4	4	3	3	3	2	1	II	I-II	I-II
WU304.00	Wutach	bei Schattenmühle	4	3	3	3	3	2	2	1	II	I-II	I-II
WU305.00	Wutach	bei Boll	3	3	3	3	2	1	2	1	II	I-II	I-II
WU306.00	Wutach	oh. Gauchachmündung	3	2	3	3	2	1	1	1	II	I-II	I-II
WU311.00	Wutach	bei Gipsmühle	-	2	3	2	2	1	2	1	II	I-II	I-II
WU314.00	Wutach	uh. Achdorf	3	2	3	2	2	1	2	1	II	II-III	I-II
WU315.00	Wutach	in Grimmelshofen	3	1	2	1	2	1	2	1	II	II	II
WU501.00	Wutach	uh. Stühlingen	2	2	2	2	2	1	2	1	II	II	II
WU504.00	Wutach	uh. Kläranlage Stühlingen	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
WU505.00	Wutach	700 m uh. Hallauer Wehr	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	I-II
WU502.00	Wutach	uh. Wutoschingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
WU508.00	Wutach	uh. Kläranlage Wutoschingen	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
WU503.00	Wutach	bei Oberlauchringen am Pegel	2	2	3	2	2	1	3	1	II	II	II
WU708.00	Wutach	in Tiengen	-	-	-	-	2	2	3	2	II-III	II-III	I-II
WU901.00	Wutach	oh. Mündung	2	2	2	1	2	2	3	2	II-III	II-III	II
WU107.00	Langenordnach [Josbach]	bei Josenhof	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	II	II
WU108.00	Langenordnach [Josbach]	uh. Urishof	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	I-II	-
WU110.00	Langenordnach	oh. Mündung in Gutach	1	1	1	1	2	1	2	1	I-II	II	I-II
WU109.00	Langenordnach	bei Unterlangenordnach	-	-	-	-	2	1	1	1	I	II	I-II
WU201.00	Haslach	in Falkau	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II
WU202.00	Haslach	oh. Alt-Urach	2	1	2	1	1	1	1	1	I-II	I-II	I
WU203.00	Haslach	uh. Lenzkirch	2	1	2	1	3	1	3	2	II	II	I-II
WU204.00	Haslach	oh. Mündung	2	1	2	1	3	2	2	1	II	II	I-II
WU301.00	Rotenbach [Klosterbach]	bei Friedenweiler	-	-	-	-	2	2	2	2	I	II	I-II
WU302.00	Rotenbach	uh. Rotenbach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	I-II
WU307.00	Gauchach	bei Weiler	-	-	-	-	1	1	1	1	I	II	I
WU308.00	Gauchach	oh. Unadingen	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	I-II	I
WU310.00	Gauchach	oh. Mündung	-	1	3	1	2	1	2	1	I-II	I	I
WU309.00	Tränkebach	uh. Seppenhofen	-	-	-	-	4	5	3	3	II	II	I-II
WU312.00	Krottenbach	uh. Eschach	-	3	-	-	2	2	2	1	I-II	I-II	I-II
WU313.01	Schleifebachle [Muhlegraben]	südl. Riedbohringen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
WU313.00	Schleifebachle	oh. Mündung	-	2	-	-	-	-	3	3	II-III	II-III	I-II
WU316.00	Mühlbach	oh. Mündung	-	-	-	-	-	-	2	2	II-III	II	II
WU414.00	Ehrenbach	uh. alte Kläranlage Bonndorf	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II	II
WU415.00	Ehrenbach	uh. neue Kläranlage Bonndorf	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II	II
WU402.00	Ehrenbach	oh. Mündung	2	1	2	1	2	1	2	1	II	II	II
WU506.00	Mauchenbach	uh. Kläranlage Mauchen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
WU507.00	Mauchenbach	oh. Mündung	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
WU603.00	Schwarzbach	oh. Buhl	-	-	-	-	2	1	2	2	II	II	II-III
WU605.00	Schwarzbach	uh. Geisslingen	-	-	-	-	3	2	4	4	II-III	II	II
WU610.00	Schwarzbach	uh. Kläranlage Geißlingen	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II-III	II
WU604.00	Seegraben	uh. Weisweil	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II	II
WU607.00	Klingengraben [Mullibach]	in Erzingen, Steg bei Grenze	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II-III	II
WU608.00	Klingengraben	uh. Kläranlage Erzingen	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II	II
WU609.00	Klingengraben	oh. Mündung	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II	II
WU606.00	Klingengraben [Kotbach]	oh. Oberlauchringen	3	3	3	3	3	2	3	2	II	II	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
WU701.99	Steina	bei Hummelhütte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
WU701.00	Steina	bei Sommerau	1	1	1	1	1	1	1	1	I	I	-
WU702.00	Steina	uh. Wellendinger Säge	1	1	1	1	1	1	1	1	I	I	-
WU703.00	Steina	oh. Illmühle	1	1	1	1	1	1	1	1	I-II	I-II	I-II
WU704.00	Steina	bei Steinachmühle	1	1	1	1	1	1	1	1	I-II	I-II	-
WU705.00	Steina	bei Löhningen	1	1	2	2	2	2	2	1	II	II	I-II
WU706.00	Steina	uh. Detzeln	2	1	2	1	2	1	2	1	II	II	-
WU707.00	Steina	oh. Tiengen	1	1	1	1	1	1	-	-	II	II	I-II
WU801.00	Schlucht	uh. Schluchtsee	1	2	1	1	1	1	2	1	II	II	II
WU802.00	Schlucht	uh. Grafenhausen	2	3	2	2	1	1	3	3	II	I	-
WU822.00	Schlucht	uh. Kläranlage Grafenhausen	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II	I-II
WU803.00	Schlucht	uh. Birkendorf	2	2	2	2	2	2	3	2	II	II	I-II
WU823.00	Schlucht	uh. Kläranlage Uhlingen	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II	II
WU810.00	Schlucht	bei Allmut	2	1	2	1	2	1	1	1	I-II	I-II	I-II
WU824.00	Schlucht	uh. Gutenber	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II-III	II
WU818.00	Schlucht	oh. Mündung	2	2	2	2	2	2	3	2	II-III	II-III	I-II
WU805.00	Mettma	oh. Brünlisbach	1	1	1	1	2	1	1	1	I-II	I-II	-
WU806.00	Mettma	uh. Brünlisbach	5	3	5	5	3	3	3	2	II	I-II	II
WU807.00	Mettma	bei Klausenmühle	3	2	3	4	2	1	2	1	I-II	I-II	I
WU808.00	Mettma	bei Buggenrieder Mühle	2	1	2	2	1	1	1	1	I-II	I-II	-
WU809.00	Mettma	uh. Stausee	-	-	1	1	1	2	1	2	I-II	I-II	I
WU811.00	Schwarza [Hangkanal]	uh. Allglashütten	-	-	-	-	-	1	-	1	I	II	-
WU813.00	Schwarza	uh. Lochmühle	-	-	-	-	-	1	1	1	I	I	I-II
WU821.00	Schwarza	bei Schluchsee	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
WU819.00	Schwarza	bei Rappenfelsen	-	-	-	-	-	-	1	1	II	I-II	I
WU814.00	Schwarza	beim Scheuerhof	-	-	-	-	-	1	1	1	I-II	I-II	I-II
WU817.00	Haselbach	uh. Indlekofen	-	-	-	-	2	2	2	2	I-II	I-II	II
WU820.00	Ahabach	bei Schluchsee	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
WU812.00	Ahabach	oh. Schluchsee	-	-	-	-	1	1	-	1	I	I	-
XE	Flussgebiet zwischen	Wutach und Menzenschwander Alb											
XE001.00	Seltenbach	oh. Waldshut	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
AB	Flussgebiet	Hauensteiner Alb (Menzenschwander Alb)											
AB001.00	Hauensteiner Alb	uh. Hebelhof	-	-	3	2	2	2	1	1	I	I	I
AB002.00	Hauensteiner Alb	oh. Menzenschw.	1	1	1	1	1	1	1	1	I	I	I-II
AB003.00	Hauensteiner Alb	uh. Vorderdorf	2	1	1	1	1	1	4	3	I-II	I-II	I-II
AB018.00	Hauensteiner Alb	uh. Kläranlage Menzenschwand	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II	I-II	I-II
AB005.00	Hauensteiner Alb	oh. St. Blasien	1	1	1	1	1	1	1	1	I-II	I-II	I-II
AB020.00	Hauensteiner Alb	oh. St. Blasien	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II	I-II	I-II
AB006.00	Hauensteiner Alb	uh. St. Blasien	2	1	2	2	3	2	3	2	II-III	II-III	II-III
AB021.00	Hauensteiner Alb	bei Oberkutterau	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I-II	II
AB007.00	Hauensteiner Alb	in Schlageten	2	1	1	1	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
AB022.00	Hauensteiner Alb	uh. Niedermühle	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II	I-II	I-II
AB014.00	Hauensteiner Alb	bei Teufelsküche	-	-	-	-	-	-	1	1	I-II	I-II	I-II
AB011.00	Hauensteiner Alb	in Tiefenstein	1	1	1	1	1	1	1	1	I-II	I-II	I-II
AB013.00	Hauensteiner Alb	in Albruck	2	2	1	2	1	1	1	1	I-II	II	I-II
AB023.00	Bernauer Alb	oh. Bernau-Dorf	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II	I-II	I-II
AB004.00	Bernauer Alb	uh. Bernau bei Innerlehen	2	1	2	1	2	1	2	1	I-II	I	I-II
AB019.00	Bernauer Alb	uh. Unterlehen, uh. neue Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II	II	I-II
AB008.00	Ibach	in Ibach	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II
AB009.00	Ibach	oh. Bürgersäge	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II
AB010.00	Ibach	oh. Mündung	2	1	1	1	1	1	1	1	I	I-II	I
AB012.00	Steinbach	bei Hechwilh	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
AB015.00	Hirschbächle	oh. Menzenschwand	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
XF	Flussgebiet zwischen	Menzenschwander Alb und Wehra											
XF001.00	Hochsaler Wuhr	bei Binzgen	-	-	-	-	2	1	1	1	I	I-II	II
XF003.00	Hauensteiner Murg	uh. Grossherrschwand	1	1	1	1	2	1	1	1	I-II	I-II	I-II
XF004.00	Hauensteiner Murg	in Hogschür	1	1	1	1	2	1	1	1	I-II	I-II	I
XF005.00	Hauensteiner Murg	in Hottingen	2	1	2	1	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
XF008.00	Hauensteiner Murg	oh. Murghammer	2	1	2	1	1	1	1	1	I	I	I-II
XF009.00	Hauensteiner Murg	oh. Mündung	2	1	2	1	2	1	2	1	I-II	I-II	I
XF006.00	Seelbach	bei Glashütten	-	-	-	-	2	1	1	1	I-II	I-II	I
XF007.00	Seelbach	bei Mühletal	-	-	-	-	2	1	1	1	I-II	I	I
WE	Flussgebiet	Wehra											
WE001.00	Rüttebach	oh. Todtmoos	-	-	-	-	2	1	2	1	I	I-II	I-II
WE002.00	Wehra	in Todtmoos-Glashütte	2	1	2	1	2	1	2	1	I-II	II	II
WE003.00	Wehra	in Todtmoos-Au	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	II	II
WE004.00	Wehra	oh. Hirschsprung	-	-	-	-	1	1	1	1	I-II	I-II	I-II
WE005.00	Wehra	oh. Stauhaltung	-	-	-	-	-	-	1	1	I-II	II	I-II
WE006.00	Wehra	oh. Wehr	1	1	1	1	1	1	2	2	I-II	II	I-II
WE007.00	Wehra	uh. Wehr	3	3	3	3	2	1	2	1	I-II	II	II
WE010.00	Wehra	oh. Brennet	2	2	4	3	2	1	2	1	II	II	II
WE011.00	Wehra	Oflingen, uh. mech. Buntweberei	5	4	5	4	4	4	2	1	II	II	II
WE008.00	Hasel [Haselbach]	bei Glashütten	-	-	-	-	1	1	1	1	II	I-II	I
WE009.00	Hasel	in Flieken	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
XG	Flussgebiet zwischen	Wehra und Wiese											
XG001.00	Warmbach [Großbach]	in Degerfelden	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
WI	Flussgebiet	Wiese											
WI001.00	Wiese	oh. Brandenburg	1	1	1	1	1	1	1	1	I	I	I

