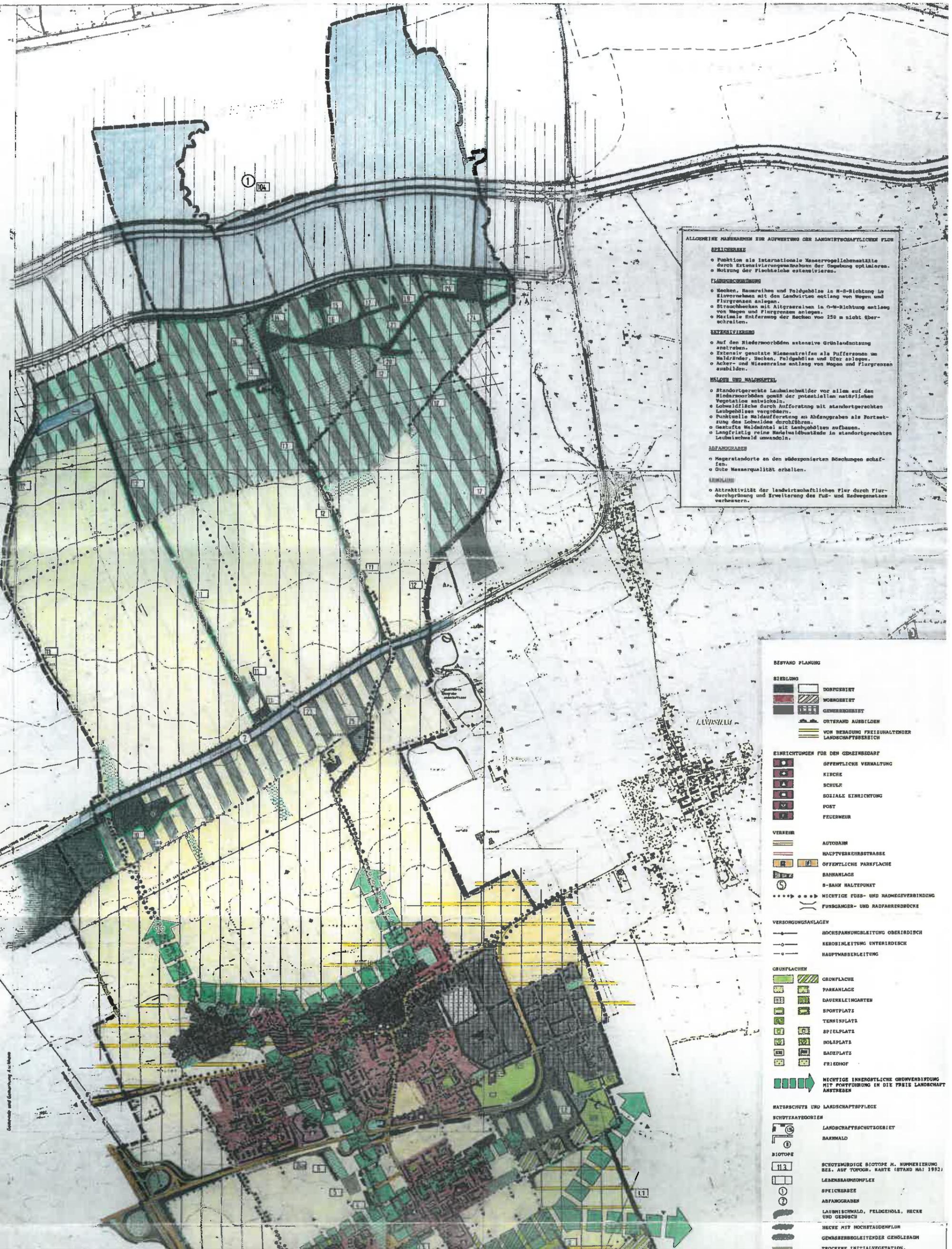


# LANDSCHAFTSPLAN KIRCHHEIM

## ZIELE UND MASSNAHMEN



**ALLGEMEINE MASSNAHMEN ZUR AUFWERTUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN FLUR**

**SPALCHENNE**

- o Funktion als internationale Wasservogelhabitate durch Extensivierungsmaßnahmen der Düngung optimieren.
- o Nutzung der Flächenteile extensivieren.

**FLURGRÜNGEBUNG**

- o Hecken, Baumreihen und Feldgehölze in N-S-Richtung in Flurvorhaben mit den Landwirten entlang von Wegen und Flurgrenzen anlegen.
- o Struchhecken mit Aibergweiden in O-W-Richtung entlang von Wegen und Flurgrenzen anlegen.
- o Maximale Entfernung der Hecken von 250 m nicht überschreiten.

**EXTENSIVIERUNG**

- o Auf den Niedermoorböden extensive Grünlandnutzung anstreben.
- o Extensiv genutzte Wiesentrassen als Pufferzonen um Waldränder, Hecken, Feldgehölze und Ufer anlegen.
- o Acker- und Wiesentrassen entlang von Wegen und Flurgrenzen ausbilden.

**WÄLDER UND WALDSCHUTZ**

- o Standortgerechte Laubmischwälder vor allem auf den Niedermoorböden gemäß der potentiellen natürlichen Vegetation anstreben.
- o Laubwälder durch Aufforstung mit standortgerechten Laubgehölzen vergrößern.
- o Punktuell Mahdauflösung an Abfanggraben als Fortsetzung des Laubwaldes durchführen.
- o Gestufte Waldentfernung mit Laubgehölzen aufbauen.
- o Langfristig reine Mahdweidbestände in standortgerechten Laubmischwald umwandeln.

**ABFANGGRÄBE**

- o Magerstandorte an den südexponierten Böschungen schaffen.
- o Die Wasserqualität erhalten.

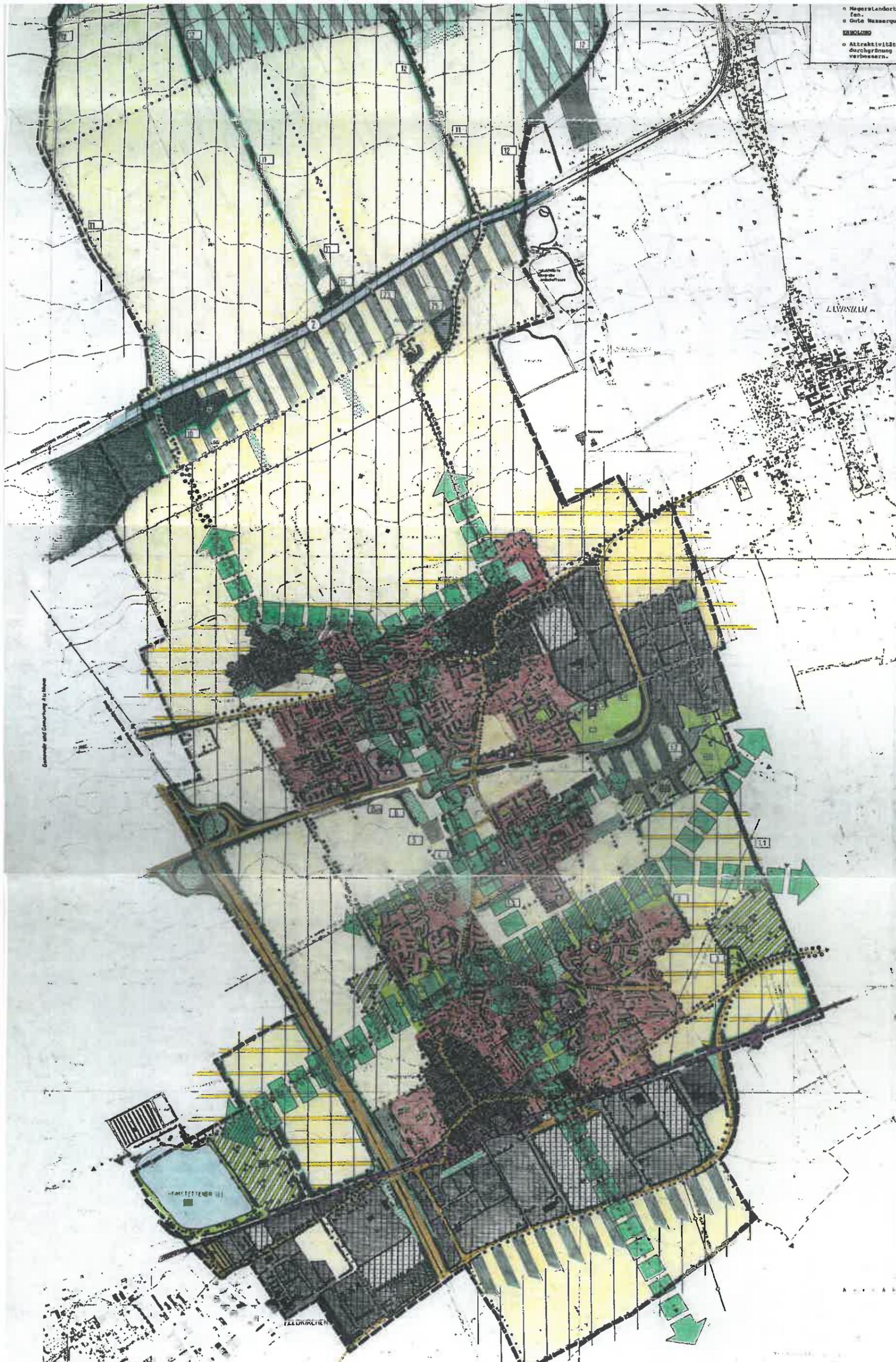
**LEBENSLEBEN**

- o Attraktivität der landwirtschaftlichen Flur durch Flurdurchgrünung und Erweiterung des Fuß- und Radwegenetzes verbessern.

- BESTAND PLANUNG**
- SIEDLUNG**
    - DORFGEBIET
    - WOHNBEIET
    - GEMEINDEBEIET
    - ORTSRAND AUSBILDEN
    - VON BEBAUUNG FREIHALTENDER LANDSCHAFTSBEIET
  - EINRICHTUNGEN FÜR DEN GEMEINDEBEIET**
    - OFFENTLICHE VERWALTUNG
    - KIRCHE
    - SCHULE
    - SOZIALE EINRICHTUNG
    - POST
    - FEUERWEHR
  - VERKEHR**
    - AUTOBAHN
    - HAUPTVERKEHRSTRASSE
    - OFFENTLICHE PARKFLÄCHE
    - BAHNANLAGE
    - S-BAHN HALTEPUNKT
    - NICHTIGE FUSS- UND RADWEGVERBINDUNG
    - FUSSGÄNGER- UND RADFAHRRADBRÜCKE
  - VERSORGENGSANLAGEN**
    - HOCHSPANNUNGSLEITUNG OBERIRDISCH
    - KEROSINLEITUNG UNTERIRDISCH
    - HAUPTWASSERLEITUNG
  - GRÜNFLÄCHEN**
    - GRÜNFLÄCHE
    - PARKANLAGE
    - DAUERLEINGARTEN
    - SPORTPLATZ
    - TENNISPLATZ
    - SPIELPLATZ
    - BOLEPLATZ
    - BADEPLATZ
    - FRIEDHOF
  - NICHTIGE INNERORTLICHE GRÜNVERBINDUNG MIT FORTFÜHRUNG IN DIE FREIE LANDSCHAFT ANSTREBEN**
  - NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE**
    - SCHUTZRAUMKATEGORIEN**
      - LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET
      - BAHNWALD
    - BIOTOPE**
      - SCHUTZWÜRDIGE BIOTOPE N. NUMMIERUNG BEI. AUF TOPOGR. KARTE (STAND MAI 1992)
      - LEBENSRAUMKOMPLEX
      - SPICHERBEREICH
      - ABFANGGRABEN
      - LAUBMISCHWALD, FELDGEBÖLZE, HECKE UND GEDÜSCH
      - HECKE MIT HOCHSTAUDENFLUR
      - GENÄSSERBELEITENDER GEMÜSISADH
      - TROCKENE INITIALVEGETATION

Gemeinde und Gestaltung 1:10000

• Magerstandorte an den südexponierten Böschungen schaffen.  
 • Gute Wasserqualität erhalten.  
**ERHELDUNG**  
 • Attraktivität der landwirtschaftlichen Flur durch Flurdurchgrünung und Erweiterung des Fuß- und Radwegenetzes verbessern.



