

Korinna THIEM

# Bewertung von Fließgewässern – Welche Qualitäten und Werte gibt es?

*Assessment of running waters - which values exist?*

## Zusammenfassung

Fließgewässer erfüllen verschiedene Aufgaben. Sie übernehmen soziokulturelle, ökologische und ökonomische Funktionen. Daneben bieten Fließgewässer unzählige Möglichkeiten für das Erleben, Begreifen und das Verstehen. Es gibt nutzungsorientierte, naturkundliche, ästhetische oder mystische Zugänge. Man kann sie sinnlich erfahren – riechen, schmecken, fühlen, sehen und hören – darin baden, sie gestalten oder als Galerie für Kunstobjekte nutzen. Können die genannten Zugänge als Synonym für die Qualitäten von Fließgewässern gesehen werden? Welche Eigenschaften besitzen Fließgewässer, neben ihren physikalischen, chemischen und biologischen Merkmalen? Dieser Artikel beantwortet diese Fragen. Zum einen gibt er einen Überblick über die verschiedenen Werte von Fließgewässern. Zum anderen zeigt er die Beziehungen zwischen den einzelnen Funktionen, den Eigenschaften, den Werten und der Inwertsetzung (Bewertung) auf.

## Summary

Rivers and streams serve a variety of socio-cultural, ecological and economic functions. Waterways also offer up a range of possibilities to experience, perceive and understand water and the forms it takes. There are a number of different approaches to surface waters, which may be utilitarian, aesthetically, ecologically or mystically motivated. Rivers and streams appeal to all of our senses – to smell, taste, feel, sight and hearing. We can bathe in waterways. We can use them as aesthetic and as decorative objects. Waterways are also a medium for contemplation, similar to galleries. Might the different approaches to surface waters mentioned be viewed as synonymous with the qualities of waterways? Which characteristics exist beside the physical, chemical and biological characteristics? This article provides answers to these questions, along with an overview of the different values of waterways. The relationships between the functions, characteristics, values and value appreciation are also presented.

## Fließgewässer als Bewertungsobjekt

Die Bewertung ist ein Prozess, bei dem einer Sache oder einem Umweltzustand ein Wert beigemessen und dadurch ein Werturteil (eine Güte) zugeordnet wird (vgl. Bechmann 1977 in v. HAAREN 2004). In der Literatur wird der Begriff Bewertung mehrdeutig gebraucht. Bewertung kann die Bedeutung einer Analyse beziehungsweise Auswertung von Daten, eines Vergleichs in Form einer Reihung oder eines Soll-Ist-Zustandsvergleichs besitzen (vgl. BASTIAN, SCHREIBER 1999). Das heißt, Bewertung ist nicht gleich Bewertung und es werden unterschiedliche Ziele verfolgt, unterschiedliche Werte beurteilt.

Bewertungen im Natur- und Gewässerschutz sind handlungsorientiert. Das heißt auf Grund allgemein akzeptierter fachlicher Normen und von der Gesellschaft erwarteter Ansprüche an die Landschaft werden Zustände und Belastungen der Schutzgüter in ein Wertessystem eingebettet. Umweltqualitätsziele und -standards liefern hierfür eine Bewertungsgrundlage (vgl. v. HAAREN 2004). In der Planungspraxis werden Fließgewässer ausschließlich als Teil der Natur und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen betrachtet. Die meisten Bewertungsverfahren orientieren sich daher an ökologischen und ästhetischen Kriterien (vgl. LEITL 1997; JESSEL 1998; LAWA 2000; PASCHKEWITZ 2001; BAYLFW 2001). Die eigentliche Bewertungen ist ein Soll-Ist-Zustands-Vergleich.

Der Ist-Zustand eines Gewässers wird in seinem Abweichen vom Naturzustand beurteilt, von dem vorausgesetzt wird, dass er den höchsten ökologischen Wert besitzt (vgl. WERTH 1992; LAWA 2000).

