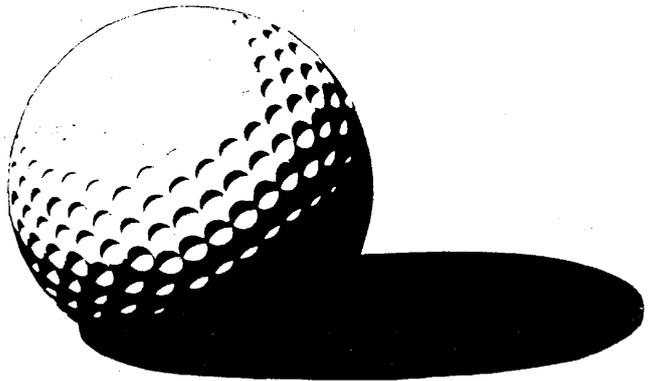


Richtlinien  
für die  
Errichtung  
von Golfplätzen  
in  
Oberösterreich



826

Amt der o.ö. Landesregierung — Landesbaudirektion  
Unterabteilung Überörtliche Raumordnung  
Linz, April 1991

Naturschutz - Bibliothek

Reg.Nr. b0826 ✓ .....

**RICHTLINIEN FÜR DIE ERRICHTUNG  
VON GOLFPLÄTZEN IN OBERÖSTERREICH**

Amt der O.ö. Landesregierung  
Unterabteilung Überörtliche Raumordnung  
Leiterin: W. Hofrat Dr. Mechthilde Lichtenauer-Kranich  
Bearbeiter: Mag. Robert Hartmann - Raumordnung  
Dipl.-Ing. Alfred Matzinger - Natur- und Landschaftsschutz  
Ing. Heinz-Peter Türk - Natur- und Landschaftsschutz  
Dipl.-Ing. Martin Donat - Gewässerschutz  
EDV-Graphik: Mag. Thomas Ebert

Linz, April 1991

Folgenden Stellen innerhalb und außerhalb des Amtes wird für die Mitwirkung und die konstruktive Zusammenarbeit gedankt:

Landessportbüro

Österreichischer Golfverband

Oberösterreichischer Golfverband

Landesverband für Tourismus in Oberösterreich

O.ö. Landwirtschaftskammer

Umweltakademie

Agrar- und Forstrechtsabteilung

Abteilung Gewerbe

Abteilung Wasserbau

Abteilung Maschinen- und Elektrotechnik

Büro Landesrat Dr. Leitl

Unterabteilung Örtliche Raumordnung

# INHALT

	Seite
0. Vorbemerkung .....	1
1. Entwicklung des Golfsportes .....	2
1.1 Geschichte des Golfsportes .....	2
1.2 Verbreitung des Golfsportes .....	3
1.3 Sozialstruktur der Golfspieler .....	5
1.4 Golfanlagen in Oberösterreich .....	6
2. Der Golfplatz .....	7
2.1 Golfplatzarten .....	7
2.2 Kriterien für die Errichtung eines Golfplatzes .....	10
2.2.1 Finanzierung .....	12
2.2.2 Grundbeschaffung/Flächenbedarf .....	13
2.2.3 Golfplatzbau .....	15
2.2.4 Golfplätze aus der Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes ....	16
2.2.5 Golfanlagen und Gewässerschutz .....	30
3. Regionale Eignungszonen für Golfplätze in Oberösterreich .....	47
3.1 Verdichtungsgebiete .....	47
3.2 Tourismusgemeinden .....	49
3.3 Ländlicher Raum .....	50
4. Tourismuspolitische Bedeutung .....	52
5. Regionalpolitische Bedeutung .....	54
6. Zusammenfassung aus der Sicht der Raumordnung .....	55
7. Anhang .....	57
7.1 Begriffe beim Golfen .....	58
7.2 Kartenteil .....	61
7.3 Literaturverzeichnis	

## 0. Vorbemerkung

In letzter Zeit ist auch in Oberösterreich eine stetige Zunahme von Vorhaben betreffend die Errichtung von Golfplätzen zu verzeichnen. Diesem Entwicklungstrend Rechnung tragend wurde seitens der Unterabteilung Überörtliche Raumordnung am 12.9.1990 zu einem Grundsatzgespräch über ein Golfplatzkonzept eingeladen, zumal die mit der Anlage von Golfplätzen verbundenen vielfältigen Interessen, wie des Sports, des Fremdenverkehrs, der Land- und Forstwirtschaft, des Natur- und Landschaftsschutzes, der Raumordnung u.a. einer Abstimmung bedürfen.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, in diesem Rahmen die aus der Sicht der Raumordnung und des Natur- und Landschaftsschutzes zu stellenden Anforderungen an derartige Anlagen zu konkretisieren und damit sowohl eine Planungsgrundlage für Projektanten, als auch eine "vorläufige Richtlinie" für die im Bereich des Natur- und Landschaftsschutzes tätigen Sachverständigen zu bieten.

## 1. Entwicklung des Golfsportes

### 1.1 Geschichte des Golfsportes

- Golf hat sich aus mehreren Stock- und Ballspielen im Mittelalter in niederländischen Provinzen und in Schottland entwickelt.
- 1603 legten schottische Gefolgsleute in Blackheath Common in London den ersten Golfplatz an.
- Ende des 17. Jahrhunderts wurde in Leith der erste Golfclub "The Honourable Company of Edinburgh Golfers" gegründet.
- Seit 1834 "The Royal & Ancient Golfclub of St.Andrews", welcher heute für alle Regelentscheidungen gemeinsam mit der United States Golf Association zuständig ist.
- Seit Ende des 19. Jahrhunderts wird auch in den Vereinigten Staaten von Amerika Golf gespielt.
- In Österreich wurde 1901 der Club - Krieau K.u.K. Prater als erster Golfclub in Österreich gegründet.
- 1931 Gründung des Österreichischen Golfverbandes
- In Oberösterreich wurde 1933 als erster Club der Golf Club Bad Ischl gegründet.

## 1.2 Verbreitung des Golfsportes

- Der Golfsport gewinnt international und in Österreich zunehmend an Bedeutung.
- Weltweit zählt man heute über 36,000.000 Golfer.

Tab.1.: Golf-Spieler, Golf-Plätze und Golf-Intensität im internationalen Vergleich (Stand 1988)

Land	Golfer	Plätze	Golfplatzdichte *1
USA	17,500.000	12.384	1 : 11.350
JAPAN	9,000.000	1.441	1 : 83.000
ENGLAND	1,000.000	1.423	1 : 20.000
SCHOTTLAND	250.000	480	1 : 6.500
SCHWEDEN	180.000	175	1 : 27.000
DÄNEMARK	26.000	54	1 : 60.000
SCHWEIZ	12.000	31	1 : 100.000
DEUTSCHLAND	80.000	201	1 : 195.000
FRANKREICH	120.000	170	1 : 160.000
HOLLAND	30.000	34	1 : 250.000
BELGIEN	10.000	19	1 : 175.000
ÖSTERREICH *2	6.000	25	1 : 200.000

\*1 Einwohner pro Golfplatz (umgerechnet auf Golfplatz-Einheiten mit je 9 Löchern)

\*2 Österreich Ende 1990: 14.390 Golfer, 50 Plätze

Oberösterreich Ende 1990: 2.450 Golfer, 6 Plätze

- Größtes Golfland sind die USA mit 17,500.000 Golfern auf 12.384 Golfplätzen.
- Die größte Golfplatzdichte hat Schottland mit einer 9 Locheinheit für 6.500 Einwohner.
- Österreich ist mit seiner Anzahl von Golfern und seiner Golfplatzdichte ein Golf-Entwicklungsland.
- Der Landesverband Oberösterreich zählte 1987 1.175 Mitglieder.

### 1.3 Sozialstruktur der Golfspieler

- Zur Zeit sind ca. 1,4 Promille der österreichischen Bevölkerung Mitglieder in einem Golfclub.
- Die erwerbstätigen Golfer sind hauptsächlich Selbständige, höhere Angestellte und Beamte (ca. 70 %).
- 60 % der Golfer in Österreich sind Männer.
- Der Anteil der Nicht-Erwerbstätigen, Pensionisten und Hausfrauen ist relativ hoch.
- Das Durchschnittsalter der Golfer beträgt 40 bis 55 Jahre.
- 69,3 % der Golfer verfügen über ein monatliches Haushaltseinkommen von S 35.000,-- Netto und mehr.
- Golfer leben überwiegend in Klein- und Mittelstädten (40 %).
- Die jährliche Zuwachsrate an Golfspielern beträgt in Österreich ca. 10 - 15 %, wobei aus einem Potential von ca. 60.000 - 90.000 Golfinteressierten geschöpft werden kann.

## 1.4 Golfanlagen in Oberösterreich

Bestandsaufnahme Ende 1990

\* Angabe für Einzelpersonen

Gemeinde	Adresse	Gründung	Platz	Fläche	Mitglieder	Aufnahmegebühr*	Jährliche Gebühr *	Greenfee *	Gäste pro Saison
BAD HALL	GC Herzog Tassilo 4540 Bad Hall Franz Josef Str. 4	in Bau	18 Loch	60 ha	-	36.000 S	10.000 S	k.A.	-
BAD ISCHL	GC Salzkammergut 4820 Bad Ischl Postfach 145	1933	18 Loch	52 ha	570	50.000 S	10.000 S	400 S	ca. 4000
HAAG A. H.	GC Maria Theresia 4680 Haag/ H. Bahnhofstraße 26	1990	18 Loch	60 ha	270	70.000 S	12.000 S	k.A.	-
KEMATEN/ K.	Golfcamp Kremstal 4531 Kematen/ K. Schachen 20	in Bau	9 Loch	19 ha	-	7.000 S	6.000 S	180 S	-
KIRCHHAM	G. u. Lc. Laudachtal 4656 Kirchham Rampesberg 38	in Bau	9 Loch (18 geplant)	58 ha (18 Loch)	-	35.000 S	8.000 S	400 S	-
LUFTENBERG	LGC Mühlviertel 4222 Luftenberg Luftenberg 1	in Bau	18 Loch	56 ha	-	50.000 S	12.000 S	400 S	-
PICHLING	GC Stärk 4030 Linz Auhirschengasse 52	1989	9 Loch	8 ha	100	9.000 S	6.000 S	150 S	5 - 10 pro Tag
ST. FLORIAN	GC Linz 4490 St. Florian Tillysburg 28	1960	18 Loch	60 ha	660	50.000 S	10.500 S	580 S	ca. 2000
ST. LORENZ 1	GC am Mondsee 5310 St. Lorenz St. Lorenz 400	1989	18 Loch	60 ha	450	65.000 S	10.500 S	500 S	ca. 4000
ST. LORENZ 2	GC Drachenwand 5310 St. Lorenz Keuschen 166	1990	9 Loch (18 compact)	27 ha	-	150.000 S (2 Pers.)	10.000 S	400 S	ca. 30 pro Tag
WEISSKIRCHEN	GC Wels 4512 Weißkirchen Weyerbach 37	1981	18 Loch	54 ha	400	36.000 S	9.500 S	400 S	ca. 800 - 1000
WEYREGG	Greengolf 4852 Weyregg Gahburg	1989	Übungsanlage	2 ha	-	-	2.000 S	70 S	ca. 1000
ULRICHSBERG	GC Böhmerwald 4161 Ulrichsberg Raiffeisenplatz 1	in Bau	9 Loch (+ 18 gepl.)	75 ha (27 Loch)	-	38.000 S	8.400 S	250 S	-

## 2. Der Golfplatz

### 2.1 Golfplatzarten

- Der 9-Loch-Golfplatz

Gesamtflächenbedarf: ca. 20 - 30 ha

Theoretische Platzkapazität: 132 Spieler pro Tag.

am ehesten geeignet für kleinere Orte, als Ergänzung zu großen Plätzen oder zur Bereicherung eines Kur- und Tourismusangebotes.

Verhältnis der Gesamtbau- und -betriebskosten zur Platzgröße ist ungünstig.

- der 18-Loch-Golfplatz

Gesamtflächenbedarf: ca. 60 ha

Theoretische Platzkapazität: 256 Spieler pro Tag

Durch die höhere Mitgliederzahl, die ein 18-Loch-Platz im Gegensatz zum 9-Loch-Platz aufnehmen kann (in Österreich ca. 600 Mitglieder), ist eine Amortisierung in einem überschaubaren Zeitraum realisierbar.

- Der 27-(36-)Loch-Golfplatz

Gesamtflächenbedarf: ca. 120 ha

Theoretische Platzkapazität: 388 (512) Spieler pro Tag

Lukrative Vermarktung durch gleichzeitigen Spiel- und Turnierbetrieb möglich.

Besonders geeignet für Meisterschaftsplätze, Golfschulen, Plätze mit großen Gästezahlen.

- Golfcenter (Public-Course)

Gesamtflächenbedarf: ca. 10 - 20 ha

durch geringen Flächenbedarf besonders für Verdichtungsgebiete geeignet (dort hohe Bodenpreise)

geringer Zeitaufwand - besonders für Berufstätige besonders geeignet

geringe Errichtungs- und Pflegekosten

kostengünstige Einstiegsmöglichkeit

rasche Amortisation der Anlage

- Übungsanlagen

Gesamtflächenbedarf: ca. 2,5 - 4 ha

sind ein wichtiger Bestandteil jedes Golfplatzes

hier macht der Anfänger seine ersten Erfahrungen

Übungsanlagen dienen Amateuren und Profis zur Korrektur von Fehlern oder um sich einzuschlagen (nähere Beschreibung im Kapitel 8)

beträchtliche Einnahmequelle

Weitere Arten von Golfplätzen sind Kurzplätze, Zielgolfanlagen und Indoor-Golfanlagen (Übungsbetrieb in der Halle).