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
MO005.00	Neumagen	bei Sorbaum	1	1	2	1	2	1	1	1	I	I	I
MO006.00	Neumagen	in Untermünstertal	2	1	2	1	2	1	2	1	I-II	II	I-II
MO008.00	Neumagen	bei Gropbach	2	1	2	1	2	1	2	1	II	II	I-II
MO009.00	Neumagen	oh. Bad Krozlingen	3	2	3	3	3	3	3	3	II	II	II
MO010.00	Neumagen	uh. Bad Krozlingen	3	2	3	2	3	3	-	-	II	II	zw.Ir.
MO007.00	Talbach	oh. Mündung	-	-	-	-	2	1	1	1	I-II	I-II	I-II
XL	Flussgebiet zwischen	Möhl in Elz											
XL001.00	Krebsbach	bei Bhf. Achkarren	-	-	-	-	3	4	3	4	III	II	II-III
XL002.00	Krottenbach	uh. Oberrotweil	-	-	-	-	3	4	-	-	III	III	III
XL003.00	Blauwasser	bei Burkheim	-	-	-	-	3	4	3	4	III	II-III	II-III
XL004.00	Durchgehender Altrheinzug [Mühlbach]	uh. Sasbach	-	-	-	-	3	4	3	3	II-III	II	II
XL006.00	Durchgehender Altrheinzug	bei Weisweil	-	-	-	-	2	3	2	3	II-III	II-III	II-III
XL012.00	Durchgehender Altrheinzug	bei Rust (St.15)	-	-	-	-	3	3	2	3	II	II	II
XL005.00	Innere Rhein [Mühlbach]	uh. Wyhl	-	-	-	-	3	4	3	3	II-III	II	II
XL010.00	Innere Rhein	bei Oberhausen (St.1)	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II	II
XL011.00	Innere Rhein	bei Niederhausen (St.8)	-	-	3	2	3	3	3	3	II-III	II-III	II-III
XL008.00	Leopoldskanal	uh. Riegel	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
XL009.00	Leopoldskanal	bei Oberhausen	2	2	3	2	2	2	4	4	III	II-III	II
XL100.00	Leopoldskanal	uh. Verbei Klaranlage (Sammler)	-	-	-	-	4	-	4	-	III-IV	II-III	II-III
EL	Flussgebiet	Elz											
EL001.99	Elz	bei Farnberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
EL101.00	Elz	uh. Elzbach	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I
EL102.00	Elz	uh. Dorf	-	-	-	-	2	1	1	1	I	I-II	I
EL103.00	Elz	uh. Elzsch	3	1	3	1	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
EL301.00	Elz	uh. Oberwinden	2	2	2	2	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
EL302.00	Elz	in Stollen	2	2	2	2	2	1	2	1	II	II	II
EL501.00	Elz	in Kollnau	3	2	3	2	1	1	2	1	II	II	II
EL502.00	Elz	oh. Buchholz	3	2	3	2	2	1	2	1	I-II	II	I
EL505.00	Elz	bei Wasser am Wehr	2	2	2	2	1	1	2	1	I-II	I-II	I
EL701.00	Elz	in Tenningen	3	3	3	3	2	1	2	1	II	I-II	I
EL704.00	Elz	oh. Riegel	3	3	3	3	2	2	2	2	II	II	II
EL840.00	Elz	bei Riegel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
EL900.00	Elz	bei Riegel (Sammler)	-	-	-	-	3	3	3	3	II	II	II
EL901.00	Elz	uh. Hecklingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
EL904.00	Elz	uh. Mühlehof	2	3	3	3	3	3	3	3	II-III	II	II
EL907.00	Elz	in Kappel	2	2	3	2	3	3	3	3	II-III	II-III	II-III
EL910.00	Elz [Durchgehende Altrheinzug]	bei Wittenweiler	2	2	2	2	3	3	2	3	II-III	II-III	II-III
EL915.00	Elz [Durchgehende Altrheinzug]	bei Ichenheim	-	-	-	-	2	3	2	3	II-III	II-III	-
EL917.00	Elz [Durchgehende Altrheinzug]	bei Rheinwarterhaus	-	-	-	-	2	3	2	3	II	II	-
EL916.00	Mühlbach	uh. Altenheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
EL405.00	Heubach	bei Hexenloch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
EL838.00	Spirzenbach	uh. Thurner	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
EL850.00	Riedgraben	bei Hugstetten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
EL846.00	Reichenbach	im Kappeler Tal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
EL815.99	Reichenbach	im Kappeler Tal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
EL202.00	Biederbach	bei Kirchhöfe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
EL201.00	Biederbach	bei Burgersberg	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	II	I-II
EL401.00	Wilde Gutach [Glaserbach]	uh. Glashütte	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I	I-II
EL402.00	Wilde Gutach	beim Wehrleshof	1	1	1	1	1	1	1	1	I	I-II	I
EL404.00	Wilde Gutach	uh. Untersimonswald	-	-	-	-	-	-	1	1	I-II	II	I-II
EL403.00	Wilde Gutach	oh. Bleibach	2	2	2	2	2	1	2	1	I-II	II	I
EL503.00	Glötter	bei Sägendobel	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I	I-II
EL504.00	Glötter [Glötterbach]	beim Hiltzingerhof	1	1	1	1	2	1	1	1	I-II	I-II	I-II
EL604.00	Brettenbach	bei Bildstein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
EL601.00	Brettenbach	bei Sagplatz	-	-	-	-	1	1	2	1	I-II	II	I-II
EL602.00	Brettenbach	bei Staudenhöfe	-	-	-	-	1	1	2	1	II	II	II
EL603.00	Brettenbach	oh. Emmendingen	-	-	-	-	2	1	3	1	II	II	I-II
EL702.00	Seegraben	in Köndringen	-	-	-	-	4	4	4	4	II-III	II-III	II
EL801.00	Löffelbach	in Hinterzarten	2	1	2	1	2	2	2	2	II	II	II
EL802.00	Löffelbach	uh. Klaranlage Hinterzarten ?kae	4	2	4	2	4	5	2	1	I-II	I-II	I-II
EL803.00	Dreisam [Ravenna]	bei Posthalde	2	1	2	1	3	1	2	1	I-II	I-II	I-II
EL804.00	Dreisam [Rotbach (Höllbach)]	bei Falkensteig	-	-	-	-	3	1	2	1	I-II	I-II	I-II
EL805.00	Dreisam [Rotbach (Höllbach)]	bei Kirchzarten	2	1	2	1	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
EL815.00	Dreisam	bei Ebnet	2	2	2	2	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
EL831.00	Dreisam	uh. Neuershausen	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
EL806.00	Wagensteigbach [Erlenbach]	bei Lehenhof	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II
EL807.00	Wagensteigbach	beim Falkenhof	-	-	-	-	1	1	1	1	II	I-II	I-II
EL809.00	Wagensteigbach	in Burg	2	1	2	1	1	1	1	1	II	II	I-II
EL808.00	Ibenbach	beim Melcherhof	-	-	-	-	1	1	1	1	I-II	I-II	I-II
EL844.00	Osterbach (Krummbach) [Zastlerbach]	Oberlauf bei Kluseplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
EL845.00	Osterbach (Krummbach) [Zastlerbach]	Oberlauf oberste Stelle	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
EL842.00	Osterbach (Krummbach) [Zastlerbach]	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
EL810.00	Osterbach (Krummbach) [Zastlerbach]	beim Adamshof	1	1	1	1	1	1	1	1	I	I	I-II
EL811.00	Osterbach (Krummbach) [Zastlerbach]	bei Winterhalderhof	1	1	1	1	1	1	1	1	I	I-II	I-II
EL812.00	Osterbach (Krummbach)	oh. Kirchzarten	1	1	1	1	1	1	1	1	I	I-II	I-II
EL813.00	Brugga	bei Hinterschneeberg	1	1	1	1	1	1	1	1	I	I-II	I
EL814.00	Brugga	bei Kirchzarten	2	1	2	1	2	1	1	1	I	I-II	I-II
EL816.00	Eschbach	beim Oberbauernhof	-	-	-	-	4	2	2	1	I-II	I-II	I-II
EL817.00	Eschbach	in Stegen	3	2	3	2	3	2	2	1	I-II	I-II	I-II
EL818.00	Eschbach	in Ebnet	2	2	2	2	2	2	2	1	I-II	I-II	II
EL847.00	Mühlenbach [Holderlebach]	uh. Lehof	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
EL819.00	Mühlenbach [Holderlebach]	oh. Günterstal	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
EL824.00	Mühlbach	uh. Umkirch	-	-	-	-	2	2	2	2	II-III	II-III	I-II
EL820.00	Mühlbach [Reichenbach (Dorfbach)]	oh. Merzhausen	-	-	-	-	2	2	2	1	I-II	II	I-II
EL821.00	Mühlbach [Mühlebach (Holzbach)]	uh. Frbg.-St.Georgen	-	-	-	-	3	1	3	2	II	II	I-II
EL822.00	Mühlbach	bei Tiengen	-	-	-	-	4	4	4	4	II-III	II-III	II
EL825.00	Mühlbach	bei Dachswangen	4	4	4	4	3	4	3	3	II-III	II-III	II
EL839.00	Mühlbach [Alte Dreisam]	Bhf. Nimbürg	-	-	-	-	-	-	3	3	II-III	II-III	II-III
EL823.00	Landwasser	uh. Rieselfeld	-	-	-	-	4	-	-	-	II	II	zw.tr.
EL826.00	Merdinger Neugraben	bei Wasenweiler	-	-	-	-	-	-	3	3	III	III	zw.tr.
EL827.00	Riedkanal	bei Wasenweiler	-	-	-	-	2	1	2	2	II	II	II
EL828.00	Riedkanal	bei Bolzlingen	3	3	3	3	3	3	4	4	II-III	II-III	II-III
EL829.00	Moosbach	bei Gundelfingen	5	5	5	5	3	-	3	3	II-III	II	II
EL830.00	Herrenmühlebach [Mühlbach]	oh. Hugstetten	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
EL832.00	Glottbach	oh. Denzlingen	2	1	2	1	2	3	2	1	I-II	II	I-II
EL833.00	Glottbach	uh. Denzlingen	4	2	4	2	3	2	2	2	II	II-III	II
EL834.00	Glottbach	uh. Unterreute	2	2	2	2	2	3	2	2	II	II-III	II
EL836.00	Glottbach	oh. Nimbürg	4	4	4	4	2	2	2	2	II	II-III	II
EL848.00	Schobbach	im Wildtal (bei Altrufehof)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
EL835.00	Schobbach	bei Holzhausen	5	5	5	5	-	-	-	-	-	II	II
EL853.00	Feuerbach [Neugraben]	in Unterreute (WAL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
EL837.00	Feuerbach	bei Nimbürg	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II-III	II
EL841.00	St. Wilhelmer Talbach	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
EL902.00	Bleiche [Goldbach]	oh. Muckenmühle	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	I-II
EL903.00	Bleiche	uh. Wagenstadt	-	-	-	-	3	3	3	3	II	II	II
EL849.00	Ettenbach [Dorlinbacher Grundbächle]	uh. Heubachbühl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
EL905.00	Ettenbach	oh. Munchweiler	-	-	-	-	3	3	2	2	II	II	II
EL906.00	Ettenbach	uh. Ettenheim	-	-	-	-	3	4	3	3	II-III	II-III	II
EL908.00	Taubergießen	bei Kappel	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II
EL909.00	Kapuzinergraben	uh. Mahlberg	-	-	-	-	3	4	3	3	II	II-III	II
EL918.00	Schutter-Entlastungskanal	östl. Stelle (1. Hilfspunkt)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
EL919.00	Schutter-Entlastungskanal	westl. Stelle (2. Hilfspunkt)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
EL911.00	Schutter-Entlastungskanal	bei Nonnenweier	-	-	5	5	4	4	4	4	III	III	II-III
EL912.00	Ottenheimer Mühlbach	in Ottenheim	-	-	-	-	3	3	2	3	II-III	II	II
EL914.00	Meißenheimer Mühlbach	uh. Meissenheim	-	-	-	-	3	3	2	3	II-III	II	II
KI	Flussgebiet	Kinzig											
KI101.00	Kinzig	uh. Lossburg	3	2	3	2	2	1	2	1	I	I-II	I-II
KI104.00	Kinzig	oh. Alpirsbach	1	1	1	1	1	1	1	1	I-II	I-II	I-II
KI108.00	Kinzig	uh. Klaranlage Alpirsbach	3	1	3	1	3	1	2	2	II	II-III	II
KI115.00	Kinzig	uh. Schlosshof	-	-	-	-	2	2	2	2	I-II	I-II	I-II
KI301.00	Kinzig	uh. Schillach	4	2	4	2	2	2	2	2	I-II	II	I
KI302.00	Kinzig	oh. Wolfach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	I-II	I
KI311.00	Kinzig	uh. Wolfach	3	2	3	2	3	2	2	2	II	II	I
KI501.00	Kinzig	oh. Eschau	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	I-II
KI504.00	Kinzig	oh. Steinach	3	1	3	2	2	2	2	2	II	II	II
KI701.00	Kinzig	uh. Biberach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	I-II
KI702.00	Kinzig	bei Berghaupten	3	3	3	3	2	2	2	2	II	II	II
KI703.00	Kinzig	oh. Offenbürg	3	2	4	4	2	2	2	2	II	II	II
KI704.00	Kinzig	bei Bühl	4	3	3	3	3	2	3	2	II	II	II
KI705.00	Kinzig	bei Willstätt	3	3	3	4	3	3	3	2	II-III	II	II
KI901.00	Kinzig	uh. Kehl	3	3	4	3	3	3	3	3	III	II-III	II-III
KI316.00	Pfautenbächle	uh. Vannis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
KI317.00	Langbrunnenbach	bei Obertal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
KI102.00	Lohmühlebach	in Oedenwald	3	2	3	2	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
KI103.00	Lohmühlebach	oh. Mündung	3	1	1	1	2	1	2	1	I-II	II	II
KI105.00	Aischbach	oh. Mündung	1	1	1	1	1	1	1	1	I	II	I-II
KI106.00	Rötenbach	bei Heidelbeermühle	4	2	4	2	2	1	1	1	I	II	I-II
KI107.00	Rötenbach	oh. Mündung	3	-	3	2	2	1	2	1	I-II	II	I-II
KI109.00	Kleine Kinzig	oh. Talsperre	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I	I
KI111.00	Kleine Kinzig	Auslauf Kinzigtalesperre	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I
KI112.00	Kleine Kinzig	in Reinerzau	-	-	-	-	1	1	1	1	I	II	I-II
KI114.00	Kleine Kinzig [Reinerzau]	in Schenkzell	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II
KI135.00	Kaltbrunnenbach [Laienbächle]	beim Försterhaus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
KI113.00	Kaltbrunnenbach	uh. Kaltbrunn	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II
KI116.00	Rötenbächle	bei Schömburg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
KI207.00	Schillach	oh. Langenschillach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
KI201.00	Schillach	in Langenschillach	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
KI202.00	Schillach	bei Berneck	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
KI205.00	Schillach	uh. Schramberg	4	2	4	2	3	2	2	2	I-II	I-II	II
KI206.00	Schillach	oh. Schillach	-	-	-	-	3	2	2	2	I-II	I-II	I-II
KI203.00	Lauterbach	oh. Lauterbach	2	1	2	1	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
KI204.00	Lauterbach	oh. Schramberg	3	1	3	1	3	2	2	2	II	I-II	II
KI303.00	Wolfach (Wolf)	oh. Bad-Rippoldsau	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II
KI306.00	Wolfach (Wolf)	oh. Schapbach	2	1	2	1	2	1	2	1	II	II	I-II
KI308.00	Wolfach (Wolf)	uh. Dohlenbacherhof	-	-	-	-	1	1	1	1	II	II	II
KI310.00	Wolfach (Wolf)	in Oberwolfach	2	1	2	1	2	1	2	1	II	II	I-II
KI312.00	Seebach	oh. Glaswald	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
KI305.00	Seebach	oh. Mündung	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II
KI313.00	Wildschapbach	oh. Schempentels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
KI307.00	Wildschapbach	oh. Romburg	-	-	-	-	1	1	1	1	I	II	I-II
KI309.00	Rankach	oh. Mündung	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
KI314.00	Gutach	bei Schwarzenmoos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
KI401.00	Gutach	oh. Triberg	2	1	2	1	2	2	2	2	I-II	I-II	I-II
KI403.00	Gutach	uh. Triberg	4	3	4	2	4	3	4	3	II	I	I-II
KI404.00	Gutach	bei Niederwasser	3	2	3	2	3	2	3	2	II	I-II	I-II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
K1406.00	Gutach	uh. Hornberg	3	3	3	2	3	1	2	1	II	II	I-II
K1407.00	Gutach	oh. Mündung	3	2	2	1	2	1	2	1	II	II	I-II
K1402.00	Nussbach	in Nussbach	-	-	-	-	2	1	2	1	I	I-II	I-II
K1315.00	Reichenbach	oh. Reichenbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
K1405.00	Reichenbach	oh. Hornberg	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I	I-II
K1502.00	Klosterbach [Mühlenbacher Talbach]	uh. Mühlenbach	-	-	-	-	2	1	2	1	I	II	II
K1503.00	Hofstetterbach	uh. Hofstetten	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	II	II
K1905.00	Mühlbach [Harmersbächle]	bei Hamersbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
K1505.00	Mühlbach [Welschensteinacherbach]	uh. Dörfle	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	II	I-II
K1318.00	Erlenbach (Harmersbach) [Walderbach]	uh. Langhard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
K1601.99	Erlenbach (Harmersbach) [Walderbach]	uh. Langhard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
K1601.00	Erlenbach (Harmersbach) [Harmersbach]	in Vorwickersbach	-	-	-	-	2	1	2	2	II	II	II
K1602.00	Erlenbach (Harmersbach) [Harmersbach]	bei Unterharmersbach	2	1	2	1	2	1	2	2	II-III	II-III	II
K1319.00	Nordrach	uh. Nordrach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
K1603.00	Nordrach	in Vorderschrofen	-	-	-	-	1	1	1	1	II	II	II
K1604.00	Nordrach	uh. Lindach	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
K1801.00	Schütter	in Schweißhausen	1	1	1	1	2	1	2	1	I	II	I-II
K1802.00	Schütter	uh. Schüttertal	2	2	4	2	2	1	2	1	II	II	II
K1803.00	Schütter	in Seelbach	3	3	4	3	2	1	2	2	II	II	I-II
K1804.00	Schütter	oh. Lahr	3	3	4	3	3	2	2	2	II	II	I-II
K1805.00	Schütter	in Hugsweiler	5	-	5	4	3	3	3	3	II-III	II-III	II-III
K1807.00	Schütter	uh. Schüttern	4	4	4	4	3	4	3	3	II-III	II-III	II
K1810.00	Schütter	bei Dundenheimer Mühle	3	4	4	4	3	3	2	3	II-III	III	II
K1817.00	Schütter	bei Hohnhurst	3	3	3	3	3	3	2	3	II	II	II
K1819.00	Schütter	uh. Eckartsweiler	2	3	3	3	3	3	2	3	II	II	II
K1903.00	Friesenheimer Dorfbach [Oberweirer Bach]	oh. Oberweir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
K1806.00	Friesenheimer Dorfbach	in Friesenheim	-	-	-	-	4	5	4	4	II-III	II-III	II-III
K1808.00	Oberschopheimer Allmendkanal [Oberschopheimer Dorfbach]	uh. Oberschopheim	-	-	-	-	5	5	5	4	III-IV	III	II-III
K1904.00	Niederschopheimer Dorfbach [Riedbach]	oh. Diersburg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
K1809.00	Niederschopheimer Dorfbach	uh. Niederschopheim	-	-	-	-	4	4	3	3	II-III	II	II
K1811.00	NN	uh. Kippenheim	-	-	-	-	4	4	3	3	-	-	II-III
K1812.00	Scheidgraben	beim Hursterhof	-	-	-	-	4	5	3	3	II	II-III	II
K1902.00	Unditz [Unditzkanal (Unditzgraben)]	uh. Kläranlage BAB Raststätte Mahlberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	zw.tr.
K1813.00	Unditz	bei Allmannsweiler	-	-	-	-	3	3	3	3	II	II-III	II-III
K1814.00	Unditz	uh. Kürzell	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	zw.tr.
K1816.00	Unditz	oh. Mündung	2	3	4	3	3	3	3	3	III	III	II-III
K1815.00	Pflitzengraben	bei Schüttern	-	-	-	-	4	5	5	4	IV	III	zw.tr.
K1818.00	Tiefachkanal	bei Hohnhurst	-	-	-	-	4	4	2	3	II	II	II
RE	Flussgebiet	Rench											
RE001.99	Rench [Wilde Rench]	uh. Quelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
RE001.00	Rench [Wilde Rench]	oh. Bad-Griesbach	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II
RE002.00	Rench	uh. Bad Peterstal	-	-	-	-	3	2	3	2	II	II	I
RE003.00	Rench	in Ibach	2	1	2	1	2	1	2	2	II	I-II	I-II
RE005.00	Rench	in Ramsbach am Pegel	2	1	2	1	3	1	3	1	II	II	I-II
RE006.00	Rench	oh. Oberkirch	2	2	2	1	2	1	2	2	II	II-III	I-II
RE007.00	Rench	uh. Kläranlage Oberkirch	-	-	-	-	3	2	3	2	II-III	II-III	II
RE008.00	Rench	in Renchen	4	3	4	3	2	3	2	3	II-III	II-III	II
RE009.00	Rench	bei Wagshurst	3	3	3	2	3	2	3	2	III	II-III	II
RE020.00	Rench	uh. Kläranlage Achern-Wagshurst	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II	II
RE013.00	Rench	in Meprechtshofen	3	3	2	2	2	2	2	2	II	II	II
RE014.00	Rench	in Helmlingen	3	3	3	2	3	2	3	2	II-III	II-III	II
RE023.00	Kammbach [Donaubächle]	in Rammersweiler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
RE016.00	Kammbach	bei Sand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
RE024.00	Lierbach	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
RE004.00	Lierbach	oh. Oppenau	-	-	-	-	-	-	1	1	I-II	II	I-II
RE022.00	Rench-Flutkanal [Durbach]	oh. Durbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
RE010.00	Rench-Flutkanal [Durbach]	uh. Durbach	-	-	-	-	3	2	3	2	II	II-III	II
RE017.00	Rench-Flutkanal [Durbach]	bei Windschlag (DUR)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	zw.tr.
RE021.00	Rench-Flutkanal [DKW-Kanal]	uh. Kläranlage Appenweiler	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II	II
XO	Flussgebiet zwischen	Rench und Acher											
XO001.00	Gießelbach (Gieselbächle)	oh. Honau	-	-	2	2	3	3	3	3	II	II-III	II-III
XO007.00	Kammbach	bei Zierolshofen (Kläranlage) (M)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
XO011.00	Mühlbach [Plauelbach]	oh. Odelshofen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
XO002.00	Mühlbach [Plauelbach]	uh. Kork	-	-	-	-	-	-	2	3	II	II-III	II
XO003.00	Mühlbach	uh. Diersheim	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II	II
XO010.00	Mühlbach	uh. Kläranlage Rheinau-Freistett	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II-III
XO004.00	Fischgiessen	bei Zierolshofen (FIS)	-	-	-	-	3	3	3	3	II	II-III	II-III
XO005.00	Holchenbach	in Hausgereut	-	-	2	2	3	3	3	3	II-III	II	II
AC	Flussgebiet	Acher											
AC035.00	Acher, (Acher Feldbach)	am Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
AC001.00	Acher, (Acher Feldbach)	bei Geisdörfle	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I	I-II
AC003.00	Acher, (Acher Feldbach)	oh. Kappelrodeck	1	1	2	2	3	1	2	2	II	II	II
AC004.00	Acher, (Acher Feldbach)	uh. Kappelrodeck	3	2	4	4	3	2	3	2	II	II	II
AC005.00	Acher, (Acher Feldbach)	in Oberachern	3	3	3	3	3	3	3	3	II	II	II
AC009.00	Acher, (Acher Feldbach)	bei Muckenschopf	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II
AC010.00	Acher, (Acher Feldbach)	uh. Lichtenau	-	-	2	2	3	3	3	3	II-III	II-III	II-III
AC011.00	Acher, (Acher Feldbach)	oh. Greffern	3	3	3	3	3	3	3	3	II-III	II-III	II-III
AC029.00	Acher, (Acher Feldbach)	bei Iffezheim (NW)	3	3	3	3	3	3	3	3	-	II-III	II
AC033.00	Grimmerswaldbach [Brandbach]	bei Schönbüch	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
AC002.00	Grimmerswaldbach	bei Legelsau	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
AC053.00	Fautenbach	oh. Waldulmtal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AC007.00	Fautenbach	in Fautenbach	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II
AC006.00	Fautenbach	bei Gamshurst	3	3	-	-	3	3	3	3	II-III	II	II
AC052.00	Muhrgraben [Pelzbach]	uh. Mosbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
AC008.00	Muhrgraben [Pelzbach]	uh. Oensbach	-	-	-	-	5	5	5	4	III	II-III	II-III
AC057.00	Neuer Bannwaldgraben	uh. Kläranl. Sinzheim-Leiberstung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
AC012.00	Schwarzbach [Acherer Muhlbach]	uh. Achern	5	4	4	4	4	4	4	4	III	III	II
AC013.00	Schwarzbach [Acherer Muhlbach]	in Unzhurst	4	4	4	4	4	4	4	4	III	III	II
AC014.00	Schwarzbach [Acherer Muhlbach]	bei Hildmannsfield	3	4	3	3	4	4	3	4	III	III	II-III
AC054.00	Mühlbach	oh. Sasbachwalden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AC016.00	Mühlbach	uh. Sasbach	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II	II
AC046.00	Mühlbach	uh. Kläranlage Sasbachtal	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II-III	II
AC019.00	Mühlbach	bei Balzhofen	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II	II
AC020.00	Mühlbach	bei Heckenmühle	3	2	3	2	3	3	3	3	II-III	II	-
AC055.00	Laufbach	oh. Lauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AC017.00	Laufbach	uh. Lauf	-	-	-	-	2	2	2	3	II-III	II	II
AC018.00	Laufbach	uh. Breithurst	-	-	-	-	2	3	2	3	II-III	II-III	II
AC021.00	Rheinniederungskanal	oh. Sollingen	-	-	-	-	2	2	2	3	II	II	II-III
AC030.00	Sandbach [Bühlot]	bei Schafhofweg (273a)	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
AC022.00	Sandbach [Bühlot]	oh. Wiedenbachmündung (273)	2	1	2	1	1	1	2	1	I	I	I-II
AC050.00	Sandbach [Bühlot]	in Bühlertal	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I-II
AC023.00	Sandbach [Bühlot]	oh. Bühl	2	1	2	1	2	1	2	1	II	II	II
AC024.00	Sandbach	oh. Vimbuch (275)	4	5	4	5	3	3	3	3	II-III	II-III	II-III
AC051.00	Sandbach	uh. Kläranlage Vimbuch	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II-III	II
AC047.00	Sandbach	in Weiltenau	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II-III	II
AC026.00	Sandbach	bei Tiefenau	3	3	3	3	4	4	3	3	III	II-III	II
AC028.00	Sandbach	oh. Iffezheim	4	3	4	3	4	3	4	3	III	III	II-III
AC056.00	Steinbach	oh. Neuweiler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AC025.00	Steinbach	uh. Steinbach	-	-	-	-	3	3	3	3	II	II	zw.tr.
AC027.00	Schinlinggraben	oh. Mündung	-	-	-	-	3	3	3	3	II	II	II
AC034.00	Wiedenbach	oh. Mündung in Bühlot	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I-II
MU	Flussgebiet	Murg											
MU059.00	Murg [Rotmurg]	(R1) oh. Jägerhaus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
MU001.00	Murg [Rotmurg]	oh. Obertal	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I
MU004.00	Murg	oh. Mitteltal	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II
MU006.00	Murg	oh. Baiersbronn	2	1	1	1	1	1	2	1	I-II	I-II	II
MU013.00	Murg	uh. Kläranlage Baiersbronn	3	1	2	1	2	1	2	1	II	II	II
MU016.00	Murg	uh. Klosterreichenbach	3	1	2	1	2	1	2	1	II	II	I-II
MU017.00	Murg	uh. Huzenbach	3	1	2	2	2	1	2	1	II	II	I-II
MU018.00	Murg	am Bhf. Schönmunz	3	1	2	1	2	1	2	1	I-II	II	II
MU060.00	Murg	uh. Kirschbaumwasen	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
MU022.00	Murg	oh. Raumünz	2	1	2	1	1	1	1	1	I-II	II	II
MU026.00	Murg	oh. Forbach	2	1	2	1	1	1	2	1	II	II	I-II
MU028.00	Murg	oh. Langenbrand	3	1	3	1	2	1	2	1	II-III	II	II
MU029.00	Murg	oh. Weisenbach	3	1	4	-	3	3	2	3	II	II	II
MU031.00	Murg	in Obertsrot	3	1	5	-	3	3	2	3	II	II	II
MU032.00	Murg	in Gernsbach	3	1	5	-	3	3	2	3	II	II	II
MU033.00	Murg	uh. Hörden	3	1	5	-	4	4	3	3	II	II	II
MU035.00	Murg	in Gaggenau	4	1	4	3	4	3	3	3	II-III	II	II
MU036.00	Murg	uh. Rolenfels	4	1	5	3	3	3	3	3	II-III	II	II
MU038.00	Murg	bei Niederbühl	4	1	4	2	3	3	3	2	II-III	II	II
MU044.00	Murg	uh. Rastatt	4	1	4	2	3	3	3	3	II-III	II-III	II
MU045.00	Murg	bei Steinmauern	4	-	4	2	3	3	3	3	II-III	II-III	II
MU046.00	Gunzenbach	oh. Baden-Baden (308b)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
MU043.00	Talbach [Langenbach]	uh. Münsterhalden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
MU067.00	Rauhornbach	oh. Kirschbaumwasen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
MU048.00	Selbach	uh. Selbach (303d)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
MU002.00	Rechte Murg	in Bühlbach	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I	I-II
MU003.00	Rechte Murg	oh. Mündung	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II
MU005.00	Eilbach	oh. Mündung	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	I-II
MU007.00	Forbach	in Kniebis	-	-	-	-	2	1	2	1	I	I	I
MU008.00	Forbach	uh. Kläranlage Kniebis	-	-	-	-	3	2	3	2	I	I-II	-
MU009.00	Forbach	beim Rotwasserhaus	-	-	-	-	1	1	2	1	I	I-II	I-II
MU010.00	Forbach	oh. Freudenstadt	1	1	1	1	1	1	2	1	I	I-II	I-II
MU011.00	Forbach	in Christophstal	2	1	2	1	2	1	2	1	I	I-II	I-II
MU012.00	Forbach	oh. Mündung	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
MU055.00	Tonbach	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
MU014.00	Tonbach	oh. Eichberg	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I	I
MU015.00	Tonbach	oh. Mündung	3	1	2	1	1	1	1	1	I	I-II	II
MU066.00	Schönmünz	oh. Schönmünz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
MU019.99	Schönmünz	oh. Schönmünz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
MU019.00	Schönmünz	bei Leimiss	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I	I-II
MU021.00	Schönmünz	oh. Mündung	2	1	1	1	1	1	1	1	I-II	I-II	-
MU023.00	Raumünz [Hundsbach]	oh. Hundsbach	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II
MU024.00	Raumünz	oh. Raumünz	-	-	-	-	1	1	2	1	I-II	I-II	I-II
MU025.00	Schwarzenbach	oh. Schwarzenbachtalsp.	-	-	-	-	1	1	2	1	I-II	I	I
MU027.00	Scheerbach	uh. Bernersbach	3	1	-	-	2	1	2	1	I	I	I-II
MU030.00	Reichenbach	oh. Mündung	-	-	2	1	2	1	2	2	I-II	I-II	I-II
MU115.00	Michelbach	oh. Michelbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
MU034.00	Michelbach	uh. Michelbach	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	II
MU037.00	Gewerbekanal	in Kuppenheim	4	1	4	2	3	3	3	2	II-III	II	II
MU100.00	Gewerbekanal	bei Niederbühl (Sammler)	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II
MU039.00	Oosbach	in Gaisbach	-	-	-	-	1	1	1	1	I	I-II	I-II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
PF017.00	Bachkanal	in Eggenstein	-	-	3	3	2	3	3	3	III	II-III	II
PF018.00	Bachkanal	bei Leopoldshafen	-	-	4	4	3	3	3	3	II-III	II-III	II
PF019.00	Eggensteiner Altrhein	beim Rohrkopfle	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II-III
PF020.00	Eggensteiner Altrhein	uh. Hochstetten	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II-III
PF021.00	Eggensteiner Altrhein	oh. Russheim	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II-III
PF025.00	Hirschkanal	uh. Kernforschungszentrum	-	-	-	-	2	3	3	3	II	II	II
PF027.00	Lachengraben [Walzbach]	oh. Jöhlingen	5	5	5	5	3	3	3	3	II-III	II-III	II
PF028.00	Lachengraben [Walzbach]	oh. Weingarten	-	-	4	3	3	3	3	3	II-III	II-III	II
PF029.00	Lachengraben [Walzbach]	uh. Weingarten	-	-	4	4	3	3	3	3	II-III	II-III	II
PF030.00	Pfingzüberleitung [Pfingzkorrektur]	bei Blankenloch	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	zw.tr.
PF031.00	Pfingzüberleitung	bei Spöck	-	-	-	-	2	3	3	3	II-III	II-III	II-III
PF032.00	Grombach	oh. Untergrombach	5	5	5	5	3	2	-	-	III	II-III	zw.tr.
SB	Flussgebiet	Saalbach											
SB001.00	Saalbach	oh. Knittlingen	-	-	-	-	3	3	2	3	II	II	II
SB002.00	Saalbach	oh. Bretten	4	5	4	4	3	3	3	3	II-III	II-III	II
SB006.00	Saalbach	in Gondelsheim	5	5	5	5	3	3	3	3	II	II-III	II
SB008.00	Saalbach	in Helmsheim	5	4	4	4	3	3	3	3	II	II-III	II
SB009.00	Saalbach	oh. Bruchsal	4	4	4	4	4	4	4	4	II-III	II-III	II
SB018.00	Saalbach	uh. Karlsdorf	-	-	-	-	4	4	3	4	II-III	III	II
SB019.00	Saalbach	bei Schönborner Mühle	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II
SB020.00	Saalbach	oh. Philippsburg	-	2	3	2	2	2	3	3	II	II	II
SB021.00	Saalbach	bei Oberhausen	-	-	-	-	3	3	2	3	II-III	II	II-III
SB030.00	Salzach	oh. Aalkistensee	-	-	-	-	3	3	3	2	II	II	II
SB004.00	Salzach	bei Kleinwillars	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II
SB005.00	Salzach	oh. Bretten	3	2	3	3	3	3	2	2	II-III	II-III	II
SB007.00	Nelbsheimer Dorfbach	bei Nelbsheim	-	-	-	-	3	3	3	2	II	II-III	II
SB010.00	Saalbachkanal	oh. Karlsdorf	-	-	4	4	4	4	4	4	II-III	II-III	II-III
SB013.00	Saalbachkanal	oh. Neudorf	4	4	4	4	3	4	3	4	II-III	II-III	II-III
SB014.00	Saalbachkanal	oh. Russheim	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II
SB012.00	Pfingzüberleitung	uh. Neuthardt	-	-	-	-	3	4	4	4	III	II-III	II-III
SB015.00	Landgraben	bei Huttenheim	-	-	4	4	2	3	2	3	II	II	II
SB017.00	Rheinniederungskanal	bei Philippsburg	-	-	3	3	2	3	2	3	II-III	II	II
SB024.00	Wagbach	bei Waghäusel	5	5	-	-	3	3	4	4	II-III	II-III	II-III
SB025.00	Wagbach	oh. Mündung	-	-	-	-	4	4	4	4	III	III	II-III
SB027.00	Duttbacher Graben	bei Forst	-	-	-	-	4	5	4	5	III-IV	III-IV	III
SB028.00	Duttbacher Graben	bei Hambrücken	-	-	-	-	4	5	4	5	III-IV	III-IV	II-III
SB030.00	Duttbacher Graben	in Kirrlach	-	-	-	-	3	4	3	4	III-IV	III	II-III
SB031.00	Kriegbach	bei Kirrlach	4	-	3	3	3	4	3	4	II-III	II-III	II
SB033.00	Kriegbach	bei Altusheim	-	-	-	-	4	4	3	4	III	III	II
KR	Flussgebiet	Kraichbach											
KR002.00	Kraichbach	oh. Oberderdingen	-	-	-	-	1	1	1	1	I-II	I-II	II
KR003.00	Kraichbach	oh. Flehingen	5	5	4	5	3	3	3	4	III	II-III	II-III
KR008.00	Kraichbach	uh. Flehingen	4	3	4	4	3	3	3	3	III-IV	II-III	II-III
KR009.00	Kraichbach	in Gochsheim	4	3	4	4	4	4	4	4	III	III	II-III
KR011.00	Kraichbach	in Unterwisheim	4	4	5	4	3	4	3	3	II-III	II-III	II
KR035.00	Kraichbach	uh. Ubstadt Weiher	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II
KR033.00	Kraichbach	bei Ubstadt Weiher	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II
KR017.01	Kraichbach	Hilfspunkt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
KR017.00	Kraichbach	bei Kronau	4	3	4	3	3	3	3	4	III	II-III	II-III
KR020.00	Kraichbach	bei St. Leon	-	-	-	-	4	4	4	4	III	II-III	II
KR023.00	Kraichbach	oh. Hockenheim	4	5	5	5	4	4	4	4	III	II-III	II
KR024.00	Kraichbach	uh. Hockenheim	5	5	5	5	4	4	4	4	III	III	II-III
KR024.01	Kraichbach	Hockenheim nach Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II-III
KR026.00	Kraichbach	bei Ketsch	-	-	-	-	3	4	3	4	III	II-III	II
KR027.00	Kraichbach [Ketscher Altrheinarm]	bei Ketsch	-	-	-	-	4	4	3	4	III	-	-
KR025.00	Hardtbach	bei Talhaus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KR004.00	Kohlbach	oh. Sulzfeld	-	-	1	2	2	2	2	3	II	II	II
KR005.00	Kohlbach	bei Egonmühle	-	-	4	3	4	5	3	4	II-III	II-III	II
KR006.00	Kohlbach	oh. Mündung	-	-	4	4	3	4	3	3	II	II	I-II
KR007.00	Humsterbach	bei Oberderdingen	-	-	-	-	4	4	3	4	II-III	II	II
KR010.00	Borsbach	bei Bahnbrücken	-	-	-	-	2	1	2	2	II	I-II	II
KR012.01	Katzbach	oh. Fischteich	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II	-
KR012.00	Katzbach	oh. Tiefenbach	1	2	1	1	2	2	2	2	II	II-III	II-III
KR013.00	Katzbach	uh. Tiefenbach	4	4	4	4	3	3	3	4	II	II	II
KR014.00	Katzbach	in Odenheim	4	3	3	2	3	3	3	4	II	II	II
KR015.00	Katzbach	in Zeutern	-	-	4	4	3	3	3	4	III	II-III	II
KR016.00	Kriegbach	bei Weiher	4	3	4	3	3	3	4	4	III	II-III	II
KR018.00	Kehrgraben [Landgraben]	uh. Bad Langenbrücken	-	-	-	-	5	5	5	4	IV	IV	II-III
KR022.00	Kehrgraben	bei St. Leon	-	-	-	-	3	4	3	4	III-IV	III	II
KR116.00	Kleine Bach [Freibach]	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
KR019.00	Kleine Bach [Alter Bach]	bei Sägewerk Bender	-	-	-	-	4	4	4	4	III-IV	II-III	II
LE	Flussgebiet	Leimbach											
LE001.00	Leimbach	in Balzfeld	-	-	-	-	2	2	2	2	I-II	I-II	II
LE002.00	Leimbach	bei Unterhof	4	5	4	5	3	3	2	3	II-III	I-II	II
LE006.00	Leimbach	zw. Dielheim u. Wiesloch	4	5	4	4	3	4	3	3	II-III	II	II
LE012.00	Leimbach	bei Pegel Wiesloch	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II	II
LE014.00	Leimbach	uh. Kläranlage Wiesloch	-	-	-	-	4	4	4	5	II-III	II-III	II-III
LE014.05	Leimbach	zwischen Hardt u. Nußloch bei Wehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II-III
LE015.00	Leimbach	in Nussloch	-	-	-	-	4	4	4	4	II-III	II-III	II-III
LE016.00	Leimbach	bei Bruchhausen	-	-	-	-	4	4	4	4	III	II-III	II-III
LE019.00	Leimbach	oh. Ofersheim	-	-	-	-	4	4	4	4	III	III	II-III