Fließgewässer wurden seit dem Neolithikum durch die Menschheit verändert, gestaltet und neu geschaffen. Daneben bieten sie unzählige Möglichkeiten für das Erleben, Begreifen und das Verstehen. Eine Beschränkung auf ökologische Werte und auf die Ästhetik als Vertreterin soziokultureller Funktionen greift zu kurz, um Fließgewässer umfassend zu bewerten. Daher sollten alle Werte, die der Ökonomie und soziokulturelle Werte, in die Bewertung einfließen.

Welche Eigenschaften besitzen Fließgewässer neben ihren physikalischen, chemischen und biologischen Merkmalen? Welche weiteren Werte gibt es und wie stehen sie mit den Funktionen und den Eigenschaften der Gewässer in Zusammenhang? Der Artikel gibt einen Überblick über Qualitäten und Werte von Fließgewässern. Er möchte andere Blickwinkel anbieten, um Meinungen zu öffnen und die Diskussionen über Spannungsfelder und neue Wege in der Fließgewässerbewertung nähren. Nicht die Gewässer befinden sich in einem Spannungsfeld, sondern die Meinungen über Aussehen und Funktionen der Fließgewässer.

## Wege zum Wasser als Grundlage des Überblicks

Fließgewässer besitzen unzählige Zugänge für das Erleben, Begreifen und das Verstehen (vgl. KO-

NOLD 2000). Man kann das Wasser riechen, schmecken, fühlen, sehen und hören, darin baden, daraus trinken. Damit ist ein erster Weg, der sinnliche Zugang genannt. Dringen Emotionen oder Erinnerungen beim Baden oder Trinken hervor, spricht man von dem emotional-sinnlichen Zugang: An einem Bach sitzen, Füße im Wasser, sich an die Kindheit erinnern, an das sommerliche Bad im Bach oder an das Staudammbauen. Mit persönlichen oder kollektiven Erlebnissen verbunden, stiften sie Identität, tragen das kollektive Gedächtnis, wenn nicht sogar das kulturelle Gedächtnis (vgl. ASSMANN 1999) einer Region.

Der symbolhafte-mystische Zugang ist eine weitere Möglichkeit. Viele Sagen und Mythen erwähnen Nixen, Nymphen, Undinen und andere Wasserfrauen. Ihre Kräfte werden immer mit dem Quell des Lebens, dem Weiblichen, aber auch mit der unberechenbaren Naturgewalt in Verbindung gebracht. In der griechischen Mythologie gilt Mnemosyne als Schlüsselfigur für Wasser, Weiblichkeit und Kunst. Sie erscheint als Mutter der Musen und als Quelle der Erinnerung. Mit Beginn der schriftlichen Überlieferungen wurde sie zur Göttin des Gedächtnisses (vgl. HUNGER 1988; v. RANKE-GRAVES 1993). Gebäude am Wasser können geheimnisvoll oder mit einem Tabu belegt sein. Mühlen galten für viele Jahrhunderte als verwunschen, waren Wohnstätte von Zauberern und Zauberschulen. Die Mühle in der Krabat-Sage aus der Oberlausitz ist so ein Beispiel (vgl. PREUSSLER 1980).

Ein dritter Weg führt zu einer naturkundlich-ökologischen Annäherung: Flüsse und Bächen als Lebensraum, als Bassin für biologische und chemische Prozesse zu erleben, als ein Teil des Naturhaushaltes.

Flüsse und Bäche dienen und dienen verschiedenen Zwecken: dem Transport, der Energiegewinnung, der Bewässerung, dem Schutz von Haus und Gut. Sie waren und sind Lebens- und Produktionsmittel. Fließgewässer erzählen Geschichte und Geschichten. Sie sind Bestandteil von Erinnerungen und spiegeln die wirtschaftliche, gestalterische und technische Entwicklung der Menschen wider. Damit ist ein vierter Weg, die technikhistorische oder kulturgeschichtliche Betrachtungsweise verbunden: Das Gewässer weist entweder als eingetragenes Denkmal oder auf eine andere Weise auf die historische Nutzung hin. Es zeugt von der alten Zeit.

