

# **KANTON ZUG**

## **LEITFADEN**

**Gewässerschutzkarte 1:25 000**

**Ausgabe 2004**

**Amt für Umweltschutz**



## Leitfaden für die Verwendung der Gewässerschutzkarte des Kt. Zug

Die Gewässerschutzkarte stellt die Elemente des planerischen Gewässerschutzes dar:

- **Grundwasserschutzzonen**  
(grundeigentümerverbindlich) 
- **Grundwasserschutzareale**  
(grundeigentümerverbindlich;  
zur Zeit keine ausgeschieden) 
- **Gewässerschutzbereiche A<sub>U</sub>**  
(behördenverbindlich) 
- **Gewässerschutzbereiche A<sub>O</sub>**  
(behördenverbindlich) 
- **Zuströmbereiche Z<sub>U</sub>**  
(behördenverbindlich) 
- **Zuströmbereiche Z<sub>O</sub>**  
(behördenverbindlich;  
zur Zeit keine ausgeschieden) 
- **Übrige Bereiche** 

In den Grundwasserschutzzonen und -arealen sowie in den besonders gefährdeten Gewässerschutzbereichen A<sub>U</sub>, A<sub>O</sub>, Z<sub>U</sub> und Z<sub>O</sub> ist für die Erstellung und Änderung von Anlagen, **welche für die Gewässer eine Gefahr darstellen**, eine **gewässerschutzrechtliche Bewilligung** erforderlich (GSchG Art. 19 Abs. 2, GSchV Art. 32).



## Grundwasserschutzzonen (Zone S)

### Rechtliche Grundlagen:

GSchG Art. 20; GSchV Art. 29 Abs. 2; GSchV Anhang 4 Ziffer 12 und 22

### Bedeutung:

Mit Grundwasserschutzzonen wird das nähere Gebiet um Quell- und Grundwasserfassungen im öffentlichen Interesse geschützt (z.B. Wasserfassungen öffentlicher Trinkwasserversorgungen, Fassungen grösserer privater Versorgungen, Fassungen von lebensmittelverarbeitenden Betrieben).

### Genehmigungsverfahren:

Der Fassungsinhaber erarbeitet einen **Schutzzonenplan** und ein **Schutzzonenreglement**. Das kantonale Amt für Umweltschutz legt diese Unterlagen analog dem Baubewilligungsverfahren öffentlich auf und genehmigt anschliessend die Grundwasserschutzzonen. Die Schutzzonen sind grundeigentümerverbindlich.

### Schutzbestimmungen:

Grundwasserschutzzonen sind in die **Teilzonen S1, S2 und S3** unterteilt. Die Nutzungsbeschränkungen sind im Schutzzonenreglement geregelt. Generell gilt in den Zonen S1 und S2 ein Verbot für die Erstellung von Bauten und Anlagen. Die Behörde kann aus wichtigen Gründen Ausnahmen gestatten, wenn eine Gefährdung der Trinkwassernutzung ausgeschlossen werden kann.

Eine **gewässerschutzrechtliche Bewilligung** ist notwendig für folgende Tätigkeiten innerhalb der Grundwasserschutzzonen:

- Bauten und Anlagen in den Zonen S1 und S2
- Tankanlagen
- Untertagebauten
- Anlagen, die Deckschichten oder Grundwasserstauer verletzen
- Grundwassernutzungen
- Entwässerungen und Bewässerungen
- Bohrungen

### Zuständigkeiten:

**Gewässerschutzrechtliche Bewilligungen werden durch das Amt für Umweltschutz ausgestellt.** Die Aufsicht und die Kontrolle über die Einhaltung der Schutzzonenbestimmungen obliegen dem Fassungsinhaber, der gemeindlichen Baupolizei und dem Amt für Umweltschutz.