**BESTAND PLANUNG**

**STEDUNG**  
 [Symbol] DORFGEBIET  
 [Symbol] WOHNGEBIET  
 [Symbol] GEWERBEGEBIET  
 [Symbol] ORTSRAND ABBILDEN  
 [Symbol] VOM REBAUUNG FREIZUHALTENDER LANDSCHAFTSBEREICH

**EINRICHTUNGEN FÜR DEN GEMEINDEBUND**  
 [Symbol] ÖFFENTLICHE VERWALTUNG  
 [Symbol] KIRCHE  
 [Symbol] SCHULE  
 [Symbol] SOZIALE EINRICHTUNG  
 [Symbol] POST  
 [Symbol] FEUERWEHR

**VERKEHR**  
 [Symbol] AUTOBAHN  
 [Symbol] HAUPTVERKEHRSTRASSE  
 [Symbol] ÖFFENTLICHE PARKFLÄCHE  
 [Symbol] BAHNANLAGE  
 [Symbol] S-BAHN HALTEPUNKT  
 [Symbol] WICHTIGE FUSS- UND RADWEGVERBINDUNG  
 [Symbol] FUSSGÄNGER- UND RADFAHRERBRÜCKE

**VERSORGUNGSANLAGEN**  
 [Symbol] HOCHSPANNUNGSLEITUNG OBERIRDISCH  
 [Symbol] NIEDERSpannungsLEITUNG UNTERIRDISCH  
 [Symbol] HAUPTWASSERLEITUNG

**GRÜNFLÄCHEN**  
 [Symbol] GRÜNFLÄCHE  
 [Symbol] PARKANLAGE  
 [Symbol] DAUERLEITUNGSGARTEN  
 [Symbol] SPORTPLATZ  
 [Symbol] TENNISPLATZ  
 [Symbol] SPIELPLATZ  
 [Symbol] SOLEPLATZ  
 [Symbol] BADEPLATZ  
 [Symbol] FRIEDHOF

[Symbol] WICHTIGE INNERSTÄDTISCHE GRÜNVERBINDUNG MIT FORTFÜHRUNG IN DIE FREIE LANDSCHAFT ANSTREBEN

**WATERSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE**  
**SCHUTZKATHEGORIEN**  
 [Symbol] LANDSCHAFTSCHUTZGEBIET  
 [Symbol] BAHNHALD  
**BIOTOPE**  
 [Symbol] 113  
 [Symbol] 1  
 [Symbol] 2  
 [Symbol] 3  
 [Symbol] 4  
 [Symbol] 5  
 [Symbol] 6  
 [Symbol] 7  
 [Symbol] 8  
 [Symbol] 9  
 [Symbol] 10  
 [Symbol] 11  
 [Symbol] 12  
 [Symbol] 13  
 [Symbol] 14  
 [Symbol] 15  
 [Symbol] 16  
 [Symbol] 17  
 [Symbol] 18  
 [Symbol] 19  
 [Symbol] 20  
 [Symbol] 21  
 [Symbol] 22  
 [Symbol] 23  
 [Symbol] 24  
 [Symbol] 25  
 [Symbol] 26  
 [Symbol] 27  
 [Symbol] 28  
 [Symbol] 29  
 [Symbol] 30  
 [Symbol] 31  
 [Symbol] 32  
 [Symbol] 33  
 [Symbol] 34  
 [Symbol] 35  
 [Symbol] 36  
 [Symbol] 37  
 [Symbol] 38  
 [Symbol] 39  
 [Symbol] 40  
 [Symbol] 41  
 [Symbol] 42  
 [Symbol] 43  
 [Symbol] 44  
 [Symbol] 45  
 [Symbol] 46  
 [Symbol] 47  
 [Symbol] 48  
 [Symbol] 49  
 [Symbol] 50  
 [Symbol] 51  
 [Symbol] 52  
 [Symbol] 53  
 [Symbol] 54  
 [Symbol] 55  
 [Symbol] 56  
 [Symbol] 57  
 [Symbol] 58  
 [Symbol] 59  
 [Symbol] 60  
 [Symbol] 61  
 [Symbol] 62  
 [Symbol] 63  
 [Symbol] 64  
 [Symbol] 65  
 [Symbol] 66  
 [Symbol] 67  
 [Symbol] 68  
 [Symbol] 69  
 [Symbol] 70  
 [Symbol] 71  
 [Symbol] 72  
 [Symbol] 73  
 [Symbol] 74  
 [Symbol] 75  
 [Symbol] 76  
 [Symbol] 77  
 [Symbol] 78  
 [Symbol] 79  
 [Symbol] 80  
 [Symbol] 81  
 [Symbol] 82  
 [Symbol] 83  
 [Symbol] 84  
 [Symbol] 85  
 [Symbol] 86  
 [Symbol] 87  
 [Symbol] 88  
 [Symbol] 89  
 [Symbol] 90  
 [Symbol] 91  
 [Symbol] 92  
 [Symbol] 93  
 [Symbol] 94  
 [Symbol] 95  
 [Symbol] 96  
 [Symbol] 97  
 [Symbol] 98  
 [Symbol] 99  
 [Symbol] 100

**GENOSSE UND KLEINSTRUKTUREN**  
 [Symbol] EINSELBAUM  
 [Symbol] GENOSSENGRUPPE, BAUMHECKE  
 [Symbol] BESONDERNS ERHALTENSW. EINSELBAUM  
 [Symbol] BESONDERNS ERHALTENSW. GENOSSENGRUPPE  
 [Symbol] OBNTWIESE  
 [Symbol] BRACHFLÄCHE  
 [Symbol] FEUCHTFLÄCHE  
 [Symbol] AUSGLEICHFLÄCHE FÜR DAUFPLÄNEN (MAGERSTANDORT)

**GEWÄSSER**  
 [Symbol] RACHLAUF MIT PUFFERZONE - 5 m  
 [Symbol] OFFENE WASSERFLÄCHE  
 [Symbol] EXTENSIV GENUTZTER FISCHTRICH

**LANDWIRTSCHAFT**  
 [Symbol] ACKER  
 [Symbol] GRÜNLAND, WIESE  
 [Symbol] VORBRANDNUTZUNG GRÜNLAND AUF NIEDERMOORBODEN  
 [Symbol] STRUKTURANREICHUNG UND FLURDURCHGRÜNUNG ANSTREBEN

**FORSTWIRTSCHAFT**  
 [Symbol] VORWIEGEND LAUBHALD  
 [Symbol] STANDORTSGERECHTER LAUBMISCHWALD ANSTREBEN  
 [Symbol] FLÄCHEN FÜR LAUBWALDAUFSTOCKUNG  
 [Symbol] WALDRAND MIT LAUBHOLZLEN  
 [Symbol] AUFBAU STANDORTSGERECHTER WALDHARTSEL MIT PUFFERZONE - 5 m

**MASSNAHMEN ZUR AUFWERTUNG DER SIEDLUNGSFLÄCHE**

**STÄDTBAULICHE ENTWICKLUNG**

- Siedlungsgebiet durch großzügige Nord-Süd- und Ost-West-Grünzüge gliedern.
- Ortsmitte mit Nord-Süd-Grünzug entwickeln.
- Bei der Bebauung die angrenzenden freizuhaltenen Landschaftsbereiche berücksichtigen.
- Die Ortsteile Kirchheim und Heimbotten durch Fuß- und Radwege über die B. 2512 besser miteinander verbinden.
- Innerörtliches Fuß- und Radwegenetz verbessern.
- Anliegendes Gelände für Gewerbe- und Siedlungsflächen (Mald, Magerstandorten) durchgrünen.
- Zu allen zukünftigen Bebauungsplänen Grünordnungspläne erstellen.

**DURCHGRÜNUNG**

- Ortsgebiet und Landschaft über Grünzüge miteinander verbinden.
- An wichtigen Straßen, Wegen und Plätzen Büsche pflanzen.
- Ortsränder mit Einzelbäumen, Becken und Strauchbüschen gestalten.
- Gewerbegebiete durchgrünen.
- Gehölzbestände im Ort durch eine Baumchutzverordnung gemäß Art. 12 Abs. 2 BayNatSchG schützen.

**ÖFFENTLICHE FREIPLÄTZE**

- Defizite gemäß den Orientierungswerten für die städtebauliche Planung ausgleichen.
- Erholungsfläche am Heimbottensee erweitern.
- Erreichbarkeit der Freizeitanlagen für Fußgänger und Radfahrer verbessern.

**LANDSCHAFTSPLAN KIRCHHEIM**

**ZIELE UND MASSNAHMEN FACHPLAN**

DATUM: 25. 08. 1977  
 BEARBEITUNG: DPL NG ERSTE PDP

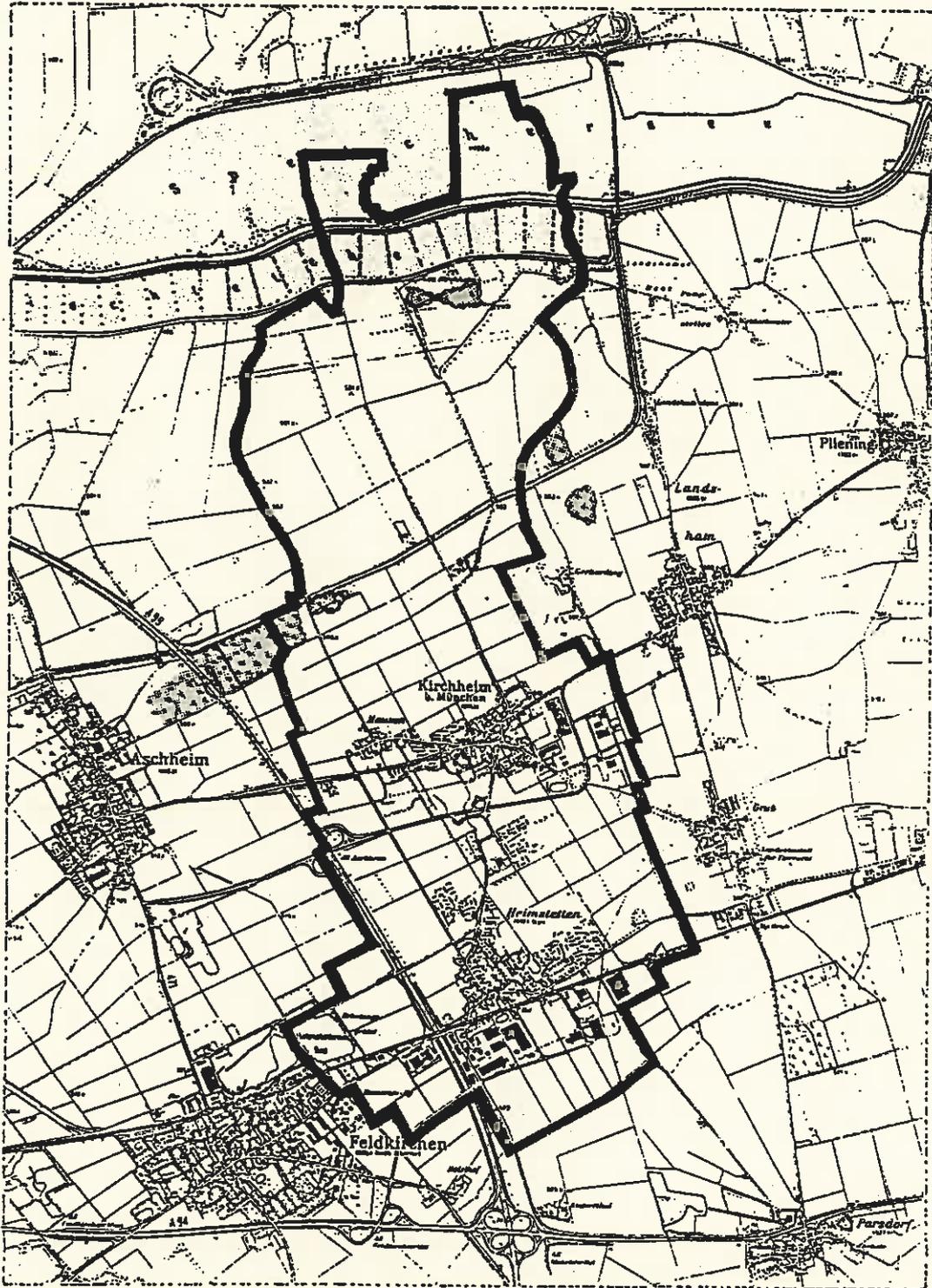


GERHART STAHR - HENK HABERLAND  
 LANDSCHAFTSARCHITECTEN BDLA  
 MONTELEASSTRASSE 8 · 8000 MÜNCHEN 80





# LANDSCHAFTSPLAN KIRCHHEIM



BÜRO STAHR UND HABERLAND LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA

# Landschaftsplan Kirchheim

Erläuterungsbericht zum Landschaftsplan  
7.10.1992

Bearbeitung:  
Dipl.Ing.  
Christine Popp

BÜRO STAHR UND HABERLAND LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA  
MONTGELASSTRASSE 8 8000 MÜNCHEN 80  
TELEFON 089/98 98 92 FAX 98 10 227