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
YV024.00	Prim	uh. Kläranlage Spaichingen	5	5	5	5	5	5	3	-	-	II	II-III
YV026.00	Prim	oh. Neufra	4	3	4	3	-	-	3	-	II	II	II
YV028.00	Prim	oh. Rottweil, Altstadt	-	-	-	-	3	4	3	3	-	II	II
YV052.00	Starzel	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
YV027.00	Starzel	bei Neufra	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
YV040.00	Schlichem	oh. Hausen am Tann	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
YV041.00	Schlichem	uh. Schomberg	-	1	2	1	3	3	2	2	III	II	II
YV043.00	Schlichem	uh. Dautmergen	-	1	2	1	-	5	1	2	II	II-III	II
YV045.00	Schlichem	bei Böhringen	2	1	2	1	2	2	1	1	II	II-III	II
YV051.00	Schlichem	bei Epfendorf	1	1	1	1	2	2	2	1	II	II	II
GL	Flussgebiet	Glatt											
GL018.00	Glatt [Kübelbach (Glattbach)]	bei Obermusbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
GL002.00	Glatt	uh. Aach	3	2	3	2	2	2	1	1	II	II	II
GL009.00	Glatt	bei Schellenberg	-	-	-	-	2	2	2	1	II	II-III	II-III
GL016.00	Glatt	bei Hopfau	3	1	3	1	2	2	2	1	II	II	II
GL017.00	Glatt	uh. Glatt	1	1	2	1	2	2	2	2	II	II	II
GL020.00	Mannbach	uh. Kläranlage FDS-Mannbachtal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
GL005.00	Lauter	uh. Glatter Sägmühle	-	3	5	3	1	1	2	1	II-III	II	I-II
GL019.00	Heimbach	uh. Kläranlage Fluorn-Winzeln	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
GL013.00	Heimbach	oh. Leinstetten	4	3	4	3	2	2	3	2	II-III	II	II
EY	Flussgebiet	Eyach											
EY002.00	Eyach	uh. Pfeffingen	-	-	-	-	3	2	2	1	II	I-II	I-II
EY004.00	Eyach	uh. Lautlingen	-	-	-	-	2	3	2	1	II	I-II	II
EY031.00	Eyach	uh. Lautlingen, uh. Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
EY007.00	Eyach	in Frommern	3	3	3	3	2	2	2	1	II	II	II
EY010.00	Eyach	in Balingen	3	3	3	3	3	3	2	2	II	II	-
EY011.00	Eyach	oh. KA Ostdorf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
EY025.00	Eyach	uh. KA Ostdorf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
EY016.00	Eyach	in Stetten bei Haigerloch	3	3	5	3	2	2	2	2	II	II	II-III
EY020.00	Eyach	in Haigerloch	4	3	4	3	2	3	2	2	II	II	II
EY022.01	Eyach	uh. Haigerloch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
EY022.00	Eyach	in Mühringen	4	3	4	3	2	2	2	2	II	II	II
EY024.00	Eyach	oh. Mndng. bei Eyach	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II
EY036.00	Klingenbach	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
EY014.00	Klingenbach	bei Giessmühle	5	4	5	4	3	-	2	3	II-III	II-III	II-III
EY032.00	Stunzach	uh. Kläranlage Rosenfeld	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
EY033.00	Stunzach	uh. Kläranlage Haigerloch-Gruol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
EY019.00	Stunzach	bei Stetten bei Haigerloch	4	3	4	3	2	2	2	2	III	II	II
YT	Flussgebiet zwischen	Eyach und Ammer											
YT004.00	Starzel	in Hausen	3	2	4	2	2	2	1	1	II	I-II	I-II
YT004.02	Starzel	in Killer, uh. Fa. Simmendinger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
YT007.00	Starzel	in Jungingen	3	2	3	2	3	4	2	3	II	II	II
YT011.00	Starzel	in Hechingen	3	2	3	2	2	2	2	1	II	II	II
YT013.00	Starzel	in Stein	4	3	5	3	2	2	2	2	II	II	II
YT016.00	Starzel	uh. Rangendingen	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
YT018.00	Starzel	oh. Bieringen	1	-	2	2	2	2	2	2	II	II	II
YT051.00	Krebsbach	uh. Kläranlage Bodelshausen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
YT012.00	Reichenbach	in Hechingen	-	-	-	-	2	3	2	2	II	-	II
YT025.00	Katzenbach	in Bad Niedernau	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
YT050.00	Bühlertalbach	oh. Bühl, Neckar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
YT027.00	Bühlertalbach	oh. Bühl	-	-	-	-	2	2	1	1	II	I-II	I-II
YT052.00	Steinlach	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
YT029.00	Steinlach	in Mössingen	-	-	-	-	1	2	2	1	II	II	II
YT031.00	Steinlach	bei Nehren	5	4	5	4	2	2	2	1	I-II	II	II
YT039.00	Steinlach	bei Blasberg	4	3	4	4	2	3	2	2	II	II	II
YT043.00	Steinlach	am Hbf. Tübingen	4	4	4	4	2	2	2	2	I-II	II	II
YT036.00	Wiesaz	uh. Bronnweiler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
YT037.00	Wiesaz	in Pulvermühle	3	3	3	3	2	1	2	1	II	II	II
AM	Flussgebiet	Ammer											
AM008.00	Ammer	in Gultstein	3	3	3	3	3	4	2	3	II	I-II	I-II
AM012.00	Ammer	uh. Altingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
AM017.00	Ammer	in Poltringen	-	2	4	2	3	3	2	3	II	II	-
AM028.00	Ammer	in Lustnau	-	-	-	-	3	3	2	3	II	II	II
AM036.00	Kirnbach	Quellgebiet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
AM037.00	Haldengraben	Mittellauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
AM038.00	Haldengraben	uh. Kläranlage Bondorf-Hailfingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
AM011.00	Schmalbach	Seitenarm in Altingen	3	-	3	3	4	3	-	-	II	II	II-III
AM020.00	Käsbach	oh. Pfaffingen	5	4	5	5	3	4	2	3	II	II	II
AM035.00	Goldersbach [Großer Goldersbach]	oh. Bebenhausen(oh. AM 029)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AM029.00	Goldersbach	oh. Bebenhausen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AM032.00	Goldersbach	bei Lustnau	-	-	-	-	-	-	2	1	II	II	I-II
YS	Flussgebiet zwischen	Ammer und Aich											
YS006.00	Echaz [Echaz]	in Unterhausen	1	1	1	1	2	1	2	1	II	I-II	I-II
YS014.00	Echaz	in Pfullingen (uh. Eierbachmündung)	4	3	4	5	2	1	2	1	II	II	I-II
YS019.00	Echaz	in Reutlingen	-	-	-	-	4	5	2	3	II	II	II
YS022.00	Echaz	Wannweil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
YS027.00	Echaz	uh. Kirchentellinsfurt	5	4	5	5	4	4	3	5	II	II	II
YS012.00	Eierbach	oh. Pfullingen	2	1	1	1	1	1	1	1	II	II	II
YS018.00	Ärbach	in Reutlingen	5	5	5	5	2	1	2	1	IV	II	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
YS032.00	Reichenbach	bei Reichenack	5	5	5	5	2	3	2	2	II	II	II-III
YS039.00	Erms	oh. Seeburg	-	-	-	-	2	1	1	1	I-II	I-II	I-II
YS045.00	Erms	bei Urach	-	-	-	-	-	-	2	1	II	II	II
YS047.00	Erms	bei Dettingen	-	-	-	-	-	-	4	-	II	II	II
YS051.00	Erms	in Metzingen	4	3	4	3	2	1	2	3	II	II	II
YS053.00	Erms	in Riederich	5	5	5	4	3	3	2	3	II	II-III	II
YS055.00	Erms	in Neckartenzlingen	5	4	5	4	2	3	3	3	II	II	II
YS061.00	Steinach	oh. Linsenhof	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
YS065.00	Steinach	in Nürtingen	5	-	-	-	3	3	1	1	II	II	II
YS070.00	Tiefenbach	bei Sitzbuheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
YS072.00	Tiefenbach	oh. Nürtingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
YS073.00	Tiefenbach	in Nürtingen	-	-	-	-	-	-	2	2	8	II	I-II
AI	Flussgebiet	Aich											
AI001.00	Aich	bei Holzgerlingen	-	-	-	-	-	-	3	2	II	II	II
AI008.00	Aich	bei Steinenbronn, Obere Raumühle	-	-	-	-	3	4	3	3	III	II	II
AI009.00	Aich	in Waldenbuch	-	-	3	4	3	4	3	3	III	II	II-III
AI013.00	Aich	in Neuenhaus	-	-	3	3	2	2	3	3	II-III	II	II
AI025.00	Aich	in Oberensingen	3	-	2	3	2	3	3	3	II	II	II
AI028.00	Sulzbach	uh. Kläranlage Steinenbronn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
AI029.00	Reichenbach	uh. Kläranlage Leinf.-Echt.-Musberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
AI027.00	Schaich	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AI026.00	Schaich	uh. Kläranlage Schaichtal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AI014.00	Schaich	in Neuenhaus	-	-	2	2	2	1	2	1	II	I-II	I-II
YR	Flussgebiet zwischen	Aich und Fils											
YR005.00	Lauter	in Gutenberg	-	-	-	-	-	-	2	1	II	I-II	II
YR014.00	Lauter	in Oberlenningen	3	-	1	1	1	1	2	2	II	I-II	I-II
YR016.00	Lauter	Unterlenningen	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II	II
YR023.00	Lauter	in Owen	-	-	-	-	-	-	2	1	II	II	II
YR027.00	Lauter	in Kirchheim unter Teck	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II	II
YR055.00	Lauter	in Ottingen	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II
YR058.00	Lauter	in Wendlingen	5	-	3	4	2	3	2	2	II	II	II
YR010.00	Schwarze Lauter	uh. Schlattstall	-	-	-	-	-	-	1	1	II	I-II	I-II
YR031.00	Lindach	in Neidlingen	-	-	-	-	-	-	1	1	II	I-II	I-II
YR038.00	Lindach	uh. Weilheim/Teck	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
YR050.00	Lindach	Kirchheim u. Teck, bei Freibad	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
YR052.00	Lindach	oh. Mündung	3	1	3	3	2	2	2	3	II-III	II	I-II
YR059.00	Trinkbach [Zellerbach]	uh. Kläranlage Zell-Aichelberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
YR042.00	Trinkbach	bei Jesingen	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II
YR049.00	Jauchertbach	Kirchheim u. Teck	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II	II
FI	Flussgebiet	Fils											
FI001.00	Fils	am Filsursprung bei Wiesensteig	1	1	2	1	2	1	1	1	I	I-II	I-II
FI006.00	Fils	oh. Wiesensteig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
FI009.00	Fils	in Mühlhausen im Tale	-	-	-	-	2	3	2	1	II	I-II	I-II
FI027.00	Fils	in Deggingen	-	3	2	2	3	1	2	1	I-II	I-II	I-II
FI032.00	Fils	uh. Reichenbach	-	-	-	-	2	3	2	3	II	II	II
FI033.00	Fils	in Hausen, Mutterbett	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
FI037.00	Fils	in Bad Überkingen	-	3	2	2	2	3	2	3	II	II	II
FI041.00	Fils	in Altenstadt	-	-	-	-	2	3	2	3	II	II	II
FI055.00	Fils	oh. Gingen a. d. Fils	5	4	4	5	3	5	2	3	II	II	II
FI071.00	Fils	in Süssen	-	-	3	4	2	3	2	2	II	II	II
FI084.00	Fils	in Goppingen	5	-	5	5	3	3	4	4	III	II	II
FI096.00	Fils	in Faumdau	3	3	3	4	3	4	3	4	II-III	II-III	II
FI106.00	Fils	in Uhingen	-	-	-	-	4	4	5	5	III	II-III	II
FI112.00	Fils	uh. Kläranlage Uhingen	-	-	-	-	4	4	2	3	II-III	II-III	II
FI117.00	Fils	in Ebersbach a. d. Fils	5	5	5	4	3	4	3	3	II-III	II-III	II
FI123.00	Fils	in Reichenbach a. d. Fils	5	5	3	4	3	3	3	3	III	II-III	II
FI129.00	Fils	in Plochingen	5	5	4	4	3	3	3	3	II-III	II-III	II
FI014.00	Hollbach	bei Mühlhausen	-	-	-	-	-	-	1	1	I-II	II	I-II
FI017.00	Gos	in Gosbach	-	-	-	-	-	-	2	1	I-II	II	II
FI030.00	Fischbach	in Reichenbach	5	4	3	2	2	3	2	-	I-II	I-II	I-II
FI043.00	Eyb	bei Steinenkirch	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
FI045.00	Eyb	in Eybach	-	-	-	-	2	1	2	1	II	I-II	I-II
FI047.00	Eyb	in Altenstadt (Geislingen a. d. Steige)	-	-	2	2	2	3	2	-	II	II	II
FI051.00	Eyb	Altenstadt, am Wolkbrunnen	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	I-II
FI050.00	Rohrach	in Geislingen a. d. Steige	-	-	2	1	2	1	2	1	II	I-II	II
FI061.00	Lauter	in Nenningen	-	-	-	-	3	2	2	1	II	II	II
FI064.00	Lauter	oh. Donzdorf, Hagenbucher Mühle	2	1	2	2	2	3	2	1	II	II	II
FI068.00	Lauter	bei Donzdorf	-	-	-	-	2	2	-	2	8	II	II
FI070.00	Lauter	bei Süssen	5	5	2	2	2	2	1	2	II	II	II
FI076.00	Krumm	in Ottenbach	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II	II
FI078.00	Krumm	in Eisligen	-	-	-	-	3	2	3	II	II	II	II
FI087.00	Marbach	in Zell	-	-	-	-	2	2	2	II	II	II	II
FI095.00	Marbach	in Faumdau	-	-	-	-	2	3	-	2	II	II	II
FI088.00	Krettenbach	in Birenbach	-	-	-	-	2	2	2	-	II	II	II
FI091.00	Herrenbach	in Rechberghausen	-	-	-	-	3	2	2	1	II	II	II
FI093.00	Meerbach	bei Bartenbach	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	I-II
FI098.00	Heimbach [Pfuhlbach]	uh. Boll	-	-	-	-	5	-	-	1	II	II	II
FI102.00	Heimbach	in Faumdau	3	-	2	3	2	2	2	-	II	II	II-III
FI100.00	Heimbach	oh. Jebenhausen	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	II
FI109.00	Butzbach [Pliensbach]	in Pliensbach	-	-	-	-	3	2	2	3	II	II	II
FI110.00	Butzbach	oh. Albershausen	-	-	-	-	3	2	2	II	II	II	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
FI111.00	Butzbach	in Uhingen	-	-	-	-	2	2	2	2	8	II	II
FI116.00	Nassach	bei Ebersbach a. d. Fils	2	1	2	2	1	1	2	1	II	I-II	I-II
FI124.00	Reichenbach	in Reichenbach a. d. Fils	-	-	-	-	3	2	2	2	II	II	I-II
FI127.00	Talbach	oh. Mündung	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	I-II
KS	Flussgebiet	Körsch											
KS004.00	Körsch	bei Steckfeld/Fasanenhof	5	5	5	5	4	4	4	-	III	II	II-III
KS006.00	Körsch	in Plieningen	-	-	-	-	4	4	3	3	III	II	II
KS013.00	Körsch	uh. Scharnhäuser, Wornitzhäuser Mühle	5	5	4	5	4	4	3	3	III	II-III	II-III
KS022.00	Körsch	uh. Friedrichsmühle	5	4	4	5	4	-	3	3	III	II-III	II-III
KS009.00	Ramsbach	uh. Klaranlage Kemnat	5	4	3	5	3	-	2	-	II-III	II	II
KS023.00	Sulzbach (Flinsbach)	oh. Bernhausen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II-III
KS016.00	Sulzbach (Flinsbach)	bei Neuhausen	-	-	-	-	-	-	-	-	III-IV	II-III	II-III
KS019.00	Sulzbach	in Denkendorf	5	5	4	5	5	5	4	-	III-IV	II-III	II-III
YO	Flussgebiet zwischen	Körsch und Rems											
YO005.00	Holzbach	bei Aldingen	-	-	4	5	4	4	4	4	IV	II-III	II-III
RS	Flussgebiet	Rems											
RS133.00	Rems	oh. Essingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
RS005.00	Rems	in Essingen	-	-	-	-	2	2	1	2	8	II	II
RS015.00	Rems	uh. Moggingen	-	-	-	-	2	2	1	2	II	II	I-II
RS132.00	Rems	uh. Lauter-Rems, Klaranlage , uh. Böbingen	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II	II-III
RS030.00	Rems	oh. Schwäbisch-Gmünd	-	-	-	-	2	2	3	3	II	II	II
RS042.00	Rems	oh. Klaranlage Schwäbisch-Gmünd	-	3	3	3	3	2	3	3	II-III	II	II
RS048.00	Rems	bei Sachsenhof	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
RS057.00	Rems	in Lorch	3	3	4	5	1	2	2	3	II-III	II-III	II
RS062.00	Rems	in Waldhausen	-	3	3	3	1	2	3	2	II-III	II-III	II
RS065.00	Rems	in Pludershausen	-	3	3	3	4	3	3	3	II-III	III	II
RS070.00	Rems	uh. Klaranlage Urbach	-	-	-	-	4	3	3	3	II	II	II
RS094.00	Rems	oh. Klaranlage Schorndorf	-	-	-	-	2	3	3	4	II	II-III	II
RS098.00	Rems	Brücke in Grunbach	5	-	-	-	3	4	-	-	II-III	II-III	II
RS114.00	Rems	Beinstein bei geheime Mühle	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II-III	II
RS117.00	Rems	in Waiblingen-Nord	5	-	3	4	3	4	4	3	II	II-III	II
RS121.00	Rems	Hegnacher Mühle	5	-	-	-	-	4	4	4	III	II	II
RS130.00	Geißgurgelbach	oh. Steinenberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
RS020.00	Oberer Mühlbach (Klotzbach)	uh. Heubach	-	-	-	-	4	5	2	2	8	II	I-II
RS023.00	Oberer Mühlbach	in Unterböbingen	-	5	4	4	3	4	3	4	II	II	I
RS036.00	Waldstetter Bach	uh. Klaranlage Waldstetten	-	-	-	-	-	5	2	3	II-III	II	II
RS040.00	Josephsbach	(Josephsbei) in Schwäbisch-G.	-	-	-	-	1	2	2	3	II-III	II	II
RS053.00	NN	uh. Wachthaus	-	2	2	2	2	1	2	1	II	II	II
RS069.00	Urbach	in Oberurbach	-	-	-	-	3	3	1	2	II	II	II
RS074.00	Wieslauf	Laufenmühle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	I-II
RS079.00	Wieslauf	in Rudersberg	2	-	2	2	3	3	2	2	-	-	I-II
RS088.00	Wieslauf	in Haubersbronn	-	-	-	-	-	-	2	2	-	II-III	II
RS086.00	Tannbach	in Miedelsbach	-	-	-	-	1	2	2	2	-	I-II	I-II
RS091.00	Schornbach	bei Schornbach	-	-	-	-	2	1	2	1	-	II	I-II
RS099.00	Zehntbach	bei Grünbach	-	-	-	-	-	4	-	-	-	II-III	I-II
RS106.00	Schweizerbach (Beutelsbach)	(Schweizerbach) bei Schnait	-	-	-	-	3	-	2	3	II-III	II-III	II
RS112.00	Haldenbach	oh. Endersbei	-	-	-	-	3	-	3	4	II-III	II-III	II
RS124.00	Strumpfelbach	uh. Klaranlage Strumpfelbach	-	-	-	-	-	5	5	-	-	II-III	II
YN	Flussgebiet zwischen	Rems und Murr											
YN005.00	Zipfelbach	bei Schwaikheim	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II	-
YN006.00	Zipfelbach	oh. Bittenfeld	-	-	-	-	4	5	3	4	II-III	II-III	II-III
YN009.00	Zipfelbach	bei Poppenweiler	-	-	3	5	4	4	3	3	III	III	-
MR	Flussgebiet	Murr											
MR003.00	Murr	oh. Klingen bei Sauerhöfle	-	-	2	1	1	1	2	1	II	II	I-II
MR011.00	Murr	in Hausen	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
MR012.00	Murr	in Murrhardt	-	2	2	2	2	1	2	1	II	II-III	II
MR022.00	Murr	in Schleissweiler	3	3	5	5	2	2	2	1	II	II	II
MR062.00	Murr	in Backnang-Zell	-	3	3	4	2	4	2	2	II	II-III	II
MR089.00	Murr	uh. Backnang (Neuschöntal)	3	3	-	-	3	3	2	2	II	II-III	II
MR100.00	Murr	in Burgstall a. d. Murr	5	5	4	5	4	5	3	3	II	II	II
MR118.00	Murr	in Steinheim a. d. Murr	5	-	-	-	3	3	3	3	II	II	II
MR141.00	Murr	uh. Murr	5	-	-	-	3	3	-	3	II	II	II
MR010.00	Fornsbach	uh. Fornsbach	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	II
MR016.00	Trauzenbach	(Trauzenbach) in Murrhardt	2	1	2	1	1	1	2	1	8	I-II	I-II
MR150.01	Fischbach (Schlatbach)	Oberfischbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
MR150.00	Fischbach	bei Oberfischbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
MR033.00	Fischbach	oh. Sulzbach a. d. Murr	-	-	-	-	2	2	2	1	II	II	II
MR038.00	Lauter	bei Lohmühle	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
MR043.00	Lauter	uh. Neulautern	-	-	-	-	1	2	2	1	II	II	I-II
MR053.00	Lauter	bei Siebersbach	-	-	2	1	2	2	2	1	I-II	II	I-II
MR069.00	Brucher Bach (Dafernbach)	(Dafernbach) bei Dafern	-	-	-	-	-	-	2	1	II	II	I-II
MR078.00	Gruppenbach	in Cottenweiler	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II-III	II
MR079.00	Weißbach	in Unterweissach	-	3	2	3	2	2	2	1	II	II-III	II-III
MR084.00	Brudenbach	in Unterweissach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
MR092.00	Maubach	bei Neuschöntal	-	-	-	-	-	3	3	4	8	II	II
MR097.00	Klopferbach	in Unterschöntal	5	-	-	-	4	4	4	4	III	II-III	II-III
MR101.00	Buchenbach	in Rettersburg	-	-	-	-	2	1	2	2	8	II	II
MR106.00	Buchenbach	in Birkmannsweiler	2	-	3	3	3	4	3	3	III	II-III	II-III
MR112.00	Buchenbach	in Weiler zum Stein	5	-	3	4	4	3	3	3	III	II-III	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
MR114.00	Buchenbach	oh. Murr, Mündung	5	-	2	3	4	4	3	3	8	II	II
MR123.00	Bottwar	in Gronau	-	-	-	-	2	4	2	1	II	II	I-II
MR133.00	Bottwar	in Hof und Lembach	-	-	-	-	4	4	4	3	II-III	II-III	II
MR137.00	Bottwar	oh. Steinheim a. d. Murr	3	3	3	4	4	4	3	3	II	II-III	II
MR129.00	Sohlbach	uh. Beilstein	-	-	-	-	4	4	4	4	III	III	II
EN	Flussgebiet	Enz											
EN904.00	Enz [Große Enz]	uh. Gompelscheuer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
EN101.00	Enz [Große Enz]	oh. Enzklosterle	2	1	1	1	-	1	1	1	I	I-II	I-II
EN119.00	Enz [Große Enz]	oh. Sprollenmühle (812b)	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I-II
EN105.00	Enz [Große Enz]	in Wildbad bei Reithalle (812)	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I-II
EN106.00	Enz [Große Enz]	in Wildbad im Schwarzwald	-	-	-	-	2	3	2	1	II	II	I-II
EN114.00	Enz	Ortsausg. Calmbach	-	-	-	-	2	2	2	1	II	II	II
EN301.00	Enz	in Rotenbach (Enz)	-	-	-	-	2	3	-	3	II-III	I-II	I-II
EN302.00	Enz	uh. Neuenbueq	-	3	3	3	2	3	2	3	III	II	II
EN304.00	Enz	in Brötzingen	-	3	3	3	2	3	2	1	II	II	II
EN501.00	Enz	in Pforzheim	-	-	-	-	2	3	2	-	II	II	II
EN526.00	Enz	bei Illingen	-	-	-	-	-	-	2	3	II-III	II	II-III
EN502.00	Enz	in Niefern	4	4	4	3	4	3	3	3	II	II	II
EN504.00	Enz	in Enzberg	5	-	3	4	4	3	3	3	II	II	II
EN509.00	Enz	in Lomersheim	3	5	3	4	3	4	2	3	II	II	II
EN511.00	Enz	in Rosswag	-	-	-	-	3	3	3	3	II	II	II
EN515.00	Enz	uh. Enzweihingen	-	-	-	-	3	3	3	3	II	II	II
EN704.00	Enz	oh. Unterberg	-	-	-	-	3	4	3	3	II	II	II
EN901.00	Enz	in Besigheim	-	-	3	4	3	3	3	3	II	II	II
EN903.00	Enz	bei Besigheim oh. Mndng.	-	-	-	-	-	-	3	3	II	II	II
EN105.88	Rollwasserbach	uh. Grünhütte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
EN105.99	Rollwasserbach	bei Lautenoh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
EN206.88	Eyach [Brotenaubach]	oh. Brotenuh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
EN104.99	Kegelbach	uh. Kaltenbronn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
EN815.00	Streitenbach	bei Zaisersweiher	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
EN109.99	Kleine Enz	bei Aichelberger Sägmühle (= EN108)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
EN109.00	Kleine Enz	bei Agenbacher Sägmühle	-	-	-	-	-	-	2	1	I-II	I-II	I-II
EN112.00	Kleine Enz	oh. Calmbach	-	1	2	1	2	1	1	1	I-II	I-II	I-II
EN118.00	Rohnbach	oh. Rombach (812ab)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
EN205.00	Durreichbach	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
EN204.00	Durreichbach	bei Lehmannshof	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
EN905.00	Nagold	oh. Schorrtal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
EN401.00	Nagold	bei Erzgrube	1	1	1	1	2	1	1	1	II	I-II	I-II
EN408.00	Nagold	in Altensteig	3	1	2	1	2	1	2	2	II	I-II	II
EN411.00	Nagold	in Ebhausen	-	-	-	-	2	3	3	3	II-III	II	II
EN422.00	Nagold	uh. Emmingen	-	-	-	-	2	3	2	2	II-III	II	II
EN424.00	Nagold	in Wildberg	-	-	-	-	3	3	2	1	II	II	II
EN425.00	Nagold	in Kohlerstal	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II-III	II
EN432.00	Nagold	in Hirsau	3	3	2	2	2	2	2	3	II	II	II
EN434.00	Nagold	oh. Bad Liebenzell	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II	II
EN437.00	Nagold	bei Dennjacht	-	-	-	-	2	3	2	2	II-III	II	I-II
EN439.00	Nagold	uh. Unterreichenbach	3	3	2	2	2	1	2	2	II	II	II
EN441.00	Nagold	oh. Pforzheim	3	3	3	2	2	3	3	4	II	II	II
EN406.00	Zinsbach	bei Kohlsägmühle	-	-	-	-	-	-	2	1	II	I-II	I-II
EN413.00	Waldach	uh. Unterwaldach	-	-	-	-	1	2	2	1	II	I-II	II
EN419.00	Waldach	uh. Iselshausen	-	-	-	-	-	-	2	1	II	II	II
EN427.00	Teinach	bei Bad Teinach	-	-	-	-	-	-	2	1	II	II	II
EN428.00	Teinach	bei Bhf. Bad Teinach uh. Marmorwerk	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	I-II
EN906.00	Würm	uh. Hildrzhäusen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
EN445.00	Würm	bei Dätzingen	2	3	2	3	3	3	3	3	II	II-III	II
EN451.00	Würm	in Weil der Stadt	5	4	4	5	4	4	3	4	II-III	II-III	II
EN454.00	Würm	in Hausen a. d. Würm	3	3	3	4	3	4	2	3	II-III	II-III	II
EN456.00	Würm	uh. Tiefenbronn	-	3	3	4	3	3	2	3	II	II	II
EN457.00	Würm	uh. Würm	4	-	3	3	3	3	3	-	II-III	II-III	II
EN447.00	Schwippe	in Darmsheim	5	5	-	-	4	4	4	4	III	III	III
EN448.00	Schwippe	bei Döfingen	-	-	-	-	3	4	4	4	III	III	II
EN460.00	Steinach	bei Iselshausen	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	I-II
EN467.00	Rankbach	oh. Renningen	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
EN468.00	Rankbach	oh. Malsheim	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
EN469.00	Rankbach	oh. Mündung	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
EN512.00	Schmie	bei Vaihingen a. d. Enz	-	-	-	-	-	-	4	4	II	II	II
EN518.00	Strudelbach	uh. Wiessach bei Oelmühle	-	-	-	-	-	-	3	4	II	II	II
EN520.00	Strudelbach	in Eberdingen	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II-III
EN523.00	Strudelbach	bei Enzweihingen uh. Kreuzbachmndng.	-	-	-	-	-	-	3	2	II	II	II
EN605.00	Glems	bei Bruderhaus	-	-	-	-	3	4	3	3	II	II	II
EN608.00	Glems	uh. Glemseck	-	-	2	2	2	3	2	2	II	II	II
EN610.00	Glems	in Ellingen (Ost)	-	-	-	5	2	-	-	-	II	II	II
EN615.00	Glems	bei Tilghäuslesmühle	-	-	-	-	-	-	3	3	III	II	II
EN616.00	Glems	oh. Ditzingen bei Oelberg	-	-	-	-	-	-	3	3	II-III	II-III	II-III
EN630.00	Glems	bei Sägmühle Hemmingen	-	-	-	-	-	-	4	3	III	II-III	II-III
EN624.00	Glems	oh. Schwieberdingen	-	-	-	-	5	4	3	3	II-III	II-III	II
EN626.00	Glems	oh. Markgröningen	-	-	4	5	4	5	4	3	II	II	II
EN629.00	Glems	in Unterriexingen	5	4	4	4	4	4	3	3	III	II	II-III
EN701.00	Leudelsbach	bei Markgröningen	-	-	-	-	-	-	5	5	III-IV	III-IV	II-III
EN804.00	Metter	uh. Dieffenbach bei Buirrainhof	-	-	-	-	-	-	2	3	II	II	I-II
EN805.00	Metter	bei Schützingen	-	-	-	-	-	-	3	-	II-III	II-III	II
EN808.00	Metter	bei Horrheim	-	-	-	-	-	-	2	2	II-III	II-III	I-II
EN806.00	Metter	bei Grosssachsenheim	-	-	-	-	-	-	3	4	II	II	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
EN807.00	Melter	bei Metterzimmern	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II
YL	Flussgebiet zwischen	Enz und Zaber											
YL005.00	Baumbach	in Walheim	-	-	-	-	4	2	2	2	II-III	II-III	II
YL009.00	Mühlbach	oh. Kirchheim a. Neckar	-	-	-	-	3	4	4	4	III	-	II
ZA	Flussgebiet	Zaber											
ZA002.00	Zaber	uh. Zaberfeld	-	-	3	4	3	3	2	3	II	II	II
ZA004.00	Zaber	bei Pfaffenhofen	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II
ZA015.00	Zaber	uh. Meimsheim	-	-	4	4	3	4	4	4	II-III	II-III	II-III
ZA017.00	Zaber	Meimsheim, uh. Klaranlage	-	-	-	-	-	-	4	4	III	II-III	II-III
ZA018.00	Zaber	in Lauffen a. Neckar	-	-	3	4	4	4	4	3	III	II-III	II-III
ZA011.00	Forstbach	oh. Mündung	-	-	-	-	-	-	2	3	II	II	II
ZA014.00	Herrenwiesenbach	bei Botenheim	-	-	-	-	-	-	3	-	II	II	I-II
ZA016.00	Neipperger Bächle	oh. Mündung bei Meimsheim	-	-	-	-	-	-	3	-	II-III	II	II
SO	Flussgebiet	Schozach											
SO006.00	Schozach	in Auenstein	-	-	3	3	2	2	2	2	II	II	II
SO012.00	Schozach	in Talheim	-	-	-	-	4	4	4	3	II-III	II-III	II
SO013.00	Schozach	bei Sontheim	-	-	2	3	2	3	2	3	II	II-III	II
SO008.00	Gruppenbach	in Untergruppenbach	-	-	-	-	4	5	-	-	II	II	II
SO014.00	Deinenbach	uh. Flein	-	-	-	-	-	-	4	4	8	II-III	II-III
LN	Flussgebiet	Lein											
LN020.00	Lein [Seebach]	uh. Einsiedelquelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
LN002.00	Lein [Leinbach]	in Niederhofen	-	-	-	-	2	3	3	3	II	II	-
LN005.00	Lein [Lein]	in Schwalgern	-	-	-	-	3	3	3	3	II	II	II
LN008.00	Lein [Lein]	in Grossgartach	-	-	3	4	2	4	4	3	II	II	II
LN011.00	Lein	in Neckargartach	-	-	3	4	-	4	2	3	II	II	II
LN009.00	Rotbach	in Frankenbach	-	-	-	-	-	4	2	3	II	II	I-II
YH	Flussgebiet zwischen	Lein und Sulm											
YH002.00	Bollinger Bach [Grundelbach]	uh. Kläranlage Bad Rappenau-Bonfeld	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
YH001.00	Bollinger Bach	a. Altböhl Hof	-	-	-	-	4	4	4	4	II	II	II
SU	Flussgebiet	Sulm											
SU005.00	Sulm	in Afaltrach	-	-	3	2	2	2	2	2	II	II	II
SU011.00	Sulm	in Ellhofen	-	-	3	4	4	4	3	3	II	II	II
SU016.00	Sulm	in Binswangen	-	-	-	-	4	4	4	4	III	II-III	II
SU017.00	Sulm	oh. Neckarsulm	-	-	4	4	3	4	4	4	III	II-III	II
SU018.00	Sauklinge	bei Lowenstein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
KO	Flussgebiet	Kocher											
KO104.00	Kocher [Schwarzer Kocher]	oh. Oberkochen	-	-	2	1	2	1	-	-	II	II	I-II
KO105.00	Kocher [Schwarzer Kocher]	uh. Oberkochen	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	I-II
KO106.00	Kocher [Schwarzer Kocher]	bei Stefanweiler Mühle	-	-	-	-	2	2	2	3	II-III	II	I-II
KO107.00	Kocher [Schwarzer Kocher]	Unterkochen, Or. bei RUD	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	-
KO108.00	Kocher [Schwarzer Kocher]	oh. Unterkochen	-	5	2	3	2	3	2	3	II	II	II
KO110.00	Kocher	uh. Kläranlage Unterkochen	-	5	-	-	5	5	3	3	II-III	II	II-III
KO113.00	Kocher	in Wasseralfingen	-	-	-	-	4	5	3	4	III	II-III	II-III
KO116.00	Kocher	in Hüttlingen	-	-	-	-	4	5	3	4	III	II	II
KO120.00	Kocher	Waiblingen-Niederalf., Wegbrücke	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	-
KO119.00	Kocher	Hagendenbuch, Richtg.	5	-	5	5	4	5	3	3	III-IV	II	II
KO118.00	Kocher	Abtsgmünd	-	-	-	-	-	-	-	-	III-IV	II	II
KO307.00	Kocher	bei Wollstein	-	-	-	-	3	3	2	2	II	II	II
KO311.00	Kocher	bei Wengen	3	-	3	4	3	3	2	2	II	II	II
KO317.00	Kocher	bei Bröckingen	2	1	2	3	2	3	2	3	II-III	II	II
KO502.00	Kocher	in Gaildorf	2	-	3	3	2	2	3	2	II-III	II	II
KO515.00	Kocher	in Westheim	2	1	2	3	2	2	2	2	II	II	II
KO524.00	Kocher	in Gelbingen	3	3	2	3	2	3	2	2	II	II	II
KO529.00	Kocher	in Untermunkheim	3	3	2	3	2	2	3	3	II	II	II
KO705.00	Kocher	bei Döttingen	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II	II
KO710.00	Kocher	in Kocherstetten	1	-	2	2	2	3	2	1	II	II	II
KO719.00	Kocher	in Ingelfingen	2	-	3	3	2	2	2	2	II	II	II
KO723.00	Kocher	in Weissbach	-	-	2	3	2	2	2	3	II	II	II
KO735.00	Kocher	uh. Ernsbach	2	3	2	3	2	2	2	2	II	II	II
KO769.00	Kocher	uh. Kochersteinfeld	2	3	2	3	2	3	2	3	II	II	II
KO903.00	Kocher	bei Kocherturm	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II	II
KO905.00	Kocher	oh. Kochendorf	3	-	3	2	3	3	2	3	II	II	II
KO422.02	Rauenzainbach	Fichtenberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
KO621.00	Aalenbach	in Talheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
KO535.01	Tandelbach	Dendelbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
KO602.01	Gruppenbach	Senzenberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
KO635.00	Gruppenbach	bei Sensenberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
KO430.01	Ochsenbächle	Hammerschmiede	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
KO330.00	Maisenbach	oh. Maisenhausen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
KO422.01	Glattenzainbach	Fichtenberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
KO112.00	Nesselbach [Aaf]	bei Aalen	-	-	-	-	4	4	4	-	III	9	II
KO115.00	Mittelbach	bei Hüttlingen	-	-	-	-	2	1	2	2	-	I-II	I-II
KO101.00	Weisser Kocher	bei Lauterhäusle-Unterkochen	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	-
KO102.00	Weisser Kocher	in Unterkochen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
KO122.00	Weisser Kocher	Unterkochen oh. Mündung	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	II
KO201.00	Lein	in Welzheim	2	1	2	2	2	2	2	2	II	II	II
KO204.00	Lein	uh. Welzheim bei Hagmühle	5	-	3	3	3	2	4	4	II-III	III	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
KO208.00	Lein	bei Leinecksmühle	-	-	-	-	2	3	2	3	II	II-III	II-III
KO218.00	Lein	bei Leinmühle	-	-	-	-	2	1	-	-	II	II	I-II
KO220.00	Lein	in Täferrot	2	1	2	2	2	1	2	1	II	II	I-II
KO232.00	Lein	in Heuchlingen	2	1	2	1	2	1	1	2	II	II	I-II
KO238.00	Lein	uh. Leinroden	2	2	2	2	2	1	2	1	II	II	I-II
KO214.00	Finstere Rot	(Hüttenbühler) Rot bei Huttenbei	-	-	-	-	1	2	3	-	II	II	I-II
KO215.00	Rot	bei Buchengrehren, Sägmühle	2	1	2	1	2	1	4	3	III	II-III	II
KO222.00	Rot [Obere Rot]	oh. Hohenreusch	-	-	-	-	4	4	3	4	II-III	II-III	II
KO225.00	Rot	bei Täferrot	1	1	2	1	2	2	2	1	II	II	I-II
KO229.00	Götzenbach	bei Leinzell	-	-	-	-	2	1	2	2	II-III	II	I-II
KO303.00	Adelmannsfelder Rot (Blinde Rot)	bei Adelmannsfelden	-	-	-	-	1	1	2	1	II	II	I-II
KO305.00	Adelmannsfelder Rot (Blinde Rot)	oh. Schaufele Mühle	1	-	2	1	2	2	2	1	II	II	II
KO309.00	Rötenbach	oh. Rötenbach	-	-	-	-	2	2	-	-	-	I-II	I-II
KO314.00	Eisbach	oh. Eisbach	-	-	-	-	2	1	2	1	II	I-II	I-II
KO403.00	Fichtenberger Rot [Rot]	bei Bohlingsweiler	-	-	-	-	-	2	1	II	I-II	II	
KO407.00	Fichtenberger Rot [Rot]	bei Rosersmühle	-	-	-	-	2	2	1	1	II	II	I-II
KO407.02	Fichtenberger Rot [Rot]	oh. Einmdg, Schönaler Bach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
KO409.00	Fichtenberger Rot [Rot]	bei Hankersmühle	-	-	-	-	1	1	2	1	II	I-II	-
KO410.00	Fichtenberger Rot [Rot]	bei Traubermühle	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
KO414.00	Fichtenberger Rot [Rot]	bei Badhaus/Abzw. Marhördt	-	-	-	-	1	1	2	1	II	II	I-II
KO421.00	Fichtenberger Rot [Rot]	in Hausen	-	-	-	-	2	2	1	II	II	II	II
KO426.00	Fichtenberger Rot	in Mittelrot	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
KO412.00	Rötenbach	bei Rötendorf	-	-	-	-	2	2	2	1	II	II	I-II
KO507.00	Bibers	in Gandental	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	II
KO536.00	Bibers	uh. Gnadental, Brücke Richt. Rinnen	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	I-II
KO509.00	Bibers	in Bibersfeld	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II	I-II
KO511.00	Bibers	in Rieden	-	-	-	-	3	3	2	2	II	II	II
KO514.00	Bibers	in Ziegelühle	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
KO602.00	Bühler	oh. Heilberg	-	-	1	1	2	1	2	1	II	II	II
KO606.00	Bühler	in Kottspiel	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
KO615.00	Bühler	in Obersontheim	2	2	2	2	2	2	2	2	II	II	-
KO615.01	Bühler	bei Koppenmühle, uh. Wehr; verlegt von "in Obersontheim"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
KO637.00	Bühler	in Obersontheim, bei Mettelmühle	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II	II	II
KO620.00	Bühler	in Vellberg	-	-	-	-	2	2	2	2	I-II	II	II
KO627.00	Bühler	in Oberscheffach	2	1	2	2	2	2	2	2	II	II	II
KO631.00	Bühler	in Unterscheffach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
KO632.00	Bühler	uh. Cröffelbach	-	-	1	1	2	2	2	1	II	II	II
KO608.00	Fischach	bei Oberfischach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
KO610.00	Fischach	oh. Unterfischach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
KO636.00	Fischach	uh. Unterfischach, uh. Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
KO628.00	Schmerach	oh. Kläranlage Ilshofen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
KO630.00	Schmerach	bei Oberscheffach	2	1	1	1	2	1	2	1	II	II	II
KO717.00	Deutbach	uh. Belsenberg	-	-	-	-	2	3	2	3	II	II	II
KO722.00	Langenbach	uh. Crispenhofen	-	-	-	-	2	3	2	2	II	I-II	II
KO724.00	Kupfer	in Kupfer	-	-	-	-	4	4	3	2	II-III	II-III	II
KO729.00	Kupfer	in Kupferzell	-	-	-	-	2	4	3	2	II-III	II-III	II
KO730.00	Kupfer	bei Ulrichsberg	-	-	-	-	4	3	2	3	II-III	II	II
KO731.00	Kupfer	bei Neureut	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
KO732.00	Kupfer	in Forchtenberg	1	-	2	3	2	2	2	1	II	II	II
KO737.00	Sall	uh. Langensall	-	-	-	-	3	2	3	3	III	II-III	II
KO738.00	Sall	bei Hohensall	-	-	2	4	3	2	3	2	II	II	II
KO742.00	Sall	oh. Heiligenhaus	-	-	2	2	2	2	2	2	III	II	II
KO907.00	Hirschbach	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
KO740.00	Hirschbach	in Tiefensall	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
KO747.01	Ohrn	oh. Schuppach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
KO750.00	Ohrn	bei Flossholz	1	-	1	1	2	1	1	1	II	II	I-II
KO752.00	Ohrn	in Untersteinbach	2	1	-	-	2	2	-	-	II	II	I-II
KO756.00	Ohrn	bei Oberhöfen-Michelbach	-	-	2	2	2	2	2	1	II	II	II
KO758.00	Ohrn	bei Cappel	2	2	2	2	2	2	2	2	II	II	II
KO763.00	Ohrn	in Oehringen	-	-	3	3	2	2	3	3	II	II	II
KO765.00	Ohrn	uh. Unterrohrn bei Stackenhofen	-	-	4	5	3	4	3	3	III	III	II-III
KO766.00	Ohrn	oh. Ohrnberg b. Feldwegbrücke	-	-	-	-	-	-	-	-	III	III	II-III
KO906.00	Epbach	uh. Kläranlage Waldenburg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
KO761.00	Epbach	in Cappel	-	-	3	3	2	2	4	-	II	II	II
KO802.00	Brettach	bei Mainhardt Vordermühle	1	1	2	1	2	2	-	-	-	I-II	I-II
KO805.00	Brettach	bei Mittelmühle	-	-	1	1	2	2	2	1	II	II	I-II
KO811.00	Brettach	uh. Maiefels	-	-	2	1	2	2	-	-	II	II	I-II
KO813.00	Brettach	uh. Geddelbach	-	-	-	-	2	1	2	1	II	I-II	I-II
KO815.00	Brettach	bei Adolzfurt	-	-	2	1	2	2	2	1	I-II	I-II	I-II
KO821.00	Brettach	in Bitzfeld	-	-	3	3	3	2	2	1	II	II	II
KO824.00	Brettach	bei Brettach	-	-	3	2	2	2	2	2	II	II	II
KO826.00	Brettach	oh. Neuenstadt am Kocher	2	-	2	3	2	2	4	3	II-III	II-III	II
KO804.00	Röhrichbächle	bei Mittelmühle	-	-	-	-	-	4	5	II	II	II	II
KO820.00	Schwabbach	bei Rappach	-	-	-	-	4	5	2	2	II	II	II
JA	Flussgebiet	Jagst											
JA904.00	Jagst	bei Zöbingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
JA101.00	Jagst	in Lippach	-	-	-	-	2	2	2	2	8	II	II-III
JA103.00	Jagst	uh. Lauchheim	-	-	-	-	5	-	2	2	II-III	II	II
JA106.00	Jagst	in Jagsthausen	-	-	-	-	2	3	2	3	II-III	II	II
JA114.00	Jagst	uh. Schwabsberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA166.00	Jagst	uh. Saverwang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA118.00	Jagst	in Ellwangen	-	-	-	-	2	2	2	3	II	II	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
JA120.00	Jagst	bei Rindelbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA119.00	Jagst	uh. Kläranlage Ellwangen bei Kahlhöfe	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	II
JA129.00	Jagst	in Jagstzell	3	3	-	-	2	3	2	1	II-III	II	II
JA136.00	Jagst	bei Jagstheim	-	-	-	-	2	2	2	1	II	II	II
JA146.00	Jagst	Ortsausg. Crailsheim oh. Kläranlage	3	-	2	3	2	3	2	2	II	II	II
JA147.00	Jagst	bei Barenhaldenmühle	-	-	-	-	2	3	2	3	II	II	II
JA149.00	Jagst	in Neidenfels	-	-	-	-	2	3	2	3	II	II	II
JA151.00	Jagst	in Mistlau	-	-	-	-	3	3	2	2	II	II	II
JA154.00	Jagst	in Kirchberg a. d. Jagst	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
JA157.00	Jagst	uh. Hessenau	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
JA302.00	Jagst	bei Hurden	-	-	-	-	2	2	-	-	-	II	-
JA304.00	Jagst	in Oberregenbach	-	2	2	2	2	2	2	2	II	II	II
JA311.00	Jagst	in Buchenbach	-	-	-	-	2	2	-	-	-	II	-
JA314.00	Jagst	in Mulfingen	-	-	2	2	2	3	2	1	II	II	II
JA322.00	Jagst	in Hohebach	-	2	2	2	2	1	-	-	-	II	-
JA323.00	Jagst	in Dörzbach bei Mühle	2	-	2	3	2	1	2	1	II	II	II
JA327.00	Jagst	in Altkrauthelm	-	2	2	3	2	1	2	1	-	II	-
JA331.00	Jagst	bei Gommersdorf	-	-	-	-	2	2	2	1	II	II	II
JA336.00	Jagst	uh. Westernhausen	2	1	2	1	-	-	2	1	II	II	II
JA501.00	Jagst	in Biringen	2	1	2	2	2	1	2	1	II	II	II
JA502.00	Jagst	bei Berlichingen	-	-	-	-	-	-	2	1	II	II	II
JA503.00	Jagst	in Jagsthausen	1	-	2	2	2	2	-	-	-	II	-
JA504.00	Jagst	in Olnhausen	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	II
JA505.00	Jagst	in Widdern	-	-	-	-	2	1	-	-	-	II	-
JA514.00	Jagst	in Ruchsen	1	-	2	2	3	3	2	1	II	II	II
JA701.00	Jagst	oh. Züttlingen	2	1	2	2	2	2	2	1	II	II	II
JA705.00	Jagst	in Neudenu	-	-	-	-	2	2	-	-	-	II	-
JA707.00	Jagst	in Herbolzheim	-	-	-	-	2	2	2	1	II	II	II
JA902.00	Jagst	bei Heuchlingen	2	1	2	3	2	2	2	1	II	II	II
JA903.00	Jagst	bei Jagstfeld (Mündung)	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
JA314.01	Roggelshäuser Bach	oh. Mulfingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA112.00	Röhlinger Sechta	in Erpfental	-	-	-	-	3	2	2	3	II	II	II
JA113.00	Röhlinger Sechta	in Dalkingen	-	-	-	-	2	2	3	3	II	II	II
JA115.00	Sizenbach	in Schleifhaule	2	2	2	2	2	2	2	2	II-III	9	II
JA123.00	Rechenberger Rot [Gunzenbach]	in Gunzach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA125.00	Rechenberger Rot	in Rechenberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA126.00	Rechenberger Rot	oh. Mündung am Pegel	2	1	2	1	2	2	2	2	II	II	II
JA132.00	Reiglersbach	in Stimpfach	2	1	3	2	2	2	2	2	II-III	II	II
JA165.00	Degenbach	oh. Lohr bei Crailsheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA135.00	Degenbach	bei Jagstheim	-	-	-	-	3	2	3	2	8	II-III	II
JA138.00	Speltach	bei Gagsstheim	2	2	2	2	2	2	2	2	II	II	II
JA141.00	Maulach	bei Stakenhof/Ingersheim	2	-	2	2	2	2	2	2	II	II	II
JA144.00	Trutenbach	in Crailsheim	-	-	-	-	3	3	2	2	II	II	II
JA150.00	Gronach	bei Hammerschmiede	-	-	-	-	2	3	1	2	8	II	II
JA153.00	Steinbach	in Hornberg	-	-	-	-	3	3	2	2	II	II	II
JA202.01	Brettach	oh. Brettenfeld	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA202.00	Brettach	in Brettenfeld	-	-	-	-	3	2	2	2	II	II	II
JA202.02	Brettach	Zellplatz bemberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA208.00	Brettach	bei Amlshagen Hammerschmiede	-	-	-	-	2	2	1	1	II	II	I-II
JA210.00	Brettach	in Bügenstegen	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
JA212.00	Michelbach	Liebesdorf	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	I-II
JA308.01	Rotelbach	oh. Eberbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
JA310.00	Rotelbach	in Eberbach	1	1	2	2	2	2	2	2	8	II	II
JA905.00	Ette	uh. Kläranlage Schrozberg-Ettenhsn.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA317.01	Ette	Mulfingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA319.00	Ette	Mündung, bei Mulfingen	1	1	-	-	2	2	2	2	II	II	II
JA321.00	Rißbach	in Ailingen	-	-	-	-	2	3	2	3	8	II	II
JA324.00	Goldbach	in Dörzbach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
JA906.00	Sindelbach	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA334.00	Sindelbach	in Marlach	-	-	-	-	2	3	3	3	II	II	II
JA401.00	Erlenbach	oh. Neunstetten	-	-	-	-	3	5	3	2	II-III	II-III	II-III
JA907.00	Erlenbach	in Oberndorf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
JA405.00	Erlenbach	in Erlenbach	4	2	3	3	2	3	2	2	II	II	II
JA408.00	Erlenbach	in Biringen	2	-	2	2	2	2	2	2	II-III	II	II
JA908.00	Hasselbach	uh. Kläranlage Ahorn-Schillingstadt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	zw.tr.
JA404.00	Hasselbach	uh. Ballenberg	4	3	5	4	3	3	2	2	II	II	I-II
JA909.00	Kessach [Schillingstadter Kästle]	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	zw.tr.
JA509.00	Kessach	in Oberkessach	4	2	-	-	2	2	2	2	II	II	II
JA511.01	Kessach	uh. Unterkessach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
JA513.00	Kessach	in Widdern	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
JA516.00	Hergstbach	in Ruchsen	-	-	-	-	2	3	2	1	II	9	zw.tr.
JA605.00	Seckach	in Adelsheim	4	3	3	2	2	2	2	1	II	II	II
JA610.00	Seckach	in Sennfeld	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
JA611.00	Seckach	oh. Möckmühl	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II	II
JA606.00	Kirnau	in Sindolsheim	-	-	-	-	3	3	-	4	I-II	II	II
JA608.00	Kirnau	in Osterburken	3	3	3	2	2	2	2	2	II	II	II
JA703.00	Sulzbach	bei Siglingen	-	-	-	-	3	-	2	1	I-II	II	II
JA805.00	Schefflenz	uh. Unterschefflenz	4	3	4	2	3	4	2	1	II	I-II	II
JA808.00	Schefflenz	in Allfeld	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II	II
JA810.00	Schefflenz	bei Neudenu	-	-	2	2	2	2	2	2	II	II	II
YE	Flussgebiet zwischen	Jagst und Elz											
YE001.00	Mühlbach	in Neckarmühlbach	-	-	-	-	3	4	3	3	II-III	II-III	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
EZ	Flussgebiet	Elz											
EZ001.02	Elz [Alte Elz - Durchgehender Altrheinzug]	uh. Oberscheidental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II-III
EZ001.03	Elz [Alte Elz - Durchgehender Altrheinzug]	uh. Unterscheidental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II-III
EZ002.00	Elz [Alte Elz - Durchgehender Altrheinzug]	in Langenezz	3	2	2	1	2	3	3	3	I-II	II	I-II
EZ003.00	Elz [Alte Elz - Durchgehender Altrheinzug]	bei Einbach	3	1	2	1	-	-	-	-	-	I-II	I-II
EZ004.00	Elz [Alte Elz - Durchgehender Altrheinzug]	in Unterscheringen	-	-	-	-	2	3	2	1	II	I-II	I-II
EZ006.00	Elz [Alte Elz - Durchgehender Altrheinzug]	uh. Scheringen	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	I-II
EZ022.00	Elz [Alte Elz - Durchgehender Altrheinzug]	bei Rittersbach (EL3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
EZ007.00	Elz [Alte Elz - Durchgehender Altrheinzug]	uh. Rittersbach	3	1	3	1	-	-	-	-	-	I-II	I-II
EZ010.00	Elz [Alte Elz - Durchgehender Altrheinzug]	oh. Dallau	-	-	-	-	2	2	2	1	II	II	II
EZ010.01	Elz	Neckarburken, uh. Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II
EZ016.00	Elz	in Neckarelz	5	5	4	4	3	4	2	2	II	II	II
EZ020.00	Trienzbach	bei Balsbach (TR1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
EZ012.00	Trienzbach	uh. Trienz	3	2	3	2	-	-	-	-	-	I-II	I-II
EZ013.00	Trienzbach	bei Sattelbach	2	2	2	1	-	-	2	2	II	II	II
EZ014.00	Trienzbach	bei Dallau	2	1	2	1	2	2	2	2	II	II	II
YD	Flussgebiet zwischen	Elz und Itter											
YD006.00	Seebach	bei Weisbach (SE3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
YD003.00	Seebach	in Neckargerach a. d. Mündung	3	2	3	3	2	3	2	3	II	II	I-II
YD006.99	Weisbach	bei Weisbacheremühle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
IT	Flussgebiet	Itter											
IT001.00	Itter	oh. Gaimühle	-	-	2	1	2	1	2	1	II	II	I-II
IT009.00	Itter	in Eberbach	2	2	2	2	2	-	2	2	II	II	II
IT015.00	Holderbach	bei Eberbach (HO2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
IT002.00	Sensbach	bei Gaimühle	3	2	2	1	2	1	2	1	II	I-II	I-II
IT011.00	Reisenbach	bei Reisenbachergrund (RE1)	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I-II	II
IT004.00	Reisenbach	Mündung, bei Gaimühle (Antonstul) (RE4)	-	-	-	-	2	1	2	1	II	I-II	I-II
IT012.00	Durrhebstal	untere Stelle	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I-II	I-II
YC	Flussgebiet zwischen	Itter und Laxbach											
YC005.00	Gammelsbach	bei Eberbach (GM1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
YC002.00	Gammelsbach	Mündung, bei Eberbach	5	5	5	-	2	2	2	2	I	II-III	II
YC004.00	Pleutersbach	in Pleutersbach	-	-	2	1	2	1	2	1	II	II	I-II
YB	Flussgebiet zwischen	Laxbach und Elsenz											
YB031.00	Steinach	bei Strassenbrücke nach Hilsenhain(2a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
YB007.00	Steinach	bei Heiligkreuzsteinach	3	1	3	1	2	3	2	2	I-II	I-II	I-II
YB002.00	Steinach	bei Hohened	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
YB012.00	Steinach	in Neckar-Steinach	5	5	-	-	2	3	2	3	III	II-III	II
YB005.00	Eiterbach	uh. Siedelsbrunn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
ES	Flussgebiet	Elsenz											
ES113.00	Elsenz	uh. Rohrbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
ES004.00	Elsenz	in Eppingen	4	4	4	4	3	3	3	3	II-III	II	II-III
ES008.00	Elsenz	oh. Reihen	4	3	4	4	4	4	3	3	II-III	II-III	II-III
ES012.01	Elsenz	in Sinsheim vor Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II	II-III
ES111.00	Elsenz	in Hoffenheim, an der Brücke	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II	II
ES032.01	Elsenz	in Meckesheim am E- Werk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II
ES112.00	Elsenz	bei Mauer, uh. Kläranlage (Neckar), am Steg	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
ES034.00	Elsenz	in Bammental	4	4	4	4	3	4	2	3	II	II	II
ES038.00	Elsenz	Neckargemünd, Walkmühle	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
ES041.00	Weihwiesenbach	bei Bammental (KR2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
ES116.00	Hilsbach [Forellenbach]	uh. Kläranlage Heidelberg-Kohlhof	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
ES115.00	Schwarzbach	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
ES021.00	Schwarzbach	in Helmstadt	-	-	-	-	3	4	3	3	II	II	II
ES114.00	Krebsbach	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
ES025.00	Krebsbach	uh. Neckarbischofsheim	-	-	-	-	-	-	3	2	II	II	II
ES027.00	Kleine Bach	in Neidenstein	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II
ES040.00	Lobbach [Wimmersbach]	bei Waldwimmersbach (MA1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
ES032.00	Lobbach	oh. Meckesheim	4	2	3	3	3	3	-	3	II	II	II
YA	Flussgebiet zwischen	Elsenz und Neckarmündung											
YA005.00	Kandelbach	in Schriesheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
YA008.00	Kandelbach [Loosgraben]	in Ladenburg	-	-	-	-	2	2	2	2	II-III	II-III	II-III
YA010.00	Katzenbach	bei Wilhelmsfeld Odenw.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
YA016.00	Katzenbach	oh. Stamberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
YA021.00	Rombach [Mühlbach]	bei Handschuhshheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
YA007.00	Rombach [Humpelsgraben]	uh. Dossenheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
KE	Flussgebiet	Kembach											
KE002.00	Kembach	in Urphar	-	-	4	4	-	-	3	3	II	II	II
MM	Flussgebiet	Main											
MM001.00	Main	oh. Faulbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
TA	Flussgebiet	Tauber											
TA101.00	Tauber	in Archshofen	-	2	2	1	2	1	2	1	II	II	II
TA102.00	Tauber	uh. Craintal	2	-	2	1	2	1	2	2	II	II	II
TA105.00	Tauber	in Creglingen	-	-	2	1	2	1	2	1	II	II	II
TA502.00	Tauber	oh. Elpersheim	3	-	2	3	2	2	2	1	II	II	II
TA511.00	Tauber	bei Igersheim	2	2	2	1	2	3	2	1	II	II	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
TA515.00	Tauber	uh. Bad Mergentheim	2	2	2	2	2	2	2	1	II	II	II
TA517.00	Tauber	bei Edelfingen	-	-	-	-	2	2	2	1	II	II	II
TA521.00	Tauber	in Königshofen	3	2	3	3	-	-	-	-	II	II	II
TA707.00	Tauber	in Lauda	4	2	3	3	2	1	2	1	II	II	II
TA904.00	Tauber	bei Impflingen	4	3	3	3	2	2	2	2	II	II	II
TA908.00	Tauber	in Eulschirben	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	II
TA910.00	Tauber	uh. Bronnbach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
TA912.00	Tauber	Reicholzheim	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
TA913.00	Tauber	in Wertheim	-	-	-	-	2	3	2	3	II	II	II
TA915.00	Herrgottsbach	uh. Kläranlage Creglingen-Lichtel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
TA104.00	Herrgottsbach	oh. Creglingen	2	1	2	2	2	1	2	1	II	I-II	I-II
TA916.00	Rindbach	uh. Kläranlage Niederstetten-Rinderfel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	zw./tr.
TA107.00	Rindbach	in Niederrimbach	-	2	2	2	2	1	2	2	II	II	II
TA922.00	Nassauer Bach	in Nassau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
TA302.00	Nassauer Bach	in Schäftersheim	1	1	2	2	2	1	2	2	II	II	II
TA917.00	Vorbach	uh. Kläranlage Schrozberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
TA305.00	Vorbach	bei Oberstetten	-	-	3	3	2	3	2	2	II	II	II
TA309.00	Vorbach	uh. Niederstetten	-	-	2	2	2	2	2	2	II	II	II
TA311.00	Vorbach	bei Haagen	-	-	2	2	2	2	2	2	II	II	II
TA313.00	Vorbach	in Weikersheim	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II	II
TA505.00	Aschbach	uh. Russelhausen bei Osterberg/Markelsh	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	II
TA508.00	Lochbach	in Markelsheim	-	-	3	3	-	-	2	1	II	II	II
TA513.00	Wachbach	in Wachbach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
TA514.00	Wachbach	uh. Neunkirchen	2	2	2	3	1	2	2	2	II	II	II
TA918.00	Balbach	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
TA520.00	Balbach	uh. Unterbalbach	2	2	2	1	2	2	2	2	II	II	II
TA921.00	Umpfer	uh. Kläranlage Boxberg-Uiffingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
TA702.00	Umpfer	in Schweigern	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
TA705.00	Umpfer	oh. Königshofen	-	-	3	3	2	2	2	2	II	II	II
TA704.00	Schupfbach	bei Oberschupf	4	2	4	2	2	1	2	2	II	II	II
TA801.00	Grünbach [Wittigbach]	bei Zimmern	-	-	5	5	-	-	3	-	II-III	II-III	II
TA805.00	Grünbach	oh. Gerlachsheim	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II	II
TA919.00	Grünbach	uh. Kläranlage Grossrindelf.-Ilmspan-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
TA803.00	Grünbach	in Grünsfeld	3	2	3	2	-	-	2	2	II	II	II
TA920.00	Brehmbach	oh. Gissigheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
TA903.00	Brehmbach	bei Tauberbischofsheim	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
TA905.00	Welzbach	uh. Werbachhausen	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II	II
EF	Flussgebiet	Erfa											
EF002.00	Wildbach	uh. Boxtal	-	-	2	3	-	-	3	3	II-III	II	II
EF013.00	Erfa	uh. Kläranlage Ahorn-Buch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
EF009.00	Erfa	uh. Kläranlage Hardheim/bei Wohlfahrtsmühle	4	3	2	3	-	-	3	3	II	II	II
EF012.00	Erfa	bei ehem. Lindmühle	-	-	-	-	-	-	2	2	II	II	I-II
EF010.00	Erfa	in Breitenau	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
MD	Flussgebiet	Mudbach											
MD004.00	Mud	bei Unglert	3	3	3	3	-	4	3	-	II-III	II	II
MD020.00	Teufelsbach	Odenwald (TE2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
MD007.00	Marsbach	uh. Kläranlage Walldürn	4	4	5	5	-	4	-	-	II-III	II-III	III
MD010.00	Marsbach	uh. Rippberg	4	4	5	5	-	3	2	3	II	II	II
MD011.00	Marsbach	oh. Schneeberg	3	2	3	4	-	-	-	-	-	-	II
MD009.00	Eiderbach	bei Rippberg	-	-	1	1	2	2	2	2	II	II	II
MD012.00	Morre	oh. Buchen (Odenwald)	3	2	3	3	-	-	2	-	-	I-II	II
MD014.00	Morre	uh. Kläranlage Buchen (Odenwald)	4	4	4	4	-	-	3	4	II	II	II
MD015.00	Morre [Billbach]	in Hettigenbeuren	4	3	3	2	-	-	-	-	-	-	II
MD016.00	Morre [Billbach]	uh. Hettigenbeuren	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
QQ	Flussgebiet	Donau (ohne Brigach und Breg)											
QQ101.00	Donau	oh. Pföhren	5	-	5	4	3	2	3	2	II-III	II-III	II-III
QQ102.00	Donau	oh. Gutmadingen	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II-III	II
QQ103.00	Donau	uh. Gutmadingen oh. Geisl. (Mühle)	5	-	2	5	2	2	-	-	II	II	II
QQ104.00	Donau	in Zimmern	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
QQ105.00	Donau	uh. Immendingen I.U. Sammler	2	2	4	2	2	2	-	-	II	II	II-III
QQ106.00	Donau	a. d. Versickerungsst. uh. Immend.	-	2	5	2	3	2	-	-	II-III	II-III	II-III
QQ107.00	Donau	bei Möhringen	5	-	5	2	2	2	2	2	II-III	II	II
QQ201.00	Donau	uh. Möhringen	4	3	4	2	2	3	2	2	II-III	II	II
QQ202.00	Donau	oh. Tuttlingen	3	2	4	4	2	2	3	3	II-III	II-III	II-III
QQ203.00	Donau	in Tuttlingen	-	-	-	-	2	3	-	3	III	III	II-III
QQ204.00	Donau	in Nendingen	5	5	5	5	4	3	3	4	III	II-III	II-III
QQ301.00	Donau	oh. Fridingen (Sammler)	-	-	-	-	3	3	3	2	III	II-III	II-III
QQ302.00	Donau	uh. Fridingen	-	-	-	-	3	3	2	2	III	II-III	II-III
QQ304.00	Donau	oh. Hausen im Tal	2	2	2	2	2	2	2	2	II-III	II-III	II-III
QQ305.00	Donau	uh. Neidingen	2	1	2	2	2	2	2	2	II-III	II-III	II-III
QQ307.00	Donau	bei Gulenstein	-	-	-	-	-	-	3	2	II-III	II	II-III
QQ401.00	Donau	bei Bhf. Inzigkofen	-	-	-	-	-	-	2	2	II-III	II	II
QQ402.00	Donau	in Laiz (Brücke oh. Wehr)	-	2	3	2	2	2	2	2	II-III	II	II-III
QQ403.00	Donau	in Sigmaringen (uh. Wehr/Brücke)	-	-	-	-	2	2	3	2	III	II-III	II-III
QQ404.00	Donau	uh. Sigmaringen (oh. Sohlrampe/Ausbei)	-	2	5	2	3	2	2	2	III	II-III	II-III
QQ405.00	Donau	uh. Scheer (oh. 2. Wehr)	-	-	-	-	2	2	-	-	II-III	II-III	II-III
QQ501.00	Donau	bei Hundesingen	-	2	5	2	2	2	2	2	II-III	II-III	II
QQ502.00	Donau	in Riedlingen	-	-	-	-	2	1	2	3	II-III	II	II
QQ503.00	Donau	bei Daugendorf	-	2	5	2	2	2	-	-	II-III	II	II
QQ601.00	Donau	bei Rechtenstein	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
QQ602.00	Donau	oh. Munderkingen	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	II
QQ603.00	Donau	in Rottenacker	-	2	4	2	2	2	2	1	II	II	II
QQ703.00	Donau	Dettingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II
QQ701.00	Donau	bei Nasgenstadt	5	4	5	4	3	3	2	2	II	II	II
QQ702.00	Donau	in Oepfingen	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II	II
QQ705.00	Donau	Einleitung Kraftwerk Opfingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II-III
QQ801.00	Donau	in Erbach	2	3	4	3	2	2	2	3	II-III	II	II
QQ802.00	Donau	bei Göggingen	-	-	-	-	2	3	-	-	II-III	II	II
QQ803.00	Donau	oh. Ulm-Wiblingen	2	3	3	3	2	3	-	-	II-III	II-III	II
QQ901.00	Donau	in Ulm	-	-	-	-	2	3	2	3	II	II	II
QQ902.00	Donau	in Ulm-Bufingen (Sammler)	-	-	-	-	2	3	-	-	II-III	II	II
QQ903.00	Donau	in Thalfingen	-	-	-	-	3	3	-	-	II-III	II-III	-
QQ001.00	Breg	bei Neuweg	-	-	-	-	-	-	1	1	I-II	II	I
QQ002.00	Breg	in Katzensteig	-	-	-	-	2	1	2	1	I-II	I-II	I-II
QQ003.00	Breg	in Furtwangen	2	1	2	1	2	1	2	2	I-II	II	I-II
QQ004.00	Breg	uh. Furtwangen	3	2	3	2	3	2	2	3	II	II	II
QQ005.00	Breg	oh. Vöhrenbach	2	1	2	1	2	1	2	2	II	II	II
QQ006.00	Breg	uh. Vöhrenbach	2	1	2	1	2	2	2	1	II	II	II
QQ011.00	Breg	uh. Hammereisenbach	2	1	2	1	2	1	2	2	II	II	II
QQ012.00	Breg	in Wolterdingen	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
QQ013.00	Breg	bei Bruggen	2	2	2	2	2	1	2	2	II	I-II	I-II
QQ015.00	Breg	in Hüfingen	3	2	2	2	2	1	2	2	II	II	II
QQ016.00	Breg	uh. Donaueschingen	-	-	-	-	2	2	2	1	III	II	II
QQ007.00	Linach	oh. Fuchslösch	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
QQ008.00	Eisenbach	uh. Eisenbach	-	-	-	-	2	1	2	1	II	I-II	I
QQ010.00	Eisenbach [Hammerbach]	in Hammereisenbach	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	I-II
QQ009.00	Urach	uh. Fallerhof	-	-	-	-	2	1	2	1	II	I-II	I-II
QQ014.00	Röthenbach [Brandbach]	bei Waldhausen	-	-	-	-	2	1	2	2	II	II	I-II
BR	Flussgebiet	Brigach											
BR001.00	Brigach	bei St. Georgen	2	1	2	1	2	2	2	2	I-II	I-II	I-II
BR002.00	Brigach	uh. St. Georgen	4	4	4	4	3	3	3	3	II	II-III	II
BR003.00	Brigach	oh. Stockburger Mühle	3	3	4	3	3	3	2	3	II	II	II
BR008.00	Brigach	oh. Villingen	-	-	3	2	2	2	2	1	II	II	II
BR009.00	Brigach	bei Marbach	4	3	4	3	4	3	3	3	II-III	II-III	II-III
BR012.00	Brigach	bei Kirchdorf	3	3	3	3	3	3	3	2	II-III	II-III	II-III
BR013.00	Brigach	in Grünigen	3	2	3	2	3	3	3	2	II-III	II-III	II-III
BR014.00	Brigach	oh. Donaueschingen	2	2	2	2	3	3	-	-	II-III	II-III	II-III
BR015.00	Brigach	in Donaueschingen	-	-	-	-	2	3	3	3	II-III	II-III	II-III
BR004.00	Röhlbach	bei Stockwald	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	I-II
BR005.00	Kirnach	uh. Oberkirnach	-	-	-	-	2	2	2	2	II	I-II	I-II
BR007.00	Kirnach	bei Kirnachtal/Maria Tann	-	-	3	3	3	2	2	3	II	II	II
BR018.00	Kirnach	oh. Mündung bei Bhf. Kirnach-Villingen	-	-	-	-	-	-	2	1	II	II	I-II
BR006.00	Schlegelbach	in Schlegeltal	-	-	-	-	2	2	2	2	II	I-II	I-II
BR011.00	Holenbach [Hofbächle]	bei Rietheim	-	-	4	2	-	-	2	2	I-II	II	I-II
QP	Flussgebiet zwischen	Brigach und Bära											
QP000.99	Stille Musel	oh. Salinensee	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QP001.00	Stille Musel	uh. Bad Durrheim	4	3	4	3	4	3	4	4	II-III	II-III	II
QP001.99	Stille Musel	oh. Flugplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QP002.00	Stille Musel	bei Donaueschingen	3	3	5	4	4	4	-	-	II-III	II-III	II-III
QP006.98	Kotlach [Kotenbach]	uh. Tuningen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QP007.00	Kotlach	bei Unterbaldingen	-	-	-	-	2	3	2	3	II	II-III	II
QP008.00	Kotlach	bei Geisingen	-	-	3	2	3	3	3	3	II	II-III	II
QP008.99	Aitrach	Landeplatz Blumberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QP009.00	Aitrach	beim Bhf. Riedoschingen	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
QP010.00	Aitrach	oh. Auldingen	-	-	-	-	2	2	2	2	II	I-II	-
QP011.00	Aitrach	oh. Hausen	2	2	4	2	2	2	2	1	II	II	II
QP012.99	Talbach (Amtenhauser Bach)	bei Talhof	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QP013.00	Talbach (Amtenhauser Bach)	oh. Zimmern	-	-	2	2	2	2	2	2	II	II	I-II
QP014.01	Weisenbach	Ippinger Tiefental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
QP014.00	Weisenbach	uh. Ippingen	-	-	-	-	3	3	2	2	II	II	I-II
QP014.99	Weisenbach	oh. Immendingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
QP019.96	Krähenbach	im Ried	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QP019.98	Krähenbach	bei obei Mühle uh. Talheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QP019.99	Krähenbach	oh. Eßlingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QP020.00	Krähenbach	uh. Esslingen	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
QP021.00	Krähenbach	in Mohringen	-	-	-	-	2	3	2	1	II	II	II
QP021.98	Lippach	bei Mahlstetten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
QP039.00	Lippach	bei Mahlstetten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
QP021.99	Lippach	im Kohlwald	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
QP040.00	Lippach	im Kohlwald	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
QP039.01	Lippach	oh. Mühlheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
QP022.00	Lippach	in Mühlheim, oh. Kläranlage (Lip A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
ET	Flussgebiet	Elta											
ET000.99	Elta	bei Heusteig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
ET002.00	Elta	in Seilingen	3	1	3	1	2	3	-	-	III	II-III	II
ET004.00	Elta	uh. Seilingen, bei Bruckmühle	-	-	-	-	3	3	3	-	III	II-III	II
ET006.00	Elta	bei Wurmlingen	2	1	2	1	2	2	3	3	II-III	II-III	II
ET007.00	Elta	bei Tuttingen	-	2	3	2	2	2	3	3	II-III	II	II
ET002.98	Schönbach	bei Schura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
ET003.00	Schönbach	bei Oberflacht	2	2	4	2	3	3	-	-	III	II-III	II
ET005.00	Faulenbach	oh. Rietheim	2	2	4	2	3	3	-	-	I-II	II	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
ET005.99	Faulenbach	oh. Wurmlingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
BA	Flussgebiet	Bära											
BA001.00	Bära [Untere Bära]	uh. Gosheim	3	2	5	2	5	2	2	2	II	II	II
BA002.00	Bära [Untere Bära]	uh. Wehingen	-	-	-	-	4	3	2	2	II	II-III	II
BA003.00	Bära [Untere Bära]	oh. Reichenbei a. Heuberg	-	-	-	-	3	2	2	2	I-II	I-II	II
BA004.00	Bära [Untere Bära]	uh. Egeshelm bei Klingloch	3	2	3	2	3	2	2	2	I-II	II	II
BA009.00	Bära	uh. Bärenthal	3	2	2	2	2	2	2	1	I-II	II	II
BA009.01	Bära	oh. Hammerschmiede	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
BA010.00	Bära	bei Hammerschmiede	3	2	3	2	1	1	2	1	I-II	II	II
BA016.01	Kohlstattbrunnenbach	Oberdigisheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
BA015.01	Harrasbach	Wehingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
BA015.00	Harrasbach	bei Harrasried	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
BA002.01	Stebbach	Wehingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
BA005.00	Obere Bära	oh. Oberdigisheim	2	2	2	2	2	2	2	1	I-II	I-II	II
BA007.00	Obere Bära	uh. Unterdigisheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
BA017.00	Obere Bära	uh. Unterdigisheim, uh. Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II-III	II
BA018.00	Obere Bära	uh. Nusplingen, uh. Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
SA	Flussgebiet	Schmiecha											
SA001.00	Schmie [Schmiecha]	oh. Onstmettingen	1	1	1	1	2	1	2	1	II	II	II
SA002.00	Schmie [Schmiecha]	uh. Onstmettingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
SA003.00	Schmie [Schmiecha]	oh. Tailfingen	5	-	5	3	3	4	2	-	II	II	II
SA004.00	Schmie [Schmiecha]	uh. Tailfingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
SA005.00	Schmie [Schmiecha]	oh. Ebingen	5	-	5	4	-	-	-	-	II-III	II	II
SA006.00	Schmie [Schmiecha]	uh. Ebingen	5	4	5	4	4	3	2	3	II-III	II	II
SA007.00	Schmie	oh. Strassberg bei Ehetetter Mühle	-	5	5	5	3	4	3	-	II-III	II	II
SA008.00	Schmie	oh. Kaiseringen	5	4	5	4	3	4	3	3	II	II	II
SA009.00	Schmie	bei Storzigen	5	4	5	4	3	4	3	3	II	II	II
SA010.00	Schmie	oh. Oberschmeiden	-	5	5	5	3	4	3	3	II-III	II	II
SA012.00	Schmie	beim Bhf. Inzigkofen	-	-	5	-	3	3	3	3	II	II	I-II
LT	Flussgebiet	Lauchert											
LT001.00	Lauchert	uh. Melchingen	-	-	-	-	-	4	-	-	II	II	II
LT002.00	Lauchert	in Stetten	-	-	-	-	3	3	-	-	II	II	II
LT003.00	Lauchert	oh. Mägerkingen bei Pegel	1	-	1	1	2	2	2	2	II	II	II
LT005.00	Lauchert	uh. Bronnen	2	2	3	2	2	2	-	-	II	II	II
LT010.00	Lauchert	bei Hettingen	2	-	2	2	2	2	2	2	II	II	II
LT011.00	Lauchert	oh. Veringendorf	2	-	2	1	2	2	-	-	II	II	II
LT013.00	Lauchert	in Jungnau	2	2	2	2	2	2	1	II	II	II	II
LT014.00	Lauchert	in Bingen	2	-	2	1	3	2	-	-	II	II	II
LT015.00	Lauchert	uh. Hitzkofen	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	II
LT016.00	Lauchert	bei Laucherthal	-	2	2	2	-	2	2	2	II	II	II
LT017.00	Lauchert	in Sigmaringendorf	2	2	2	2	2	2	-	-	II	II	II
LT004.00	Seckach	bei Mägerkingen	2	3	1	1	2	2	3	II	I-II	I-II	
LT007.00	Fehla	oh. Gauselfingen	4	3	4	3	3	3	-	-	II	II	II
LT008.00	Fehla	bei Neufra	3	2	3	2	3	2	2	3	II	II	II
LT009.00	Fehla	bei Hettingen	-	2	3	2	3	2	2	2	II	II	II
AH	Flussgebiet	Ablach											
AH023.00	Ablach [Mindersdorfer Ach]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
AH022.00	Ablach [Mindersdorfer Ach]	uh. Kläranlage v. Mdg.	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II-III	II
AH001.00	Ablach [Ablach]	bei Sauldorf	-	-	-	-	2	2	3	3	II	II	II
AH001.60	Ablach [Ablach]	uh. Bichtlingen, uh. Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
AH006.00	Ablach [Ablach]	in Messkirch	3	3	3	3	3	3	2	2	II	II	II
AH007.00	Ablach [Ablach]	in Menningen	3	3	5	3	3	3	3	2	II-III	II-III	II
AH009.00	Ablach [Ablach]	in Göggingen	3	3	5	3	3	3	3	3	II-III	II-III	II
AH019.00	Ablach [Ablach]	bei Ablach	2	3	2	3	3	2	3	3	II-III	II-III	II
AH002.00	Krumbach	bei Boll	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II
AH004.00	Krumbach	oh. Unterbichtingen	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
AH005.00	Heudorfer Dorfbach	in Heudorf bei Messkirch	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II
AH008.00	Ringgenbach	in Ringgenbach	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II-III	II-III
AH010.00	Andelsbach	uh. Illwangen	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
AH011.00	Andelsbach	bei Ruschweiler	-	-	-	-	-	-	3	3	III	III	II-III
AH011.50	Andelsbach	in Andelsbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
AH012.00	Andelsbach	bei Brunnhausen	2	2	2	2	2	2	2	2	II	II	I-II
AH013.00	Andelsbach	in Zell am Andelsbach	-	3	2	3	2	2	2	2	II	II-III	II-III
AH018.00	Andelsbach	oh. Krauchenwies	3	3	4	3	3	3	3	3	II	II	II
AH015.01	Kehlbach	uh. Hippetsweiler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
AH015.00	Kehlbach	bei Gaisweiler	-	-	-	-	2	3	2	2	II	II	I-II
AH016.00	Kehlbach	uh. Kläranlage Pfullendorf	-	-	-	-	4	4	3	3	III	III	II-III
AH017.00	Kehlbach	bei Bittelschiess	3	3	5	3	3	3	3	2	II-III	II	II
QK	Flussgebiet zwischen	Ablach und Große Lauter											
QK001.00	Ostrach	oh. Fleischwangen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QK002.00	Ostrach	uh. Guggenhausen	-	-	-	-	3	3	-	-	II-III	II-III	II
QK006.00	Ostrach	in Ostrach	-	-	-	-	4	3	4	4	II-III	II-III	II-III
QK007.00	Ostrach	uh. Einhart	-	-	-	-	3	3	2	1	II	II	II-III
QK008.00	Ostrach	uh. Beizkofen	3	3	5	3	3	2	-	-	II	II-III	II-III
QK040.00	Hasenbach	oh. Ehrenfels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
QK003.00	NN	uh. Lindenhof	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	II
QK004.00	Seebach	bei Oberweiler	4	4	5	4	4	3	-	-	II-III	II-III	II-III
QK005.00	Seebach	bei Ostrach	4	3	5	3	4	3	2	3	II	II-III	II-III
QK009.00	Friedbergerbach	in Friedberg	-	-	-	-	3	3	-	-	II-III	III	-