## Grundwasserschutzareale

### Rechtliche Grundlagen:

GSchG Art. 21; GSchV Art. 29 Abs. 3; GSchV Anhang 4 Ziffer 13 und 23

### Bedeutung:

Gebiete, welche für die zukünftige Nutzung und Anreicherung von Grundwasser von Bedeutung sind, werden vorsorglich mit einem Grundwasserschutzareal belegt. In den Arealen dürfen keine Bauten und Anlagen erstellt oder Arbeiten ausgeführt werden, welche die künftige Grundwasserbewirtschaftung gefährden können.

### Genehmigungsverfahren:

Die Wasserversorgung oder das Amt für Umweltschutz erkunden für das fragliche Gebiet die hydrogeologischen Verhältnisse als Grundlage für die spätere konkrete Standortplanung der Grundwasserfassung. Es gelten sinngemäss die Bemessungskriterien von Grundwasserschutz-zonen. Das Amt für Umweltschutz legt die Unterlagen zum Grundwasserschutzareal analog dem Baubewilligungsverfahren öffentlich auf und genehmigt anschliessend das Schutzareal. Die Schutzareale sind grundeigentümerverbindlich.

### Schutzbestimmungen:

Grundwasserschutzareale können in den Bereich mit Bauverbot (zukünftige Zonen S1, S2) und den Bereich mit Bauzulassung (zukünftige Zonen S3) unterteilt werden. Die Nutzungsbeschränkungen sind in einem Reglement geregelt.

Eine **gewässerschutzrechtliche Bewilligung** ist notwendig für folgende Tätigkeiten innerhalb der Schutzareale:

- Bauten und Anlagen
- Tankanlagen
- Untertagebauten
- Anlagen, die Deckschichten oder Grundwasserstauer verletzen
- Grundwassernutzungen
- Entwässerungen und Bewässerungen
- Bohrungen

### Zuständigkeiten:

**Gewässerschutzrechtliche Bewilligungen werden durch das Amt für Umweltschutz ausgestellt.** Die Aufsicht und die Kontrolle über die Einhaltung der Schutzzonenbestimmungen obliegen dem Fassungsinhaber, der gemeindlichen Baupolizei und dem Amt für Umweltschutz.



## Zuströmbereiche $Z_U$

### Rechtliche Grundlagen:

GSchG Art. 19; GSchV Art. 29 Abs. 1; GSchV Anhang 4 Ziffer 113 und 212

### Bedeutung:

Zuströmbereiche  $Z_U$  werden als **Erweiterung bestehender oder geplanter Grundwasserschutzzonen** dann ausgeschieden, wenn das Trinkwasser durch nicht genügend abgebaute oder zurückgehaltene Stoffe verunreinigt ist oder wenn eine **konkrete Verunreinigungsgefahr** besteht.

Der Zuströmbereich umfasst das Gebiet, aus welchem bei niedrigem Wasserstand etwa 90% des Grundwassers stammt, welches bei einer Grundwasserfassung höchstens entnommen werden darf.

### Genehmigungsverfahren:

Die Zuströmbereiche  $Z_U$  werden durch das Amt für Umweltschutz erarbeitet und aktualisiert. Die Zuströmbereiche  $Z_U$  werden öffentlich zur Mitwirkung aufgelegt. Die Genehmigung erfolgt durch das Amt für Umweltschutz. Die Zuströmbereiche  $Z_U$  sind behördenverbindlich. Gegen die Zuströmbereiche  $Z_U$  können Rechtsmittel bei der Erteilung bzw. Verweigerung von gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen und bei der Verfügung von Sanierungsplänen ergriffen werden.

### Schutzbestimmungen:

Wenn genutzte Grundwasservorkommen durch die Abschwemmung von Stoffen wie Pflanzenschutzmittel und Dünger verunreinigt werden, legt das Amt für Umweltschutz in den Zuströmbereichen  $Z_U$  die notwendigen Massnahmen für die Landwirtschaft fest:

- Einschränkungen für Pflanzenschutzmittel und Dünger
- Massnahmen und Bewirtschaftungsvorgaben für die landwirtschaftliche Produktion

**In den Zuströmbereichen  $Z_U$  ist zudem eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung für dieselben grundwassergefährdenden Anlagen wie in den Gewässerschutzbereichen  $A_U$  erforderlich.**

### Zuständigkeiten:

**Gewässerschutzrechtliche Bewilligungen für Anlagen werden durch das Amt für Umweltschutz ausgestellt.** Massnahmen in der Landwirtschaft erarbeitet das Amt für Umweltschutz gemeinsam mit dem kantonalen Landwirtschaftsamt und dem landwirtschaftlichen Bildungs- und Beratungszentrum.