# Inhalt

## VORBEMERKUNGEN

Aufgaben der Landschaftsplanung	5
Vorgehensweise	5

## A BESTANDSAUFNAHME

<u>1. Beschreibung des Planungsgebietes</u>	6
1.1 Lage im Raum	6
1.2 Siedlungs- und Landschaftsgeschichte	6
<u>2. Natürliche Grundlagen</u>	10
2.1 Geologie	10
2.2 Naturräumliche Gliederung	11
2.3 Potentielle natürliche Vegetation	11
2.4 Böden	12
2.5 Klima	15
2.6 Wasserhaushalt	17
2.7 Flora und Fauna	20
2.8 Schutzgebiete des Naturschutzes	24
<u>3. Flächennutzungen</u>	25
3.1 Siedlungsentwicklung	25
3.2 Freiflächen	25
3.3 Gewerbe	27
3.4 Verkehr	28
3.5 Landwirtschaft	29
3.6 Forstwirtschaft	30
3.7 Wasserwirtschaft	32
3.8 Energieversorgung	32
3.9 Freizeit und Erholung	33
<u>4. Übergeordnete Vorgaben der Landes- und Regionalplanung</u>	34
4.1 Planungsaussagen der fachlichen Programme der Landesplanung	36

## B BEWERTUNG

### VORBEMERKUNGEN

Der Begriff "Landschaft"	38
--------------------------	----

### BEWERTUNG

<u>1. Schützenswerte und empfindliche Landschaftsteile</u>	39
1.1 Ökologisch wertvolle Landschaftsteile	39
1.2 Landschaftsteile mit Bedeutung für Erholung und Landschaftsbild	40

2.	<u>Einteilung des Gemeindegebietes in Landschaftseinheiten</u>	41
3.	<u>Nutzungskonflikte in den Landschaftseinheiten</u>	42
3.1.	Niedermoorgebiet	42
3.2.	Speichersee	45
3.3.	Abfanggraben	45
3.4.	Schotterboden mit landwirtschaftlicher Nutzung	47
3.5.	Siedlungsbereich	50
3.5.1	Wohnen	51
3.5.2	Gewerbe	53
3.5.3	Freiflächen	54
3.5.4	Verkehr	57
 C ZIELE UND MASSNAHMEN		
OBERZIELE		60
ZIELE UND MASSNAHMEN		
1.	<u>Siedlungsentwicklung</u>	63
1.1	Gliederung durch Grünzüge	63
1.2	Von Bebauung möglichst freizuhaltende Landschaftsbereiche	65
1.3	Zukünftige mögliche Wohn- und Gewerbegebietsausweisung	66
2.	<u>Verkehr</u>	66
2.1	Fuß- und Radwege	66
2.2	Straßen	67
2.3	Straßenbegrünung	68
3.	<u>Grünordnung im Siedlungsbereich</u>	68
3.1	Öffentliche Grünflächen	68
3.2	Gehölzpflanzungen im Siedlungsbereich	69
3.3	Ortsrandgestaltung	70
4.	<u>Landwirtschaft</u>	70
4.1	Ackerstandorte	70
4.2	Vorrangflächen für extensive Grünlandnutzung	70
4.3	Erosionsschutzmaßnahmen	71
4.4	Extensive Teichwirtschaft	71
4.5	Förderprogramme für die Landwirtschaft	71
5.	<u>Forstwirtschaft</u>	71
5.1	Niedermoorgebiet südlich des Speichersees	71
5.2	Lohwald	72
6.	<u>Wasserwirtschaft</u>	72
6.1	Abfanggraben	72
6.2	Speichersee	72
7.	<u>Freizeit und Erholung</u>	72
8.	<u>Naturschutz</u>	73
8.1	Das Konzept des Biotopverbunds	73
8.2	Maßnahmen zur Entwicklung eines Biotopverbunds	74

8.2.1 Einbindung des Speichersees in die umgebende Landschaft	74
8.2.2 Extensivierung	74
8.2.3 Flurdurchgrünung	76
8.2.4 Abfanggraben	77
8.2.5 Waldaufforstung	77
8.2.6 Magerrasen als Ausgleichsflächen	78

#### ANHANG

Kartenverzeichnis	79
Literaturverzeichnis	80
Programme zum Naturschutz und zur Landschaftspflege	

## VORBEMERKUNGEN

### AUFGABEN DER LANDSCHAFTSPLANUNG

"Landschaftspläne ... haben die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verwirklichen." (Art. 3 Abs. 3 BayNatSchG).

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz § 1 und § 2 und dem Bayerischen Naturschutzgesetz Art. 1 Abs. 2 ergeben sich zwei Schwerpunkte der Landschaftsplanung:

- Querschnittsorientierter Beitrag  
Der querschnittsorientierte Beitrag des Landschaftsplanes umfaßt sämtliche Belange der räumlichen Entwicklung und kann im weitesten Sinne als Umweltverträglichkeitsprüfung aufgefaßt werden. Es gilt möglichst umweltschonende Nutzungskombinationen zu erarbeiten, die den natürlichen Grundvoraussetzungen der Landschaft entsprechen.
- Aufgaben von Naturschutz und Landschaftspflege  
Ausweisung von Schutzgebieten  
Maßnahmen zur Landschaftspflege  
Maßnahmen zur freiraumbezogenen Erholung und Grünordnung im Siedlungsbereich.

### VORGEHENSWEISE

Grundlage des Landschaftsplans ist eine umfassende Bestandsaufnahme der natürlichen Grundlagen der Landschaft, ihrer bisherigen Nutzungen einschließlich der hierfür erforderlichen Erhebungen sozialer und wirtschaftlicher Gegebenheiten (Teil A).

Im Teil B wird auf Basis der Bestandsaufnahme eine Bewertung des Landschaftsraumes vorgenommen. Dabei werden empfindliche und schützenswerte Landschaftsteile ausgewiesen und gegenwärtige und künftige Flächennutzungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den Naturhaushalt oder auf andere Flächennutzungen (Nutzungskonflikte) beurteilt.

In Teil C sind landschaftsplanerische Zielvorstellungen, die zur Lösung der dargestellten Konflikte beitragen sollen, formuliert. Anhand der Ziele wird unter Berücksichtigung ökologisch-funktioneller und städtebaulicher Kriterien ein Nutzungs- und Maßnahmenkonzept erarbeitet, das im Landschaftsplan räumlich konkretisiert wird.

Eine ausführliche Beschreibung der im Gemeindegebiet vorkommenden Vegetation und Fauna (Biotope, sonstige Vegetationsfor-

mationen, Kartierungen des Arten- und Biotopschutzprogrammes)  
befindet sich im Anhang.

# A Bestandsaufnahme

## 1. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

### 1.1 LAGE IM RAUM

Die Gemeinde Kirchheim - Heimstetten liegt im Osten des Landkreises München in der Region 14 in der Münchner Schotterebene.

Die Größe des Gemeindegebietes beträgt ca. 1551 ha. Im Norden gehören Teile des Speichersees und der Fischteiche zur Gemeinde. Nördlich vom Ort Kirchheim verläuft der Abfanggraben der Bayern Werke AG in west-östlicher Richtung.

Die Orte im Gemeindegebiet sind Kirchheim mit Hausen und Heimstetten, die seit 1978 zu einer gemeinsamen Gemeinde zusammengeschlossen sind und durch starke Bautätigkeit zu einem Ortsgefüge zusammenwachsen.

Die überörtliche Anbindung findet über die Kreisstraße M 1 (Feldkirchen - Heimstetten - Poing) und die Staatstraßen St 2082 (Aschheim - Kirchheim - Pliening) und St 2582 (Ortsumgehung Kirchheim mit Autobahnanschluß) statt. Die Autobahn A99, Ostumgehung München, verläuft im östlichen Teil, die Bahnlinie München-Mühldorf durchschneidet das Gemeindegebiet im Süden von Heimstetten.

### 1.2 SIEDLUNGS- UND LANDSCHAFTSGESCHICHTE

Der Münchner Osten ist besonders im Gebiet um Unterföhring, Aschheim und Kirchheim ältestes Siedlungsland. Im Gemeindegebiet von Kirchheim sind Wohnstätten und Gräber gefunden worden. Während des wärmeren und trockeneren Klimas nach den Eiszeiten lichtet sich der dichte Auwald der Isar und ermöglicht das Seßhaftwerden jungsteinzeitlicher Nomaden.

#### Jungsteinzeit

Älteste Zeugnisse der Besiedlung aus der Jungsteinzeit stammen aus Aschheim. Weitere Funde bis zur Hallstattzeit (750-450 v.Chr.) bescheinigen eine ständige Besiedlung des Gebietes. Der Ackerbau wird weiter vorangetrieben, die Ackerflächen werden durch gelegentliche Einzelrodungen vergrößert.

#### Keltenansiedlung

Ab 400 v.Chr. nehmen die Kelten die Schwäbisch-Bayerische Hochebene in Besitz, wobei Südbayern von der latenezeitlichen Kultur weitgehend unbeeinflusst bleibt.

## Römerzeit

Im Jahre 15 v.Chr. unterliegen die süddeutschen Kelten im Kampf gegen die Römer, die bald regen Handel betreiben und sich als Straßenbauer betätigen. Eine große Handelsstraße von Augsburg nach Wels in Österreich führt über die Isarbrücke bei Oberföhring durch das heutige Dornach und Feldkirchen. Wegen seiner günstigen Lage können sich die keltisch-römischen Ansiedlungen in der Umgebung des heutigen Kirchheim am Handel beteiligen. Der Bau der Römerstraße vergrößert die Schneisen im noch dichten Waldgebiet der Münchner Schotterebene.

## Germanen und Bajuwaren

Zwischen dem 3. und 5. Jhdt. weichen die Römer vor den einfallenden Germanen zurück. Aus Germanen, Kelten und verbliebenen Römern entwickelt sich der Stamm der Bajuwaren, der die Siedlungsgeschichte bis ins Mittelalter prägt.

Charakteristische Siedlungsnamen mit der Endung -ing (Plie-ning, Finsing, Gelting) und die älteren mit der Endung -heim (Kirchheim, Aschheim) weisen auf bajuwarische Ansiedlung hin. Zahlreiche Reihengräberfunde v.a. um Aschheim und Kirchheim lassen auf eine starke Besiedlung des Raumes schließen.

## Wachsende politische Bedeutung

Den Orten Aschheim und Kirchheim kommt eine immer stärkere politische Bedeutung zu. Im Jahr 756 findet in Aschheim die erste Synode des bayerischen Herzogs Tassilo III statt, die wahrscheinlich 763 in Kirchheim wiederholt wird. Kirchheim erscheint urkundlich erwähnt im 12. Jhdt., Legenden erwähnen den Ort Kirchheim allerdings schon zur Zeit der Ungarneinfälle. Heimstetten erscheint urkundlich erstmals 1324.

Kirchheim ist bereits 1231 in der Hand der Herzöge von Wittelsbach mit Besitzungen im Ort. Das herzogliche Amt Kirchheim verwaltet Grundbesitz in Kirchheim und Engelschalking sowie die Vogtei über zahlreiche Klostergüter. Der Osten der Stadt bleibt Zentrum der Verwaltung. 1862 verfügt Maximilian II über eine Trennung der staatlichen Hoheitsfunktionen Rechtssprechung und Verwaltung und errichtet das Bezirksamt München rechts der Isar.

1871 erfolgt der Bau der Eisenbahnlinie München-Markt Schwaben, die von Kirchheim abgelehnt und mit Zusage von Heimstetten auf deren Grund verlegt wird. 1911 wird durch den Beschluß über den zweigleisigen Ausbau der Bahnlinie München-Markt Schwaben die Voraussetzung für eine weitergehende Entwicklung gegeben.

## Waldrodung

Aufgrund der alten Ortsnamen läßt sich schließen, daß der ehemals dichte Waldbestand schon im Mittelalter stark aufgelockert war. Die größten Rodungen sind etwa im 12. Jhdt. abgeschlossen. Die verbreitetste Rodungsweise besteht im Ausgraben und Abhacken der Wurzeln und anschließendem Umreißen des Baumes.

Bis ins Mittelalter herrscht der natürliche Eichen-Hainbuchen-Wald vor. Der geringe Schattenwurf der Eiche begünstigt eine weitreichende Begrasung, die der Waldweide sehr zustatten kommt. Ausgedehnte Forstwiesen entstehen. Schlechte Naturverjüngung durch Verbiß des Weideviehs, Streunutzung, Abbrennen und Freihalten von Ackerflächen bewirken einen immer größeren Waldschwund. Erst mit Beginn der Stallhaltung ab 1800 ist eine intensivere forstliche Nutzung möglich. Am sichersten und raschesten ist die Wiederbewaldung mit Fichte, auf ärmeren Böden mit Kiefer. Im Gebiet um Kirchheim erfolgen keine größeren Aufforstungen.