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
QK041.00	Friedbergerbach	uh. Friedberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
QK010.00	Friedbergerbach	uh. Oelkofen	3	3	5	3	3	3	2	3	II	II-III	II-III
QK011.00	Friedbergerbach	oh. Hundertsingen	-	-	-	-	2	1	3	2	II-III	II	II
QK013.00	Biberbach	in Langenenslingen	3	2	3	2	2	2	-	-	II	II-III	II-III
QK016.00	Biberbach	in Andelfingen	3	2	4	2	2	2	-	-	II	II	II
QK017.00	Biberbach	in Altheim	3	3	4	2	2	2	2	2	II	II	II
QK014.00	Soppenbach	bei Winzwangen	-	-	-	-	2	2	3	4	III	II	II-III
QK015.00	Holzbach	bei Langenenslingen	3	3	4	3	2	2	-	-	II	II-III	II-III
QK020.00	Schwarzach [Stadtbach]	oh. Saulgau	-	3	3	3	3	3	-	-	II	II-III	II
QK021.00	Schwarzach	uh. Saulgau/bei Riedsäge	-	3	5	3	3	3	4	4	III	II-III	II
QK022.00	Schwarzach	oh. Erlingen	-	3	4	3	3	3	-	-	II-III	II-III	II
QK024.00	Schwarzach	bei Erlingen	2	3	4	3	2	2	3	3	II	II	II
QK025.00	Schwarzach	uh. Erlingen	-	3	4	3	3	3	-	-	II	II	II
QK028.00	Schwarzach	uh. Riedlingen	-	4	5	4	3	3	-	-	II-III	III	II
QK023.00	Sodenbach [Krähenbach]	in Herbertingen	3	3	3	3	3	3	-	-	II	III	II-III
QK023.90	Sodenbach	bei Erlingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QK030.00	Kanzach	oh. Seekirch	-	-	-	-	3	3	-	-	II	II	I-II
QK031.00	Kanzach	uh. Bad Buchau bei Vollochhof	-	-	-	-	4	5	2	3	II-III	II-III	II-III
QK033.00	Kanzach	in Kanzach	-	-	-	-	3	3	-	-	II-III	II-III	II
QK034.00	Kanzach	oh. Hailtingen	-	-	-	-	3	3	-	-	II	II	II
QK035.00	Kanzach	bei Göffingen	2	-	2	1	3	3	3	2	II-III	II	II
QK032.00	Biersletter Bach	uh. Allmannsweiler	-	-	-	-	3	-	-	-	II-III	II-III	II-III
QK036.00	Zwiefalter Ach	uh. Zwiefalten	2	2	2	2	2	2	2	2	II	II	I-II
LR	Flussgebiet	Große Lauter											
LR001.00	Große Lauter	uh. Gomadingen	2	2	2	2	2	2	-	-	II	II	I-II
LR001.01	Große Lauter	oh. Marbach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
LR004.00	Große Lauter	bei Marbach a. d. Lauter	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	I-II
LR005.00	Große Lauter	in Bichishausen	2	2	2	2	2	1	-	-	II	II	II
LR006.00	Große Lauter	bei Anhausen	2	2	2	2	2	2	2	2	II	II	II
LR006.01	Große Lauter	oh. Unterwülzingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
LR009.00	Große Lauter	Unterwülzingen; LR000/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
LR007.00	Große Lauter	oh. Lauterach	2	-	2	2	2	2	-	-	II	II	I-II
LR008.00	Große Lauter	uh. Lauterach	-	-	-	-	2	2	2	1	II	II	II
LR003.00	Dolderbach	in Marbach a. d. Lauter	4	3	5	3	2	2	-	-	II	II	I-II
QI	Flussgebiet zwischen	Großer Lauter und Riß											
QI003.00	Stehenbach [Dosenbach]	in Moosbeuren	-	-	-	-	3	3	3	3	II-III	II	II
QI010.00	Stehenbach	Brücke, ca. 500 m u.h. QJ007.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QI007.00	Stehenbach	oh. Neumühle	3	3	4	3	3	3	2	2	II	II-III	II
QI004.00	Reutibach	oh. Uttenweiler	1	1	3	1	3	3	-	-	II	II	II
QI005.00	Reutibach	uh. Uttenweiler	5	5	5	5	4	4	-	-	III-IV	III	-
QI009.00	Reutibach	bei Straßenbrücke Rettighofen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
QI006.00	Mühlbach	uh. Hundertsingen	4	3	5	3	3	3	-	-	II	II	I-II
QI008.00	Tobelbach	uh. Emerkingen	3	3	4	3	3	3	-	-	II	II	II
QI011.00	Schmiech	ca. 300m u.h. Springen, Eschengruppe direkt an Straße	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
QI012.00	Schmiech	uh. Hütten	2	1	2	1	2	2	2	1	I-II	I-II	-
QI021.00	Schmiech	Talsteußlingen, Gasthaus zum Löwen, Straßenbrücke	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
QI013.00	Schmiech	uh. Schmiechen QI014	2	2	2	2	2	2	-	-	II	I-II	I-II
QI014.00	Schmiech	in Kleinalmendingen	2	2	2	2	2	1	2	1	I-II	I-II	-
QI024.00	Schmiech	B 492, gegenüber Abzweigung Hausen o.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QI015.00	Schmiech	uh. Berkach	2	2	3	2	2	2	-	-	II	II	II
QI017.00	Schmiech	in Ehingen	-	-	-	-	3	3	2	-	II	II	-
QI018.00	Schmiech	uh. Ehingen	2	2	4	2	4	3	-	-	II	II	II
QI019.00	Schmiech	oh. Mündung	4	3	5	3	3	3	-	-	II	II	-
QI022.00	Siegentalbach	u.h. Kläranlage, bei Gasleitung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
QI023.00	Siegentalbach	Einmündung in Schmiecher See, o.h. Informationstafel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QI025.00	Ehrlos [Weihergraben]	K7415, nördl. Unterstadion	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
QI026.00	Ehrlos	FW-Brücke, nördl. Kirchbierlingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
RI	Flussgebiet	Riß											
RI032.00	Riß	oh. Michelwinnaden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
RI001.00	Riß	bei Michelwinnaden	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
RI002.00	Riß	bei Winterstettendorf	-	-	-	-	3	3	2	1	II	II	II
RI004.00	Riß	bei Ingoldingen	-	-	-	-	2	3	-	-	II	II	II
RI005.00	Riß	bei Schweinhausen	3	2	3	2	2	3	-	-	II	II	II
RI012.00	Riß	bei Hagenbuch	3	2	3	2	2	3	-	-	II	II	II
RI014.00	Riß	in Warthausen	-	3	5	3	2	3	2	2	II	II	II
RI014.50	Riß	Biberach, uh Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
RI015.00	Riß	bei Schemmerhofen	-	-	-	-	3	3	-	-	II	II-III	II
RI016.00	Riß	in Untersulmendingen	4	2	5	2	3	2	-	-	II	II-III	II
RI017.00	Riß	oh. Risslissen	2	3	5	3	2	3	-	-	II	II	II
RI018.00	Riß	uh. Risslissen	-	-	-	-	2	3	2	3	II	II-III	II
RI019.00	Riß	bei Ersingen, RI000/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
RI001.01	Alte Riß	bei Michelwinnaden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
RI003.00	Federbach	uh. Muttenweiler	-	-	-	-	3	3	-	-	II	II	II
RI006.00	Mühlbach	bei Ampfelbronn	-	-	-	-	2	3	-	-	II	II	II
RI007.00	Osterhofer Ach [Haisterbach]	in Haisterkirch	-	-	-	-	3	3	-	-	II-III	II	II
RI008.00	Umlach	uh. Mühlhausen	-	-	-	-	3	3	2	2	II	II	II
RI009.00	Umlach	uh. Eberhardzell	-	-	-	-	2	2	-	-	I-II	II	II
RI010.00	Umlach	oh. Ummendorf	3	1	3	1	2	3	-	-	I-II	II	II