Auch die Ästhetik birgt einen Zugang. Fließgewässer gliedern die Landschaft, verbinden Landschaftsräume, können aber auch trennen. Hier soll die Ästhetik nicht als reine Geschmackslehre, die Lehre vom Schönen verstanden sein, sondern als die Lehre von der Wahrnehmung und der Wirkung auf die Menschen (vgl. FALTER 1992). Fließgewässer kön-



**Abbildung 1:** Schumnaja, die Laute im Naturpark Nalychevo, Kamtschatka (Quelle: Thiem)

**Figure 1:** Schumnaja, the sounds of the Nalychevo Nature Park, Kamchatka (source: Thiem)

nen als schön, als erhaben, als eine wirkende Kraft oder als ein kraftvolles Wesen wahrgenommen werden. Sie können Wohlgefühl oder Erfurcht auslösen (vgl. Abb. 1). Fließgewässer erscheinen, aber häufig in veränderter Form. Wie wirken sie, wenn sie begradigt und in ein funktionales Doppeltrapezprofil eingepasst sind? Eine mögliche Wirkung: Menschen können die Fließgewässer nicht mehr als gestaltende oder als arbeitende Kraft wahrnehmen, sondern nur als Gefäß für das Element Wasser.

Es gibt noch viele weitere Wege, sich Gewässern zu nähern: territorialgeschichtlich, künstlerisch, architektonisch, rational oder heimatkundlich. Als Beispiele für die Verschiedenheit der Zugänge oder der damit verbundenen Bedeutungen genügt diese Aufzählung.

### Funktionen, Qualitäten und Werte von Fließgewässer

Will ich etwas bewerten, muss ich die Eigenschaften einer Sache oder den Zustand (physikalisch, chemisch, Material) kennen. Eine Bewertung be-

schreibt immer ein Verhältnis, das zwischen einem zu bewertenden Objekt und einer wertenden Person. Sachinformationen stehen einer Wertdimension gegenüber (vgl. BASTIAN, SCHREIBER 1999). Sachinformationen sind die Eigenschaften eines Objektes. Hinter der Wertdimension stehen zeitabhängige (Epoche) fachliche und gesellschaftliche Normen, die wiederum ein Wertesystem stützen. Das heißt jede Zeit hat ihre Normen und Wertmaßstäbe, die von Geschehen aus Politik, Gesellschaft, Ökonomie, und Ethik beeinflusst werden. Werte und Wertesysteme ändern sich ständig. Daraus ergibt sich die Gefahr, dass Elemente und Strukturen entweder abgewertet oder eine Eigenschaft aufgewertet wird, weil andere Qualitäten (Eigenschaften) – Werte – nicht erkannt wurden (vgl. KONOLD 1992; KISTEMANN 2000).

Werte sind Vorstellungen über Eigenschaften (Qualitäten), die Dingen, Ideen, Beziehungen von einer einzelnen Person oder sozialen Gruppen zugeordnet werden. Einem Element wird eine Bedeutung beigemessen. Dabei muss zwischen Mitteln (zum Beispiel Geld, Werkzeug), die ihren Wert durch ihre

unmittelbare Funktion (reale Nutzung) erhalten und Werten, die durch kognitive Fähigkeiten und Wertenerfahrung entstehen unterschieden werden (vgl. Brockhaus 1985). Auch ist eine Unterscheidung zwischen subjektivem und objektivem Wert möglich. Subjektive Werte sind nicht messbar, sie unterliegen dem menschlichen Gefühl, Geschmack, der menschlichen Psychologie, aber auch der Erziehung und Sozialisation. Das sind Werte, die einer bestimmten Person für einen bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort nützlich sind. Objektive Werte werden durch messbare Größen beschrieben. Das sind physikalische Phänomene wie die Höhe eines Berges, die Länge eines Flusses, die Energie eines Baches. Das Objekt kann für einen bestimmten Zweck unabhängig von Person, Ort und Zeit genutzt werden.