## 2.2 Kriterien für die Errichtung eines Golfplatzes

- Die Einbeziehung des Golfsportes in Werbekonzeptionen seitens des Tourismus hat eine stärkere Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt zur Folge und ist aus der Sicht der Raumwirksamkeit und Raumverträglichkeit zu prüfen.

Die wichtigsten Einflußfaktoren:

- Internationale Entwicklung -  
aus tourismuspolitischer und sozioökonomischer Sicht
- Regionale Entwicklung

Wirtschaftliches Potential der Region

Infrastrukturelle Voraussetzungen wie Verkehrslage, Unterkunftsangebot usw.

- Örtliche Struktur

Lage in oder Nähe zu Verdichtungsgebieten

Landschaftliche Eignung der Gemeinde

Abstimmung auf Flächenwidmung (derzeitige Nutzung, Gebäudebedarf usw.)

Nähe zu Wasserschutz- oder Schongebieten usw.

- Einzugsgebiet

Ermittlung des Einzugsgebietes zur Berechnung des Spielerpotentials bei der Errichtung eines Golfplatzes

- In Österreich spielen 0,14 % der Bevölkerung Golf. Für eine 18-Loch-Anlage mit ca. 400 Mitgliedern wäre somit ein Einzugsbereich von ca. 300.000 Einwohnern erforderlich.
- Diese Zahl beruht auf der Annahme, daß der Golfer in Österreich bereit ist, 45 Minuten Autofahrt zu einer Golfanlage in Kauf zu nehmen, was je nach Verkehrsverbindung einer Entfernung von 20 bis 45 km entspricht.
- In Regionen mit mehreren Golfplätzen ist das Interesse höher. Hier spielen ca. 0,22 % der Bevölkerung.
- In Gemeinden mit einem Golfplatz spielen 2,1 % der Gesamtbevölkerung Golf, in den Anrainergemeinden 0,83 %.
- In Tourismusgemeinden, Gemeinden in Verdichtungsgebieten, verkehrsgünstig gelegenen Gemeinden, Gemeinden mit Golftradition oder bei Public Courses, Aktivclubs und Übungsanlagen sind weniger als 200.000 Einwohner im Einzugsgebiet der Golfanlage erforderlich.

### 2.2.1 Finanzierung

- Die für das jeweilige Projekt optimale Form der Finanzierung ergibt sich nach genauer Prüfung der Vorstellung der Verantwortlichen und der örtlichen Gegebenheiten.
- Bis 1988 wurden Golfprojekte in Österreich meist als Abschreibungsmodelle konzipiert, seit Inkrafttreten der Steuerreform am 1.1.1989 sind Abschreibungsgesellschaften nicht mehr zulässig.
- Gestaltungsmöglichkeiten der Finanzierung sind:
  - Gemeinnützige Vereine
  - Aktiengesellschaften
  - Leasing
  - Reine Fremdfinanzierung
- Welche Modelle in Zukunft am Markt angeboten werden, wird maßgeblich vom Erfolg oder Mißerfolg der derzeit in Bau befindlichen Golfplätze und damit ihrer Finanzierungsvarianten abhängen.

## 2.2.2 Grundbeschaffung/Flächenbedarf

Tab. 2: Richtgrößen für den Flächenbedarf von Golfplätzen in Hektar

Platzart	Zentralbereich	Übungsbereich	Spielbereich	Gesamt
9-Loch	2	5	23	30
18-Loch	2	6	50	58
27-Loch	3	7	73	83
Golfcenter		je nach Ausstattung		10 - 20
Zielgolfanlage		je nach Ausstattung		3 - 5

- Der Grund kann als Eigentum oder als Pacht bzw. Dauernutzungsrecht in Besitz genommen werden (Pacht durchschnittlich S 10.000,--/ha in Österreich).
- Entzug von Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung: Aus agrarpolitischer Sicht ist der durch Golfplätze verursachte Verlust landwirtschaftlichen Bodens in Verdichtungsgebieten und intensiv genutztem ländlichen Raum im Vergleich zur wesentlich höheren Grundinanspruchnahme für das Wohn- und Siedlungswesen, Gewerbe, Industrie und Verkehr äußerst gering.  
Wegen der agrarischen Überproduktion sowie gelegentlich innerbetrieblicher Schwierigkeiten sieht es die Landwirtschaftskammer als ihre vorrangige Aufgabe, Landwirte, die mit Projekten konfrontiert werden, entsprechend zu beraten. Durch die häufig übliche Verpachtung der Grundstücke ergeben sich vielfältige zivilrechtliche, steuerrechtliche und sozialrechtliche Auswirkungen auf jene Landwirte, auf deren Grundstücken ein Golfplatz erreicht werden soll.
- In zahlreichen Fällen besteht sowohl von Seiten der Grundeigentümer als auch von Seiten der Golfplatzbetreiber der Wunsch, daß von den Grundeigentümern oder deren Angehörigen Arbeiten für den Golfplatz

durchgeführt werden und somit einzelne landwirtschaftliche Arbeitsplätze übernommen werden können.

- Die derzeitigen gewerberechtlichen Schranken machen es unmöglich, diese Tätigkeiten (z.B. Pflege des Golfplatzes) im Rahmen des landwirtschaftlichen Nebenerwerbes auszuüben. Die Landwirtschaftskammer ist daher bemüht, in diesem Bereich eine gesetzliche Änderung der Gewerbeordnung 1973 herbeizuführen.

### 2.2.3 Golfplatzbau

Nachweis der Investitionskosten:

- Platzbau (Greens, Vor-Greens, Abschläge, Spielbahnen, Rauhes, Bunker, ...)
- Be- und Entwässerung
- Abwasserbeseitigung
- Architekten-Honorare
- Maschinenpark
- Platzausstattung
- Gebäude
- Erschließung (Parkplätze, Zufahrtsstraßen, Wasser, Strom, ...)
- Ankauf-, Beratungs-, Marketing-, Finanzierungskosten

Die Kenntnis von diesen Kosten ist wichtig für die Bewilligung eines Golfplatzes, damit die von Betreibern vorgebrachten Wirtschaftlichkeitsangaben auf Plausibilität geprüft und allfällige Folgekosten für die öffentliche Hand vermieden werden (Rückbau).

## 2.2.4 Golfplätze aus der Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes

### INHALT

2.2.4.1 Zur Problematik von Golfplätzen aus der Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes

2.2.4.2 Kriterien der Standortwahl

2.2.4.3 Rechtliche Rahmenbedingungen

2.2.4.4 Inhalt eines Golfplatzprojektes zur Einreichung für das naturschutzrechtliche Verfahren

2.2.4.5 Ausführungs-, Pflege- und Erhaltungskriterien bei der Errichtung von Golfplätzen

2.2.4.6 Schematische Darstellung (Golfplatz-Aufrollung)

#### 2.2.4.1 Zur Problematik von Golfplätzen aus der Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes:

Mit der erforderlichen Anpassung der Landschaft an die speziellen Anforderungen dieser Nutzungsform sind potentielle Belastungen sowohl des Naturhaushaltes, als auch des Landschaftsbildes und des Erholungswertes der Landschaft für die Allgemeinheit verbunden. Naturhaushaltsbezogene Belastungen können sich durch folgende Auswirkungen ergeben.

- Zerschneidung von Lebensräumen
- Veränderung der Artenzusammensetzung der Vegetationsdecke
- Veränderung des Wasserhaushaltes und Chemismus

Landschaftsrelevante Auswirkungen entstehen insbesondere durch:

- Geländeverändernde Maßnahmen, vor allem im Bereich der Abspielplätze und Greens
- Anlage von künstlichen Hindernissen (Wälle, Geländekuppen, Sandbunker, Teiche)
- Möblierung der Landschaft (Stangen, Entfernungsmarken, Einzäunungen)
- Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen, vor allem im Bereich der intensiv gepflegten Spielbahnen

Eine Einschränkung des Wertes der Landschaft für die allgemeine Erholung ist vor allem vor dem Hintergrund des hohen Flächenverbrauches von Golfplätzen (bis zu 60 ha) und der Exklusivität der Nutzung zu betrachten.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, daß Golfplätze je nach Ausgangssituation, in Abhängigkeit von Landschaftstyp, Nutzungsstruktur und räumlicher Nähe zu Siedlungsgebieten, eine Verbesserung oder Verschlechterung von Landschaftsbild, Naturhaushalt und Erholungswert bewirken. In jedem Falle jedoch stellt eine Golfanlage eine, für einen speziellen Nutzungszweck ausgestaltete Kunstlandschaft mit meist parkähnlichem Charakter dar.

#### 2.2.4.2 Kriterien der Standortwahl:

Die nachfolgenden Standortkriterien gelten auch für die naturschutzfachliche Beurteilung von potentiellen Standorten von Golfplätzen im Rahmen des Flächenwidmungsplan-Änderungsverfahrens gemäß § 21 (1) bzw. § 23 O.ö.ROG. Dabei ist insbesondere von Relevanz, ob ein Projektstandort aufgrund der zu erwartenden Teilwirkungen auf Landschaftsbild, Naturhaushalt und Erholungswert insgesamt vertretbar erscheint.

Entsprechend der im Punkt 2. dargestellten Problematik sollten Golfplätze aus naturschutzfachlicher Sicht vorrangig in ausgeräumten, intensiv genutzten agrarischen Produktionslandschaften angelegt werden. In diesen Bereichen könnte durch Einrichtung eines Golfplatzes eine Aufwertung des Landschaftsbildes und gleichzeitig eine Verbesserung der landschaftsökologischen Verhältnisse eintreten (Parklandschaft mit Rückzugsgebiet). Außerhalb derartiger Gebiete gelten folgende Standortkriterien:

Die Errichtung von Golfanlagen auf Flächen, die gemäß den Bestimmungen des O.ö.NSchG. als

- Landschaftsschutzgebiete (§ 7)
- geschützte Landschaftsteile (§ 8)
- Naturschutzgebiete (§ 17)

verordnet sind bzw. für die eine Unterschutzstellung mittels Verordnung vorgesehen ist, ist fachlich abzulehnen.

- Anlagen, die zur Gänze oder zum überwiegenden Teil in naturnahen Landschaften oder reichhaltig strukturierten, in ihrer ursprünglichen Form weitgehend erhaltenen agrarischen Kulturlandschaften zu liegen kommen, sind in ihrer Gesamtheit abzulehnen.
  
- Teilflächen, die innerhalb der 500 m bzw. der 200 m Uferschutzzone von Seen und Flüssen gemäß § 5 und § 6 O.ö.NSchG. zu liegen kommen, dürfen für diesen Nutzungszweck nur dann herangezogen werden, wenn es die naturräumlichen und landschaftsräumlichen Gegebenheiten erlauben und die allgemeine Erholungsfunktion nicht beeinträchtigt wird.
  
- Die 50 m Uferschutzbereiche von Flüssen und Bächen gemäß § 6 O.ö.NSchG. sind hinsichtlich der Anlage von Spielbahnen als "Tabuzonen" zu betrachten.
  
- Erholungslandschaften mit einer gut ausgebauten Erholungsinfrastruktur dürfen für Golfanlagen nicht herangezogen werden, wenn dadurch die Erholungsfunktion dieser Landschaft für die Allgemeinheit beeinträchtigt wird.
  
- Teilgebiete, die reichhaltige Landschaftsstrukturen (Bäume, Hecken, Flurgehölze, Alleen, markante geologische Formationen etc.) aufweisen oder eine andere hohe landschaftliche oder ökologische Wertigkeit besitzen, dürfen nur dann für die Errichtung eines Golfplatzes verwendet werden, wenn der Erhalt

dieser Strukturen gesichert ist. Eine unter Umständen erforderliche teilweise Beseitigung derartiger Landschaftselemente darf nur in untergeordnetem Ausmaß erfolgen, wobei ein entsprechender Ersatz vorzusehen ist.

- Moor- und Lehmböden, Böden mit hohem Grundwasserstand sowie Trockenrasenflächen dürfen nicht für diesen Nutzungszweck herangezogen werden.

### 2.2.4.3 Rechtliche Rahmenbedingungen

- Oberösterreichisches Raumordnungsgesetz 1972:

Der Bestimmung des § 18 Abs. 2 zufolge sind Flächen des Grünlandes, die nicht für die Land- und Forstwirtschaft bestimmt sind, im Flächenwidmungsplan gesondert auszuweisen. Die Widmung eines Areals als Grünland-Erholungsfläche mit der Spezifizierung des Nutzungszwecks "Golfplatz" ist daher als grundlegende Voraussetzung für die Realisierbarkeit dieser Nutzungsabsicht anzusehen und hat allen anderen Behördenverfahren voranzugehen. Nachdem Golfanlagen aufgrund der nutzungsbedingten Maßnahmen geeignet sind, eine maßgebliche Veränderung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes zu bewirken, kommt der Beurteilung der Naturschutzbehörde in diesem Verfahren ein besonderer Stellenwert zu.