## Zuströmbereiche Z<sub>o</sub>

### Rechtliche Grundlagen:

GSchG Art. 19; GSchV Art. 29 Abs. 1; GSchV Anhang 4 Ziffer 114 und 212

### Bedeutung:

Zuströmbereiche Z<sub>o</sub> werden für Oberflächengewässer dann ausgeschieden, wenn das Wasser durch abgeschwemmte Pflanzenschutzmittel oder Nährstoffe verunreinigt ist.

Der Zuströmbereich Z<sub>o</sub> umfasst das Einzugsgebiet, aus dem der grösste Teil der Verunreinigung des oberirdischen Gewässers stammt.

### Genehmigungsverfahren:

Die Zuströmbereiche Z<sub>o</sub> werden durch das Amt für Umweltschutz erarbeitet und aktualisiert. Die Zuströmbereiche Z<sub>o</sub> werden öffentlich zur Mitwirkung aufgelegt. Die Genehmigung erfolgt durch das Amt für Umweltschutz. Die Zuströmbereiche Z<sub>o</sub> sind behördenverbindlich. Gegen die Zuströmbereiche Z<sub>o</sub> können Rechtsmittel bei der Erteilung bzw. Verweigerung von gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen und bei der Verfügung von Sanierungsplänen ergriffen werden.

### Schutzbestimmungen:

Wenn das Oberflächengewässer durch die Abschwemmung von Stoffen wie Pflanzenschutzmittel und Dünger verunreinigt wird, legt das Amt für Umweltschutz in den Zuströmbereichen Z<sub>o</sub> die notwendigen Massnahmen für die Landwirtschaft fest:

- Einschränkungen für Pflanzenschutzmittel und Dünger
- Massnahmen und Bewirtschaftungsvorgaben für die landwirtschaftliche Produktion

### Zuständigkeiten:

**Gewässerschutzrechtliche Bewilligungen für Anlagen werden durch das Amt für Umweltschutz ausgestellt.** Die Massnahmen in der Landwirtschaft erarbeitet das Amt für Umweltschutz gemeinsam mit dem kantonalen Landwirtschaftsamt und dem landwirtschaftlichen Bildungs- und Beratungszentrum.



## Gewässerschutzbereiche A<sub>U</sub>

### Rechtliche Grundlagen:

GSchG Art. 19; GSchV Art. 29 Abs. 1; GSchV Anhang 4 Ziffer 111 und 211

### Bedeutung:

Die Gewässerschutzbereiche A<sub>U</sub> umfassen die nutzbaren Grundwasservorkommen inkl. Randgebiete. Ein Grundwasservorkommen ist nutzbar, wenn es

- in einer Menge vorhanden ist, dass eine Nutzung in Betracht fallen kann. Der Bedarf wird dabei nicht berücksichtigt.
- die Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung für Trinkwasser nötigenfalls nach Anwendung einfacher Aufbereitungsverfahren einhält.

### Genehmigungsverfahren:

Die Gewässerschutzbereiche A<sub>U</sub> werden durch das Amt für Umweltschutz erarbeitet und aktualisiert. Die Gewässerschutzbereiche A<sub>U</sub> werden öffentlich zur Mitwirkung aufgelegt. Die Genehmigung erfolgt durch das Amt für Umweltschutz. Die Gewässerschutzbereiche A<sub>U</sub> sind behördenverbindlich. Gegen die Gewässerschutzbereiche A<sub>U</sub> können Rechtsmittel bei der Erteilung bzw. Verweigerung von gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen ergriffen werden.