Wie hängen nun die Funktionen und Eigenschaften von Fließgewässern mit den Werten zusammen? Ist der Begriff Qualität ein Synonym für Wert? Tab. 1 gibt in Form einer Matrix diese Zusammenhänge wieder und benennt Werte von Fließgewässern. Der Begriff Qualität wird hier als Synonym für Eigenschaft verstanden. Qualität leitet sich von [lat.] *qualitas* ab und bedeutet Beschaffenheit, Eigenschaft oder Zu-

**Tabelle 1:** Funktionen, Qualitäten und Werte von Fließgewässern

**Table 1:** Functions, qualities and values of running waters

Funktion	Qualität/Eigenschaft	Wert	Nutzen/Nutzung
<b>ökonomische Funktion = Produktion und Transport</b>	<b>erneuerbare Ressource</b>	<b>Nutzwert</b>	
	Energie	Kraft umsetzen (Wasserkraft)	Antriebsaggregat
	Brauchwasser	Produktionsmittel	produzieren
	Trinkwasser	Lebensmittel	Existenz erhalten
	Lebensraum für Flora und Fauna	Produktion von Biomasse	Nahrungsversorgung (Fischerei)
	<b>Transport, Transformation</b>	<b>Nutzwert</b>	
	Verkehrsweg (Schifffahrt)	Transport	Warentransport
	Lösungsmittel für Nährstoffe	Düngemittel	Wiesenwässerung Ertragssteigerung
<b>ökologische Funktion = Regulation und Regeneration</b>	<b>Abflussbahn</b>	Produktion von Biomasse Abbau von Boden- schätzen	Entwässerung von Flächen
	<b>Stoff- und Energiekreislauf</b>	<b>ökologisch-ethische Werte</b>	
	Selbstreinigung	Filter, Puffer und Transformation äußere Stabilität	Abbau von Fremdstoffen
	Versickerung	Grundwasserangebot	Grundwasserneubildung
	Abflussausgleich	Hochwasserretention	Wasserrückhalt
	Kaltluftbahn	Temperatenausgleich	Bioklima
	Verdunstung	Erhöhung Luftfeuchte	Wohlfühlen
<b>Populationen</b>			
Lebensraum für Flora und Fauna	Habitatwert Biodiversitätswert	Reproduktion und Regeneration von Populationen Erhaltung des Arten- und Genpools	
		<b>ethisch-kulturelle Werte ästhetische Werte</b>	

**Tabelle 1:** Funktionen, Qualitäten und Werte von Fließgewässern (Schluss)**Table 1:** Functions, qualities and values of running waters (end)

Funktion	Qualität/Eigenschaft	Wert	Nutzen/Nutzung
<b>soziokulturelle Funktion = Rekreation, Bildung Landschaftsästhetik</b>	<b>Rekreative Eigenschaften</b>		
	Landschaftselement	Landschaftsästhetik Gewässer erleben	Landschaft und Einzelemente wahrnehmen
	Sport- und Spielgerät	sportliche Ertüchtigung Selbsterleben	Freizeitgestaltung
	Aufenthaltsraum	Erholung	Freizeitgestaltung
	Teil des Naturhaushalts (ökologische Prozesse)	Naturerleben	Freizeitgestaltung Sensibilisierung
	Ausstellungsraum (Galerie)	Kunst erleben	Freizeitgestaltung Sensibilisierung
	<b>kognitive Eigenschaften</b>	<b>kreative Werte Erinnerungswerte pädagogische Werte</b>	
	Werkstoff, Material	Gestaltungsmittel (landschafts-) architektonischer Wert	Landschaftsbau (gebaute und nicht gebaute Landschaft)
	Werkraum (Atelier)	Gestaltungsmittel	Kunst produzieren
	Ort der Inspiration	künstlerisches Ausdrucksmittel (Kreativität)	Kunst produzieren sich ausdrücken Denkanstöße
	Medium des persönlichen und kollektiven Gedächtnisses	Erinnern (Kindheit)	emotional-sinnliche Wahrnehmung ins Gedächtnis holen (nicht vergessen)
	historisches Landschaftselement (Natur- und Kulturraum)	Umweltbildung (Denkmalpflege, Gewässerpädagogik) Information und Dokumentation (Umweltzustände, historische Nutzungen, Produktionstechniken, Bauweisen)	Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten
	Teil des Naturhaushalts (ökologische Prozesse)	Umweltbildung	Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten Sensibilisierung
	<b>phänomenales Bewusstsein</b>	<b>symbolhaft-mystische Werte</b>	
	Landschaftselement	Heimat	Wohlfühlen Identifizieren Aneignen
Teil von Legenden, Märchen und Sagen	Symbole und Mythologie	Tradieren und Erinnern ins Gedächtnis holen	
	<b>Sachinformation</b>	<b>Wertdimension</b>	<b>Bewertung oder Inwertsetzen</b>