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
RI011.00	Umlach	uh. Ummendorf	4	3	5	3	2	3	2	1	II	II	II
RI013.00	Rotbach	uh. Reute	-	-	-	-	3	3	2	2	-	II	II
QH	Flussgebiet zwischen	Riß und Rot											
QH001.00	Dischinger Bach	oh. Oberdischingen	2	2	2	2	-	2	-	-	II	II-III	II-III
QH002.00	Dischinger Bach	uh. Oberdischingen	5	4	5	4	3	3	3	3	III-IV	II-III	II-III
QH004.00	Rottum [Bellamoner Rottum]	in Rottum	2	5	2	1	2	2	-	-	II	II	II
QH005.00	Rottum [Bellamoner Rottum]	oh. Ochsenhausen	3	2	4	2	3	2	2	1	II	II	II
QH007.00	Rottum	uh. Reinstetten	4	3	4	3	3	3	3	3	II-III	II	II
QH015.00	Rottum	uh. Kläranlage Mittleres Rottumtal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
QH008.00	Rottum	in Baustetten	4	3	4	3	2	3	-	-	II	II	II
QH011.00	Rottum [Westernach]	bei Achstetten	2	2	4	2	3	3	2	2	II	II-III	II-III
QH012.00	Rottum [Westernach]	bei Dellmensingen	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II-III	II
QH006.00	Untere Rottum	bei Oberstetten	-	-	-	-	3	2	2	1	II	II-III	II
QH009.00	Durnach	uh. Ringschnait	-	-	-	-	2	3	2	1	I-II	I-II	I-II
QH014.00	Durnach	uh. Kläranlage BC-Ringschnait	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III
QH009.80	Durnach	uh. Wenedach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II
QH010.00	Durnach	in Baltringen	2	1	4	1	3	3	2	2	II	II-III	II
RT	Flussgebiet	Rot											
RT015.00	Rot [Pfaffenrieder Bach]	bei Baierz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
RT001.00	Rot [Pfaffenrieder Bach]	in Rupprechts	-	-	-	-	2	2	2	1	II	I-II	II
RT002.00	Rot	uh. Spindelwag	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	II
RT005.00	Rot	uh. Rot a. d. Rot (Mönchsrot)	-	-	-	-	2	2	2	1	I-II	II	II
RT006.00	Rot	oh. Bechtenrot	-	-	-	-	3	2	2	1	I-II	II	II
RT007.00	Rot	in Gutenzell	3	2	4	2	1	1	-	-	II	II	II
RT007.01	Rot	Niedernzell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
RT010.00	Rot	bei Schwendi	3	2	3	2	3	2	2	2	II	II	II
RT011.00	Rot	bei Achstetten-Unterholzheim	3	2	3	2	2	2	3	2	II-III	II	II
RT013.00	Rot	bei Stetten	2	2	2	2	2	3	-	-	II	II-III	II
RT014.00	Rot	in Dellmensingen	3	3	3	3	3	3	3	3	II	II-III	II-III
RT003.00	Haslach [Rappenbach]	oh. Haslach	-	-	-	-	2	3	-	-	II	II-III	II
RT004.00	Haslach	bei Rot a. d. Rot	-	-	-	-	2	2	2	1	I-II	I-II	I-II
RT008.00	Laubach	bei Oberstetten	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	I-II
RT009.00	Laubach	bei Huggenlaubach	3	2	3	2	3	2	1	1	II	II	II
QG	Flussgebiet zwischen	Rot und Iller											
QG002.00	Lauentalgraben	K7412, zw. Bach und Altheim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II
QG003.00	Erlenbach	Zw. Bach und Erbach, L240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II
QG004.00	Erlenbach	Einmündung Donau, u.h. Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II-III
IL	Flussgebiet	Iller											
IL801.00	Mühlbach	oh. Bad Wurzach	-	-	2	2	-	-	-	-	II	8	II
IL802.00	Aitrach [Wurzacher Ach]	in Bad Wurzach	3	4	3	4	3	4	2	1	II	II	II
IL804.00	Aitrach [Wurzacher Ach]	uh. Diepoldshofen	3	1	3	2	1	1	2	1	II	II	II
IL808.00	Aitrach	in Altmannshofen	3	3	3	3	2	3	-	-	II	II	I-II
IL810.00	Aitrach	in Aitrach	3	2	3	3	2	2	2	1	II	I-II	I-II
IL913.00	Rot	Oberlauf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
IL803.00	Rot	bei Stegrot	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II-III	II
IL805.00	Eschach	in Friesenhofen	-	-	-	-	2	2	2	1	II	9	I-II
IL806.00	Eschach	bei Allmishofen	1	1	1	1	2	2	-	-	I-II	I-II	I-II
IL807.00	Eschach [Nibel]	uh. Leutkirch/bei Niederhofen-Mailand	4	4	5	5	3	3	2	1	II	II	II
IL809.00	Falchenbach	bei Rieden	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	II
IL901.00	Illerkanal	in Mooshausen	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	II
IL902.00	Iller	bei Kirchorf a. d. Iller	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
IL903.00	Iller	bei Dietenheim	2	1	-	-	2	1	-	-	II	II	I-II
IL911.00	Iller	Regglisweiler, bei Sportanlagen, IL000/16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II
IL904.00	Iller	bei Unterkirchberg	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	II
IL909.00	Iller	uh. Ulm-Wiblingen	-	-	-	-	2	2	2	1	II	II	II
IL905.00	Weihung	bei Wain	-	-	-	-	2	3	5	4	II-III	II	III
IL907.00	Weihung	uh. Beuren	-	-	-	-	3	3	2	3	II	II	II
IL908.00	Weihung	bei Harthausen	-	-	-	-	3	3	3	2	II-III	II	II
IL912.00	Weihung	Unterkirchberg, IL000/19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II
IL910.00	Giessen	u.h. Unterbalzheim, IL000/15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I-II
BL	Flussgebiet	Blau											
BL013.00	Aach	zw. Ursprung u. Schelklingen	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II-III
BL001.00	Aach	uh. Schelklingen	-	-	-	-	2	1	-	-	II	II	II
BL002.00	Aach	in Weiler	-	-	-	-	2	1	2	2	II	II	II
BL003.00	Blau	oh. Blaubeuren (Blautopf)	-	-	-	-	2	-	-	-	-	I-II	II
BL004.00	Blau	in Blaubeuren	-	-	-	-	2	1	2	1	II	I-II	I-II
BL005.00	Blau	in Gerhausen	-	-	-	-	3	3	-	-	II	II	II
BL006.00	Blau	uh. Gerhausen	-	-	-	-	3	3	2	2	II	I-II	II
BL007.00	Blau	bei Arnegg, Straßenbrücke	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I-II	II
BL010.00	Blau	in Ehrenstein	-	-	-	-	2	2	1	1	I-II	I-II	II
BL011.00	Blau	in Ulm-Söflingen	-	-	-	-	2	1	2	1	II	II	II
BL012.00	Blau [Lohstockgraben (Blau-Hochwasserentlastungsgraben)]	Ulm, hinter Horten	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
BL014.00	Kleine Lauter	Lautern, Gasthof Krone	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II	I-II	-
BL008.00	Kleine Lauter	oh. Herrlingen	-	-	-	-	2	2	-	-	I-II	II	II
BL009.00	Kleine Lauter	in Herrlingen	-	-	-	-	2	1	2	2	I-II	II	II
QD	Flussgebiet zwischen	Blau und Brenz											
OD010.00	Flötzbach [Rinnengraben]	Hörvelsingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	III