### Schutzbestimmungen:

Eine **gewässerschutzrechtliche Bewilligung** ist notwendig für die Erstellung von **grundwassergefährdenden Anlagen**, insbesondere für:

- Untertagebauten
- Anlagen, die Deckschichten oder Grundwasserstauer verletzen
- Grundwassernutzungen
- Entwässerungen und Bewässerungen
- Freilegung des Grundwasserspiegels
- Bohrungen
- Tankanlagen

### Zuständigkeiten:

**Gewässerschutzrechtliche Bewilligungen werden durch das Amt für Umweltschutz ausgestellt.** Die Aufsicht und die Kontrolle über die Einhaltung der Bestimmungen in den Gewässerschutzbereichen A<sub>U</sub> obliegen der gemeindlichen Baupolizei und dem Amt für Umweltschutz.



## Gewässerschutzbereiche A<sub>o</sub>

### Rechtliche Grundlagen:

GSchG Art. 19; GSchV Art. 29 Abs. 1; GSchV Anhang 4 Ziffer 112 und 211

### Bedeutung:

Die Gewässerschutzbereiche A<sub>o</sub> umfassen oberirdische Gewässer und deren Uferbereiche, soweit dies zur Gewährleistung einer **besonderen Nutzung (Trinkwassernutzung, Badenutzung)** erforderlich ist.

### Genehmigungsverfahren:

Die Gewässerschutzbereiche A<sub>o</sub> werden durch das Amt für Umweltschutz erarbeitet und aktualisiert. Die Gewässerschutzbereiche A<sub>o</sub> werden öffentlich zur Mitwirkung aufgelegt. Die Genehmigung erfolgt durch das Amt für Umweltschutz. Die Gewässerschutzbereiche A<sub>o</sub> sind behördenverbindlich. Gegen die Gewässerschutzbereiche A<sub>o</sub> können Rechtsmittel bei der Erteilung bzw. Verweigerung von gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen ergriffen werden.

### Schutzbestimmungen:

Eine **gewässerschutzrechtliche Bewilligung** ist notwendig für die Erstellung von **gewässergefährdenden Anlagen**, insbesondere für:

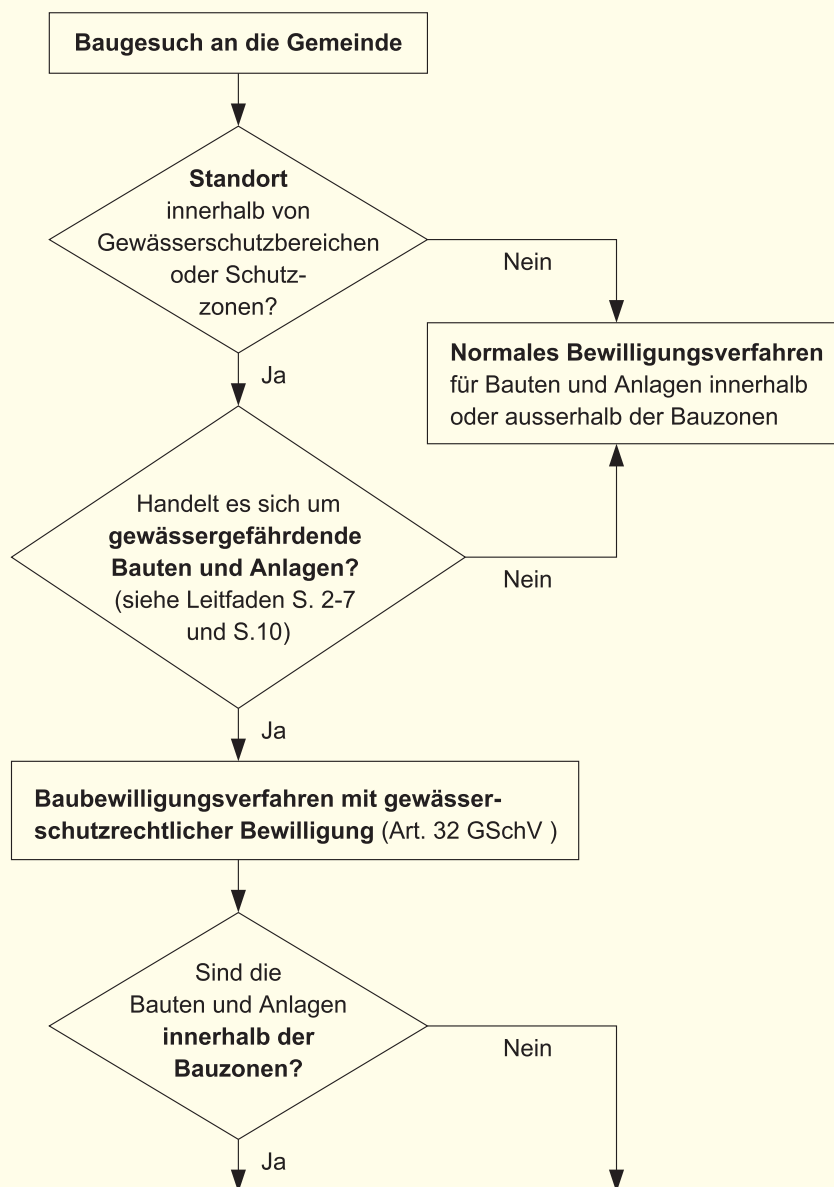
- Entwässerungen und Bewässerungen
- Tankanlagen