- Oberösterreichisches Natur- und Landschaftsschutzgesetz 1982:

Nach erfolgter Widmung einer Grundfläche als Golfplatz ist für jene Maßnahmen, für die ein Bewilligungstatbestand gemäß § 4 O.ö.NSchG. vorliegt (Errichtung von Gebäuden, geländegestaltende Maßnahmen, Rodung von Busch- und Gehölzgruppen sowie von Heckenzügen, Durchführung von Drainagen ...) eine naturschutzbehördliche Bewilligung erforderlich. In Uferschutzbereichen gemäß § 5 und § 6 leg. cit. bedürfen alle Maßnahmen, die geeignet sind, eine Veränderung des Land-

schaftsbildes zu bewirken, eines positiven Feststellungsbescheides der Behörde.

Weitere mögliche Verfahren:

- wasserrechtliche Bewilligung

Für die Wasserentnahme aus Oberflächengewässern oder die Einleitung in Oberflächengewässer sowie für Maßnahmen, die eine Auswirkung auf das Grundwasser haben können, ist eine wasserrechtliche Bewilligung erforderlich.

- forstrechtliche Bewilligung

Für die Rodung von Waldflächen, die dem Forstgesetz unterliegen.

- Baubewilligung

Für den Neu-, Zu- und Umbau von Gebäuden.

#### 2.2.4.4 Inhalt eines Golfplatzprojektes zur Einreichung für das naturschutzbehördliche Verfahren

- Planteil:

Übersichtsplan: Maßstab 1:20.000

Lageplan: Maßstab 1:5.000 bis 1:10.000

Bestandsplan: Maßstab 1:5.000

Natürliche und künstliche Gliederungselemente, z.B. Wald, Grünland, Acker, fließende und stehende Gewässer, Ufergehölz, Hecke, Feldgehölz, Baumgruppe, markanter Einzelbaum, anstehende Gesteinsformation, landschaftsprägende Geländeformation wie Steilböschung, Talschaft, etc., Biototyp wie z.B. Naßwiese, Trockenrasen, Halbtrockenrasen, Magerwiese, Fettweide etc; Bauobjekt, Kleindenkmal, Straße, Wanderweg u.ä.; "Tabuzonen", die bei den technischen Ausführungsarbeiten nicht beansprucht werden dürfen.

Gestaltungsplan: Maßstab 1:1.000 bis 1:5.000

Gesamtdarstellung sämtlicher baulicher Einrichtungen, Wege, Spielablauf, Aufforstungen, Landschaftselemente und -strukturen usw.

Technischer Ausführungsplan: Maßstab nach Erfordernis  
Schnitte

Entwässerungsplan: Maßstab nach Erfordernis

Entwässerungsfläche, Dränstrang, Vorfluter, Schacht, Schönungsteich etc.

Bepflanzungsplan: Maßstab 1:5.000 oder je nach Erfordernis, Pflanzenliste, Grassamen- und Wiesenkräutermischung

- Textteil: Interessensdarlegung

Technische Beschreibung sämtlicher Ausführungsmaßnahmen

Ausmaß der Wasserentnahme, Wasserverbrauch, Wasserbelastung, Hydrographische Daten des Vorfluters, Kläranlage

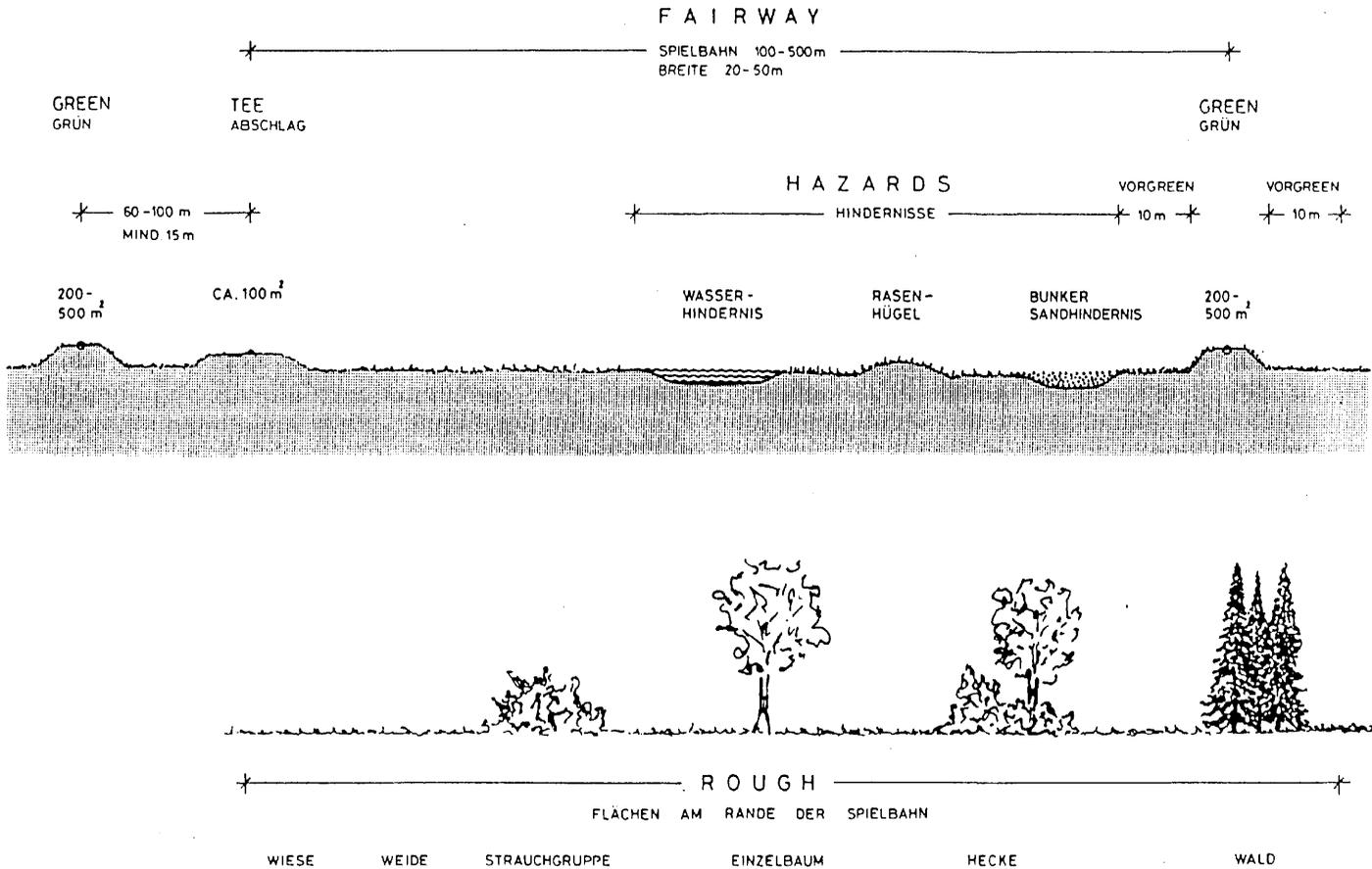
Beschreibung der jährlich erforderlichen Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen, Düngemittel, Einsatz von Herbiziden, Fungiziden, Pestiziden, Produktbeschreibung und Menge.

#### 2.2.4.5 Ausführungs-, Pflege- und Erhaltungskriterien bei der Errichtung von Golfplätzen

- "Tabuzonen" (z.B. Flächen mit vorhandenen Biotoptypen wie Naßwiesen, Trocken- und Halbtrockenrasen, Sumpfwiesen etc.) dürfen auch bei der Bauausführung keinerlei Beeinträchtigungen erfahren.
- "Pufferzonen" (Roughs) sind großzügig und weiträumig zu schaffen bzw. zu erhalten. Ein 18-Loch-Golfplatz soll daher möglichst eine Fläche von mindestens ca. 60 ha einnehmen.
- Klubhaus, Geräte- und Wirtschaftsräume etc. sind nach Möglichkeit in bestehende Gebäude zu integrieren. Für diesen Zweck erforderliche Neubauten müssen so gestaltet sein, daß sie sich in das Landschaftsbild gut einfügen.  
Weitere Objekte (Appartements, Gastronomische Einrichtungen etc.) sind grundsätzlich im gewidmeten Bauland unterzubringen.
- Bei der Durchführung von geländegestaltenden Maßnahmen darf die aktuelle landschaftliche Charakteristik nicht wesentlich verändert werden.
- Die Gestaltung der Roughs hat sich nach den lokal vorhandenen Gräser-, Stauden-, Gebüsch- und Waldformationen zu richten. Auf eine Düngung ist bei diesen Flächen zu verzichten. Weiters soll nur eine einmalige, späte Mahd pro Jahr erfolgen.

- Die Fairways sind möglichst schmal auszuführen, um den ökologisch wertvolleren Roughs ein größeres Flächenausmaß zu sichern.
  
- Die Zahl der an sich im Landschaftsbild stark hervortretenden Sandbunker ist möglichst gering zu halten und auf gedeckte Lagen zu beschränken. Die Bunker sind mit örtlich vorkommendem Material auszugestalten.
  
- Kunstrasen dürfen nicht Verwendung finden.
  
- Auf eine Drainagierung von Randflächen ist weitgehend zu verzichten. Auf jeden Fall muß abgeleitetes Drainagewasser gereinigt werden (z.B. Schönungsteiche).
  
- Bei einer unter Umständen beabsichtigten Wasserentnahme aus Fließgewässern muß MNQ völlig und MQ zu 95% erhalten bleiben.
  
- Bei den laufenden Pflege- und Erhaltungsarbeiten ist darauf zu achten, daß mit Ausnahme der intensiv zu behandelnden Greens alle anderen Wiesenflächen, insbesondere auch die Fairways, möglichst extensiv behandelt werden (Reduzierung der Mahd auf das unbedingt erforderliche Ausmaß, nach Möglichkeit Verzicht auf Düngereinsatz).
  
- Organischen Düngern sind anstelle von mineralischen Düngern der Vorzug zu geben. Der Einsatz von Pestiziden ist völlig zu vermeiden.

- Anfallendes Mähgut und Holz aus Pflegeschnitten sind, soweit sie nicht innerhalb einer landwirtschaftlichen Nutzung verwendet werden können, auf örtlich festzulegenden Kompost- bzw. Rotte-Deponien für die Humusgewinnung aufzubereiten.
- Sollte ein Golfplatz nicht weiter betrieben werden, so ist die Folgenutzung (z.B. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Erholung) auch unter Berücksichtigung der Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes festzulegen.



H.-P. TURK

## 2.2.5 Golfanlagen und Gewässerschutz

### 2.2.5.1 Einleitung

Eine hohe Qualität des Sportplatzes bedeutet optimale Pflege, eine attraktive golf-spezifische Infrastruktur, gute Spielbedingungen. Dies gilt für Anlagen unabhängig von ihrer Größe, denn auch kleine (9-Loch-)Anlagen tendieren immer zum Ausbau derselben.

Bei der Planung und Errichtung steht naturgemäß der Ausgangszustand im Mittelpunkt. Fragen nach Auswirkungen auf die Umwelt durch Änderungen in der Nutzung, Errichtung der nötigen Infrastruktur u.dgl. stehen somit im Vordergrund. In diesen Hinweisen sollen aber auch Fragen einer späteren Verwendung des Anlagenareals, nach Auflassung des Golfplatzes, angesprochen werden. Führt die Änderung der Nutzung, Verwilderung oder Verwendung des Areals für den ursprünglichen Zweck (vor Errichtung des Golfplatzes) nach Auflassen der Anlage zu einer (neuen) Umweltbelastung oder ist eine solche auszuschließen? Dieser Frage nach dem "Danach" muß aus der Sicht der Wasserwirtschaft in zweierlei Hinsicht Rechnung getragen werden:

- Wie verändert sich der Wasserhaushalt (der Grund- und Oberflächengewässer) beim Bau, Betrieb und Auflassen einer Golfanlage?
- Welche rechtlichen und wirtschaftlichen Folgen haben Sanierungsmaßnahmen (wie etwa die Erklärung zum Grundwassersanierungsgebiet, Revitalisierungen, flußbauliche und allgemein wasserwirtschaftliche Planungen), die aus ökologischen und/oder gesundheitlichen Gründen ergriffen werden müssen?

Die Diskussion um Golfplätze steht im Spannungsfeld zwischen Beeinträchtigung naturnaher Landschaften und Chancen für eine ökologische Standortaufwertung in landwirtschaftlichen Gebieten. Beiden Aspekten gelten die folgenden Ausführungen.

### 2.2.5.2 Wasserrechtliche Aspekte

Im folgenden Abschnitt werden die wichtigsten wasserrechtlichen Aspekte im Rahmen der Planung und des Betriebes von Golfanlagen angesprochen. Naturgemäß finden nicht alle Regelungen bei jedem Projekt Anwendung, dennoch spiegeln sie die vielfältigen Aspekte der wasserspezifischen Golfplatzplanung wieder.