GCODE	Gewässer-Hauptname [lokaler Name]	ORT mit Lage	1968		1974		1981		1986		1991	1998	2004
			B	S	B	S	B	S	B	S	GKL	GKL	GKL
QD001.00	Flotzbach	in Albeck	-	-	-	-	1	2	-	-	I-II	II	II-III
QD011.00	Flotzbach	Albeck, u.h. Sportplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II-III
QD002.00	Flotzbach	oh. Langenau	-	-	-	-	3	3	-	-	II	II	II
QD003.00	Flotzbach	in Langenau	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	II-III
QD017.00	Schammenbach [Sulzbach]	südl. Göttingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	II
QD018.00	Schammenbach	zw. Göttingen u. Langenau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II
QD007.00	Schammenbach	bei Langenau	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	II-III
QD004.00	Nau [Warme Ach]	oh. Langenau	-	-	-	-	2	1	-	3	I-II	II	-
QD012.00	Nau	Langenau, u.h. Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II
QD009.00	Nau	oh. Sixenmühle	-	-	-	-	4	3	3	2	II-III	II	II
QD016.00	Grabbach	Asselfingen, u.h. Kläranlage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	III
BZ	Flussgebiet	Brenz											
BZ001.00	Brenz	in Königsbronn (Brenzursprung)	-	-	-	-	1	1	2	1	II	II	II
BZ030.00	Brenz	in Itzelberg	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II-III
BZ007.00	Brenz	in Heidenheim a. d. Brenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
BZ031.00	Brenz	in Mergelstetten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
BZ010.00	Brenz	in Neubolheim	-	-	-	-	2	3	-	-	II-III	II-III	II
BZ011.00	Brenz	in Bolheim	-	-	-	-	2	3	2	3	II	II	II
BZ012.00	Brenz	oh. Herbrechtingen	-	-	-	-	2	-	2	3	II-III	II	II
BZ013.00	Brenz	bei Herbrechtingen	-	-	-	-	2	3	-	-	II	II	II
BZ015.00	Brenz	oh. Giengen a. d. Brenz	-	-	-	-	2	2	3	2	II	II	II
BZ018.00	Brenz	in Hermaringen	-	-	-	-	3	3	2	3	II	II	II
BZ033.00	Brenz	in Bergenweiler	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II
BZ032.00	Hürbe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	-
BZ026.00	Hürbe	bei Burgberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
BZ028.00	Hürbe	bei Hermaringen	1	1	2	3	3	3	-	-	II	II	-
BZ019.00	Lone	oh. Lonsee	-	-	-	-	2	2	2	2	II	II	II
BZ020.00	Lone	oh. Westerstetten	-	-	-	-	2	1	-	-	II	II	II
BZ034.00	Lone	Breitlingen, BZ000/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I-II	-
BZ022.00	Lone	bei Bernstadt	-	-	-	-	3	3	2	2	II	II-III	II-III
BZ036.00	Lone	Brücke nördl. Fohlenhaus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II
BZ023.00	Lone	bei Nerenstetten	-	-	-	-	3	3	-	-	II	9	II
BZ041.00	Lone	oh. Kläranlage Setzingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
BZ042.00	Lone	u.h. Kläranlage Setzingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II-III	II-III
BZ035.00	Brühlgraben	oh. Kläranlage Bernstadt, BZ000/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	zw.tr.
BZ040.00	Hungerbrunnen	vor Einmündung, nördl. L1079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	zw.tr.
EU	Flussgebiet	Egau											
EU001.00	Egau	uh. Neresheim bei Gallusmühle	-	-	-	-	3	-	2	-	II	II	II
EU002.00	Egau	in Dischingen	-	-	-	-	2	2	-	-	II	II	II
EU003.00	Egau	in Ballmerthofen	-	-	-	-	3	2	2	2	II	II	II
WO	Flussgebiet	Wörnitz											
WO616.00	Eger	in Bopfingen-Aufhausen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	I-II
WO601.00	Eger	oh. Oberdorf am Ipf	-	-	-	-	2	2	2	2	III	II-III	II-III
WO606.00	Eger	oh. Bopfingen	2	2	2	2	2	2	3	3	III	II-III	II
WO607.00	Eger	bei Bopfingen	1	2	2	1	3	1	-	-	II-III	II-III	-
WO611.00	Eger	oh. Trochelfingen/bei Flochberg	-	-	-	-	5	3	3	3	III	II	II
WO613.00	Eger	uh. Trochelfingen	5	4	4	5	3	3	2	3	III	III	II
WO617.00	Eger	oh. Utzmemmingen, uh. Wehr	-	-	-	-	-	-	-	-	III	9	II
WO615.00	Eger	bei Utzmemmingen	-	-	4	5	3	4	2	3	II	II-III	-
WO603.00	Schneidheimer Sechta	in Unterschneidheim	-	-	-	-	-	3	-	-	II-III	II-III	II-III
WO604.00	Schneidheimer Sechta	bei Itzlingen	-	-	-	-	3	1	-	-	II-III	II	II

