

Protokoll

Pflichtexkursion aus dem Bauingenieurwesen

12. November 2004

Stadtplanung Kufstein



Illustration 1: Festung Kufstein

Lehrveranstaltungsnummer:
Wintersemester 04/05

Ulrich Leth E610, 0226446
Michael Schumich E610, 0225894

Inhaltsverzeichnis

1.Einleitung.....	3
2.Allgemeines.....	4
Geschichte der Stadt Kufstein.....	4
Bevölkerung.....	4
Geografie.....	4
Bildung.....	5
Wirtschaft.....	5
3.Rechtsgrundlagen.....	6
4.Raumordnung.....	7
Planungsinstrumente der örtlichen Raumplanung.....	7
Ziele der örtlichen Raumordnung.....	7
Örtliches Raumordnungskonzept.....	7
5.Flächenwidmung.....	9
Ziele der Flächenwidmungsplanung.....	9
6.Biomasse-Heizkraftwerk.....	10

1. Einleitung

Im Rahmen der Exkursion „Güterverkehr“ besuchten wir am letzten Tag die Stadtgemeinde Kufstein. Begrüßt wurden wir im Rathaus durch Stadtamtsdirektor Dr. Helbok. Nach einem kurzen Vortrag über die Raumordnung und den Flächenwidmungsplan der Stadtgemeinde besichtigten wir das Biomasse-Heizkraftwerk Kufstein. Nach einem gesponserten Mittagessen im „Goldenen Löwen“ traten wir die Heimreise an.



Illustration 2: Gasthaus "Goldener Löwe", Blick Richtung Hauptplatz, Beginn der Einbahnführung durch den Ortskern

2. Allgemeines

Geschichte der Stadt Kufstein

Das Gebiet um Kufstein ist schon seit rund 30.000 Jahren besiedelt. Im Besitz der Bischöfe von Regensburg wird die Festung Kufstein 1205 erstmals urkundlich erwähnt. Anschließend wurde der Besitz mit den bayerischen Herzögen geteilt. Kufstein war immer wieder in Grenzstreitigkeiten zwischen Bayern, Tirol, dem Habsburger-Reich und Österreich verwickelt, was aber der Stadt viel Nutzen als Grenz- und Zollposten brachte. Kaiser Maximilian I. ließ die Festung Kufstein imposant ausbauen, nachdem er sie von den Bayern zurückeroberte. Seit 1504 gehört Kufstein endgültig zu Tirol und damit später zu Österreich.



Illustration 3: Festung im Winter

Bevölkerung

In Kufstein leben derzeit 16.546 Einwohner (Haupt- und Nebenwohnsitze), nur wenige davon weiter außerhalb wie im Kaisertal oder im Kufsteiner Wald. In Kufstein gibt es circa 150 – 200 Nebenwohnsitze. Innerhalb der letzten 10 Jahre stieg die Einwohnerzahl um über 14 Prozent an. Im Großraum Kufstein leben circa 45.000 Menschen.

Geografie

Die Stadt liegt an beiden Seiten des Inns, zwischen dem Hausberg Pendling und dem Maistallerberg westlich, dem Thierberg nördlich und dem Kaisergebirge und Stadtberg östlich. Kufstein befindet sich auf rund 500 Meter Seehöhe am Ende des Inntales und nur wenige Kilometer vom bayrischen Alpenvorland entfernt. Im Gemeindegebiet liegt auch das Kaisertal, das letzte Tal Österreichs ohne Straßenanbindung. Die Gemeinde kommt damit auf eine Fläche von 39,45 km².

Im Stadtgebiet münden zahlreiche Bäche in den Inn, die größten beiden sind die Weißsache im Süden und der Kaiserbach, der die Stadtgrenze im Norden bildet. Im Südwesten gab es in den vergangenen Jahrhunderten einige Seen und Teiche, die alle bis auf die kleine Maistaller Lacke verlandeten. Diese steht seit einigen Jahren allerdings wie der Egelsee unter Naturschutz.

Bildung

Kufstein hat ein großes Angebot an Schulen:

- 3 Volksschulen
- 2 Hauptschulen
- Sonderschule
- Polytechnische Schule
- Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium
- Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe
- kaufmännische Berufsschule
- Landesmusikschule Kufstein
- Krankenpflegeschule
- Fachhochschule

Wirtschaft

Kufsteins Wirtschaft ist sowohl von zahlreichen kleinen und mittleren Handwerks- und Gewerbebetrieben geprägt, als auch von großen europaweit agierenden Konzernen und dem stadt eigenen Biomasse-Heizkraftwerk.