Prinzipiell gilt für Maßnahmen, die das Grundwasser gefährden, die Bestimmung § 32 Abs. 2 lit. c des Wasserrechtsgesetzes, die da lautet: "Der Bewilligung im Sinne des Abs. 1 bedürfen insbesondere: ... (c) Maßnahmen, die zur Folge haben, daß durch Eindringen (Versickern) von Stoffen in den Boden das Grundwasser verunreinigt wird." § 32 Abs. 2 lit. f legt die Obergrenzen für die Ausbringung von Düngemitteln fest, bei deren Überschreitung eine wasserrechtliche Bewilligung erforderlich ist. Nach § 32 (Einwirkung auf die Beschaffenheit von Gewässern) und § 99 sind Maßbaggerungen bewilligungspflichtig. Ein Anschneiden von artesischen Grundwasserhorizonten zum Zwecke der Nutzung (z.B. infolge von Geländekorrekturen) fielen unter § 10. Trockenbaggerungen werden von § 31 (a) erfaßt. Der Schutz von Wasserversorgungsanlagen (§ 34 Schutz- und Schongebiete) und die Sicherung der zukünftigen Wasserversorgung (§ 35) dienen u.a. als Grundlagen für die Beurteilung der Standortverträglichkeit einer Golfanlage bzw. Teilen eines Golfplatzes. Sowohl Aspekte der Verunreinigung als auch der Ergiebigkeit der Wasserversorgung werden hier angesprochen. Im Fall eines Widerstreits zwischen bestehenden Wasserrechten und geplanten Wasserbenutzungen kommt § 16, im Widerstreit zwischen geplanten Wasserbenutzungen § 17 zum Zug. Ein Projekt, das mit den von § 105 erfaßten öffentlichen Interessen nicht in Einklang zu bringen ist, würde als nicht genehmigungsfähig aus dem Widerstreit ausscheiden. Ein Widerstreit aller konsensfähigen Projekte ist daher nur nach § 17 Abs. 1 möglich.

Bei Erschließungen oder Ausleitungen zur Wasserversorgung der Golfanlage (Gebäude, Bewässerung etc.) können folgende Abschnitte des Wasserrechtsgesetzes u.a. von Bedeutung sein:

- § 13 Maß und Art der Wasserbenutzung
- § 25 Einschränkung bestehender Wasserbenutzungsrechte bei Wassermangel
- § 66 Schutz des landwirtschaftlichen Wasserbedarfs.

§ 52 Abs. 3 über die Anpassung an die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse führt überdies aus:

"Wasserberechtigte, deren Wasserbedarf für Verbrauchszwecke fremde Trink- oder Nutzwasserversorgungen erschwert, können, soweit es ihnen billigerweise zuzumuten ist, zu Einsparungen ihres Wasserbezuges durch Rücknahme von Brauchgewässern in den Wasserkreislauf des Betriebes, durch sonstige Rückgewinnung u.dgl. verhalten werden."

Eine Einbeziehung der Drainage- und Regenwässer bei der Anlagenbetriebsführung wird demnach möglich bzw. dringend nahegelegt. Eine Kreislaufführung der durch Düngung und Pflanzenschutz belasteten Drainagewässer der Areale mit intensiver Pflege könnte auch aufgrund der Emissions- und Immissionsbegrenzungen (§ 33 b, § 33 d) nötig sein. § 40 regelt die wasserrechtliche Bewilligung von Entwässerungsanlagen.

Eine möglichst wassersparende Bewirtschaftung der Anlage und eine weitgehende Schonung der durch den Bau, Betrieb und die Auflassung der Anlage betroffenen Gewässer entspricht auch § 13 Abs. 1 und Abs. 4 (Maß und Art der Wasserbenutzung):

"§ 13 (1) Bei der Bestimmung des Maßes der Wasserbenutzung ist auf den Bedarf des Bewerbers sowie auf die bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse, insbesondere auf das nach Menge und Beschaffenheit vorhandene Wasserdargebot mit Rücksicht auf den wechselnden Wasserstand, beim Grundwasser auch auf seine na-

türliche Erneuerung, sowie auf möglichst sparsame Verwendung des Wassers Bedacht zu nehmen. Dabei sind die nach dem Stand der Technik möglichen und im Hinblick auf die bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse gebotenen Maßnahmen vorzusehen.

(4) Das Maß der Wasserbenutzung ist in der Bewilligung in der Weise zu beschränken, daß ein Teil des jeweiligen Zuflusses zur Erhaltung eines ökologisch funktionsfähigen Gewässers sowie für andere, höherwertige Zwecke, insbesondere solche der Wasserversorgung, erhalten bleibt. Ausnahmen hievon können befristet zugelassen werden, insoweit eine wesentliche Beeinträchtigung des öffentlichen Interesses nicht zu besorgen ist."

Die Nutzung der Gewässer muß auch mit den Zielvorstellungen des § 53 (wasserwirtschaftliche Rahmenpläne) und wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügungen (§ 54) in Einklang stehen.

§ 33 f des Wasserrechtsgesetzes führt in diesem Zusammenhang neue Möglichkeiten zur Grundwasser-Sanierung ein. Probleme können dann auftreten, wenn sich die ganze Anlage oder Teile derselben (insbesondere jene, die einer intensiven Nutzung unterliegen) im Bereich eines Grundwasser-Sanierungsgebietes befinden. Eine Schwellenwert-Verordnung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft steht zur Zeit noch aus. Fragen nach Ausnahmen gemäß § 33 f (4) ganzer Anlagen oder von Anlagenteilen bleiben offen. § 33 f (6) legt Entschädigungsansprüche im Falle einer Erklärung zum Grundwasser-Sanierungsgebiet fest. Die Entschädigung der Einkommensminderungen bei Golfplätzen können dabei aber eklatant höher sein als die landwirtschaftlicher Flächen.

Wenn Golfanlagen oder Teile derselben (Gebäude etc.) im Hochwasserabflußbereich liegen, kommt § 38 zur Anwendung. Im Zuge des Anlegens eines Golfplatzes ausgeführte Schutz- und Regelungswasserbauten werden von § 41 erfaßt.

### 2.2.5.3 Golfanlagengestaltung und Wasserwirtschaft

Anforderungen des Golfsports für eine Anlage sind u.a.:

- eine reizvolle, ruhige und abwechslungsreiche Landschaft mit geeigneter Bodenstruktur (leichte, sandige Böden),
- lange, breite und taktisch ausgeklügelte Bahnen,
- Erweiterungsmöglichkeiten des Areals,
- eine kostengünstig hergestellte, leicht zu pflegende (maschinengerechte) Anlage,
- eine funktionierende Infrastruktur, die neben Versorgungs- und Verkehrseinrichtungen auch Übungs- und Freizeiteinrichtungen anbietet.

Jede Golfanlage besitzt ein Mindestmaß an Infrastruktureinrichtungen. Der Bau, Betrieb und das Auflassen dieser Anlagenteile werfen eine Vielzahl unterschiedlicher wasserwirtschaftlicher Fragestellungen auf, die von der Versorgung mit Wasser über die Abwasser-Entsorgung bis zum Grundwasser- und Gewässerschutz reichen. Schwerpunktmäßig greift der folgende Abschnitt Problemstellungen heraus, die bei der Planung und Bewertung von Projekten Beachtung finden sollten.

Zu den Infrastruktureinrichtungen gehören u.a.:

- Spiel- und Übungseinrichtungen (Spielbahn (Fairways), Abschlag (Tee), Grün (Green), Vorgrün (Collar), Rauhe (Semirough, Rough, Hardrough), Hindernisse (Hazards), Übungswiese (Driving Range), Golf Akademie, Pitching Area, Putting Grün, Bunker, u.dgl.)
- Be- und Entwässerungsanlagen, dazugehörige Pumpanlagen

- Wirtschaftsgebäude (Geräte- und Lagerschuppen für den Maschinenpark, Abwasserbeseitigungs- und Wassergewinnungsanlagen u.dgl.)
- Clubhaus (Gastronomie, Verwaltung, Sanitär- und Umkleideräume, "Pro-Shop" (Golfgeschäft) und Wohnanlagen).
- Zufahrtsstraßen, Parkplätze, Leitungstrassen (Strom, Gas, Wasser, Kanal)
- Hallenübungsanlagen ("Indoor"-Anlage)
- Abschlag- und Regenhütten
- Sonstige Ausrüstungsgegenstände (Warnschilder, Abschlagsmarkierungen, Papierkörbe, Fahnenstangen, Zäune, Abschlagmatten, Bänke u.dgl.)

Pflegeempfehlungen des Golfsports für eine 18-Loch-Golfanlage finden sich in Tabelle 1. Die im § 32 Abs. 2 lit. f Wasserrechtsgesetz festgelegten Obergrenzen für die Düngung, deren Überschreitung eine wasserrechtliche Bewilligung nötig macht, liegen für landwirtschaftliche Nutzflächen ohne Gründeckung bei 175 kg Reinstickstoff je ha und Jahr auf landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Gründeckung einschließlich Dauergrünland oder mit stickstoffzehrenden Fruchtfolgen bei 210 kg Reinstickstoff je ha und Jahr. Im Bereich der Greens (Grün) und Collars (Vorgrün), möglicherweise der Tees (Abschläge), und unter Umständen auch auf den Fairways (Spielbahnen) liegt eine Überschreitung dieser Obergrenzen vor. Es wird daher Teil einer wasserrechtlichen Bewilligung sein, entsprechend den Standortverhältnissen die Düngegaben festzulegen. Naturgemäß sind die Anforderungen an die Düngemittel je nach Anlagenteil unterschiedlich. Das Bändchen über unterschiedliche Düngemittel, ihre Zusammensetzung und die Pflanzenverfügbarkeit der darin enthaltenen Nährstoffe

soll bei der Festlegung der zu verwendenden Dünger und der Abschätzung ihrer Wirkung hilfreich sein.

Eine Umlegung der Dünge- und Pflanzenschutzmittelgaben auf die Gesamtfläche der Anlage verfälscht das Bild und ist deshalb unzulässig. Für die Bewertung der punktförmigen bzw. kleinflächigen Belastung durch die intensiv gepflegten Anlagen-  
teile sind daher hydrogeologische Profile an ausgewählten Stellen zweckmäßig. Für die Beweissicherung über den Einfluß von Golfanlagen auf das Grundwasser sind Sonden bis zum Grundwasserstau und chemische Analysen des Grundwassers in festzulegenden Intervallen empfehlenswert. Derartige Vorkehrungen erscheinen auch hinsichtlich § 33 f (4,), (5), (6), Wasserrechtsgesetz sinnvoll.

Vergleiche der Beeinflussung der Gewässer (Oberflächen- und Grundwasser) durch eine Golfanlage mit der vorhergehenden Nutzung des Areals ist nur bedingt möglich:

- Eine Verringerung bzw. ein Einstellen der Düngung in Anlagenteilen wie Rough, Semiroughs u.dgl. stellt sicherlich eine Verbesserung aus wasserwirtschaftlicher Sicht dar. Intensiv genutzte Anlagenteile wie Greens, Collars, Tees dagegen sind potentielle Belastungsquellen, deren Nutzung durchaus an eine intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung heranreicht bzw. diese übertrifft. Je nach Untergrundverhältnissen (Bodenprofile, hydrogeologische Profile u.dgl.) muß deshalb im Einzelfall über die Standortverträglichkeit dieser Anlagenteile entschieden werden.
  
- Der Vergleich der Golfanlage sollte nicht mit Ackerland, sondern mit Grünland erfolgen, da in beiden Fällen eine geschlossene Vegetationsdecke vorliegt. Bestimmungen über Schongebiete, Grundwassersanierungsgebiete und allgemeinen Überlegungen des Grundwasser- und Bodenschutzes wird so Rechnung getragen.
  
- Eine spätere Nutzung des Areals bei Auflassung der Golfanlage bzw. Änderung der Anlagennutzung, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht eine Schlechterstellung darstellt, hat zu unterbleiben.

Die Anlage von Teichen zur Speicherung der Drainagewässer zu Zwecken der Bewässerung oder zur Landschaftsgestaltung ist durchaus im Sinne einer Kreislauf-Führung des Wassers. Durch die erhöhte Belastung dieser Wässer mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und die Gefahr des Übergehens der Teiche (Wasserzufuhr, stärkere Regenfälle) und Versickerns im Teich oder dessen Umgebung können aber auch diese Gestaltungselemente potentielle Gefahrenherde sein. Eine Einzelbewertung je nach Standortverhältnissen ist daher auch hier zweckmäßig.

Da Einzel- wie auch Gemeinschaftswasserversorgungsanlagen durch Verschmutzungsfahnen im Grundwasser aufgrund punktförmiger Belastung betroffen sein können und die Aufnahmekapazität des Bodens

im intensiv gepflegten Bereich durch den massiven Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln gering ist, sollten diese lokalen Belastungen Beachtung finden.

Erosionserscheinungen aufgrund der Nutzungsänderung (z.B. Rodung von Bergwald etc.) oder beim Bau der Anlage sind zu berücksichtigen.