Anhang II

Beispiele der Protokolle des Biologie-Programms der LfU

FELDPROTOKOLL 1

Code:	EL813.00	Gew. Typ: 5	beprob. Habitat:	Datum der Beprobung:	Sa. 13. Sep. 2003 18:30
		Gruppe: B	Mischprobe	Uhrzeit: Beginn der Beprobung	
Gewässer:	Brugga	GKZ:	2338840000000	<i>Flächensammlung</i>	<i>Zeitsammlung</i>
Ort (Lage/Bezug):	bei Hinterschneeberg		Fläche [m²]:	0	Zeit [min]:
Ort (Gemeinde):	Hinterschneeberg		Standardbeprobung	Schiffbeprobung	Fluss-Km:
Rechtswert:	3420317	Hochwert:	5308602	Bearbeiter:	Vergabegeb.: I
Bemerkungen:				Institution:	Vergabejahr: 2003
					Gütekarte

Meteorologische Daten

Regenfälle (Untersuchungstag)	keine	vor	während
Bewölkung (in %)	0 - 25	25 - 50	50 - 75
	75 - 100	100	

Hydrologische Daten

Breite in Meter (m)	< 1	1 - 2	2 - 5	5 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 125	> 125
Tiefe (rep+mittel) in Meter (m)	< 0,1	0,1 - 0,3	0,3 - 0,5	0,5 - 1,0	1,0 - 2	2 - 4	> 4	
V(rep) in Meter/Sekunde (m/s)	< 0,2	0,2 - 0,4	0,4 - 0,8	> 0,8				
Strömung	ruhig fließend	fließend mit vereinz. Turbulenz		turbulent	sehr turbulent			
Wasserführung	keine	sehr gering	gering	normal	stark	sehr stark		
lenitische Bezirke (in % Fläche)	< 10	10 - 25	25 - 50	50 - 75	> 75			

Verbauung

(ausserhalb Brückenbereich)

des Gewässerufers	Mauern	Faschinen	Steinwurf	Drahtnetz	überwachsen
Bemerkungen					
der Gewässersohle	Pflaster	Rasenstein	Betonschale	Drahtnetz	
Bemerkungen					
Beschattung (in % im Tagesgang)	< 25	25-50	50-75	> 75	vorh.: Nadelwald
					Laubwald
					Ufergehölz

Substrate

D = dominant; S = subdominant; V = vorhanden

Phytal (in % Fläche)	< 6	6 - 12	12 - 25	25 - 50	> 50
	submers	D	S	V	emers
	D	S	V	Fadenalgen	D
	D	S	V	D	S
Bemerkungen					
Pelal (in % Fläche)	< 6	6 - 12	12 - 25	25 - 50	> 50
	kein Faulschlamm	Faulschlamm mit Oxidationshaut		Faulschlamm	
Bemerkungen					
Psammal (in % Fläche)	< 6	6 - 12	12 - 25	25 - 50	> 50
Lithal (in % Fläche)	< 6	6 - 12	12 - 25	25 - 50	> 50
Steine (Größe in cm)	< 10	D	S	V	10-30
	D	S	V	D	S
	V	> 30	D	S	V
Steine (Unterseite)	nicht...	teilweise...	überall...	...schwarzfleckig	teilweise...
		überall...	...schwarz		

Petrographie

Kalk Gneis,Granit Sandstein Lehm Erdreich

Makrooptische-Verunreinigungen

des Ufers:	Hausmüll	landw. Abfälle	Industriemüll	
der Sohle:	Schwemmholz	Bauschutt	Müll	Bakterienaufw.
treibend:	Rohabwas.	Schaum:	kein	schwach
			stark	Bakterien:
				keine
				schwach
				stark
Sichttiefe: (in m)	< 0,1	0,1 - 0,3	0,3 - 0,5	> 0,5
				Sicht bis zum Grund
Trübung:	keine	schwach	deutlich	Wasserfärbung:

Siedlungsfeindliche Faktoren:

--

Bemerkungen:

--

Chemisch-physikalische Kenngrößen:

Wassertemperatur	°C	12	Foto:	F_EL813_030913_1,2
O2-Gehalt (elektrisch)	mg/l	10,44	Lageplan:	LP_EL813
O2-Sättigung	%	102,5	Stichprobe Wasserchemie:	
Leitfähigkeit	µS	103	Stichprobe Mikrobiologie:	
pH-Wert	-	7,57		