### Zuständigkeiten:

**Gewässerschutzrechtliche Bewilligungen werden durch das Amt für Umweltschutz ausgestellt.** Die Aufsicht und die Kontrolle über die Einhaltung der Bestimmungen in den Gewässerschutzbereichen A<sub>o</sub> obliegen der gemeindlichen Baupolizei und dem Amt für Umweltschutz.



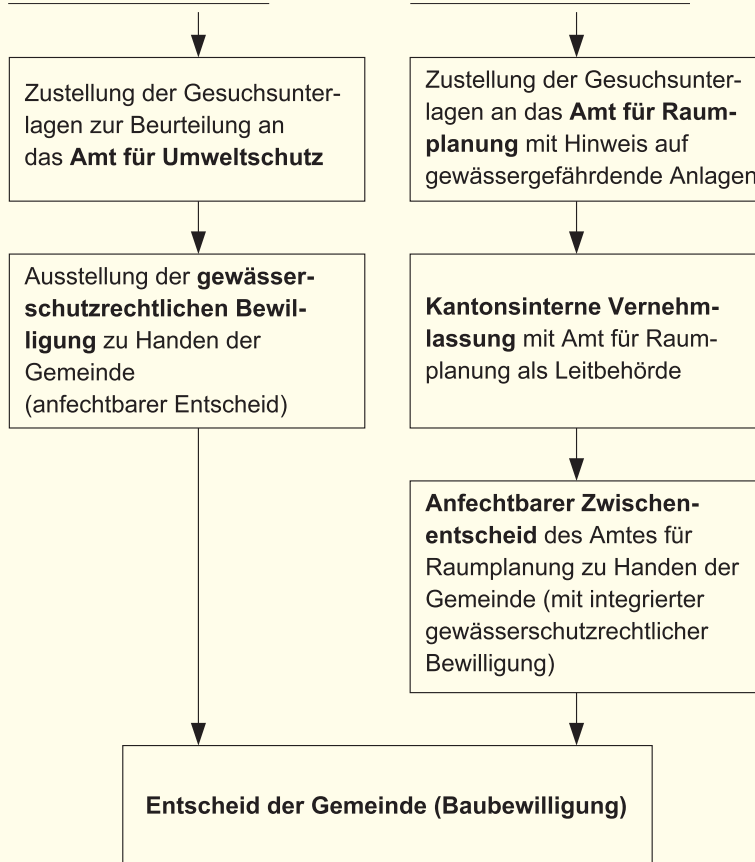
## Ablauf bei Baugesuchen





(Fortsetzung von Seite ⑧)

innerhalb der Bauzonen:





## Aufgaben der kommunalen Baubehörde

Die Baubehörde prüft die Baugesuche betreffend

- der **Lage** in den besonders gefährdeten Gewässerschutzbereichen und Grundwasserschutzzonen / -arealen,
- der **Gefahr für die Gewässer** (Gewässergefährdung),
- der notwendigen **Schutzmassnahmen**.

