



Alz

Allgemeine Informationen

Die Alz ist der Abfluss des Chiemsees. Sie verlässt den Chiemsee am nördlichsten Punkt bei Seebruck und mündet nach 63 km bei der Alzspitze, etwa 2,5 km nordwestlich bei Marktl, in den Inn. Mit einer Gesamtlänge von 150 km, wenn man die in den Chiemsee mündende Tiroler Achen hinzurechnet, ist die Alz der zweitgrößte Nebenfluss des Inns (nach der Salzach). Ihr natürlicher mittlerer Abfluss beträgt etwa $69 \text{ m}^3/\text{s}$, wenn man die in den Chiemsee mündende Tiroler Achen hinzurechnet.

- 63 km lang
- Fließt vom Chiemsee ab, mündet im Inn

Unterteilung

Man unterscheidet die Obere Alz und die Untere Alz.

Die Obere Alz beschreibt den Abschnitt vom Chiemsee bis nach Altenmarkt und hat einen etwa 2 Meter hohen natürlichen Wasserfall, während die Untere Alz den Teil von Altenmarkt bis zur Mündung in den Inn benennt und vom größten Nebenfluss Traun verstärkt wird.

Geografie/Biologie/Chemie

- Sommerwarmes, winterkaltes sowie kalkreiches Fließgewässer
- Vorkommen von Süßwasser-Onkoiden und Onkolith-Bildung (Kalkflächen/Kalkklippen) in der Oberen Alz
- Chiemsee dient als vorgeschalteter Puffer in Bezug auf Wasserführung (Menge) und Sedimentführung → saisonell bedingte Hochwasser (bei der Schneeschmelze im Frühjahr, bei langanhaltenden Regenperioden im Sommer) deutlich abgemildert in der Alz
- → nur so ist Vorkommen der Onkoide möglich: geeignete Bedingungen nur bei geeigneter Fließgeschwindigkeit, Licht (geringe Trübung) und Wärme
- Bildung der Kalkschicht durch kalzifizierende Cyanobakterien

- Oft Schichtdicken von mehreren Zentimetern
- In situ-Wachstum der Onkoide in der Alz nachgewiesen durch Wachstumsexperimente und jahrelange Beobachtung

Industrielle Nutzung

- Starke industrielle Nutzung im Bereich der Unteren Alz auf dem Weg durch das Bayrische Chiemdreeck
- Mehrfache Kanal-Ausleitungen ab Trostberg → geringere Wassermenge
- Mittlere Abflussmenge der Alz bei Burgkirchen 12,7 m³/s, im Alzkanal 55 m³/s (bis zu 75 m³/s)
- Dient als Kühl- und Prozesswasser, zur Gewinnung elektrischer Energie
- Alzkanal mündet bei Burghausen in die Salzach (nicht wie die Alz in den Inn)
- Große Kraftwerke: in der Laufenau, am Wasserfall bei Altenmarkt, Trostberg, Wajon bei Tacherting, Wald bei Garching, Hirten bei Burgkirchen, nördlich von Burghausen

Wasserqualität

Allgemein deutliche Verbesserung seit den 1980er-Jahren

Gründe:

- Modernisierung/Neubau von Kläranlagen, die die Alz als Vorfluter nutzen
- 1989 Ringkanalisation sämtlicher Anrainerorte des Chiemsees
- Abnahme der Einleitungen von Schadstoffen aufgrund von optimierter Nutzung und Reinigung des Prozesswassers, durch geänderte Produktpaletten
- Trotzdem Konzentration von Perfluorooctansäure und Perfluorooctansulfonsäure im Wasser gemessen

Tourismus/Freizeitnutzung

- Relativ ruhiger Verlauf der Oberen Alz als gute Voraussetzung für Wasserwanderer
- Vom 1. Juli bis 31. Oktober: Möglich, den Abschnitt von Seebruck bis oberhalb des Wasserfalles mit Booten zu befahren
- Mögliche Gefahren durch im Flussbett liegende Bäume und Felsen; größtenteils einfache Strömungsverhältnisse
- Der von der Alz abgezweigte Mühlbach dient als „Freischwimmkanal“ im Trostberger Freibad

Der Alzfall

- Mittlerer Durchfluss von 44 m³/s
- Wasserreichster natürlicher Wasserfall Deutschlands

Fischfang

- Großer Artenreichtum an Fischen
- Zwei Teilstücke von je 3,5 km der Alz vom Anglerbund Chiemsee gepachtet (1 in der Oberen Alz, 1 in der Unteren Alz)

Flussverlauf

- Abfluss des Chiemsees
- Alz durchquert Alzplatte (mächtige Schottermassen) und die Niederterrassen des Inntals
- Gefälle ca. 3mal so hoch wie das des Inns
- Traun ist größter Zufluss
- Etwa 34 km (der 63 km Gesamtlänge) im Landkreis Altötting