FELDPROTOKOLL 2

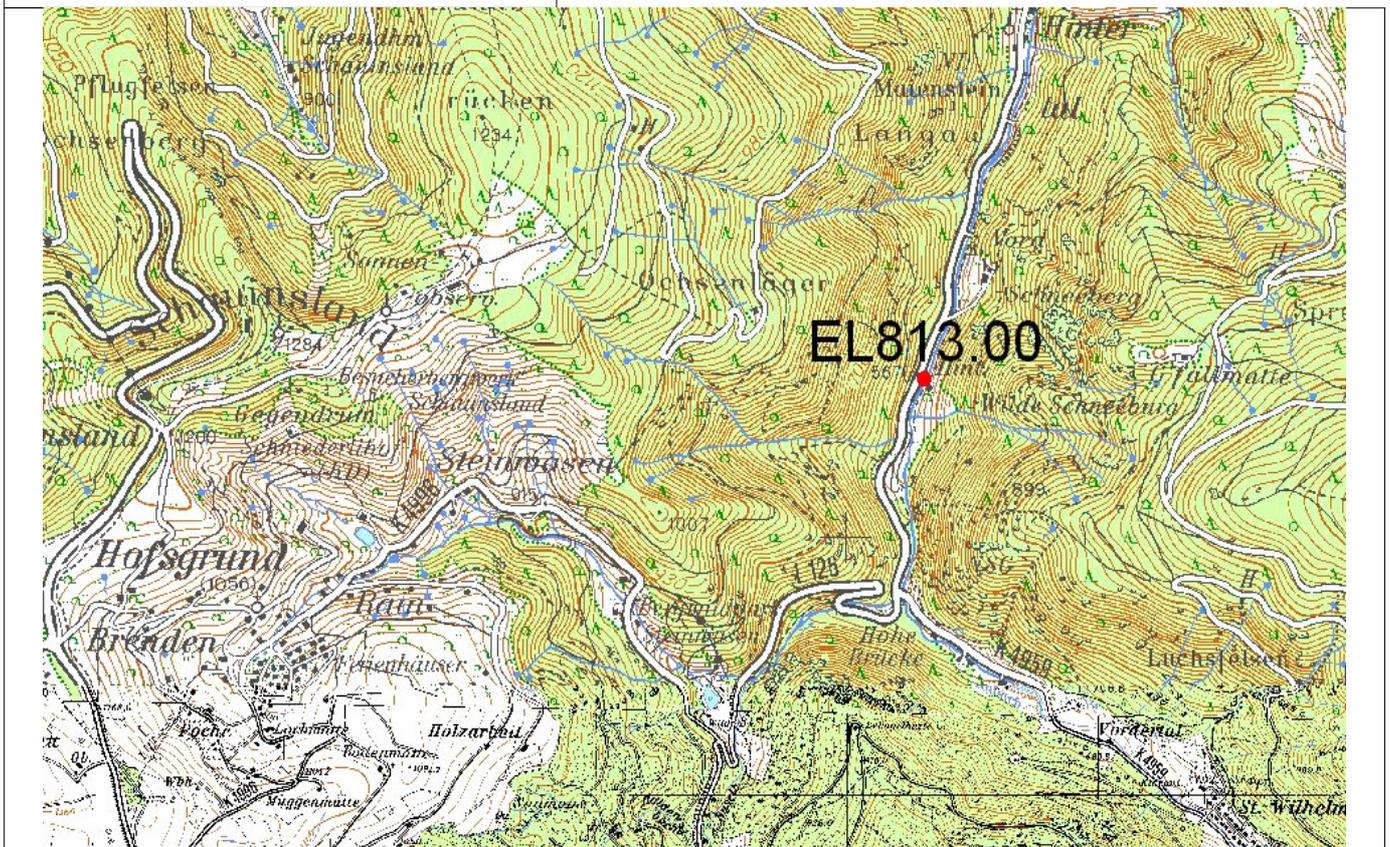
Code:	EL813.00	Gew. Typ: 5	beprob. Habitat:	Datum der Beprobung:	Sa. 13. Sep. 2003 18:30
		Gruppe: B	Mischprobe	Uhrzeit: Beginn der Beprobung	
Gewässer:	Brugga	GKZ:	2338840000000	<i>Flächensammlung</i>	<i>Zeitsammlung</i>
Ort (Lage/Bezug):	bei Hinterschneeberg		Fläche [m²]:	0	Zeit [min]: 45
Ort (Gemeinde):	Hinterschneeberg		Standardbeprobung	Schiffbeprobung	Fluss-Km:
Rechtswert:	3420317	Hochwert:	5308602	Bearbeiter:	Vergabegeb.: I
Bemerkungen:				Institution:	Vergabejahr: 2003
					Gütekarte

Lfd.	Taxon	Nr.	Ersch. Form.	Dimension	Wert	cf
1.	Polycelis felina	1016		Individuen	2	
2.	Ancylus fluviatilis	1005		Individuen	22	
3.	Eiseniella tetraedra	1092		Individuen	2	
4.	Naididae	5891		Individuen	1	
5.	Hydracarina -> neu: Hydrachnidia (15273)	5013		Individuen	3	
6.	Gammarus fossarum	1001		Individuen	1	
7.	Epeorus assimilis	34		Individuen	24	
8.	Rhithrogena hybrida - Gruppe	732		Individuen	1	
9.	Baetis muticus (alt: Alainites muticus)	348		Individuen	1	
10.	Baetis rhodani	107		Individuen	6	
11.	Baetis alpinus	276		Individuen	2	
12.	Baetis lutheri	277		Individuen	1	
13.	Ecdyonurus venosus - Gruppe	573		Individuen	2	
14.	Perlidae (gelöscht)	9197		Individuen	1	
15.	Dinocras cephalotes	397		Individuen	1	
16.	Perlodes	325		Individuen	61	
17.	Limnius perrisi	141		Individuen	205	
18.	Limnius volckmari	28		Individuen	12	
19.	Limnius opacus	198		Individuen	12	
20.	Elmis maugetii (alt: E. maugei)	79		Individuen	38	
21.	Elmis	112		Individuen	3	
22.	Elmis rioloides	291		Individuen	18	
23.	Oreodytes sanmarkii (alt: O. rivalis)	10071		Individuen	5	
24.	Sericostoma	408		Individuen	10	
25.	Odontocerum albicorne	152		Individuen	1	
26.	Silo pallipes	265		Individuen	1	
27.	Philopotamus montanus	960		Individuen	1	
28.	Rhyacophila - Rhyacophila	611		Individuen	2	
29.	Rhyacophila dorsalis	243		Individuen	1	
30.	Rhyacophila tristis	244		Individuen	1	
31.	Hydropsyche tenuis	636		Individuen	47	
32.	Hydropsyche dinarica	637		Individuen	14	
33.	Hydropsyche	9		Individuen	66	
34.	Micrasema minimum	449		Individuen	11	
35.	Atherix marginata -> neu: Ibisia marginata (20130)	938		Individuen	29	
36.	Tabanidae	122		Individuen	1	
37.	Antocha	583		Individuen	1	
38.	Tanypodinae	502		Individuen	19	
39.	Chironomini	910		Individuen	8	
40.	Diamesinae	10058		Individuen	4	
41.	Tanytarsini	605		Individuen	4	
42.	Orthoclaadiinae	106		Individuen	52	
43.	Simulium variegatum	538		Individuen	5	X
44.	Simulium argyreatum (alt: S. rheophilum)	761		Individuen	2	X
45.	Simulium (alt: Odagmia)	762		Individuen	1	

GEWÄSSERSTECKBRIEF

Code:	EL813.00	Gew. Typ: 5	beprob. Habitat:	Datum der Beprobung:	Sa. 13. Sep. 2003 18:30
		Gruppe: B	Mischprobe	Uhrzeit: Beginn der Beprobung	
Gewässer:	Brugga	GKZ:	2338840000000	<i>Flächensammlung</i>	<i>Zeitsammlung</i>
Ort (Lage/Bezug):	bei Hinterschneeberg		Fläche [m²]:	0	Zeit [min]: 45
Ort (Gemeinde):	Hinterschneeberg		Standardbeprobung	Schiffbeprobung	Fluss-Km:
Rechtswert:	3420317	Hochwert:	5308602	Bearbeiter:	Vergabegeb.: I
Bemerkungen:				Institution:	Vergabejahr: 2003
					Gütekarte

Lageplan:



lp_el813 (Mo. 12.01.2004 17:37)

Wichtige Gewässerdaten:

Mittlere Breite [m]	Mittlere Tiefe [m]	Mittlere Fließgeschw. [m/s]	Substrattyp vorherrschend	Substrattyp mittel	Substrattyp untergeordnet
2 - 5	0.1 - 0.3	> 0.8	Steine (Lithal) > 50 % >30 / 10-30 / <10 cm nicht schwarzfl.	Pflanzen (Phytal) < 6 % Unterwasserpflanzen (V)	Schlamm (Pelal) < 6 % kein Faulschlamm

Gewässersteckbrief - Seite 2

Code:

EL813.00

Datum der Beprobung:

13.09.2003 18:30:00

Foto der Untersuchungsstelle:



F_EL813_030913_2 (Di. 25.11.2003 11:00)

Objektbeschreibung:

Berücksichtigen Sie bitte insbesondere:

Region, Geologie, Linienführung, Sohlstruktur, Uferstruktur, Umland

Region: südlicher Schwarzwald (Brugga St. Wilhelmer Täler)
 Geologie: Berglandgewässer, metamorph (Gneisformation); Talform: Kerbtal
 Linienführung: mäßig geschwungener Verlauf, geringe Breitenvarianz
 Sohlstruktur: überwiegend große und mittlere Steine, daneben kleine Steine, Kies und Sand; wenige mit Quellmoos überwachsene Steine (< 5%)
 Uferstruktur: Verbau durch Steinwurf nur im Brückenbereich; nur linksseitig lichter Fichtenbestand; wenig Brennnesseln; Beschattung ca. 15 %
 Umland: großer landwirtschaftlicher Hof mit Parkplatz, Wiesen und Viehweiden
 Bemerkung: ca. 25 m unterhalb der großen Hofbrücke beprobt (bei kleiner Holzbrücke)

Gewässergüteklasse:

I	I - II	II	II - III	III	II - IV	IV
----------	--------	----	----------	-----	---------	----

Bitte zutreffendes ankreuzen:

Längszonierung:

krenal	krenal-rhithral	rhithral	rhithral-potamal	potamal
--------	-----------------	-----------------	------------------	---------

Gewässerstruktur:

naturnah	beeinträchtigt	naturfern
----------	-----------------------	-----------

BEWERTUNGSPROTOKOLL										
Code:	EL813.00		Gew. Typ: 5	beprob. Habitat:	Datum der Beprobung: Uhrzeit: Beginn der Beprobung			Sa. 13. Sep. 2003 18:30		
			Gruppe: B	Mischprobe						
Gewässer:	Brugga		GKZ:	2338840000000	<i>Flächensammlung</i>			<i>Zeitsammlung</i>		
Ort (Lage/Bezug):	bei Hinterschneeberg				Fläche [m²]:	0		Zeit [min]:	45	
Ort (Gemeinde):	Hinterschneeberg				Standardbeprobung	Schiffbeprobung		Fluss-Km:		
Rechtswert:	3420317	Hochwert:	5308602		Bearbeiter:			Vergabegeb.:	I	Untersuchungszweck:
Bemerkungen:					Institution:			Vergabejahr:	2003	Gütekarte

AUSWERTUNGSERGEBNISSE (automatisch)

Da: Saprobienindex nach DIN 38410 (alt) =	1.49	Streumaß =	0.09	Abund.Summe =	30
Dn: Saprobienindex nach DIN 38410 (neu) =	1.41	Streumaß =	0.05	Abund.Summe =	64

	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
* Da:		X					
* Dn:		X					
Gütek.	I	I - II	II	II - III	III	III - IV	IV
Die Einstufung in die Güteklasse s.u. erfolgt nach DIN (alt). Gewässertypen s.o. werden nicht berücksichtigt							

ENTSCHEIDUNG (Eingabe erforderlich)

Die chemisch-physikalischen Analysenergebnisse sind mit dem biologisch-ökologischen Befund:

übereinstimmend	nicht übereinstimmend
------------------------	-----------------------

Die LAWA - Güteklasseneinstufung nach Saprobienindex (DIN 38410) erhält:

keine Änderung	einen Bonus (Aufwertung 1 Stufe)	einen Malus (Abwertung 1 Stufe)
-----------------------	----------------------------------	---------------------------------

Begründung:

Bewertung	LAWA - Güteklasse (DIN alt):	I
------------------	-------------------------------------	----------

Vorheriges Untersuchungsergebnis:		
--	--	--

Defizite der Wasserbeschaffenheit (chem.):

Ja	Nein
Ja	Nein

Defizite im Besiedelungsbild bezogen auf o.g. Gütekl.

Handlungsbedarf:

Schutzbedarf:

Datum _____, Unterschrift _____

**Veröffentlichungen der Reihe
Handbuch Wasser 2
ISSN 0946-0675**

Titel	Band	Jahr der Herausgabe	Preis (falls lieferbar)	Titel	Band	Jahr der Herausgabe	Preis (falls lieferbar)
Gewässerkundliche Beschreibung Abflußjahr 1990	1	1991	vergriffen	Umweltverträglichkeitsprüfung bei Wasserbauvorhaben nach § 31 WHG Leitfaden Teil I: Verfahren	16	1994	vergriffen
Bauweisen des naturnahen Wasserbaus Umgestaltung der Enz in Pforzheim	2	1991	15 €	Morphologischer Zustand der Fließgewässer in Baden-Württemberg Auswertung und Interpretation der Ergebnisse der Übersichtskartierung 1992/93	17	1995	13 €
Gewässerentwicklungsplanung - Leitlinien -	3	1992	15 €	Kontrolle des Japan-Knöterichs an Fließgewässern II. Untersuchungen zu Biologie und Ökologie der neophytischen Knöterich-Arten	18	1995	15 €
Übersichtskartierung der morphologischen Naturnähe von Fließgewässern (Methode) - Vorinformation -	4	1992	vergriffen	Gesamtkonzept Naturnahe Unterhaltung von Fließgewässern Möglichkeiten, Techniken Perspektiven	19	1995	vergriffen
Regionalisierung hydrologischer Parameter für Niederschlag-Abfluß-Berechnungen - Grundlagenbericht - - Programmdiskette -	5	1992	vergriffen	Naturnahe Umgestaltung von Fließgewässern Teil III: Dokumentation der Entwicklung ausgewählter Pilotvorhaben, erste Zwischenberichte der Erfolgskontrolle	20	1995	vergriffen
Ökologie der Fließgewässer Niedrigwasser 1991	6	1992	20 €	Umweltverträglichkeitsprüfung bei Wasserbauvorhaben nach § 31 WHG Leitfaden Teil III: Bestimmung des Untersuchungsrahmens, Untersuchungsmethoden	21	1995	vergriffen
Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchung - Arbeitsanleitung - - Programmdiskette -	7	1992	vergriffen	Schadstoffdatei Rhein Dokumentation	22	1996	vergriffen
Verkrautung von Fließgewässern Einflußfaktoren, Wechselwirkungen, Kontrollmaßnahmen - Literaturstudie -	8	1993	vergriffen	Schadstofftransport bei Hochwasser Neckar, Rhein und Donau im Januar 1995	23	1996	15 €
Gewässerkundliche Beschreibung Abflußjahr 1992	9	1993	15 €	Schwermetalle in den Sedimenten der Fließgewässer Baden-Württembergs	24	1996	11 €
Kontrolle des Japan-Knöterichs an Fließgewässern I. Erprobung ausgewählter Methoden	10	1994	vergriffen	Bauweisen des naturnahen Wasserbaus Dokumentation und Bewertung am Pilotprojekt Enz/Pforzheim 1990 - 1995	25	1996	vergriffen
Gewässerrandstreifen Voraussetzung für die naturnahe Entwicklung der Gewässer	11	1994	vergriffen	Entwicklung der Fließgewässerbeschaffenheit - chemisch, physikalisch, biologisch - Stand 1995	26	1996	11 €
Gewässerkundliche Beschreibung Hochwasser Dezember 1993	12	1994	13 €	Das Abflußjahr 1994 - ein Hochwasserjahr	27	1996	vergriffen
Handbuch der stehenden Gewässer in Baden-Württemberg Regierungsbezirke Freiburg, Karlsruhe und Stuttgart	13	1994	vergriffen	Pilotprojekt "Konfliktarme Baggerseen (KaBa)" - Statusbericht -	28	1997	vergriffen
Handbuch der stehenden Gewässer in Baden-Württemberg Regierungsbezirk Tübingen	14	1994	vergriffen	Meßnetz-Zentrale Meßnetzprogramm	29	1996	vergriffen
Übersichtskartierung des morphologischen Zustands der Fließgewässer in Baden-Württemberg 1992/1993	15	1994	13 €				

Titel	Band	Jahr der Herausgabe	Preis (falls lieferbar)
Pappeln an Fließgewässern	30	1996	15 €
Rechtsgrundlagen der Gewässerunterhaltung Teil I Überblick	31	1996	8 €
Baggerseeuntersuchungen in der Oberrheinebene Auswertung der Sommerbeprobung 1994 und Frühjahrsbeprobung 1995	32	1997	vergriffen
Nährstoff- und Schadstoffeinträge in Baggerseen (Literaturstudie)	33	1996	15 €
Biologische Freiwasseruntersuchungen Rhein-Neckar-Donau - Planktonentwicklung - Bioaktivitäten - Stoffumsätze - 1994	34	1997	vergriffen
Untersuchung der gentoxischen Wirkung von Gewässern und Abwässern	35	1997	vergriffen
Dammscharten in Lockerbauweise bei Hochwasserrückhaltebecken	36	1997	12 €
Ökologische Bewertung von Fließgewässern in der Europäischen Union und anderen Ländern (Literaturstudie)	37	1997	vergriffen
Saisonale, horizontale und vertikale Zooplankton-verteilungsmuster Eine Fallstudie für den Grötzingen Baggersee	38	1997	vergriffen
Methodologische Untersuchungen zur Ermittlung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs des Sediments und des Wasserkörpers in den Baggerseen der Oberrheinebene	39	1997	vergriffen
Biologische Freiwasseruntersuchungen in Rhein, Neckar, Donau. Berichtsjahr 1995-1996	40	1997	6 €
Regionale Bachtypen in Baden-Württemberg Arbeitsweisen und exemplarische Ergebnisse an Keuper- und Gneisbächen	41	1997	18 €
Statistische Untersuchung langfristiger Veränderungen des Niederschlags in Baden-Württemberg	42	1997	vergriffen
Studie über ökohydraulische Durchlaßbauwerke für regulierbare Hochwasserrückhalteräume	43	1998	vergriffen
Gewässerentwicklung in Baden-Württemberg Teil II Gewässerentwicklungskonzept - Loseblattsammlung -	44	1998	vergriffen
Rauhe Rampen in Fließgewässern	45	1998	vergriffen
Gewässergeometrie	46	1998	vergriffen

Titel	Band	Jahr der Herausgabe	Preis (falls lieferbar)
Die Reihe „Handbuch Wasser 2“ wird unter der Bezeichnung „Oberirdische Gewässer, Gewässerökologie“ fortgesetzt ISSN 1436-7882			
Naturgemäße Bauweisen Unterhaltungsmaßnahmen nach Hochwasserereignissen	47	1998	vergriffen
Gewässerentwicklungsplanung Teil I Grundlagen und Faltblatt	48	1998	vergriffen
Gewässergütekarte Baden-Württemberg	49	1998	vergriffen
Beschaffenheit der Fließgewässer Jahreskatalog 1997 CD-ROM	50	1998	vergriffen
Fließgewässerversauerung im Schwarzwald Ökologische Bewertung auf der Basis des Diatomeenbenthons	51	1999	vergriffen
Ab- und Umbauprozesse in Baggerseen und deren Einfluß auf das Grundwasser Literaturauswertung	52	1999	vergriffen
Die Gewässerlandschaften Baden-Württembergs	53	1999	vergriffen
Hochwasserabfluss-Wahrscheinlichkeit in Baden-Württemberg	54	1999	41 €
Unterhaltung und Pflege von Gräben	55	1999	11 €
Hydrochemische und biologische Merkmale regionaler Bachtypen in Baden-Württemberg	56	1999	vergriffen
Die heutige potentielle natürliche Vegetation an Fließgewässern in Baden-Württemberg	57	1999	vergriffen
Überwachung der Fließgewässerbeschaffenheit in Baden-Württemberg - Vorgehenskonzept -	58	1991	kostenfrei
Beschaffenheit der Fließgewässer Jahresdaten-katalog 1998 CD-ROM (ab	59	2000	vergriffen
Niederschlagsdaten Baden-Württemberg	60	2000	vergriffen
Zustand der Baggerseen in der Oberrheinebene	61	2000	9 €

Titel	Band	Jahr der Herausgabe	Preis (falls lieferbar)	Titel	Band	Jahr der Herausgabe	Preis (falls lieferbar)
Seenphysikalische Prozesse in Baggerseen Modellgestützte Bewertungen – und Entscheidungshilfen -	62	2000	15 €	Hydraulik naturnaher Fließgewässer Teil 4 – Numerische Modelle zur Strömungssimulation	79	2003	9 €
Anlagen zur Herstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern	63	2000	16 €	Geodaten für die Wasserwirtschaft Vermessung bis Datenservice	80	2003	9 €
Beschaffenheit der Fließgewässer Jahresdatenkatalog 1999 CD-ROM	64	2001	vergriffen	Zentrales Baggerseeinformationssystem ZeBIS	81	2003	30 €
Das Hochwasser vom Oktober/ November 1998	65	2000	12 €	Entwicklung der Fließgewässerbeschaffenheit in Baden-Württemberg Gütebericht 2002 inklusive Jahresdatenkatalog 1972 – 2002 auf CD-ROM	82	2004	10 €
Fließgewässer in Baden-Württemberg als Lebensraum ausgewählter Artengruppen	66	2001	9 €	Arbeitshilfe Baggerseerestaurierung Restaurierungsrelevante Typologie von Baggerseen un Ermittlung von Restaurierungsbedarf und Restaurierungsziel	83	2004	15 €
Untersuchungen zum Vorkommen von Xenobiotika in Schwebstoffen und Sedimenten Baden-Württembergs	67	2001	9 €	Technische Verfahren zur Restaurierung von Baggerseen Verfahrensbeschreibung und Leistungs-Bewertung	84	2004	24 €
Schadstoff-Informationssystem-Wasser (SIWAS) CD-ROM	68	2001	15 €	Das Niedrigwasserjahr 2003	85	2004	kostenfrei
Hochwasserabfluss-Wahrscheinlichkeiten in Baden-Württemberg CD-ROM	69	2001	vergriffen	Mittlere Abflüsse und Mittlere Niedrigwasserabflüsse in Baden-Württemberg	86	2004	35 €
Gewässerstruktur-gütekartierung in Baden-Württemberg	70	2001	11 €	Makrophyten in Baggerseen der Oberrheinebene Kartierung und Bestimmungsschlüssel	87	2004	12 €
Beschaffenheit der Fließgewässer Jahresdatenkatalog 2000 CD-ROM	71	2002	vergriffen	Kiesgewinnung und Wasserwirtschaft Empfehlungen für die Planung und Genehmigung des Abbaues von Kies und Sand	88	2004	15 €
Gewässerentwicklung in Baden-Württemberg Leitfaden Teil 3 Arbeitsanleitung zur Erstellung von Gewässerentwicklungsplänen	72	2002	12 €	Gewässerstrukturkarte Baden-Württemberg 2004	89	2004	22 €
Aromatische Sulfonate in Oberflächengewässern, Schwebstoffen und Sedimenten Baden-Württembergs	73	2002	9 €	Überströmbare Dämme und Dammscharten	90	2004	9 €
Hydraulik naturnaher Fließgewässer Teil 1 - Grundlagen und empirische hydraulische Berechnungsverfahren	74	2002	11 €				
Hydraulik naturnaher Fließgewässer Teil 2 – Neue Berechnungsverfahren für naturnahe Gewässerstrukturen	75	2002	12 €				
Beschaffenheit der Fließgewässer Jahresdatenkatalog 2001	76	2003	vergriffen				
Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit der Länder zur Verbesserung der Hochwasservorhersage für große Flussgebiete am 14. und 15. Januar 2003 in Karlsruhe	77	2003	kostenfrei				
Hydraulik naturnaher Fließgewässer Teil 3 - Rauheits- und Widerstandsbeiwerte für Fließgewässer in Baden-Württemberg	78	2003	11 €				