Die Baubehörde holt beim Amt für Umweltschutz die **gewässerschutzrechtliche Bewilligung für gewässergefährdende Bauten und Anlagen** ein (siehe Ablaufschema S. 8 und 9).

Zusammenstellung der Anlagen, für welche in jedem Fall eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung nach eidgenössischem (GSchG, GSchV) oder kantonalem Recht (GewG, V GewG) notwendig ist:

Gebiete	Bewilligungspflichtige Bauten und Anlagen
Alle Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tankanlagen</li> <li>- Erdwärmesonden (GewG)</li> <li>- Wasserentnahmen aus Oberflächengewässern und Grundwasser (GewG)</li> </ul>
Zone S1/S2 Zone S3	alle Bauten und Anlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Untertagebauten</li> <li>- Anlagen, die Deckschichten oder Grundwasserstauer verletzen</li> <li>- Grundwassernutzungen</li> <li>- Entwässerungen und Bewässerungen</li> <li>- Bohrungen</li> </ul>
Schutzareal	wie Zone S
Bereich A <sub>u</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Untertagebauten</li> <li>- Anlagen, die Deckschichten oder Grundwasserstauer verletzen</li> <li>- Grundwassernutzungen</li> <li>- Entwässerungen und Bewässerungen</li> <li>- Freilegung des Grundwasserspiegels</li> <li>- Bohrungen</li> </ul>
Bereich Z <sub>u</sub>	wie A <sub>u</sub>
Bereich A <sub>o</sub>	Entwässerungen und Bewässerungen

Obige Liste ist nicht abschliessend, d.h. auch für andere Anlagen innerhalb der Gewässerschutzbereiche, die eine Gefahr für die Gewässer darstellen, ist eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung notwendig.



## Grundlagen des planerischen Gewässerschutzes

### Eidgenössisches Recht:

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG; SR 814.20)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201)
- Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF; SR 814.202)
- Wegleitung 'Grundwasserschutz' (BUWAL; VU-2808-D)
- Wegleitung 'Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen' (BUWAL; VU-2310-D)

### Kantonales Recht:

- Gesetz über die Gewässer (GewG; BGS 731.1)
- Verordnung zum Gesetz über die Gewässer (V GewG; BGS 731.11)

### Kantonale Merkblätter und Richtlinien:

- Merkblatt 'Entwässerung von Baustellen' der Zentralschweizer Umweltschutzdirektionen
- Merkblatt 'Bauen im Grundwasser' der Zentralschweizer Umweltschutzdirektionen
- Richtlinie 'Versickerung und Retention im Liegenschaftsbereich' des Amtes für Umweltschutz Kt. Zug

### Kartografische Grundlagen für den Kanton Zug:

- Grundwasserkarte M. 1:25'000 (Ausgabe 2000)
- Gewässerschutzkarte M. 1:25'000 (Ausgabe 2004)
- Karte der zulässigen Gebiete für Erdwärmesonden M. 1:25'000 (in Vorbereitung)

#### **Bezug der Unterlagen**

Bundesrecht: <http://www.admin.ch/ch/d/sr/sr.html>

BUWAL-Wegleitungen: <http://www.buwalshop.ch>

Rechtserlasse Kanton Zug: <http://www.zug.ch/bgs/>

Kantonale Merkblätter  
und Richtlinien: <http://www.zug.ch/afu/>

Kartografische Grundlagen für den Kanton Zug: Amt für Umweltschutz, Tel. 041 / 728 53 70