#### 2.2.5.4 Wasserwirtschaftliches Anforderungsprofil

Ziel einer umweltgerechten Planung einer Sportanlage muß es sein, u.a. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten oder zu verbessern. Je nach Standort und anderen Rahmenbedingungen wird diese Zielvorgabe auf unterschiedliche Weise zu erreichen sein. Die in der Folge ausgeführten Hinweise und Forderungen müssen deshalb bei jedem Projekt gesondert auf ihre Relevanz geprüft werden. Erste Option einer Planung muß die Verhinderung von Schäden sein. Erst als zweite Option kann ein Ausgleich bzw. eine Minderung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes ins Auge gefaßt werden. Bei der Planung von Golfplätzen lassen sich daher folgende Zonen unterscheiden:

##### A. ROTE ZONEN (AUSSCHLUSSGEBIETE)

Rote Zonen oder Ausschlußgebiete sind Bereiche, in denen die Errichtung einer Golfanlage aus wasserwirtschaftlicher Sicht nicht erfolgen kann. Dazu gehören u.a.:

- Grundwasserschutzgebiete
- Wassernotstandsgebiete
- Grundwassersanierungsgebiete
- Naturschutzgebiete und Nationalparks
- Schutzwaldzonen
- Karstgebiete
- Gebiete mit einem hohen Anteil ökologisch und wasserwirtschaftlich wertvoller Flächen (z.B. Feuchtbioptope, Moorlandschaften, Naßwiesen, Seeneinzugsgebiet)

- Schongebiete mit ausdrücklichem Verbot für die Errichtung von Golfplatzanlagen

#### B. GELBE ZONEN (EINSCHRÄNKUNGSGEBIETE)

Gelbe Zonen oder Einschränkungsgelände sind Bereiche, in denen die Errichtung einer Golfanlage aus wasserwirtschaftlicher Sicht nur mit Vorbehalt bzw. Einschränkungen erfolgen kann. Dazu zählen u.a.:

- Schongelände
- Landschaftsschutzgebiete und Schutzzonen von Naturparks an Gewässern
- Gebiete mit erhöhter Grundwasserbelastung
- Erholungszonen an Gewässern von allgemeinem öffentlichem Interesse
- Gebiete, in denen Nutzungsänderungen zu nachteiligen hydrologischen Veränderungen (Abflußbeschleunigung, Erosionsgefahr u.dgl.) führen
- Einzugsgebiete von Wasserversorgungsanlagen

#### C. GRÜNE ZONEN (EIGNUNGSZONEN)

Grüne Zonen oder Eignungszonen sind Bereiche, in denen die Errichtung einer Golfanlage aus wasserwirtschaftlicher Sicht möglich ist. Dazu zählen u.a.:

- Intensiv genutzte, ökologisch verarmte Kulturlandschaften (überwiegend Ackerland)

- Fremdenverkehrsgebiete mit geeigneten hydrogeologischen Verhältnissen und hinreichender wasserwirtschaftlich relevanter Ver- und Entsorgung
- Zu regenerierende Areale (z.B. Abraumhalden u.dgl.)
- Flächen, deren Einbeziehung zu keiner nachweislichen Veränderung der Qualität der Gewässer (Oberflächenwässer und Grundwasser) führt
- Flächen, deren Erholungswert nicht im allgemeinen öffentlichen Interesse liegt
- Flächen, denen eine Nutzungsänderung nachweislich positive Auswirkungen auf die Gewässerqualität bringt.

Zur Beurteilung der wasserwirtschaftlichen Gegebenheiten und zur Bewertung der zu erwartenden Veränderungen sind aus der Sicht der Wasserwirtschaft folgende Angaben und Darstellungen zu fordern:

- a) Erkundung hydrogeologischer Verhältnisse und Unbedenklichkeitsnachweis

An ausgewählten Stellen sollen durch das Abteufen von Kontroll-Sonden die Grundwasserverhältnisse und der Chemismus des dem Anlagenareal zufließenden und von diesem abfließenden Grundwassers bestimmt und regelmäßig kontrolliert werden. Dieser Unbedenklichkeitsnachweis erscheint hinsichtlich etwaiger Forderungen gemäß § 32 und § 33 f Wasserrechtsgesetz geboten.

- b) Pflegekonzept und Führung eines Nachweisbuches

Das Wasserrechtsgesetz legt die Höchstgrenzen für die Düngung landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandes

fest, bei deren Überschreitung eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich ist. Eine negative Beeinflussung des Grundwassers kann bei entsprechendem Bodenaufbau jedoch bei wesentlich niedrigeren Düngegaben erfolgen. Andererseits können dichte Bodenschichten einen Schutz vor Verunreinigungen bieten. Eine Bodenuntersuchung (mit Profil) ist deshalb zur Abschätzung der erforderlichen Düngegaben vorzulegen. Dabei sind etwaige Veränderungen im Profilaufbau, die durch Geländekorrekturen, Bodenaustausch oder Bodenbearbeitung entstehen, in die Bewertung miteinzubeziehen.

Platztechnische Veränderungen und Unterbrechungen der Vegetationsnarbe wie bei Bunkers, Teichen u.dgl. sind ebenfalls bei einer Abschätzung der Düngeauswirkungen zu berücksichtigen.

Aufbauend auf diesen Untersuchungen hat der Golfplatzbetreiber ein Pflegekonzept vorzulegen, das Teil des landschaftspflegerischen Begleitplans sein kann. Hierin sollen neben spieltechnischen Anforderungen auch der Biotop- und Gewässerschutz Eingang finden. Art und Maß der Pflege, insbesondere Art und Menge der ausgebrachten Dünge- und Pflanzenschutzmittel, sind in diesem Konzept festzulegen und in einem Nachweisbuch evident zu halten.

Intensive Pflegemaßnahmen sind auf das unbedingt nötige Maß zu beschränken. Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln unterliegt der Dokumentation durch den Giftbezugschein beim Kauf (Chemikaliengesetz § 29) sowie dem Sachkundenachweis laut Bodenschutzgesetz (in Vorbereitung), die Begründung für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und eine zeitliche Begrenzung sind erforderlich. Die tatsächliche Ausbringung ist kontrollierbar im Nachweisbuch einzutragen.

Biologischen Pflanzenschutzmaßnahmen (die Förderung natürlicher Feinde und dadurch bedingte Förderung der Artenvielfalt) und mechanischen Maßnahmen ist bei der Pflege der Vorzug zu geben.

Künstliche Abdichtungen hoch belasteter Anlagenteile gegen das Grundwasser, etwa durch Folien, künstliche Bodenverdichtung u.dgl., sind auf ihre Durchführbarkeit und Möglichkeiten der Wartung zu prüfen. Dabei ist nicht nur die Belastung während des Betriebs der Anlage, sondern auch die nach deren Auflassung zu berücksichtigen (z.B. Dichtheit, Nagetierbeständigkeit, die Entleerung etwaiger Sammelschächte etc.).

Für den biologischen Pflanzenschutz und den damit verknüpften Artenschutz ist hinsichtlich der Anlagenpflege daher zu empfehlen:

- einmalige Mahd der Roughs (Ende August)
- zweimalige Mahd (Anfang Juli, Ende August), wenn eine Ausmagerung des Standortes nötig ist
- Auf sehr mageren oder feuchten Standorten kann eine Mahd in drei Jahren zur Unterdrückung aufkommender Gehölze genügen.
- Nach zwei bis drei Jahren der Düngung führt das Belassen des Schnittgutes auf den Spielbahnen zum Einpendeln des Nährstoffhaushaltes.

#### c) Nachweis über die Entsorgung von Abwässern und Abfällen

Da sich Golfanlagen häufig in dezentraler Lage befinden, ist der Nachweis der geordneten Abfuhr und Entsorgung der Abwässer und Abfälle zu erbringen.

Die Kompostierung des Schnittgutes ist sinnvoll, wenn dabei aber folgende Punkte beachtet werden:

Das Eindringen von Sickersäften in den Untergrund ist zu verhindern (Befestigung des Kompostierplatzes).

Besonderes Augenmerk ist dem möglicherweise hochbelasteten Mähgut der intensiv gepflegten Anlagenteile zu schenken. Je nach Abbaubarkeit der verwendeten Pflanzenschutzmittel ist die Lagerung und weitere Verwendung des Kompostes festzulegen.

d) Nachweis der Versorgung mit Trink- und Bewässerungswasser

Die Versorgung mit einer ausreichenden Menge an Bewässerungswasser kann besonders in Grundwassermangelgebieten und/oder bei der Entnahme aus Oberflächengewässern (Restwassermenge!) zu Problemen führen. Einer weitgehenden Kreislaufführung der Wässer (Drainagewässer, Dachwässer etc.) ist deshalb der Vorzug zu geben. Gefahren der Versickerung belasteter Wässer in Grundwasseraufschlüssen (Naßbaggerungen, Teichen in Schottergruben u.ä.) ist bei der Planung vorzubeugen. Bei der Einleitung der Drainagewässer in Oberflächenwässer sind die geltenden Emissions- und Immissionsrichtlinien einzuhalten.

e) Bodenversiegelungen

Bodenversiegelungen sind hintanzuhalten und Regenwässer nach Möglichkeit zu verwenden oder zu versickern. Für unbedingt notwendige Erschließungsmaßnahmen (Zufahrtswege, Parkplätze etc.) ist eine wassergebundene Bauweise zu verwenden. Bei der ökologischen Begleitplanung für die Anlage ist eine negative Veränderung des Abflußverhaltens (Abflußbeschleunigung, Erosionsgefahr etc.) zu verhindern. Die Verhinderung von Bodenversiegelungen stellt jedoch nur einen Beitrag dazu dar.

f) Gewässerübersicht und ökologische Planung

Eine flächendeckende Darstellung der auf dem Anlagenareal und seiner unmittelbaren Umgebung befindlichen Gewässer und Feuchtflächen hat zu erfolgen. Die betroffenen Fließgewässer

sind nach der ökomorphologischen Gewässerbewertung nach Werth zu kartieren. Diese Unterlagen können auch im Rahmen einer ökologischen Begleitplanung vorgelegt werden.

Ein Aufstau naturnaher Fließgewässer (z.B. zum Zweck der Beregnung) und somit eine Veränderung der Biozönose hat zu unterbleiben. Eine Revitalisierung bereits verbauter Fließgewässer und ehemaliger Naßflächen ist nach Möglichkeit anzustreben.

Wie auch bei Waldrändern, Gehölzbepflanzungen und sonstigen schützenswürdigen Biotopflächen ist auch an Gewässerufeln ein 10 bis 25 m breiter Pufferstreifen vorzusehen. An Bächen und Gräben sollen durch unterschiedliche Wassertiefenzonierung und die Ausbildung flacher Uferabschnitte abwechslungsreich gestaltet werden. Eine Renaturierung ehemaliger Feuchtfelächen kann durch das Entfernen der Drainleitungen und die darauffolgende Wiedervernässung bewerkstelligt werden.

### 3. Regionale Eignungszonen für Golfplätze in Oberösterreich

- Durch die unterschiedliche Raumstruktur bietet sich eine Differenzierung in 3 Kategorien mit verschiedenen strategischen Ausgangssituationen an:

Verdichtungsgebiete

Tourismusgemeinden

Ländlicher Raum

#### 3.1 Verdichtungsgebiete

Bei der Errichtung eines Golfplatzes in Verdichtungsgebieten sind folgende Kriterien maßgeblich:

- große Bevölkerungszahl und daraus resultierendes Spielerpotential
- Erhaltung von Freiflächen statt Bebauung
- Naherholung in zumutbarer Entfernung
- umfangreiches Rahmenangebot für Golfspieler
- zusätzliches Freizeitangebot für Geschäftsreisende, Kultur- und Kongreßtouristen
- Kooperation mehrerer Clubs (Maschinenringe, gemeinsame Marketing usw.)
- geringe saisonelle Schwankungen aufgrund der o.a. Zielgruppen

Hinsichtlich der ökonomischen Aussichten ist die Situation in Verdichtungsgebieten günstig. Dank des lokalen Golfspielerpotentials kann zwischen drei Möglichkeiten gewählt werden:

traditioneller Club (meist zahlungskräftige Golfspieler)  
Aktivclubs (für breite, sportinteressierte Öffentlichkeit)  
Public Courses (frei zugänglich für jedermann)

Rolf Eschenbach berechnet für traditionelle Clubs, Aktivclubs und Public Courses in Verdichtungsgebieten folgende Musterkalkulation:

Traditioneller Club

	schlechteste Variante	günstigste Variante
Einnahmen	6,833.000	11,786.000
Ausgaben	6,011.000	8,772.000
<hr/>		
Überschuß	822.000	3,064.000

Aktivclub

	schlechteste Variante	günstigste Variante
Einnahmen	6,806.000	11,640.000
Ausgaben	5,682.000	8,371.000
<hr/>		
Überschuß	1,124.000	3,269.000

Public Courses

	schlechteste Variante	günstigste Variante
Einnahmen	6,100.000	10,650.000
Ausgaben	3,655.000	5,383.000
<hr/>		
Überschuß	2,455.000	5,267.000

### 3.2 Tourismusgemeinden

- Golf kommt dem gewünschten Strukturwandel des Tourismus in Österreich entgegen
- Orientierung auf österreichischen und internationalen Zielmarkt (vgl. Tab. 1)
- in Clubs in Tourismusgemeinden ist eine höhere Mitgliederanzahl nötig, da Touristen nicht die ganze Saison spielen
- verkehrsgünstige Lage (Autobahn, Flughäfen) ist besonders wichtig, da die Erreichbarkeit gewährleistet sein muß
- Aufwertung der bestehenden touristischen Infrastruktur durch Zusatzangebot Golf
- das Salzkammergut und das Pyhrn-Priel-Gebiet sind hierfür typische Eignungsstandorte, dennoch ist auf die Vermeidung von Nutzungskonflikten insbesondere im Hinblick auf Natur- und Landschaftsschutz und sonstige Erholungsfunktionen zu achten.
- Aus tourismuspolitischer Sicht ist in diesen Gebieten der Nachfrage nach Golfplätzen Rechnung zu tragen.