stand. Entgegen dem Gebrauch in der Alltagssprache beinhaltet der Begriff Qualität keine Bewertung. Der Begriff Funktion ([lat.] *functio* = Verrichten) wird in der Tabelle als Oberbegriff für die Aufgaben, die Fließgewässer erfüllen genutzt.

Die aufgeführten Werte sind nicht vollständig. Mit Sicherheit lassen sich noch weitere Bedeutungszuschreibungen finden. Die Tabelle ist als Ergebnis eines ersten Ordnen entstanden. Die im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Gewässerzugänge dienten als Hilfsmittel.

Die ökonomische Funktionen sind Nutzwerte. Die Werte der ökologischen und soziokulturellen Funktionen bringen Eigenwerte hervor. Das heißt die Werte dieser Funktionen haben eine Bedeutung aus sich selbst heraus (Werte um ihrer selbst willen). Nutzwerte sind objektiv messbar oder durch formalisierte Methoden erfassbar. Teilweise lassen sich auch soziokulturelle Werte messen (Besucherzahl) und durch formalisierte Methoden beschreiben (Ästhetik). Ein Merkmal der soziokulturellen Funktionen ist, dass sie assoziativ ihre Bedeutung erhalten.



**Abbildung 2:** Badespaß am Wehr der ehemaligen Hofsäge im Münstertal (Schwarzwald) (Quelle: Thiem)

**Figure 2:** Bathing fun at the former "Hofsäge" weir in Münstertal (Black Forest) (source: Thiem)

Diese Verknüpfungswerte stehen immer im Zusammenhang mit Erfahrungen, Sozialisation und psycho-physikalischer Wahrnehmung.

#### **Ausgewählte Werte aus den soziokulturellen Funktionen**

Das Wehr der alten Hofsäge am Neumagen (vgl. Abb. 2) im Schwarzwald haben sich seit vielen Generationen die Kinder zum Baden angeeignet. Von Mai bis September baden sie hier. Falls ein Hochwasser den Damm zerstört, bauen sie ihn stoisch wieder auf. Erleben und Erholen sind hier als Werte zu nennen, aber auch sportliche Ertüchtigung (Sport treiben) und die Wahrnehmung des Flusses als Landschaftselement.

Abb. 3 und 4 zeigen Kunstobjekte am Kaitzbach in Dresden. Sie entstanden im Rahmen des MNEMOSYNE-Wasser-Kunstweges. Seit 1994 widmen sich die Künstlerinnen der Dresdner Sezession 89 e.V. im Projekt MNEMOSYNE dem Thema Wasser in der Stadt. Der Wasser-Kunstweg existiert seit 1999. Plastiken, Skulpturen und Installationen markieren den Bachverlauf von der Quelle bis zur Mündung. Das