Zahlreiche große Unternehmen wie LKW Walter, Bodner, Kneissl, Pirlo, Riedel Glas und Lenze Deto haben ihren Sitz in der Stadtgemeinde.



Illustration 4: LKW Walter Zentrale Kufstein, zweiter Standort neben Wr. Neustadt

3.Rechtsgrundlagen

Die Zuständigkeiten für raumbezogene öffentliche Aufgaben verteilen sich in Österreich auf den Bund und die Länder:

- Die Begriffe „Regionalpolitik“ oder „Raumentwicklung“ sind in Österreich nicht gesetzlich normiert. Es handelt sich dabei um Maßnahmen des Bundes, der Länder oder anderer öffentlicher Stellen, welche die Entwicklung von Teilbereichen des Bundesgebiets = (=) (=Regionen) beeinflussen wollen.
- Für die sogenannte „nominelle Raumordnung“, die durch eigene Raumordnungsgesetze geregelt ist, sind die Länder und Gemeinden zuständig. Eine Rahmengesetzgebung für Raumordnung auf Bundesebene, wie es in der Schweiz und Deutschland der Fall ist, gibt es in Österreich nicht.
- Daneben gibt es auch Fachpolitiken, wie z.B. Infrastruktur, öffentliche Dienstleistungen und Förderungen, die nicht den Regelungen der Raumordnungsgesetze unterliegen, aber dennoch sehr raumwirksam sein können. Diese fallen unter den Begriff „funktionale Raumordnung“.

Die Stadtgemeinde Kufstein hat sich bei der Raumordnung und bei der Flächenwidmung an folgende Gesetze und Verordnungen des Landes Tirols zu halten:

- Tiroler Raumordnungsgesetz 1994
- Tiroler Raumordnungsgesetz 2001
 - Erlassung von örtlichen Raumordnungskonzepten für alle Gemeinden Tirols
 - Verpflichtung zur Anpassung des Flächenwidmungsplanes
 - Allgemeine und ergänzende Bebauungspläne flächendeckend zu erlassen
 - Beschränkung der Freizeitwohnsitze
- Verordnungen
 - Bestimmungen über den Inhalt des örtlichen Raumordnungskonzeptes
 - Plangrundlagen und Planzeichenverordnung
 - EKZ-Raumordnungsprogramme

4. Raumordnung

Unter Raumordnung ist die planmäßige Ordnung, Entwicklung und Sicherung von größeren Gebietseinheiten zur Gewährleistung der bestmöglichen Nutzung des Lebensraumes zu verstehen.

Leitvorstellung der Raumordnung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringen und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führen soll. Raumordnung ist ein komplexer Begriff, der alle Maßnahmen umfasst, die der vorsorgenden Planung einer zweckentsprechenden räumlichen Verteilung von Anlagen und Einrichtungen dienen; sie zielt auf eine im Sinn der öffentlichen Interessen liegende Ordnung des Raumes ab.

Im folgenden werden die Planungsinstrumente, die Ziele und das örtliche Raumordnungskonzept der Gemeinde Kufstein vorgestellt.

Planungsinstrumente der örtlichen Raumplanung

- Bestandsaufnahme
- örtliches Raumordnungskonzept
- Flächenwidmungsplan
- allgemeine Bebauungspläne
- ergänzende Bebauungspläne

Ziele der örtlichen Raumordnung

- Bedachtnahme auf Ziele und Grundsätze der überörtlichen Raumordnung
- ausgewogene Anordnung und Gliederung des Baulandes
- Sicherung ausreichender Flächen für Siedlungs- und betriebliche Zwecke
- zweckmäßige und bodensparende Bebauung
- Schaffung erforderlicher Verkehrsflächen

Örtliches Raumordnungskonzept

Geltungsdauer:

- Planungszeitraum 10 Jahre
- rechtzeitige Fortschreibung nötig

Bestandteile:

- Verordnungstext
- Entwicklungsplan mit Festlegungen
- Erläuterungsbericht mit Ziele-Maßnahmen-Katalog