#### Tourismusgemeinden (Berechnung für 18-Loch-Anlage)

	schlechteste Variante	günstigste Variante
Einnahmen	6,397.000	11,762.000
Ausgaben	5,696.000	7,357.000
Überschuß	701.000	4,405.000

### 3.3 Ländliche Gebiete:

- Fehlende technische und touristische Infrastruktur, geringe Bevölkerungszahl, fehlendes lokales Mitgliederpotential sind große Probleme.
- Als einzige Alternative bieten sich "Öffentliche Plätze" mit vielen Übungsmöglichkeiten, kostengünstigen Leihgeräten und geringen Mitgliedsbeiträgen an.
- Das Flächendargebot ist in ländlichen Gebieten größer als in Verdichtungsgebieten und Tourismusgemeinden.
- Aus ökonomischer Sicht weisen Golfplätze in ländlichen Gebieten somit eine verhältnismäßig geringe Eignung auf.

#### Ländliche Gebiete (Berechnung für 18-Loch-Anlage)

	schlechteste Variante	günstigste Variante
Einnahmen	1,320.000	3,535.000
Ausgaben	3,105.000	4,099.000
Unterdeckung	- 1,785.000	- 564.000

Tab. 3: Positionen einer Erfolgsrechnung eines Golfclubs

## **AUFWENDUNGEN**

### **Personal**

- Manager
- Sekretärin
- Greenkeeper
- Caddymeister
- Pro
- sonstige Platzpflege
- Reinigung

### **Betriebskosten**

- Pachtzinsen
- Reparatur, Ersatzinvestitionen  
(Clubhaus, Platz, sonstiges)
- Versicherung
- Gas, Strom
- Telephon, Post
- Büromaterial
- sonstiges

### **Weiterer Sachaufwand**

- Werbung
- Repräsentation
- Beratung
- Veranstaltungen
- (Organisation, Preise, sonstiges)
- sonstiger Sachaufwand

### **Kapitalkosten**

- Zinsen gefördert
- Zinsen normal
- Rückzahlung

### **Abschreibungen**

### **Steuern**

## **ERTRÄGE**

### **Mitgliedsbeiträge**

- Erwachsene
- Jugendliche
- Studenten
- sonstige

### **Einschreibgebühr**

- Erwachsene
- Jugendliche
- Studenten
- sonstige

### **Greenfees**

### **Mieterträge, Verleih**

- Pro-Shop
- Elektrocart

### **Pachtzinsen**

- Restaurant

### **Nenngebühren**

- Amateurtourniere (offen, Clubturniere)

### **Sponsorgelder**

- Jahressponsor
- Turniersponsor
- sonstige

### **Subventionen**

- Gemeinde
- Land
- sonstige

### **Sonstige Erträge**

#### 4. Tourismuspolitische Bedeutung

- Der anhaltende Gesundheits- und Fitnessboom führt zu einem Imagegewinn naturbezogener Sportarten.
- Die Chancen für den Golfsport sind in Oberösterreich aufgrund der landschaftlichen Eignung und der zentralen Lage in Europa als günstig zu bezeichnen.
- Golftouristen zählen meist zur oberen Einkommensschicht und sind dadurch von konjunkturellen Schwankungen weniger betroffen.
- Golf hat ein gutes Imageprofil für die Aufwertung des Tourismusangebotes.
- Der Golftourismus bringt einen zusätzlichen Werbewert für den Ort und die Region.
- Golf ist weitgehend witterungsunabhängig und umgeht den Hauptnachteil des oberösterreichischen Sommertourismus.
- Golf ist ein Instrument der Saisonverlängerung.
- Golf eignet sich in Verdichtungsgebieten zur Naherholung bzw. zur Freihaltung bisher nicht bebauter Flächen.
- Im Durchschnitt ermöglichen Golfplätze in Tourismusgemeinden ca. 15.000 - 20.000 Nächtigungen (ca. 9.000 Greenfees) und bis zu S 35,000,000,-- Bruttoumsatz für den Ort/Region.
- Die durchschnittlichen Tagesausgaben der Golfspieler liegen bei ca. S 2.000,--/Person (sonst knapp unter S 1.000,--).
- Golftouristen sind Gäste, die meist in der oberen Unterkunfts-kategorie logieren und durchschnittlich 10 Tage an einem Ort bleiben.

- Golfer sind leicht und mit geringem Streuverlust zu bewerben, da sie vorwiegend in Clubs organisiert sind.
- 23 % der potentiellen Golfer und 5 % der Gesamtbevölkerung der BRD möchten gerne im Urlaub Golf spielen.
- Wichtigstes Kriterium für die Wahl des Golfurlaubszieles ist die Golfanlage. Sie wird bei 75 % der österreichischen und 77 % der deutschen Reisebüros als ausschlaggebender Grund für die Wahl des Golfreisezieles genannt. 22 % der deutschen Reisebüros sehen die Unterbringung als ausschlaggebenden Faktor bei der Wahl des Reisezieles. Die touristische Infrastruktur (z.B. Städtetourismus gekoppelt mit Golfurlaub) war - nach Angaben der befragten Reisebüros - für 25 % der österreichischen und für 11 % der deutschen Kunden ausschlaggebend.
- Ein wesentliches Potential sind die Spieler der Bundesrepublik Deutschland, die einen kurzen Anfahrtsweg haben. Eine Umfrage der österreichischen Fremdenverkehrswerbung zeigt, daß 200.000 deutsche Golfspieler längerfristig auf eine Spielmöglichkeit warten - ein großes Potential für Oberösterreich. Golfgäste kommen darüber hinaus vorwiegend aus England, Frankreich, USA, Kanada und Japan.
- Der Golftourismus orientiert sich im wesentlichen an bereits vorhandenen Tourismusströmen. Das heißt, diejenigen geographischen Regionen werden vom Golftourismus am meisten profitieren, die über eine gut ausgebaute touristische Infrastruktur verfügen.

## 5. Regionalpolitische Bedeutung

- Die Untersuchung Ennemoser ergab, daß das regionale Gewerbe und der Handel von der Errichtung eines Golfplatzes am meisten profitieren, denn 20 % der Investitionen eines Golfplatzes werden an in der Gemeinde ansässige Firmen vergeben.  
50 % der Errichtungskosten verbleiben in der Region.
- Grundpachterlöse und Lohneinkommen bringen der Gemeinde und der Region zusätzliche Kaufkraft. Pächterlöse liegen im Durchschnitt über dem Einkommen aus der Bewirtschaftung, trotzdem ist zu bedenken, daß die Verpachtung von Grundstücken das Gesamteinkommen eines Bauern mindern kann, da der Aufwand zu einem hohen Anteil aus Fixkosten besteht.
- Eine 18-Loch-Anlage bringt ca. S 1,200.000,-- pro Jahr an Netto-Gesamteinkünften für die unselbständig Beschäftigten.
- Durch den Bau und Betrieb einer Golfanlage entstehen erhöhte Steuererträge für die Gemeinden, für das Land und den Bund (Grundsteuererträge pro 18-Loch-Anlage im Durchschnitt S 50.000,-- für die Gemeinde).
- 9-Loch-Anlagen beschäftigen im Schnitt 10 Personen, 18-Loch-Anlagen im Durchschnitt 17 - 18 Personen (allerdings oft nur Saisonarbeitsplätze). Ganzjährig werden meist 1-2 Personen beschäftigt. Es besteht die Möglichkeit, freiwerdende Arbeitskräfte aus der Landwirtschaft zu beschäftigen.
- Golf kann die Probleme der landwirtschaftlichen Überproduktion nicht lösen, aber einen Beitrag dazu leisten.
- Eine Golfanlage bringt Image-Aufwertung und zusätzlichen Werbewert.
- Der Handel mit Golfausrüstungen hat geringe Bedeutung.

## 6. Zusammenfassung aus der Sicht der Raumordnung

- Die Errichtung eines Golfplatzes darf nicht im Widerspruch zu den Raumordnungsgrundsätzen gemäß § 2 O.ö.ROG. 1972 stehen.
- Der Bestimmung des § 18 Abs. 2 O.ö. ROG. zufolge sind Flächen des Grünlandes, die nicht für die Land- und Forstwirtschaft bestimmt sind, im Flächenwidmungsplan gesondert auszuweisen. Die Widmung eines Areals als Grünland - Erholungsfläche mit der Spezifizierung des Nutzungszwecks "Golfplatz" ist daher als grundlegende Voraussetzung für die Realisierbarkeit dieser Nutzungsabsicht anzusehen und hat allen anderen Behördenverfahren vorauszugehen.

Die erforderliche Raumforschung gemäß § 6 Abs. 1, 2 und 3 O.ö. ROG., stellt die Grundlage für die Einreichung eines Golfplatzprojektes dar.

- Landschaftliche Rahmenbedingungen
- Einzugsgebiet: Bevölkerungszahl, Spielerpotential, sozioökonomische Struktur. Beschreibung des näheren Siedlungsbereiches
- Standort: Geländebeschaffenheit und natürliche Gegebenheiten (Boden, Wasser, Vegetation) und derzeitige Nutzung.
- Technische Infrastruktur: Verkehrswege, Parkplätze (Stellflächenberechnung; Erfahrungswerte für 9-Lochplätze: 60-80 Stellplätze und für 18-Lochplätze: 120-150 Stellplätze), Erhebung der Verkehrsfrequenz im Spitzenverkehr auf bestehenden Zufahrtsstraßen.

Wasserver- und Entsorgung (siehe Dipl.-Ing. Donat)

Energieversorgung

- Beschreibung der baulichen Maßnahmen
- Landschaftsökologische Kriterien (siehe Dipl.-Ing. Matzinger / Ing. Türk)
- Ökonomische Kriterien: Gemeindenutzen, Regionsnutzen, Steuern, Umwegrentabilität, öffentliches Interesse usw.

## 7. Anhang

## 7.1 Begriffe beim Golfen

### TEE oder ABSCHLAG

Planierte, mit Rasen bedeckte Fläche, ca. 100 m<sup>2</sup>, von der der Abschlag erfolgt.

### APPROACH-GOLF

Stellt eine besondere Form des Golfspiels dar. Der Sport wird mit einem speziellen Ball auf verkürzten Bahnen ausgeübt.

### GREEN oder GRÜN

Etwa kreisrunde, erhöhte Fläche, ca. 200 - 500 m<sup>2</sup> groß, innerhalb derer sich das Loch als Ziel befindet.

### PITCHINGGREEN oder ANNÄHERUNGSGRÜN

Grün in der Größe von mindestens 300 m<sup>2</sup>, auf dem die kurzen Annäherungsschläge geübt werden.

### PUTTING GREEN

Ebenfalls eine Trainingsfläche für das Einlochen, mit mehreren Löchern ausgestattet.

### DRIVING RANGE oder ÜBUNGSWIESE

Grünfläche mit mindestens 80 m Breite und 200 m Länge, auf der Schläge aller Art geübt werden können, vor allem zum Training des Abschlags.

### BUNKER

Sandhindernis, meistens etwas vertieft oder wallartig aufgeschüttet.

### FAIRWAYS oder SPIELBAHN

Grünfläche zwischen Tee und Green, 20 - 50 m breit und zwischen ca. 100 m bis 500 m lang.

### DOGLEG

Eine Spielbahn, die nicht gerade verläuft, sondern einen Knick nach links oder rechts aufweist.

#### SEMI-ROUGH oder HALBRAUHES

Weniger häufig gemähte Grünfläche am Übergang von den Fairways zum eigentlichen Rough.

#### ROUGH oder RAUHES

Flächen am Rande der Spielbahn, über den gesamten Platz verteilt, die unterschiedlich hohen Bewuchs (Wiesen, Weiden, Bäume, Strauchgruppen, Hecken etc.) aufweisen und nur sehr extensiv gepflegt werden. Manche Autoren unterscheiden davon noch das Hardrough, das tatsächlich nur 1-2 mal pro Jahr gemäht wird und Wiesenstruktur hat.

#### PAR

Damit bezeichnet man die Länge der Fairways. Je nach unterschiedlicher Länge unterscheidet man Par 3, Par 4 und Par 5 (entspricht den Schlägen bis zum Loch).

#### STANDARD

Ergebnis, das ein Spieler mit der Vorgabe Null auf einem vermessenen Platz erreichen soll. Der Standard setzt sich aus der Länge und dem Schwierigkeitsgrad eines Platzes zusammen. Die Standards liegen zwischen 60 (Normallänge 3.749) und 74 (Normallänge 6.492).

#### ALBATROSS

3 Schläge unter Par (z.B. ein Par 5 wird mit zwei Schlägen gespielt)

#### EAGLE

2 Schläge unter Par

#### BIRDIE

1 Schlag unter Par

#### BOOGIE

1 Schlag über Par

DOPPEL-BOOGIE

2 Schläge über Par

HOLE-IN-ONE

Vom Abschlag wird der Ball direkt ins Loch befördert

HANDICAP

Eine Vorgabe; die Anzahl der Schläge, die ein Spieler durchschnittlich mehr als Par für 18 Löcher benötigt.