Verschwinden der Fließgewässer aus dem öffentlichen Raum der Städte, war Anlass für die Kunstaktion. Der Fluss als Atelier, ein Raum um Kunst zu erleben und gleichzeitig nachzudenken, zu erkennen. Die Skulpturen, Plastiken und Installationen sollen helfen sich zu erinnern – an Symbole, an Sagen, an das was Wasser war. Gewässer sind Merk- und Denkmale und Kunst wird hier als Mittel zum Fragen stellen und Denken genutzt. Im MNEMOSYNE-Kunstprojekt vereinen sich ästhetische Werte, kreative Werte und Erinnerungswerte mit historischen Werten und pädagogische Werte mit symbolhaft-mystischen Werten. Die Skulptur „lichtung“ von Thea Richter steht in einem Waldstück am Kaitzbach. Neun Spiegelsäulen reflektieren das Licht und spiegeln Äste, Wasser, den Boden und natürlich die beobachtende Person (vgl. Abb. 3). Jüngstes Objekt des Wasser-Kunst-Weges sind die „Parkmöbel am Kaitzbach“. Joachim Manz übergab im Juni 2007 die Möbel der Öffentlichkeit. Die Möbel stehen im Hugo-Bürkner-Park. Die Parkmöbel sind weder Tisch noch Stuhl, sondern zwei Pontons, die Badeinseln in einem See gleichen (vgl. Abb. 4). Die Orte, die Joachim Manz auswählt sind Alltagsorte. Sie sind weder

schön, noch auf irgendeine Weise beeindruckend. Es sind Orte, an denen die Menschen eher gedankenlos vorüberziehen. Der Hugo-Bürkner-Park ist eigentlich ein Hochwasserrückhaltebecken. Ein- bis zweimal im Jahr füllen die Hochwasser des Kaitzbach das Becken. Dann sollen sich die Möbel lösen und schwimmen.



**Abbildung 3:** „lichtung“ von Thea Richter. Die Skulptur besteht aus neun Spiegelsäulen, seit 2001 im oberen Kaitzbachgrund (Quelle: Thiem)

**Figure 3:** "lichtung" (clearing) by Thea Richter. The sculpture consisting of nine mirrored columns has been in upper Kaitzbachgrund since 2001 (source: Thiem)



**Abbildung 4:** „Parkmöbel am Kaitzbach“ von Joachim Manz, MNEMOSYNE Wasser-Kunst-Weges (Quelle: Thiem)

**Figure 4:** "Parkmöbel am Kaitzbach" (park furniture along the Kaitzbach Creek) by Joachim Manz, MNEMOSYNE water-art trail (source: Thiem)