Im Übergangsbereich von Schotterboden zum grundwasserbeeinflussten Niedermoorboden markiert ein natürlicher Lohwaldgürtel mit Stieleichen, Hainbuchen und Eschen die Grenze zum Moor. Noch 1812 ist dieser Lohwaldgürtel im bis dahin schon nahezu waldfreien Münchner Osten weitestgehend erhalten. Heute stellt das Wäldchen zwischen Kirchheim und Aschheim nur noch einen Relikt dar.

## Moorkultivierung

Nördlich des Abfanggrabens beginnen die ausgedehnten Vermoорungen des Erdinger Moores. Die einzige Nutzung besteht bis zum Beginn des 19. Jhdts. im Torfstechen zur Gewinnung von Brennmaterial. Um 1900, zur Zeit sprunghafter Bevölkerungsentwicklung und schlechter Nahrungsversorgung beginnt mit Hilfe rheinländischer Kolonialisten eine großflächige Moorentwässerung, um das Moor für Ackerbau kultivierbar zu machen. Die einschneidendste Entwässerungsmaßnahme ist der Bau des Abfanggrabens in den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts im Zusammenhang mit der Anlage des Speichersees.

Die günstigen Erzeugungsbedingungen auf den ebenen Flächen und der Einsatz von Mineraldünger bewirken eine Ausweitung und Intensivierung der landwirtschaftlichen Flächen bis ins Niedermoor.

## 2. NATÜRLICHE GRUNDLAGEN

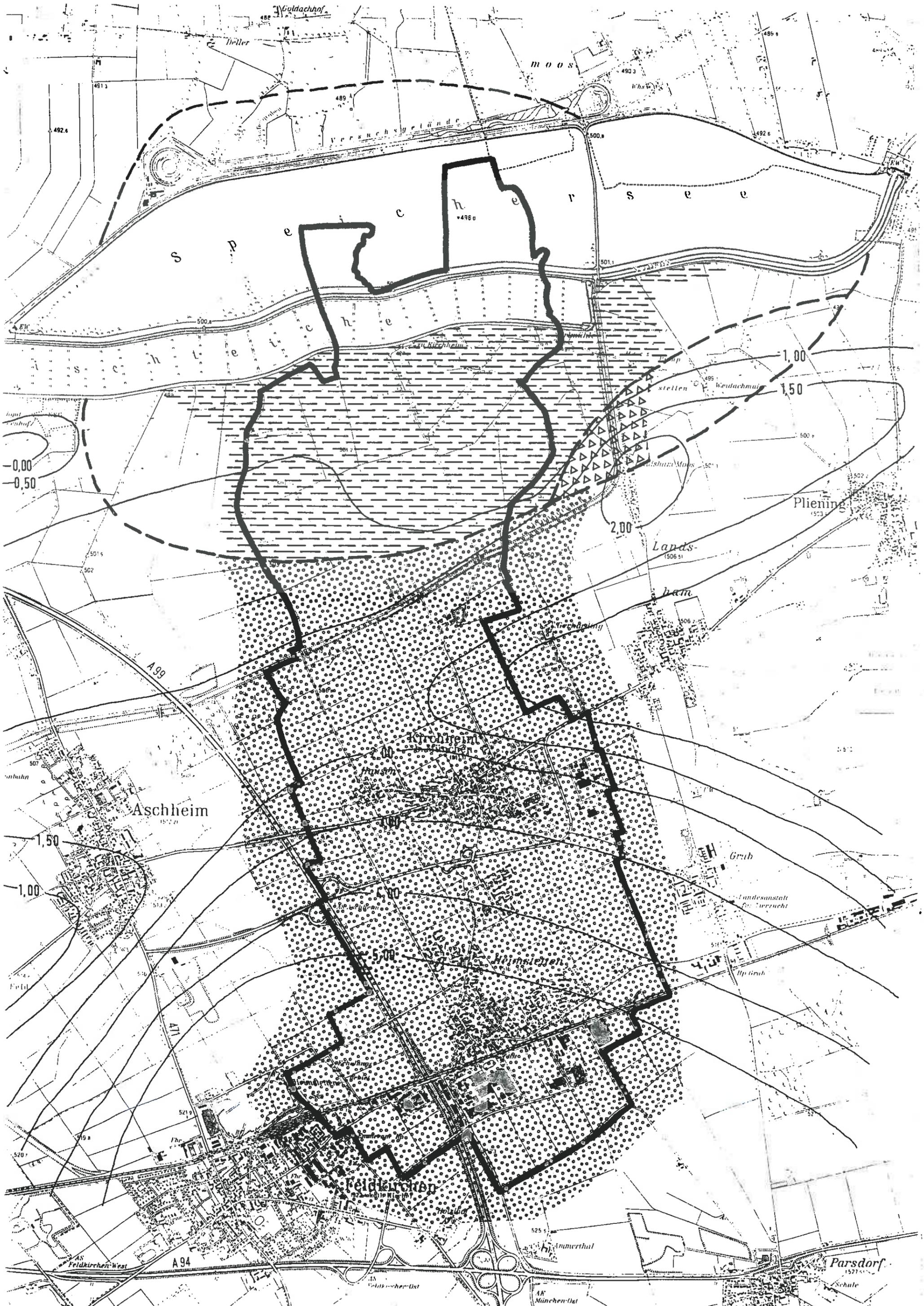
### 2.1 GEOLOGIE

Die Münchner Ebene ist geprägt durch Schotterablagerungen des Isargletschers aus der Günz-, Mindel-, Riß- und Würmeiszeit. (Karte 1). Über den älteren Platten von Decken- und Hochterrassenschotter breitet sich der von den Schmelzwässern der Würmeiszeit herangeschaffte Niederterrassenschotter deckenförmig mit einem deutlichen Gefälle (Holzkirchen 650 m, Moosburg 420 m ü NN) nach Norden hin aus. Das ebene Gelände fällt im Gemeindegebiet von Heimstetten 519 m, Kirchheim 511 m zum Speichersee 498 m ü. NN ab.

Die Fläche dieser "Schiefen Ebene" wird nur durch Taleinschnitte (v.a. das der Isar) und durch teilweise zu Tage tretenden Hochterrassenschotter gegliedert. Die Schotterflächen ziehen sich entlang der Flüsse Würm, Isar, Mangfall und des Hachinger Baches unterschiedlich weit nach Norden und verzahnen sich mit den großflächigen Niedermoorgebieten des Erdinger und Dachauer Mooses.

Unter den Schottern fließt auf einer wasserundurchlässigen, jungtertiären Ablagerung der oberen Süßwassermolasse (Flinz) ein Grundwasserstrom von Süd nach Nord. Im Süden liegt sein Wasserspiegel wegen der größeren Mächtigkeit der Schotterauflage 40-80 m unter der Geländeoberfläche. Im Norden tritt das Grundwasser infolge der dünner werdenden Schotterschicht bis an die Geländeoberkante und verursacht durch Quellaustritte die Vernässungen und Vermoorungen des Nordteils der Münchner Ebene. Im Gemeindegebiet von Kirchheim liegt die geologische Grenze zum Niedermoor etwas nördlich vom Abfanggraben.





Goldachhof

moos

S p e i e r s e e

F e l d k i r c h e n

-0,00  
-0,50

1,00  
1,50

2,00

Aschheim

Feldkirchen

Pliening

Landes-

1,50

1,00

Grub

Landesanstalt für Tierzucht

3,00

Häuser

4,00

4,00

Häuser

Feldkirchen

Ammerthal

Parsdorf

A94

AK München-Ost

## GEOLOGIE UND GRUNDWASSERSTÄNDE



TORF



ALM-UND KALKTUFF

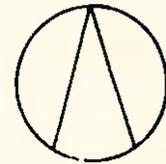


FLUVIOGLAZIALE KIESE



KURVEN DER HÖCHSTEN GRUNDWASSERSTÄNDE  
UNTER GELÄNDEOBERFLÄCHE

QUELLE: GEOLOGISCH-HYDROLOGISCHE KARTE VON MÜNCHEN, M 1:50000



## LANDSCHAFTSPLAN KIRCHHEIM 1

M 1 : 25000

250 500 1000

BEARBEITUNG : DIPL. ING. CHARLOTTE REITSAM  
1990 - 1991

EIKE SCHMIDT • GERRIT STAHR  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BOLA

## 2.2 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG

Das Gemeindegebiet von Kirchheim und Heimstetten liegt im östlichen Teil des Naturraums "Münchner Ebene" (051), eines Teilbereiches der Isar-Inn-Schotterplatten, die sich als vorwiegend ebener Streifen zwischen dem tertiären Hügelland im Norden und den Jungmoränenkränzen im Süden entlangziehen.

## 2.3 POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Unter der "potentiellen natürlichen Vegetation" versteht man die Vegetation, die sich ohne menschlichen Einfluß in einer Landschaft einstellen würde.

Das Gemeindegebiet hat Anteil an vier Vegetationsgebieten der potentiell natürlichen Vegetation (Karte 2):

### Fingerkraut- Kiefern-Eichen-Wald

Das Gebiet des Kiefern-Eichen-Waldes erstreckt sich südlich parallel der Bahnlinie bis etwa auf die Höhe des Heimstettener Gewerbegebietes auf Niederterrassenschotter und Parabraunerde.

Zusammensetzung der Baumschicht:

Waldkiefer, Stieleiche, Winterlinde, Hainbuche, Esche, Vogelbeere.

Zusammensetzung der Strauchschicht:

Schlehe, Weißdorn, Liguster, Heckenkirsche, Berberitze, Wolliger Schneeball, Pfaffenhütchen, Seidelbast, Hasel, Wacholder, Kreuzdorn, Roter Hartriegel.

### Labkraut-Eichen-Hainbuchen-Wald (ohne Buche)

Das Eichen-Hainbuchenwaldgebiet liegt südlich der Linie Landsham-Kirchheim-Aschheim auf Niederterrassenschotter. Der Labkraut-Eichen-Hainbuchen-Wald bevorzugt basenreiche, mehr oder weniger grundwassernahe lehmige Böden.

Zusammensetzung der Baumschicht:

Stiel- und Traubeneiche, Winterlinde, Hainbuche, Esche, Spitz- und Feldahorn, Bergulme, Vogelkirsche, Elsbeere, Vogelbeere.

Zusammensetzung der Strauchschicht:

Hartriegel, Weißdorn, Haselnuß, Schlehe, Heckenkirsche, Schneeball, Liguster, Faulbaum, Pfaffenhütchen, Seidelbast, Kreuzdorn, Feldrose, Berberitze und Waldrebe.

## Erlen-Eschen-Auwald (in Besonderheit Lohwald)

Zwischen Kirchheim und nördlich des Abfanggrabens liegt ein Auwaldbereich, der hier auftritt, weil das Grundwasser unter einer dünner werdenden Schottererschicht hoch ansteht und größeren Schwankungen unterworfen ist. Als Besonderheit bildet sich an der Grenze der Schottereböden zum Moor ein Lohwaldgürtel, der sich im Norden von München vom Ampertal bis nach Finsing erstreckt und den Übergang vom trockenen zum nassen Bereich kennzeichnet. (Relikte des ehemals ausgedehnten Lohwaldgürtels sind Aubinger Lohe, Allacher Forst, Echinger Lohe, Lohwald zwischen Aschheim und Kirchheim).

Die Lohwälder sind gekennzeichnet durch Eiche, Esche und Hainbuche als Hauptbaumarten mit Linde, Ahorn, Traubenkirsche, Weißdorn, Berberitze, Schlehe, Liguster, Schneeball und Hasel.

Die Erlen-Eschen-Auwälder bevorzugen nährstoffreichen, basenarmen Boden.

Zusammensetzung der Baumschicht:

Esche, Grauerle, Berg- und Feldulme, Stieleiche, Berg- und Spitzahorn, Winterlinde, Hainbuche, Traubenkirsche, Sandbirke, Weiß-, Schwarz- und Graupappel, Silber- und Mandelweide, Wildapfel, Waldkiefer und Fichte.

Zusammensetzung der Strauchschicht:

Heckenkirsche, Hartriegel, Seidelbast, Liguster, Pfaffenhütchen, Hasel, Schneeball, Schlehe, Weißdorn, Faulbaum, Kreuzdorn, Berberitze, Holunder, Johannisbeere, Korbweide, Waldrebe und Hopfen.