GREENKEEPER

Er ist für die gesamte Platzpflege verantwortlich.

CADDIES

Sie sind Betreuer und auch Berater der Spieler.

GREENFEE-SPIELER

Gastspieler

## 7.2 Kartenteil

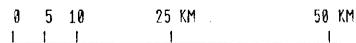
# GOLFANLAGEN IN OBERÖSTERREICH

(Bestand - in Bau - Voranfragen) Februar 1991

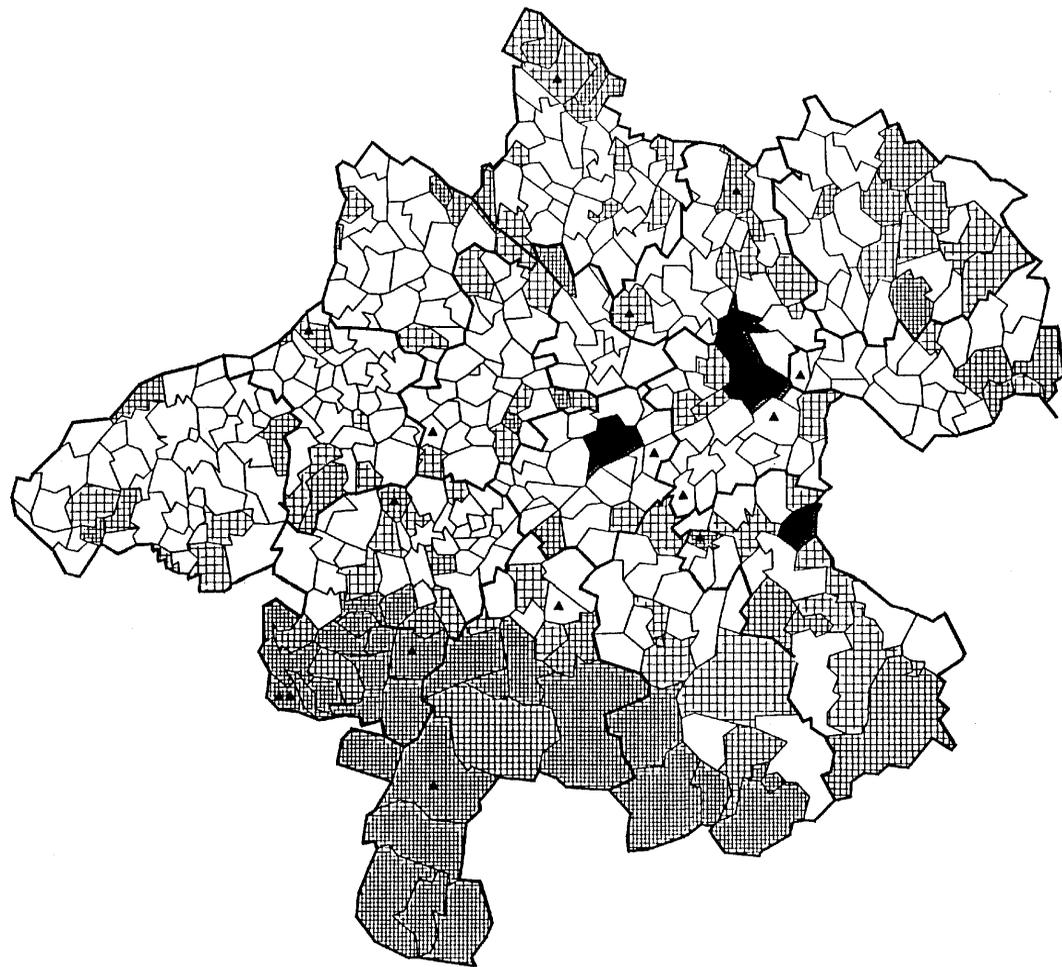


- ▲ GOLFANLAGE
- ▲ GOLFANLAGEN IN BAU
- ▤ VORANFRAGEN

ENTFERNUNGSMASS

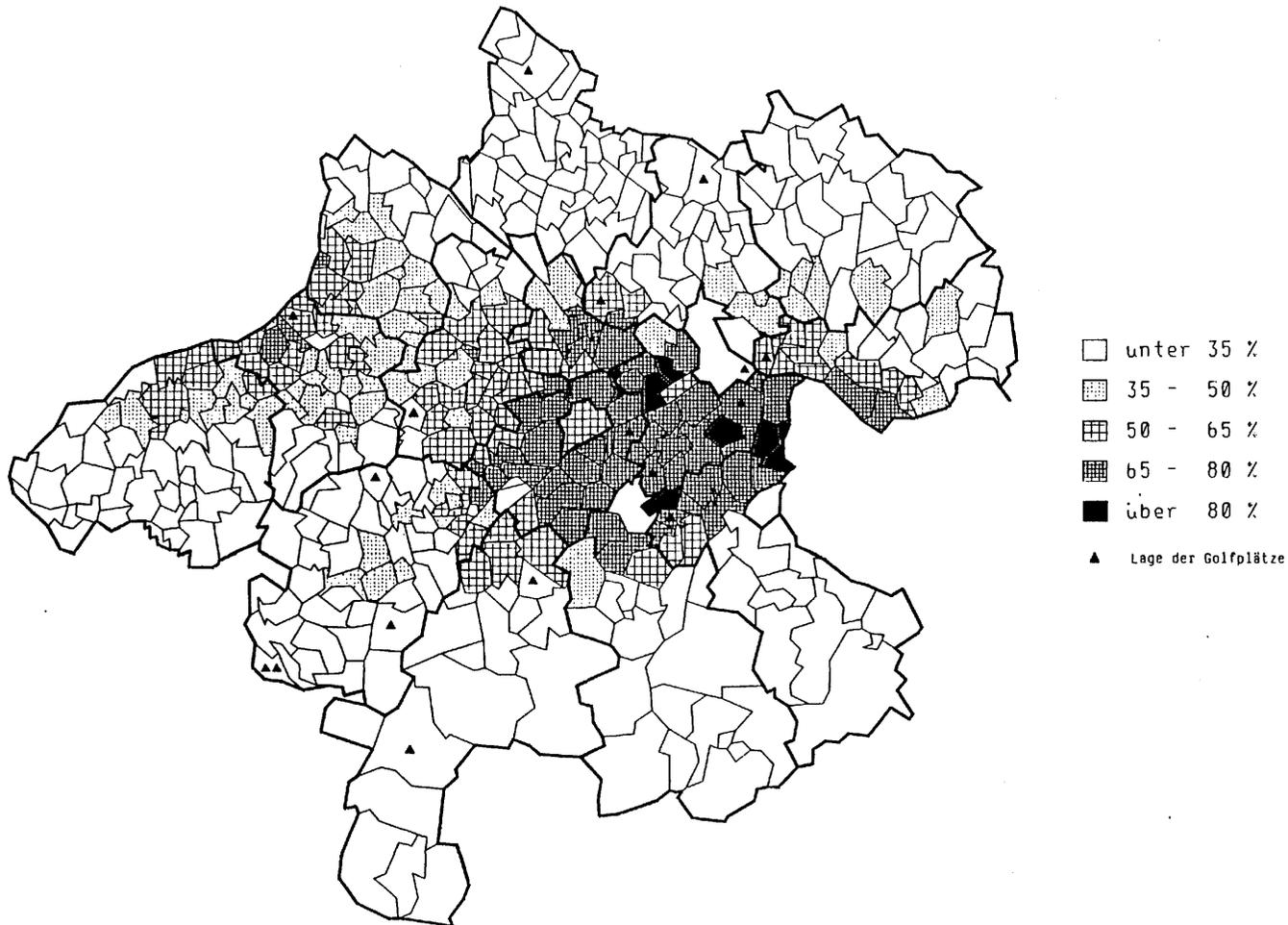


# FREUNDENVERKEHRSINTENSITÄT (O. Ö. Tourismusgesetz)

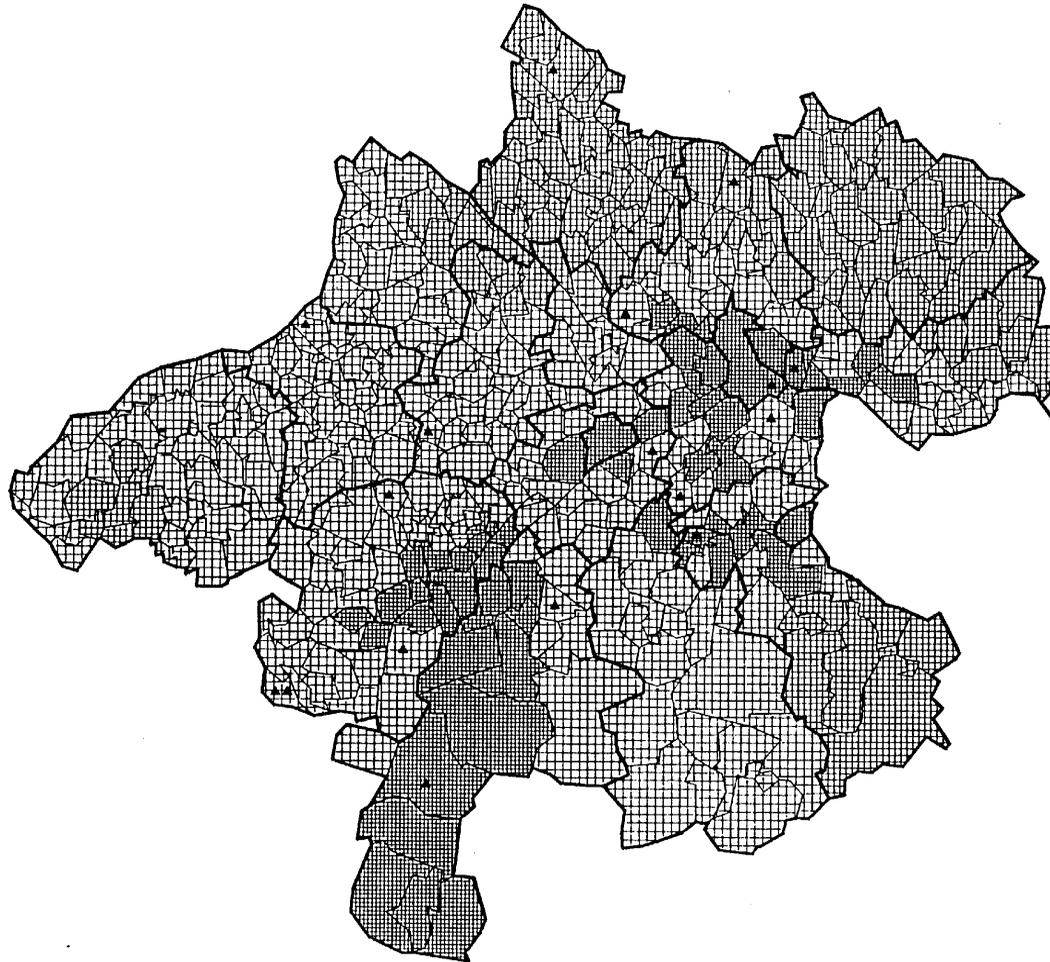


- 
- ▣ Ortsklasse A
- ▤ Ortsklasse B
- ▥ Ortsklasse C
- Statutarstädte
- ▲ Lage der Golfplätze

ANTEIL ACKERLANDFLÄCHE AN SELBSTBEWIRT. GESAMTL.  
(Lw. Betriebsstättenzählung 1986)