### Literatur:

- ASSMANN, J. (1999):  
Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen. – Beck Verlag, München
- BASTIAN, O.; SCHREIBER, K.-F. (Hrsg.) (1999):  
Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, 2. neubearb. Aufl. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin
- BAYLFW (=BAYRISCHES LANDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT) (Hrsg.) (2002):  
Kartier- und Bewertungsverfahren Gewässerstruktur. Erläuterungsbericht, Kartier und Bewertungsanleitung, München
- BROCKHAUS (1985):  
Der neue Brockhaus. Lexikon und Wörterbuch in fünf Bänden, Bd. 5, 7. völlig überarb. Aufl. – Lexikonverlag Wiesbaden
- FALTER, R. (1992):  
Für einen qualitativen Ansatz in der Landschaftsästhetik. – Natur und Landschaft 3: 99 - 104
- HAAREN v., C. (2004):  
Landschaftsplanung. – Ulmer Verlag, Stuttgart
- HUNGER, H. (1988):  
Lexikon der griechischen und römischen Mythologie, 8. erw. Aufl. – Reinbek Verlag, Wien
- JESSEL, B. (1998):  
Das Landschaftsbild erfassen und darstellen. Vorschläge für ein pragmatisches Vorgehen. – Naturschutz und Landschaftsplanung 11: 356-360
- KONOLD, W. (1992): Zur Bewertung von Fließgewässern auf ökologischer Grundlage. – In: FRIEDRICH, G.; LACOMBE, J. (Hrsg.): Ökologische Bewertung von Fließgewässern. - Limnologie aktuell 3, Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York: 19-34
- KISTEMANN, E. (2000):  
Gewerblich-industrielle Kulturlandschaft Bergisch-Gladbach 1820-1999. - Klartext Verlag, Essen
- KONOLD, W. (2000):  
Erlebnis Gewässer für Seele, Bauch und Kopf. – Wasserwirtschaft 9: 428 – 432
- LAWA (= Länderarbeitsgemeinschaft Wasser und Abfall) (2000):  
Gewässerstrukturgütekartierung in der Bundesrepublik Deutschland. Verfahren für kleine bis mittelgroße Fließgewässer, 1. Aufl. – Schwerin
- LEITL G. (1997):  
Landschaftsbilderfassung und -bewertung in der Landschaftsplanung – dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitenungen-Wernshausen. – Naturschutz und Landschaftsplanung 7: 282-290
- PASCHKEWITZ, F. (2001):  
Schönheit als Kriterium zur Bewertung des Landschaftsbildes. Vorschläge für ein in der Praxis anwendbares Verfahren. – Naturschutz und Landschaftsplanung 9: 286-291
- PREUSSLER, O. (1980):  
Krabat. – dtv-Verlag München
- RANKE-GRAVES, R. v. (1993):  
Griechische Mythologie. Quellen und Deutung, Neuauf. – Reinbek Verlag, Hamburg
- WERTH, W. (1992):  
Ökologische Gewässerzustandsbewertung in Oberösterreich. – In: FRIEDRICH, G.; LACOMBE, J. (Hrsg.): Ökologische Bewertung von Fließgewässern. – Limnologie aktuell 3, Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York, , S. 205-218

### Anschrift der Verfasserin:

Dr. Korinna Thiem  
Büro text:feld  
Strelener Straße 22  
01099 Dresden  
k.thiem@text-feld.de

## Hinweise für Autoren – Manuskripthinweise

Einsendungen von Beiträgen (in deutscher Sprache) aus dem Bereich Naturschutz und Landschaftspflege sind willkommen.

Es werden in der Regel nur bisher unveröffentlichte Beiträge zur Publikation angenommen. Der Autor/die Autorin versichert mit der Einreichung seines/ihrer Typoskripts, dass sein Beitrag und das von ihm/ihr zur Verfügung gestellte Bildmaterial usw. die Rechte Dritter nicht verletzt oder verletzen wird. Grundsätzlich sind für alle Bestandteile die Quellen anzugeben. Der Autor/die Autorin stellt den Verlag (ANL) insoweit von Ansprüchen Dritter frei. Im Einzelfall ist die eventuell notwendige Beschaffung des Copyrights mit der Schriftleitung schriftlich abzuklären.

Zur Einhaltung der gewünschten Formalien gibt es „Hinweise für Autoren/Richtlinien“, die bei der Redaktion angefordert werden können.

Mit der Einreichung des als „Druckreife Endfassung“ gekennzeichneten und mit der Adresse versehenen Typoskripts erklärt sich der Autor/die Autorin mit einer Veröffentlichung einverstanden. Die Redaktion der ANL behält sich vor, Bilder, Tabellen, Grafiken oder ähnliches in Einzelfällen nach zu bearbeiten und gegebenenfalls Textkürzungen und kleinere Korrekturen vorzunehmen.

Sollte der/die Autor/in beabsichtigen seinen/ihren Beitrag in identischer oder ähnlicher Form auch anderweitig zu veröffentlichen, ist dies nur in Absprache mit der ANL-Redaktion möglich.

Zum Urheber- und Verlagsrecht sowie bezüglich Zusendungen: siehe unten!