- Bestandsaufnahme samt Planbeilagen

Inhalte:

- Großräumige Anordnung des erforderlichen Baulandes
- land- und forstwirtschaftliche Freihalteflächen
- landschaftlich wertvolle Flächen
- ökologische Freihalteflächen
- Freihalteflächen für Erholungszwecke
- zeitliche Abfolge der Widmungen
- Gliederung des Baulandes, insbesondere hinsichtlich der Bebauungsintensität
- Großräumige Führung der erforderlichen Verkehrsflächen

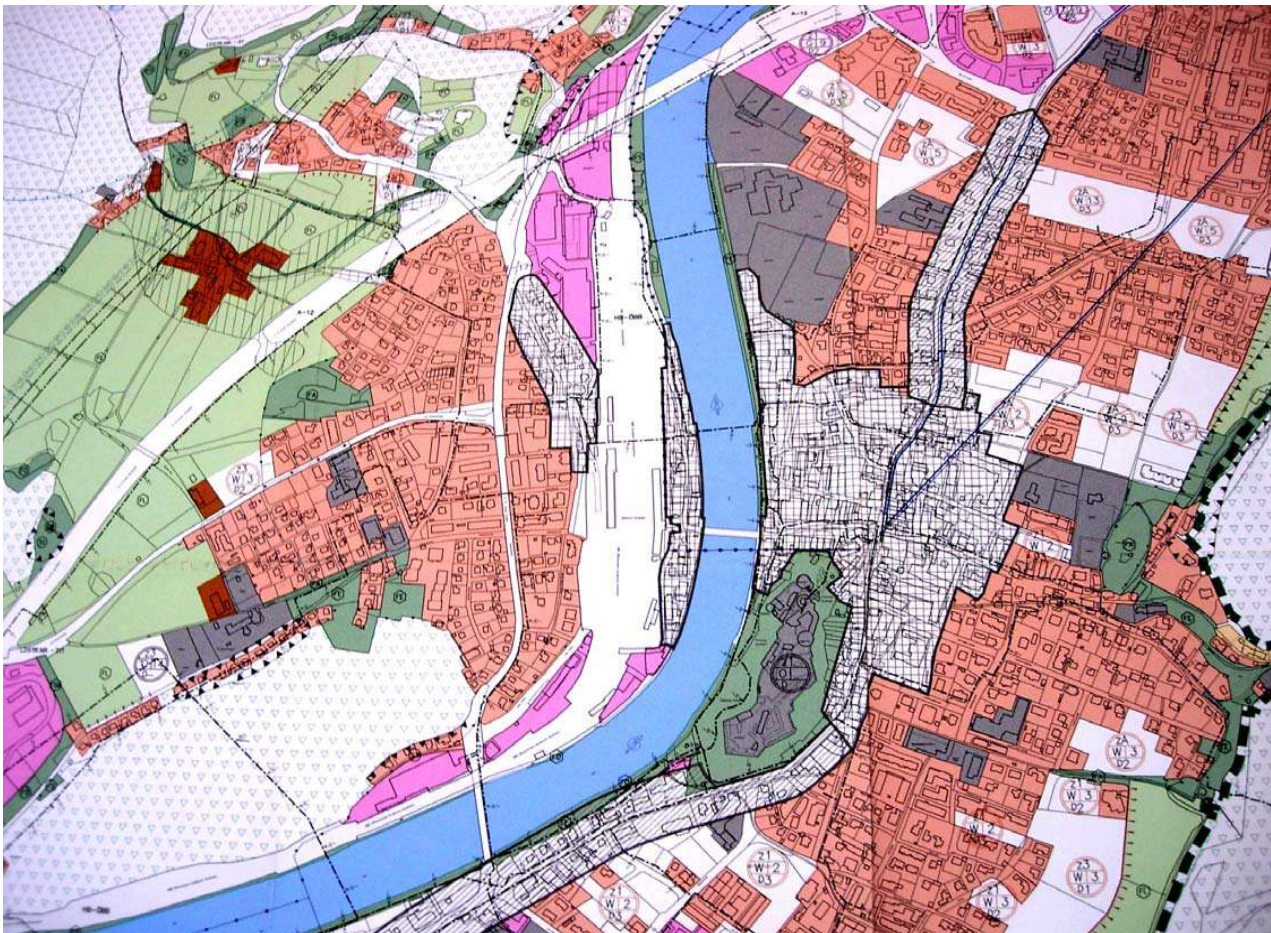


Illustration 5: Auszug aus dem Raumordnungskonzept Kufstein

5. Flächenwidmung

Ziele der Flächenwidmungsplanung

- Umsetzung der Festlegungen des Raumordnungskonzeptes
- Absicherung und Neuschaffung für Flächen zur Betriebsansiedlung
- Stärkung und Ausbau zentraler städtischer Siedlungsräume (Entwicklungsachse)
- Baulandwidmung nur für Grundflächen, die sich für die widmungsgemäße Bebauung aus gesundheitlicher, technischer und wirtschaftlicher Sicht eignen

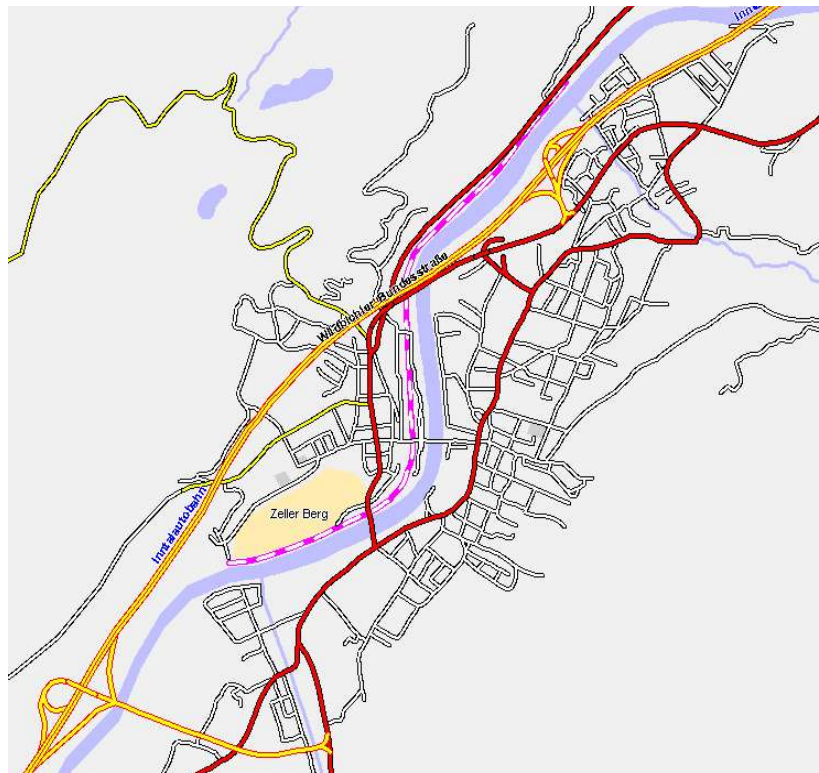


Illustration 6: Kufstein am Inn

Kommentar zu Raumordnung und Flächenwidmung:

Der Wille zählt fürs Werk! Der Vorsatz der „Stärkung zentraler städtischer Siedlungsräume“ entlang der Entwicklungsachse ist zwar lobenswert, allerdings lässt die Ausführung zu wünschen übrig. Es wurden an beiden Enden der Entwicklungsachse in der Nähe der Autobahnauffahrten Supermärkte (Billa, Spar) zugelassen, die zwangsläufig die Kaufkraft aus dem gut erhaltenen alten Ortskern abziehen. Die Autobahn verhindert zusätzlich, dass Kaufkraft in Form von Reisegruppen durch den Ort durchfließen kann.

Die oben genannten großen Unternehmen, die sich in der Gemeinde angesiedelt haben, liegen großteils am Stadtrand, wodurch auch für ortsansässige Beschäftigte durch die Charakteristik einer langgezogenen Ortschaft lange Strecken zum Arbeitsplatz bzw. zur Schule entstehen. Durch die Stadt wird versucht diesem Pendleraufkommen mit Radwegen entlang des Inns Herr zu werden, da der Level of Service des Öffentlichen Verkehrs in Bezug auf die Taktzeiten – wie in vielen ländlichen Gemeinden – zu wünschen übrig lässt.