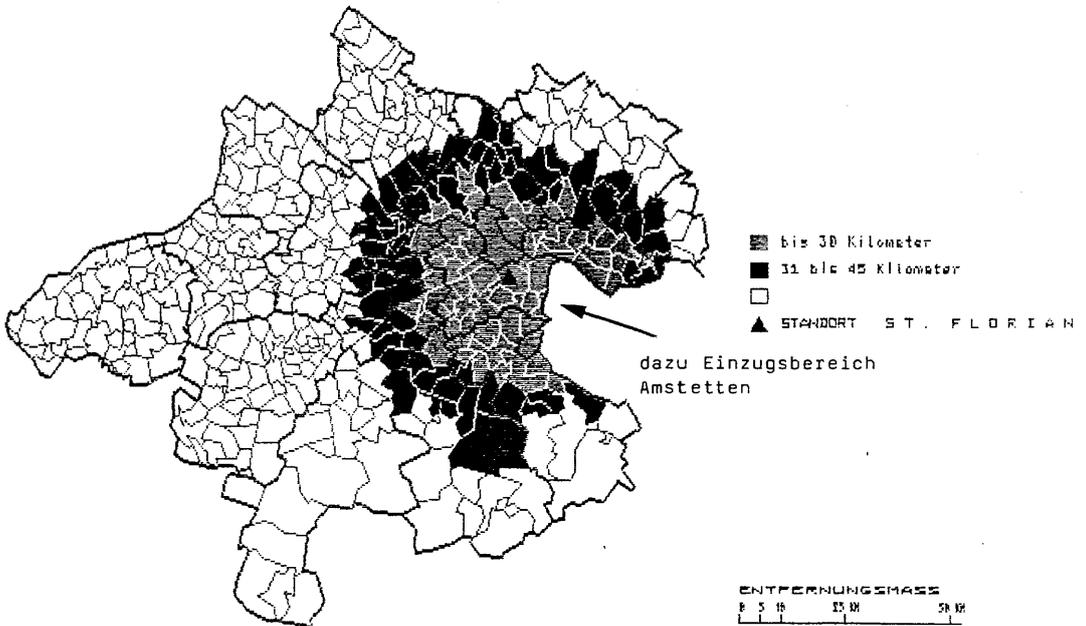


# LÄNDL. RAUM, ENTWICKLUNGS- UND VERDICHTUNGSGEBIETE (O. ö. Landesraumordnungsprogramm 1978)

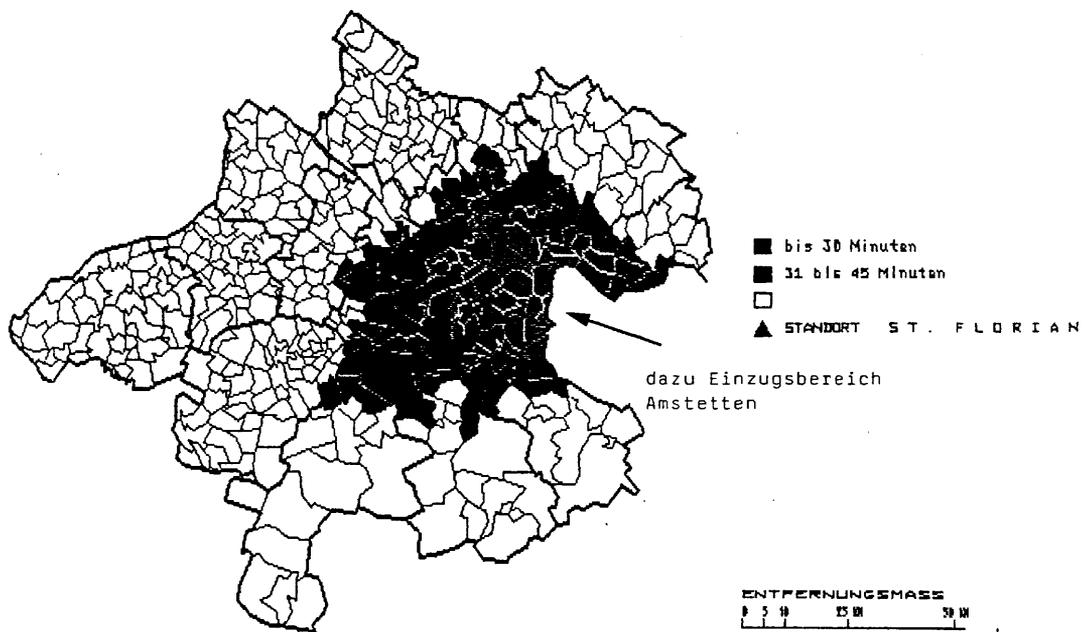


-  LÄNDLICHER RAUM
-  VERDICHTUNGSGEBIETE
-  ENTWICKLUNGSGEBIETE
-  Lage der Golfplätze

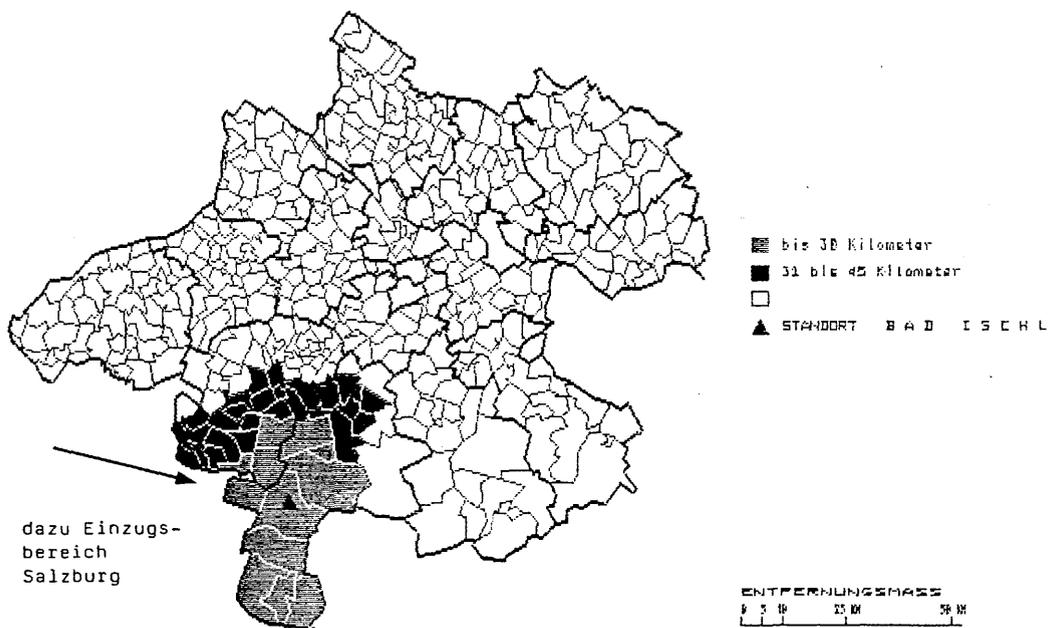
Beispiel für Einzugsgebiet: Golfanlage St. Florian - Tillysburg



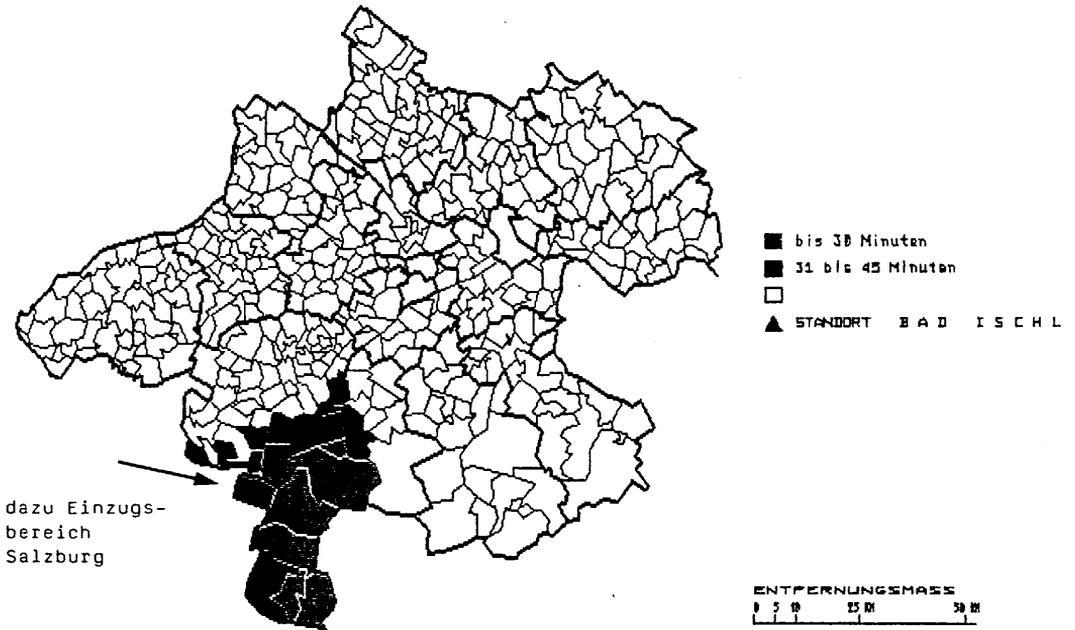
Beispiel für Einzugsgebiet: Golfanlage St. Florian - Tillysburg



Beispiel für Einzugsgebiet: Golfanlage Bad Ischl

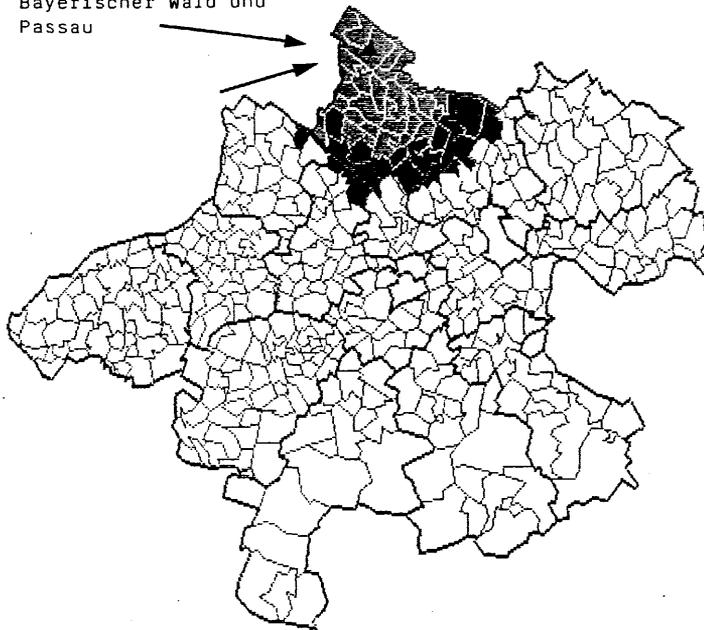


Beispiel für Einzugsgebiet: Golfanlage Bad Ischl

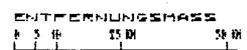


Beispiel für Einzugsgebiet: Golfanlage Ulrichsberg

dazu Einzugsbereich  
Bayerischer Wald und  
Passau

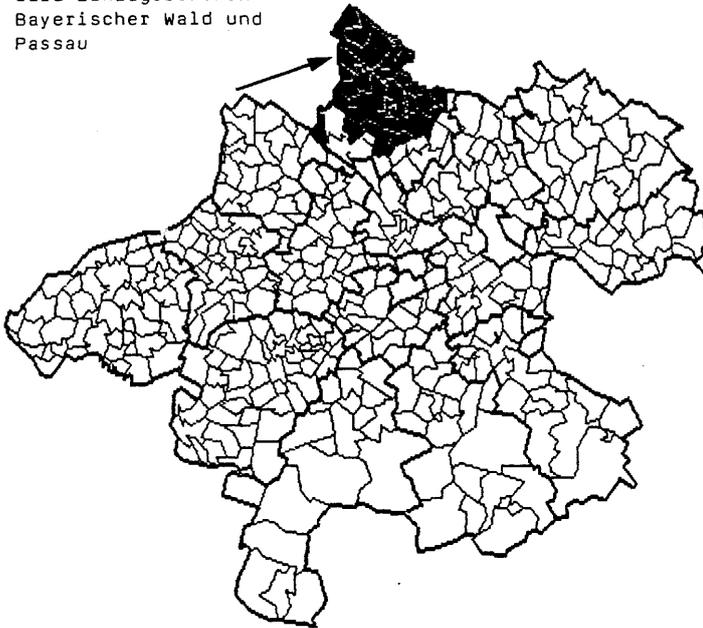


- ▨ bis 30 Kilometer
- 31 bis 45 Kilometer
- 46 bis 60 Kilometer
- ▲ STANDORT ULRICHSBERG



Beispiel für Einzugsgebiet: Golfanlage Ulrichsberg

dazu Einzugsbereich  
Bayerischer Wald und  
Passau



- bis 30 Minuten
- 31 bis 45 Minuten
- 
- ▲ STANDORT ULRICHSBERG

ENTFERNUNGSMASS  
0 5 10 25 50 km

### 7.3 LITERATURVERZEICHNIS

ÖROK, (1985): "Internationale und nationale Trends im Tourismus", Schriftenreihe Nr. 47, Wien.

ÖSTERREICHISCHER GOLF-VERBAND, (1990): "Golf in Österreich 1990"

AMT DER TIROLER LANDESREGIERUNG, (1988): "Tiroler Golfplatzkonzept", Innsbruck.

ENNEMOSER, K. (1988): "Golfstudie", Kammer der Gewerblichen Wirtschaft für Tirol, Innsbruck.

LANDESVERKEHRSDIREKTOR-SALZBURG, (1989): "Aussendung - Arbeitsgruppe Golf - ein fremdenverkehrspolitisches Instrument", Salzburg.

GOLFGREEN AUSTRIA, (1989/90): "Plätze und Hotels in Österreich", Salzburg.

MC LOUGHLIN, J., (1989): "Golf course Europe - Computerizing, a fully integrated Golf program", Wiesbaden.

ESCHENBACH, R./PLASONIG, G., (1989): "Golf in Österreich - der Markt mit Zukunft", Manz Verlag, Wien.

DEUTSCHER SPORTBUND, (1990): "Golf und Naturschutz", Arbeitsgruppe Golf und Naturschutz

BARTH, H.J., (1988): "Ökologische Optimierung von Golfplätzen - Praktische Umsetzung naturschutzfachlicher Ziele im Rahmen von Raumordnungsverfahren", in: Rasen-Turf-Gazon 3/1988.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.), AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE: "Naturschutz und Golfsport." Merkblätter zur Landschaftspflege und zum Naturschutz; München.

KOST, U., (1987): "Neues Leben aus dem Abfall. Für eine ökologische Kompostierung in den Kommunen.", Dreisam-Verlag; Freiburg i.Br.

ROSSMANN, H., (1990): Wasserrecht, Verlag der Österreichischen Staatsdruckerei, Wien.