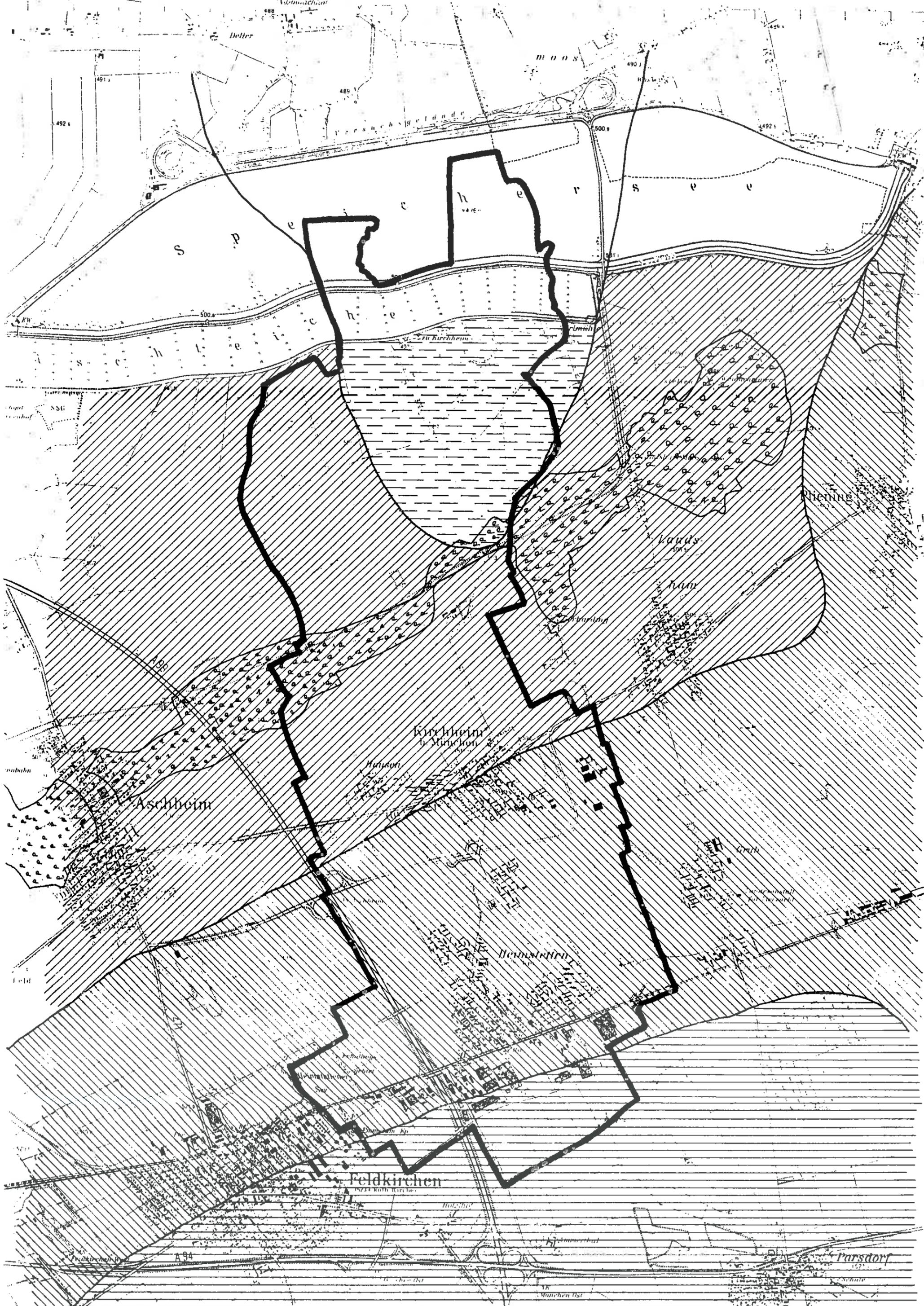
## Kalkflachmoor und Schwarzerlenbruch

Nördlich des Abfanggrabens beginnt das Gebiet der Bruchwälder und Moore. Auf den anmoorigen und moorigen Böden tritt der Typ des Kalkflachmoores auf. Der Kalkgehalt dieses Moortyps ist bedingt durch den kalkreichen Schotteruntergrund. Schwarzerlenbrücher mit Schwarzerle, Moorbirke, Fichte, Eberesche, Kiefer, Lorbeer-, Grau- und Ohrchenweide, Faulbaum und schwarzer Johannisbeere bilden den darauf stockenden Wald.

## 2.4 BÖDEN

Die Böden der Münchner Schotterebene bestehen bis zum Rand der Moore größtenteils aus flachgründigen Rendzinen, Pararendzinen oder Parabraunerden auf würmeiszeitlichen Schotter mit darunter liegenden, oft fest zu Nagelfluh verbackenen älteren Schotterdecken. Bedingt durch den hohen Kalkgehalt der Schotter sind auch die Böden sehr kalkhaltig.

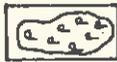
Im Grenzbereich zwischen würmeiszeitlichen Schotter und post-



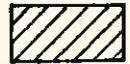
# POTENTIELL NATÜRLICHE VEGETATION U. LOHWALDSTANDORT



KALKFLACHMOOR, IM WECHSEL MIT  
SCHWARZERLENBRUCH U. NIEDERMOOR



NATÜRLICHER LOHWALDGÜRTEL  
AN DER GRENZE VON SCHOTTER-  
BODEN ZU NIEDERMOOR  
AUSDEHNUNG 1812



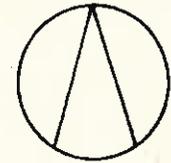
ERLEN-ESCHEN-AUWALD



LABKRAUT-EICHEN-HAINBUCHENWALD  
(OHNE BUCHE)



FINGERKRAUT-KIEFERN-EICHENWALD



## LANDSCHAFTSPLAN KIRCHHEIM 2

M 1 : 25000 

BEARBEITUNG DIPL. ING. CHARLOTTE REITSAM  
1990 - 1991

EIKE SCHMIDT · GERRIT STAHR  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BOLA

QUELLE: NACH SEIBERT, 1968: "ÜBERSICHTSKARTE DER NATÜRLICHEN VEGETATIONSGBIETE VON BAYERN", 1: 500 000  
TOPOGRAPHISCHER ATLAS VOM KÖNIGREICH BAYERN 1: 50 000; 1812

glazial gebildeten Mooren entstehen durch wiederholtes Austreten des Grundwassers anmoorige Böden. Sie bilden den Übergang zu Niedermoor oder Flachmoor. Die Torfauflage von höchstens 5 dm des anmoorigen Bodens nimmt bis auf 4 m bei Niedermoorboden zu. (Karte 3).

Charakteristisch für die Quellmoore (Erdinger und Dachauer Moos) mit hohem Kalkgehalt des Wassers sind die Ablagerungen von Alm, einem gelblich-weißem, krümelig-sandigen ungeschichtetem Lockergestein, das durch Entweichen der Kohlensäure aus dem Quellwasser als Kalkablagerung in größeren Bereichen des Erdinger Moooses auftritt. Größere Flächen liegen bei Ismaning, einige kleinere nördlich von Pliening und Kirchheim.

Im Gemeindegebiet von Kirchheim gehen die Böden von grundwasserfernen Parabraunerden in grundwasserbeeinflusste Anmoorgleye und Rendzinen über. Im Übergangsbereich befindet sich humusreiche, früher grundwasserbeeinflusste Ackerpararendzina als Bindeglied. Die Grenze bildet etwa der Abfanggraben.

### Parabraunerde

Parabraunerde ist der Leitbodentyp der Niederterrassenschotter. Der mittel- bis tiefgründige Schotterverwitterungsboden hat eine Mächtigkeit von 4-8 dm. Er besteht aus stark lehmigen Sanden und sandigem Lehm. Nach der Bodenschätzung weist hier die Parabraunerde erste Anzeichen von Auswaschung mit beginnender Versauerung und Zunahme der Entkalkungstiefe auf. Bei Sommertrockenheit ist Bewässerung nötig. Diese Böden aus sandigem Lehm mit 24-29% und lehmigem Sand mit 14-18% tonigen Bestandteilen sind besonders winderosionsgefährdet (WFP, 1987). Die Ertragszahlen liegen zwischen 35-45 dt/ha (ZIEGLER, 1986). Parabraunerde bedeckt den Süden des Gemeindegebietes bis auf die Höhe von Kirchheim.

### Ackerpararendzina

Zwischen Kirchheim und Abfanggraben liegt ein Streifen von flachgründiger, humusreicher Ackerpararendzina im Übergangsbereich zu grundwasserbeeinflussten Böden. Sie besteht überwiegend aus stark lehmigem Sand mit schluffigen Anteilen. Die Bodenart ist anmoorig (organisch-mineralisch) mit ursprünglich hohem Gehalt an Kalk und Mineralstoffen.

Nach natürlichem Absinken des Grundwassers bildet sich Rendzina an Stellen, wo das Grundwasser den humosen Boden nicht mehr erreichen kann. Solange der Unterboden im Schotterbereich noch ausreichend feucht ist, bleibt die Kapillarität erhalten. Das aus dem feuchten Schotterkörper aufsteigende Wasser hält den Oberboden frisch.

Nach der Bodenschätzung (ZIEGLER, 1986) zeigen die Böden südlich des Abfanggrabens erste Anzeichen von Auswaschung mit beginnender Versauerung und Zunahme der Entkalkungstiefe. Die

Ertragszahlen liegen aufgrund des Humusreichtums zwischen 40-50 dt/ha.

### Pararendzina

Nördlich des Abfanggrabens liegt flach- bis mittelgründige, humusreiche Pararendzina, die vor der natürlichen Grundwasserabsenkung grundwasserbeeinflusst war. Das Ausgangsmaterial ist anmooriger (organisch-mineralischer) Naßboden, basen- und kalkreich mit geringer Torfauflage.

Durch sehr lange, geradlinig verlaufende und tiefe Entwässerungsgräben, die zudem den Grundwasserstrom quer zu seiner Fließrichtung anschneiden, kommt es über mehrere Jahrzehnte zu einer so starken Grundwasserabsenkung, daß sogar ein Teil des Schotterkörpers des Untergrundes trockenfällt. Der über 10 m tiefe Abfanggraben bewirkt seit Jahren diese drastischen Grundwasserabsenkungen, die mit großen Nachteilen für die Bodenqualität verbunden sind.

Als Folge der Absenkung wird der Wassertransport von unten nach oben abgeschnitten, so daß die Bodenoberfläche während der meisten Zeit des Jahres trockenfällt und die Wasserversorgung von Niederschlägen abhängt. Durch den Wasserverlust tritt Bodenschwund im Oberboden und eine zementartige Verhärtung des Unterbodens auf. Rascher Humusabbau durch Austrocknung führt zur Zerstörung der Krümelstruktur. Dadurch entsteht Puffigkeit des Bodens, d.h. die Humuskolloide büßen ihre Quellfähigkeit ein.

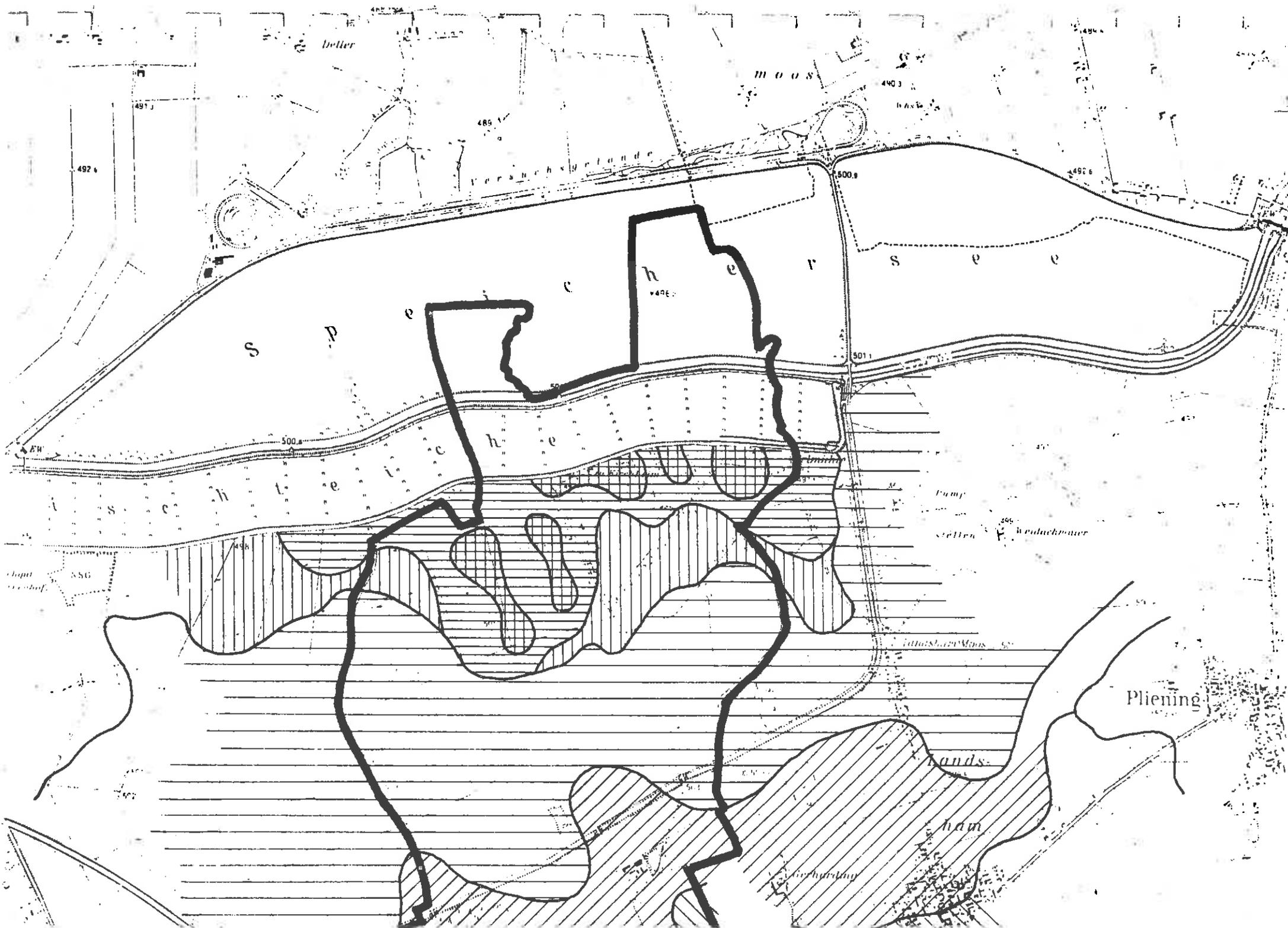
Puffige Böden sind wasserabweisend und können geringe Niederschläge bis 10 mm nicht mehr aufsaugen, die dann an der Bodenoberfläche verdunsten. Es tritt Oxidation ein, durch deren chemische Reaktion eine Festlegung der im Boden vorhandenen Spurenelemente stattfindet, die dann nicht mehr pflanzenverfügbar sind. Puffige Böden sind besonders anfällig gegen Winderosion. Besonders in Bereichen mit Almvorkommen ist das Eindringen des Niederschlagwassers in den Oberboden so erschwert, daß Mindererträge auftreten.