6. Biomasse-Heizkraftwerk

Auf dem Gelände der Stadtwerke Kufstein wurde von August 2002 bis Oktober 2003 um 22,5 Mio Euro von der Tiroler Wasserkraft AG (TIWAG) ein Biomasse-Fernheizkraftwerk errichtet. Durch Auskopplung des Dampfes und Umformung in Heißwasser wird Fernheizwärme von bis zu 18 MW erzeugt, die in das bestehende Netz der Stadtwerke Kufstein eingespeist wird. Die Anlage wird für eine Feuerungswärmeleistung von 28,4 MW ausgelegt, die zu 100% durch die Verbrennung von Holzresten erzeugt wird.

Diese Holzreste bestehen größtenteils aus naturbelassenen Sägewerksresten, wie Rinde und Spänemehl sowie gehäckseltem Waldholz, Strauch-, Baumschnitt und Schwemmholz.



Illustration 8: Zwischenlager mit 5 Kammern

Am Standort ist ein großes überdachtes Zwischenlager mit einem Inhalt von ca. 10.000 m³ vorhanden, so dass auch bei ungünstigen Wetterlagen und beschränkter Anlieferungsmöglichkeit eine mehrwöchige sichere Brennstoffversorgung gewährleistet ist. Die Anlieferung erfolgt per LKW über die bestehenden Versorgungsstraßen des Heiz- und Kompostwerkes.

Das Zwischenlager besteht aus fünf je 7 x 15 m großen Schubbodenanlagen, für jeden Brennstoff – wie Rinde, Sägemehl, Hockgut, Schwemmholz – ist eine separate Bunkerzelle vorgesehen. Auf

dem Querförderer wird der gewünschte Brennstoff gemischt, bestehend auf den oben genannten einzelnen Komponenten, und anschließend mittels eines Schrägförderers der Rostfeuerung zugeführt. Durch eine Computersteuerung wird das Brennmaterial im idealen Temperaturbereich verbrannt, anschließend die Stockoxidemissionen nach dem SNCR Verfahren reduziert. Die Umwandlung von Brennholz in Wärme und Strom erfolgt mit modernster Technik. In einem großen Dampfkessel befinden sich Wasserrohre, die sich durch die Verbrennung erhitzen, wodurch das darin befindliche Wasser verdampft. Der 450 Grad heiße Dampf treibt zunächst eine Turbine an, die über einen angeschlossenen Generator Strom erzeugt. Die im heißen Wasser verbliebene Energie wird anschließend über einen Wärmetauscher ins Fernwärmenetz eingespeist.

Insgesamt produziert das Kufsteiner Biomasse-Heizkraftwerk auf diese Weise jährlich ca. 70 Millionen Kilowattstunden Fernwärme und 45 Mio. Kilowattstunden Ökostrom.

Die Fernwärme wird an rund 4.000 Haushalte geliefert, die elektrische Energie in das Netz der Stadtwerke



Illustration 7: Blick auf Hauptgebäude, Bagger



Illustration 9: Schubbodenanlage mit Querförderer zur Dosierung der Brennstoffzusammensetzung



Illustration 10: EDV Überwachungszentrale, Live-Bilder aus der Feuerung

Kufstein eingespeist. In Kufstein wird damit bereits mehr als die Hälfte des Energiebedarfs für Raumheizung und Warmwasserbereitung durch Fernwärme gedeckt. Umweltschutz und Energieeffizienz sind beim Biomasse-Heizkraftwerk eng verbunden. Die Rauchgase werden nach modernsten Verfahren gereinigt. Eine Entschwadungsanlage sorgt dafür, dass bis zu einer Außentemperatur von minus 5 Grad keine Wasserdampffahne am Kamin sichtbar ist. Weniger Kohlendioxid und günstigerer Fernwärmepreis Kufstein und sein Umland profitieren von dem neuen Biomasse-

Heizkraftwerk gleich mehrfach: Durch die gemeinsame Erzeugung von Wärme und Strom können pro Jahr ca. 48.000 Tonnen Kohlendioxid, 17,5 Tonnen Schwefeldioxid und 4,9 Tonnen Stickoxide eingespart werden. Damit wird auch ein wertvoller Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Zusätzlich können sich die Kufsteiner über einen um 20 % gesenkten Fernwärmepreis freuen. Und schließlich bleiben durch die Umstellung auf den heimischen Energieträger Holz ca. 2,5 Millionen Euro an Wertschöpfung in der Region.