## Anschriften der ANL

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Seethalerstraße 6 / 83410 Laufen

Postfach 12 61 / 83406 Laufen

Internet: <http://www.anl.bayern.de>

E-Mail: Allgemein: [poststelle@anl.bayern.de](mailto:poststelle@anl.bayern.de)

Mitarbeiter: [vorname.name@anl.bayern.de](mailto:vorname.name@anl.bayern.de)

Tel. 0 86 82 / 89 63 - 0

Fax 0 86 82 / 89 63 - 17 (Verwaltung)

Fax 0 86 82 / 89 63 - 16 (Fachbereiche)

Hotel – Restaurant – Bildungszentrum

Kapuzinerhof

Schlossplatz 4

83410 Laufen

Internet: <http://www.kapuzinerhof.de>

E-Mail: [Info@Kapuzinerhof.de](mailto:Info@Kapuzinerhof.de)

Tel. 0 86 82 / 9 54 - 0

Fax 0 86 82 / 9 54 - 2 99

## Impressum

### ANLIEGEN NATUR

Zeitschrift für Naturschutz,  
Pflege der Kulturlandschaft  
und Nachhaltige Entwicklung  
Heft 32/1 (2008)  
ISSN 1864-0729  
ISBN 978-3-931175-82-5

#### Herausgeber und Verlag:

Bayerische Akademie für Naturschutz  
und Landschaftspflege (ANL)

Seethalerstr. 6

83406 Laufen a.d.Salzach

Telefon: 08682/8963-0

Telefax: 08682/8963-17 (Verwaltung)  
08682/8963-16 (Fachbereiche)

E-Mail: [poststelle@anl.bayern.de](mailto:poststelle@anl.bayern.de)

Internet: <http://www.anl.bayern.de>

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ist eine dem Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zugeordnete Einrichtung.

#### Schriftleitung und Redaktion:

Ursula Schuster, ANL

Telefon: 08682/8963-53

Telefax: 08682/8963-16

[Ursula.Schuster@anl.bayern.de](mailto:Ursula.Schuster@anl.bayern.de)

Die Zeitschrift versteht sich als Fach- und Diskussionsforum. Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Autoren verantwortlich. Die mit dem Verfasseramen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers bzw. des Schriftleiters wieder.

Verlag: Eigenverlag

#### Herstellung:

Satz und Druck werden für jedes Heft gesondert ausgewiesen.

Für das vorliegende Heft gilt:

Satz: Hans Bleicher · Grafik · Layout · Bildbearbeitung,  
83410 Laufen

Druck und Bindung: A. Miller & Sohn KG, 83278 Traunstein

#### Erscheinungsweise:

Seit Frühjahr 2007 als Halbjahreszeitschrift

#### Urheber- und Verlagsrecht:

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge, Abbildungen und weiteren Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ANL und der AutorInnen unzulässig.

#### Bezugsbedingungen/Preise:

Jedes Heft trägt eine eigene ISBN und ist zum Preis von 7,50 € einzeln bei der ANL erhältlich: [bestellung@anl.bayern.de](mailto:bestellung@anl.bayern.de). Über diese Adresse ist auch ein Abonnement (=Dauerbestellung) möglich.

Auskünfte über Bestellung und Versand: Annemarie Maier,  
Tel. 08682/8963-31

Über Preise und Bezugsbedingungen im einzelnen: siehe Publikationsliste am Ende des Heftes.

#### Zusendungen und Mitteilungen:

Manuskripte, Rezensionsexemplare, Pressemitteilungen, Veranstaltungsankündigungen und -berichte sowie Informationsmaterial bitte nur an die Schriftleitung/Redaktion senden. Für unverlangt Eingereichtes wird keine Haftung übernommen und es besteht kein Anspruch auf Rücksendung. Wertsendungen (Bildmaterial) bitte nur nach vorheriger Absprache mit der Schriftleitung schicken.

Die Schriftleitung/Redaktion bittet darüber hinaus um Beachtung der Rubrik „Hinweise für Autoren – Manuskripthinweise“ am Ende des Heftes.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Anliegen Natur](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [32\\_2008](#)

Autor(en)/Author(s): Thiem Korinna

Artikel/Article: [Bewertung von Fließgewässern - Welche Qualitäten und Werte gibt es?  
33-38](#)