Die Ertragszahlen liegen bei 35-45 dt/ha, die Böden weisen Anzeichen von Auswaschung, Versauerung und Zunahme der Entkalkungstiefe auf.

### Kalkanmoorgley aus Alm, kalkhaltiger Anmoorgley und Rendzina aus Alm

An die Pararendzina anschließend am südlichen Rand des Speichersees finden sich anmoorige, äußerst kalkreiche, sandig-schluffige Grundwasserböden. Sie sind ursprünglich Niedermoorbildungen, haben aber durch Kultivierung ihren ehemaligen Moorcharakter weitestgehend verloren. Der Anteil an organischer Substanz beträgt nur noch 15-30%.

In der 2-3 dm mächtigen anmoorigen Auflage des kalkhaltigen



boller

moos

485

490

495

492

Versuchsweltende

500

492

Spiekersee

492

501

FW

500

Spiekersee

Pump

stellen

Windmühle

Waldschutzwasser

SSG

Waldschutzwasser

Pliening

Wald

ham

Verhandlung

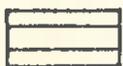
## BODENARTEN

### AUS JÜNGEREN SCHOTTERN

 PARABRAUNERDE

 ACKERSPARARENDINA

 ACKERSPARARENDZINA,  
HUMUSREICH

 PARARENDZINA

### GRUNDWASSERNAH

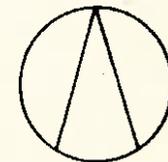
 KALKANMOORGLEY

 KALKHALTIGER ANMOORGLEY

### AUS KALKSINTERBILDUNG

 RENDZINA

QUELLE: STANDORTKUNDL. BODENKARTE VON BAYERN, M 1: 50 000



## LANDSCHAFTSPLAN KIRCHHEIM 3

M 1: 25000 

BEARBEITUNG: DIPL. ING. CHARLOTTE REITSAM  
1990 - 1991

EIKE SCHMIDT · GERRIT STAHR  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BOLA

Anmoorgleys erfolgt durch Pflugarbeiten eine Aufkalkung und Durchmischung mit kiesig-sandigem, sehr schwach tonigem Mineralboden. Die ursprünglich moorige Auflage des Kalkanmoorgleys wird durch längere Ackerkultur in eine 2-4 dm mächtige anmoorige Auflage umgewandelt. Der Niedermoorboden weist stellenweise eine sehr große Mächtigkeit der Torfauflage (bis 3 m) auf. Der Mineralstoffgehalt ist hoch bis sehr hoch.

Durch Entwässerung erfolgt ein rascher Abbau des torfigen Oberbodens. Humusschwund, Verlust der Krümelstruktur und Puffigkeit nimmt unter Ackernutzung bedenklich große Ausmaße an. Der durch Zersetzung der organischen Masse freiwerdende Stickstoff trägt in erheblichem Maße zu hohen Nitratwerten im Grundwasser bei.

Die aus Alm entstandenen Rendzinen sind ursprünglich sehr humusreich, tiefgründig und äußerst kalkreich. Durch Entwässerung entstehen Sackungen des Niedermoortorfes und buckelförmige Heraushebungen der Almlagen. Rascher Bodenabbau und geringer werdende Sorptionskapazität (Kationenaustauschbarkeit) führen zu einer erheblichen Verschlechterung der Bodengüte.

Vom Rand des Speichersees zieht sich eine dreieckige Fläche Moorbodens mit Rendzina bis etwa an den Abfanggraben. Nach Bodenschätzung (ZIEGLER, 1986) hat dieser Moorboden mit ersten Anzeichen von Auswaschung und Zunahme der Entkalkungstiefe durch Entwässerung und Nutzbarmachung eine drastische Verschlechterung des Bodenzustands innerhalb kürzester Zeit erfahren. Die Bodenzerstörung zeigt sich an Faktoren wie scharfes Absetzen der Krume durch Auftreten einer Bleichzone, Anzeichen von Verdichtung des Untergrundes und beginnende Rostfärbung, zunehmende Entkalkung und Versauerung. Nach Agrarleitplan ist diese Fläche Grünlandstandort.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß durch die Entwässerungsmaßnahmen besonders die anmoorigen und moorigen Böden stark winderosionsgefährdet sind, zur Entkalkung, Versauerung und Verdichtung neigen und eine sehr geringe Kapillarität und Sorptionsfähigkeit haben. Ackernutzung auf entwässerten Niedermoorböden mit langem Offenliegen des Bodens (Maisanbau) verstärkt den Bodenabbau.

## 2.5 KLIMA

Kirchheim liegt im Übergangsbereich zwischen dem feucht-kühlen Klima des oberbayerischen Alpenvorlandes und dem schon wärmeren und mäßig feuchten der Münchner Schotterebene. Das Gebiet um München weist bereits kontinentale Züge auf mit mittleren Jahresschwankungen der Lufttemperatur von 19,2°C.

Der Waldunktionsplan gibt für die Münchner Schotterebene folgende Klimawerte an:

Mittlere Jahresniederschlagssumme in mm:  $\frac{700 - 1300}{900}$

Mai-Juli  $\frac{260 - 500}{330}$

Mai-Sept. 530

Mittlere Niederschlagssummen: Mai 90 mm  
Juni 100 mm  
Juli 120 mm  
Aug. 100 mm  
Sept. 80 mm  
(Dez. 40 mm)

Hauptniederschlagszeit ist der Sommer.

Mittlere Lufttemperatur in C:  $\frac{7,0 - 7,6}{7,5}$

Mai-Juli  $\frac{13,8 - 14,8}{14,4}$

Mai-Sept. 14,2

Vegetationsdauer mit Tagesmittel > 10°C : 145 Tage

Beginn des Pflanzenwachstums bei einem Tagesmittel von 5°C:  
ca. um den 10.4.

Ende des Pflanzenwachstums: ca. um den 10.11.

Mittlere Dauer eines Tagesmittels der Lufttemperatur von mind.  
5°C: ca. 210 Tage

Mittlere Zahl der Frosttage (Tiefstwert der Temperatur in 2 m  
Höhe < 0°C): ca. 140 Tage

Mittlere Zahl der Eistage im Jahr (Höchstwert der Temperatur  
< 0°C): ca 40 Tage

Hauptwindrichtungen:

Südwestlich u. westlich 40%  
nordöstlich u. östlich 22%

Föhntage: ca. 40 Tage/Jahr

Nebel: Gerade über Moorboden zeigt sich eine sehr große Nebel-  
häufigkeit bis zu 70 Nebeltagen/Jahr.

### Inversion

Inversionswetterlagen sind austauscharme, zu 20% windstille  
Wetterlagen, bei denen eine kalte Luftschicht am Boden durch  
eine Sperrschicht gehindert wird, sich mit der darüberliegen-  
den warmen Luftschicht zu vermischen. Abgase, Rauch und Ruß

bleiben unterhalb der Sperrschicht und erzeugen lufthygienisch bedenkliche Situationen. Windarmut, Nebelbildung und Kaltluftseen (v.a. über Niedermoor) sind die Verursacher für Inversion.

Im Münchner Raum gibt es ca. 140 Tage/Jahr mit Inversionswetterlage, wobei die Häufigkeit im Winterhalbjahr von Oktober bis März wesentlich höher liegt als im Sommer. 1985 trat im Januar an 25 Tagen Inversion auf.

Der tagesperiodische Wechsel der Windrichtungen (nachts aus süd- bis südwestlicher, tags aus nordöstlicher bis östlicher Richtung) bewirkt im Sommer auch bei windschwachen Wetterlagen eine Luftdurchmischung, während im Winter aufgrund geringerer Temperaturunterschiede zwischen Alpen und Vorland dieses Zirkulationssystem nicht eintritt.

Die häufigsten Windrichtungen bei Inversion sind 25% Ost und 13% Südost. Im Winter sind die Ostwinde zur Stadtdurchlüftung von übergeordneter Bedeutung. Luftbelastende Betriebe sollten aus stadtklimatischen Gründen nicht im Osten von München angesiedelt werden. Auch eine zu dichte Bebauung im Münchner Osten kann die Frischluftzufuhr zur Stadt beeinträchtigen.

## 2.6 WASSERHAUSHALT

### Grundwasser

Die Münchner Schotterebene verfügt über bedeutende Grundwasservorkommen, die der Trinkwasserversorgung dienen. Unter den wärmeiszeitlichen durchlässigen Schottern als Grundwasserleiter liegt eine wasserundurchlässige Flinzschicht, auf der ein quartärer Grundwasserstrom mit einer Höhe bis 20 m von SW nach NO fließt. Unterhalb des Flinz führen in unterschiedlicher Mächtigkeit lagernde tertiäre Sande gespanntes Tiefengrundwasser.

Die Münchner Schotterebene zählt dank ihres stabilen Grundwassersystems zu den Gunsträumen hinsichtlich der Wasserversorgung. Nachlieferung des Grundwassers erfolgt zum größten Teil aus der unmittelbaren Versickerung der Niederschläge in der Schotterebene, nur relativ geringe Grundwasseranteile werden über unterirdische Zuflüsse aus den südlichen und südwestlichen Jungmoränengebieten hereingetragen. (s. Karte 1).

Durch das nach Norden gegenüber der Flinzschicht stärkere Gefälle der Schotterdecke nehmen die Grundwasserflurabstände nach Norden ab. In den Niedermoorgebieten des Dachauer und Erdinger Mooses tritt das Grundwasser an die Oberfläche. Die Isar teilt den Grundwasserstrom in einen westlichen und einen östlichen Teilstrom. Während er westlich der Isar bedingt durch die auslappende Garchinger Schotterzunge erst viel weiter nördlich an die Geländeoberfläche tritt, beginnt östlich

der Isar die Niedermoorfläche mit anstehendem Grundwasser bereits etwas nördlich von Kirchheim.

Das Trinkwasser für die Gemeinde Kirchheim wird aus der quartären Schicht entnommen, deren Wasser im Münchner Osten noch Trinkwasserqualität aufweist. Nitrat- und Atrazineinträge führten jedoch schon zur Auflösung des Wasserschutzgebietes östlich von Heimstetten.

Aufgrund der flachgründigen Böden der Schotterebene und ihrer hohen Durchlässigkeit ist die Filterwirkung für Niederschlagswasser gering bis sehr gering. Wichtiger Faktor für die Filterwirkung ist die Sickergeschwindigkeit, die im Untersuchungsgebiet zwischen 0,5 - 1,0 m/Tag liegt, d.h. schon nach 10-20 Tagen hat das Niederschlagswasser das 10 m unter der Geländeoberkante liegende Grundwasser erreicht.

### Oberflächengewässer

Die Schotterebene ist nur wenig mit natürlichen Fließgewässern ausgestattet. Im Münchner Osten zwischen Aschheim und Kirchheim finden sich auf alten Karten einige kleinere Bäche, die ihren Ursprung im Übergangsbereich zwischen Schotter und Niedermoor haben (Goldach, Hausener Bach, Steingriffbächel, Erlmühlbach, Trenkbach). Heute sind mit Ausnahme eines kleinen Abschnittes des Erlmühlbaches die Bäche ausgetrocknet.