Entstehung

- Entstehung des Talraums der Unteren Alz in der Würm- und der Risseiszeit
- Bildung des Talverlaufs bereits in der Risseiszeit
- Beeinflusst durch starke Überschüttungen mit Gletschermaterial
- Übriger Talverlauf von Flussterrassen geprägt (erst seit Ende der Eiszeit durch das Pendeln des Flusslaufes)
- Nagelfluhfelsen an vielen Alzleiten
- Altmoränenlandschaft der Alzplatte (flache Landschaft bestimmt von Kiesfeldern, sog. Sander; Nagelfluhbrocken; Sandsteinplatten)
- Flussbett der Oberen Alz hat sich durch Feinsedimente und Verkalkung weitgehend selbst abgedichtet
- Flusswasser der Unteren Alz steht im Austausch mit dem Grundwasserkörper des Alztales
- Alzkanal als dauerhafte Ableitung des Hauptwassers
- Flussabschnitte weisen unterschiedliche Wasserführungen auf (aufgrund von vier Wasserableitungen nach Altenmarkt bis zur Mündung in den Inn)

Der Alzkanal

- Bau der Alzkanäle Tacherting-Hirten und Hirten-Burghausen: 1913-1923
- Beginn des Baus des Alzkanals 1915 → Weichenstellung der industriellen Prägung der Region zwischen Salzach und Inn bei gleichzeitigem Fortbestand der Landwirtschaft
- Keine ständig wiederkehrende Gefahr mehr; vielmehr bedeutsamer Wirtschaftsfaktor → heute viele Arbeitsplätze

Der Alzdamm

- Zum Schutz gegen Hangunterspülung und Überflutung des Ortsteils Wald an der Alz
- Gefahr: Hochwasser der Alz könnte zu Überschwemmungen in Wald führen
- 2013 fertiggestellt

Wasserführung

- Unregelmäßig; bedingt durch Schneeschmelze und stärkere Regenvorfälle
- Kommunale und gewerbliche Einleitungen machen sich biologisch bemerkbar: Bildung der grünen Fadenalgen und Moosalgen bei Überdüngung; bei erhöhtem Ammoniumgehalt Auftreten von braunen Algenfäden, durchsetzt mit Kieselalgen, als unliebsamer Bewuchs auf den Kieselsteinen
- natürliches Aufkommen der Forellen erschwert wegen hoher Nitritkonzentration (außer bei Hochwasser)

Artenvielfalt

- Bestand: Barben, Aitel, Hechte, Bachforellen, Regenbogenforellen, Saiblinge, Äschen
- Wenig Salmoniden (Grund: oft erhöhte Nitritwerte durch die Kläranlagen)
- → wichtig für die Zukunft: Senkung der Nitritwerte zugunsten des Fischbestands

Geschichte der Fischerei und Artenvielfalt

- Alz früher wichtige Rolle als Nahrungsmittelquelle
- Früher strenge Regeln für das Recht auf Fischfang
- Über viele Jahrhunderte: großer Fischreichtum
- Auch die Herrschaft München hatte Interesse an Fischen der Alz → nach 2. Weltkrieg lieferte ein Gendorfer Fischer 200 Zentner lebende Fische nach München und Rosenheim
- Inzwischen geringe Wassermenge → Berufsfischerei ist zum Erliegen gekommen
- Fischereirecht liegt inzwischen hauptsächlich bei den Alzwerken Burghausen

- 1990: Naturschutzgebiet Untere Alz um etwa 760 Hektar Fläche erweitert

Verseuchungen

- 1983 und 2012: Chemieunfälle führen zu schweren Verseuchungen und damit massivem Fischsterben; Veröffentlichung einer Grundwasserwarnung, Trinkwasser blieb unbelastet
- 2014: Renaturierungsmaßnahmen, damit sich Alz von der Verseuchung 2012 erholen kann

Wasserqualität

- Güteklasse 2 (mäßig belastet) von Alz und Alzkanal
- Noch vor 30 Jahren so starke Belastung: Einstufung auf mehrere Kilometer als verödet
- Zwischen Emmerting und der Mündung in den Inn: Naturschutzgebiet Untere Alz (1990 ausgewiesen)

Wasseranalysen

- Sauerstoffsättigung: 80% - 125% ; an warmen Sommertagen bis 170%
- pH-Werte: 6,6 – 8,7
- Ammoniumgehalte: 0,1 – 0,2 mg/l
- Nitratgehalte: 3 – 10 mg/l
- Nitritgehalte: 0,01 mg/l (Hochwasser) ; ca. 0,05 mg/l bei niedrigem Wasser
- Elektrische Leitfähigkeit: 390 – 590 Mikrosiemens
- Bei schweren Regenfällen: evtl. toxische Nitritwerte weit über 1 mg/l → Aufkommen von Forellenbrut stark erschwert

Quellen

<http://www.anglerbund-chiemsee.de/alz.php>

<https://regiowiki.pnp.de/wiki/Alz>