In den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts entstanden die künstlichen Wasserbauwerke Mittlerer-Isar-Kanal, Speichersee mit Fischteichen und Abfanggraben.

### Speichersee

Im Zuge des Ausbaus der mittleren Isar zur Ausnutzung der Wasserkraft wurde zum Ausgleich der Schwankungen zwischen Hoch- und Niederwasser und als Wasserspeicher ein großes Becken am Rand des Mittleren-Isar-Kanals im Moos geschaffen.

Fertigstellung der Kanalarbeiten und der Bauten zur Stromgewinnung war 1925, die Arbeiten am Speichersee einschließlich der Fischteiche wurden 1929 beendet.

Der Speichersee hat eine Größe von ca. 7 qkm, umfasst durchschnittlich 11 Mio. cbm Wasser und ist durch einen Damm in zwei Becken aufgeteilt. Am Nordrand wird mit einem Kieswall das Wasser am Abfließen ins Moos gehindert. Entsprechend dem natürlichen Gefälle ist die Nordseite tiefer als die Südseite, an der sich zahlreiche kleinere Inseln und Verlandungszonen befinden.

Der Speichersee dient zudem als biologisches Nachklärbecken, ebenso 30 Fischteiche von je ca. 700 qm, durch die das gesamte vorgeklärte Wasser des Klärwerks Großlappen läuft. Für die Fischzucht wird es z.T. mit Frischwasser aus dem Mittleren-Isar-Kanal vermischt.

Nach der biologischen Reinigung in den Fischteichen wird das Abwasser in den Vorfluter und bei Finsing in den Mittleren-Isar-Kanal geleitet.

Die Gewässergüte im Westteil des Speichersees liegt bei III-IV, (sehr stark verschmutzt), im Ostbecken und in den Fischteichen bei III, (stark verschmutzt), bis II-III, (kritisch belastet). Das Wasser ist eutroph - polytroph, d.h. mit Nährstoffen übersättigt. Die geringe Gewässergüte des Speichersees ist auf den Schlammeintrag aus den Regenentlastungen Münchens und den hohen Belastungen aus dem Klärwerk Großlappen zurückzuführen.

Das große Nahrungsangebot zusammen mit dem Betretungsverbot machen den Speichersee zu einem der bedeutendsten Wasservogelbrutgebiete in Deutschland. In 46 Jahren Beobachtungszeit wurden 267 verschiedene Vogelarten gezählt, pro Zählperiode waren es ca. 85 000 Vögel.

In der Internationalen Konvention über Gewässer und Feuchtgebiete ist der Speichersee als "Wasservogellebensstätte von Internationaler Bedeutung" aufgeführt.

### Abfanggraben

Mit dem Speichersee wurde auch der Abfanggraben (Gewässerklasse III) errichtet, um Überschwemmungen vom Niedermoor einzudämmen und um eine Unterspülung des Mittleren-Isar-Kanals und des Speichersees durch Grundwasser zu verhindern. Er erreicht eine Tiefe von ca. 10 m und schneidet damit die altdiluvialen Schotter, im oberen Bereich sogar noch den tertiären Untergrund an. Er liegt quer zur Grundwasserfließrichtung und leitet das Grundwasser auf einer Länge von ca. 10 km ab. Er enthält reines Grundwasser mit einer Gewässergüte von I-II, gering belastet.

Die Angaben über die Abflusssmengen schwanken sehr, man kann aber von einer mittleren Abflußmenge von 6000 - 8000 l/s ausgehen. So entzieht er der Münchner Schotterebene enorme Mengen wertvollen Grundwassers und bewirkt drastische Grundwasserabsenkungen. Gegenüber Meßwerten vor dem Bau des Abfanggrabens 1919 wurde Mitte der fünfziger Jahre eine Grundwasserabsenkung von 2,5 m bis 7 m festgestellt.

Die ehemaligen Bäche nördlich des Abfanggrabens sind durch diese Entwässerungsmaßnahmen versiegt. Das bis dahin sehr feuchte Erdinger Moos ist weitgehend entwässert.

## 2.7 FLORA UND FAUNA

### Vegetationsformen

Das Untersuchungsgebiet ist geprägt von folgenden Vegetationsformen:

- Überwiegend intensiver Acker
- Wenig Grünland
- Windschutzhecken (N-S Richtung)
- Gewässerbegleitende Gehölzsäume
- Kleine Waldstücke
- Alleen
- Siedlungsgrün.

### Biotopausstattung

1991 erfolgte im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz eine Neukartierung der Biotope im Maßstab 1:5000, die zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Landschaftsplans jedoch noch nicht abgeschlossen war.

Daten über die Gesamtbiotopfläche der Gemeinde und ihrem prozentualen Anteil an der Gemeindefläche können noch nicht angegeben werden. Der Biotopanteil im gesamten Naturraum Münchner Schotterebene beträgt 6,06% der Gesamtfläche.

Veränderungen gegenüber der Biotopkartierung von 1975/79/80 im Maßstab 1:25000 sind z.T. auf kartiertechnische Gegebenheiten, zum großen Teil hier aber auf Veränderungen im Biotopbestand zurückzuführen.

Die Erfassungsgrenze für Normalbiotope liegt bei etwa 1000 qm. Lineare Biotopelemente (Hecken) werden erst ab einer Mindestbreite von 2 m und einer Mindestlänge von 50 m kartiert. Einzelbäume und Baumreihen sind aus kartierspezifischen Gründen nicht als Biotop erfaßt.

Insgesamt wurden 22 schutzwürdige Biotope erfaßt (nur Biotop-  
übereinheiten). (Karte 4).

Der Naturraum Münchner Schotterebene weist insgesamt ein geringes Biotoptypenspektrum auf. Die naturraumtypischen und häufigen Biotope sind:

- Auwälder, mesophile Laubmischwälder, Hecken und Gebüsch;

Naturraumtypische und seltene Biotope:

- Bruchwälder, Flachmoore, Magerrasen, Heiden, Riedflächen.

Nicht naturraumtypische aber flächenmäßig stark vertretene Biotope:

- Flußstaugebiete (Speichersee).

In der in vielen Teilen ausgeräumten Schotterebene stellen Gebüsch und Hecken wertvolle Biotope dar. Sie sind mehr oder weniger inselartig verteilt.

Flußstaugebiete sind mittlerweile charakteristisch, da durch den Ausbau des Mittleren-Isar-Kanals große Staugebiete entstanden sind.

Als seltene Biotope sind Bruchwälder, Flachmoore und Riedflächen anzusehen. Ursprünglich waren große Teile (etwa 1/4 der Naturraumfläche) vermoort mit ausgedehnten Flachmooren mit Riedflächen und Bruchwaldbeständen.

### Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten

Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) werden Rote-Liste-Arten bezogen auf die Bundesrepublik Deutschland (RD) und auf Bayern (RB) aufgeführt.

Nach KAULE, 1986, sind die Arten, die sowohl landes- als auch bundesweit gefährdet sind, mit höchster Schutzpriorität einzustufen. Als nächstes folgen Arten, die bundesweit gefährdet sind, landesweit oder regional noch häufiger vorhanden sind und daraufhin Arten, die regional gefährdet, aber bundesweit noch häufiger vertreten sind. Letztere Arten sind im Vorkommensbereich jedoch ebenso durch Schutzmaßnahmen in ihrem Bestand zu erhalten.

#### Gefährdungsgrade

- 0 = ausgestorben, verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdete Arten
- 3 = gefährdete Arten
- 4 = potentiell gefährdete Arten

Im Gemeindegebiet einschließlich Gemeindeanteil des Speichersees kommen folgende Rote-Liste-Arten vor:

#### Pflanzen

Pflanzen der Roten Liste sind nach derzeitigem Stand der Biotopkartierung keine vorhanden.

#### Tiere

##### Vögel

Das zahlreiche Vorkommen der Vögel ist durch den Speichersee bedingt mit seiner Bedeutung als Internationale Wasservogel-lebensstätte.

	RB	RD
Alpensegler		4
Alpenstrandläufer		1
Baumfalke	2	3
Bekassine	2	2
Beutelmeise	1	4

Blaukehlchen	1	1
Bruchwasserläufer		1
Drosselrohrsänger	4	2
Eisvogel	1	3
Fischadler	0	0
Flußregenpfeifer		3
Flußseeschwalbe	1	2
Flußuferläufer	1	1
Gänsesäger	1	2
Goldregenpfeifer		1
Graureiher	4	4
Gr. Brachvogel	3	2
Habicht	4	4
Heidelerche	3	2
Kampfläufer	0	1
Knäkente	3	3
Kolbenente	1	4
Kormoran	1	1
Kornweihe	0	1
Krickente	3	3
Löffelente	2	4
Mittelsäger		4
Moorente	1	0
Nachtreiher	1	4
Neuntöter	3	2
Ortolan	2	1
Purpureiher	1	4
Raubwürger	2	1
Rebhuhn	4	2
Rohrdommel	1	1
Rohrschwirl	2	4
Rohrweihe	1	4
Rotdrossel		1
Rotfußfalke		3
Rotmilan	4	2
Rotschenkel	1	2
Schellente	1	4
Schlagschwirl		4
Schnatterente	4	4
Schwarzhalstaucher	4	2
Schwarzkehlchen	1	3
Schwarzmilan	4	3
Schwarzstorch	1	1
Seeadler	0	1
Seggenrohrsänger		0
Sperber	3	4
Sperbergrasmücke	1	1
Spießente	1	4
Steinadler	1	1
Steinwälzer		0
Sumpfohreule	1	2
Trauerseeschwalbe	0	1
Tüpfelsumpfhuhn	3	2
Turteltaube		4
Wiedehopf		1
Zwergdommel	2	1

Von den bei uns einheimischen 255 Brutvogelarten sind nach der Roten-Liste Deutschland 38% ausgestorben bzw. verschollen oder aktuell gefährdet. Davon sind 75% Nichtsingvögel (110 von 145 Arten) und 35% Singvögel (39 von 110 Arten). Am Speichersee werden Arten wie Fischadler, Seeadler, Kornweihe, Kampfläufer, Moorente, Seggenrohrsänger, Steinwälzer oder Trauerseeschwalbe gesichtet, die in Deutschland bzw. Bayern als ausgestorben oder verschollen gelten.

### Fische

Im Speichersee kommen die Fischarten vor, die nährstoffreiche, stehende Gewässer und Flüsse mit Flachwasserzonen bevorzugen:

Aland  
Hecht  
Karpfen  
Rotaugen  
Rotfeder  
Schleie  
Zander

Das saubere, kalte, schnellfließende, sauerstoffreiche Wasser des Abfanggrabens wird von Fischen mit hohen Ansprüchen an die Wasserqualität bevorzugt:

Äsche  
Bachforelle  
Bachsaibling  
Huchen  
Regenbogenforelle

### Amphibien

Vorkommen an Speichersee und Abfanggraben.

Erdkröte: Weiher, ältere, stabile Gewässer.  
Grasfrosch: Weiher und Tümpel, Pfützen, Gräben, Nasswiesen, Fließgewässer mit feuchten Uferstreifen.  
Kammolch: Teiche, Weiher, Kies- und Lehmgrubentümpel bevorzugt in Waldnähe.  
Laubfrosch: feuchte Wiesen, Sümpfe, Röhrichte, pflanzenreiche Gewässer mit Uferbewuchs.  
Seefrosch: Flußläufe, Weiher, Seen mit flachen Ufern und reichem Pflanzenbewuchs.  
Streifenmolch:  
Teichfrosch: Teiche, Tümpel.  
Wechselkröte: Kiesgrubentümpel, Lachen, tiefe Fahrzeugspuren (Laich!), Waldränder, offene Landschaft.

## Reptilien

Vorkommen im Speichersee.

Sumpfschildkröte: Tümpel, Weiher, Seen, Altwässer mit reichem Pflanzenbewuchs, Auen, Niedermoore.

## Insekten

Axinotarsus pulicarius

Malachius bipustulatus (Fam. der Malachitenkäfer).

Vorkommen im Siedlungsbereich.

Sympetrum fonscolombei

(Frühe Heidelibelle; an Moorseen vorkommend).

Leucorrhinia caudalis

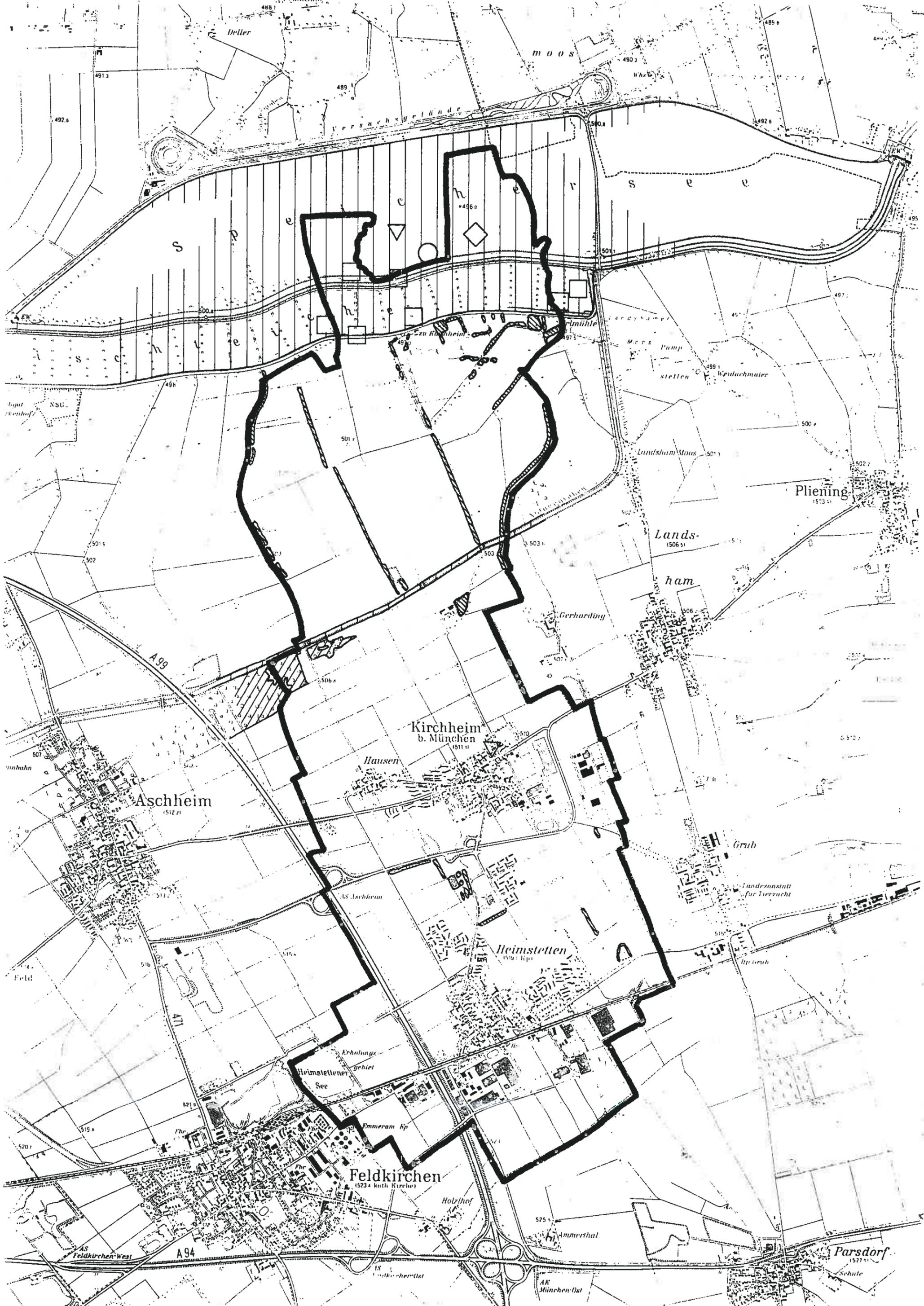
(Zierliche Moosjungfer; Niedermoore, an schwimmenden Pflanzenrasen).

Vorkommen am Speichersee.

## 2.8 SCHUTZGEBIETE DES NATURSCHUTZ

Als Landschaftsschutzgebiet nach Art. 10 BayNatSchG ausgewiesen ist der Lohwald zwischen Aschheim und Kirchheim.

Die Verordnung trat am 27. 7. 1983 in Kraft.



Deller

MOOS

Versuchsgelände

S

o u l e v s e e

Mühle

Landshamer

Moos Pump

stellen

Landsham Moos

Pliening  
(1573 S)

Lands-  
(1506 S)

ham

Gerharding

Kirchheim  
b. München  
(1511 H)

Hausen

Aschheim  
(1512 Z)

AS Aschheim

Grub

Landesanstalt  
für Tierzucht

Heimstätten  
(1519 K)

Erholungs-  
gebiet  
Heimstätten-  
See

Emmeram Kp

Feldkirchen  
(1523 K kath. Kirche)

Holzthof

Ammerthal

AS Feldkirchen-West

A94

AS Feldkirchen-Ost

AS München-Ost

Parsdorf  
(1521 S)

Schule

## BIOTOPTYPEN



FELDGEHÖLZ, HECKE, GEBÜSCH



LAUBMISCHWALD



TROCKENE INITIALVEGETATION,  
MAGERRASEN



LEBENSRAUMKOMPLEX  
(SPEICHERSEE UND FISCHTEICHE,  
ABFANGGRABEN)

## SELTENE TIERARTEN



FISCHE



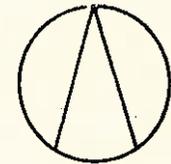
VÖGEL



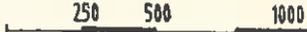
REPTILIEN



INSEKTEN



## LANDSCHAFTSPLAN KIRCHHEIM 4

M 1 : 25000 

BEARBEITUNG : DIPL. ING. CHARLOTTE REITSAM  
1990 - 1991

EIKE SCHMIDT · GERRIT STAHR  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BOLA

QUELLE: BIOTOPKARTIERUNG, 1992; ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM.

### 3. FLÄCHENNUTZUNGEN

#### 3.1 SIEDLUNGSENTWICKLUNG

Kirchheim und Heimstetten haben in den letzten 12 Jahren ein erhebliches Wachstum und eine grundlegende Änderung in ihrer Struktur erfahren. Die Entwicklung vollzog sich von Gemeinden mit überwiegend landwirtschaftlichem Charakter und gewachsenem Dorfkern zu einem Wohn- und Gewerbeschwerpunkt.

##### Bevölkerungsentwicklung

1974 3200 E

1978 6100 E

1980 7981 E

1990 12418 E

1991 13128 E

Geplantes Wachstum bis zum Jahr 2000: 18500 E.

Im Flächennutzungsplan vom 10. 10. 1979 wird ein Einwohnerziel von 20500 für das Jahr 1992 angegeben. Die Bauflächenausweisung beläuft sich auf 189 ha neue Wohngebiete, Mischgebiete, Gewerbe- und Büroflächen und Sondergebiete. Die gesamte bebauete Fläche für Kirchheim und Heimstetten beträgt nach FNP 326 ha. 1991 sind von den ausgewiesenen 189 ha bereits ca. 100 ha bebaut.

Das starke Wachstum wird von der Gemeinde heute als nicht mehr wünschenswert angesehen. Der Bebauungsplan Nr. 61 "Ortmitte" ist nach Gemeinderatsbeschluß vom 5. 11. 1990 neu überarbeitet worden. Im Zuge dieser Neuplanung soll eine Überprüfung bisheriger Planungsziele und eine Neuordnung der Ortsentwicklung stattfinden.

#### 3.2 FREIFLÄCHEN

##### Vorhandene öffentliche Grünflächen

- Zentraler Ost-West Grünzug  
momentane Größe 6,2 ha, insgesamt 15,2 ha  
attraktive, naturnah gestaltete Ost-West Verbindung mit Spiel- und Sportmöglichkeiten.
- Grünfläche an der Grundschule III an der Räterstraße  
0,5 ha  
modellierte Grünfläche als Puffer zwischen Schule, Räterstraße und Heimstettener Straße.
- Grünfläche am Nordrand des Quartiers zwischen Heimstettener

Moosweg und Ludwigsstraße

1,8 ha

sehr gut gestalteter Ortsrand mit Birkenreihe, Feuchtfläche und Spielwiesen.

- Freifläche am Schlehenring

0,3 ha

gut gestaltete Quartiersgrünfläche mit Baumhain und Spielplätzen.

- Freifläche am Platanenweg

1000 m<sup>2</sup>

kleine, baumbestandene Quartiersgrünfläche.

### Sportanlagen

- Große Vereinssportanlage an der Dieselstraße

5,1 ha

Sportplätze mit Sportlerheim, Jugendheim, Minigolf, Trimm-Dich-Pfad und 5 Tennisplätzen.

- Sportfläche am Heimstettener Moosweg

1,8 ha

Fußballfeld und Kleinspielfeld.

- Sportfläche an der Gruber Straße

1,4 ha

zentral gelegene Sportanlage.

- Tennisplätze

am Henschelring: 1,5 ha

6 Plätze mit Clubhaus.

an der Zugspitzstraße: 0,7 ha

5 zentral gelegene Plätze.

### Bolz- und Spielplätze

zahlreiche kleine Quartiersspielplätze (bis ca. 200 m<sup>2</sup>)

### Spielplätze für Kinder bis 12 Jahre

- Hausener Straße

- Wasserturmstraße

- Plantagenweg

- Amalienweg

- Rupprechtstraße

- Schlehenring

- Taubenstraße

- Zentraler Grünzug

- Hans-Pfützner-Weg

- Sportanlage Gruber Straße.

## Spiel- und Bolzplätze für Jugendliche von 13 bis 18 Jahren

- Zentraler Grünzug
- Dieselstraße/Alfonsstraße
- hinter Kindergarten Rupprechtstraße
- Räterstraße.

## Friedhöfe

- Alter Friedhof an der kath. Kirche in Kirchheim;  
ca. 800 m<sup>2</sup>  
keine Erweiterungsflächen.
- Neuer Friedhof an der Poinger Straße  
1,2 ha  
bisher geringe Belegungszahl; Erweiterungsflächen sind vorhanden.

## Kleingartenanlagen

- Kleingartenanlage am Gruber Weg im Anschluß an das Gewerbegebiet Kirchheim; 3 ha.
- Grabeland nördlich der Grund- und Hauptschule I an der Hauptstraße; 600 m<sup>2</sup>.

### 3.3 GEWERBE

Die Gemeinde Kirchheim verzeichnet eine Zunahme der Arbeitsplätze in den Jahren 1970 bis 1987 von 700 auf knapp 7000. Der größte Anteil an Arbeitsplätzen liegt im produzierenden Gewerbe, der Hauptanteil der Erwerbstätigen ist jedoch im tertiären Bereich tätig (Auspendler).

Die Zahl der Arbeitsplätze im produzierenden Gewerbe übersteigt die Zahl der ortsansässigen Erwerbstätigen. Es gibt mehr Berufseinpender als Auspendler.

Die Gewerbeflächen von Heimstetten erstrecken sich im Süden des Gemeindegebietes bandartig entlang der Eisenbahnlinie, die Gewerbeflächen von Kirchheim liegen östlich des alten Ortskerns.

### 3.4 VERKEHR

#### Überörtliches und örtliches Straßennetz

Im Westen begrenzt die A99 - Ostumgehung München das Gemeindegebiet.

Die Staatstraßen St 2082 und St 2582 sowie die Kreisstraße M 1 binden die Gemeinde an das überörtliche Straßennetz an. Die St 2082 verläuft von Pliening durch den Ortskern von Kirchheim nach Aschheim und hat eine wichtige überörtliche Verbindungsfunktion. Als Entlastung und Ortsumgehung wurde die St 2582 gebaut. Mit ihrer Lage im Einschnitt trennt sie Kirchheim von Heimstetten. Sie hat zwar einen Anschluß an die A 99, endet aber dort. Derzeit existiert noch keine direkte Verbindung nach Aschheim, sodaß der Verkehr Richtung Aschheim weiterhin über die St 2082 verläuft.

Die Kreisstraße M 1 als südliche Umgehung von Heimstetten entlastet den Ortskern vom Verkehr zwischen Feldkirchen und Poing.

Der Großteil des innerörtlichen Verkehrs läuft über Hauptstraße (Heimstetten) und Heimstettener Straße (Kirchheim). Sie sind die innerörtlichen Hauptverbindungen mit Anschluß an die St 2582.

Die derzeit wichtigste südliche Zufahrt nach Heimstetten und Kirchheim stellt die enge Unterführung der Feldkirchner Straße unter die S-Bahnlinie in Heimstetten dar.

#### Öffentlicher Verkehr

Der Haltepunkt der S-Bahn in Heimstetten bietet eine direkte Verbindung nach München mit Anschluß an das öffentliche Verkehrsnetz.

Eine weitere Anbindung stellt die MVV-Buslinie Riem - Kirchheim - Heimstetten - Markt Schwaben dar, die über Kirchheim - Aschheim - Dornach - S-Bahnhaltestelle Riem verläuft. Haltestellen sind am Rathaus Kirchheim und am Heimstettener Moosweg.

Ein Ringbus fährt innerhalb der Gemeinde mit Haltestellen an der S-Bahnhaltestelle Heimstetten, Räterstraße, Lindenviertel und Heimstettener Straße. Im Früh- und Nachmittagsberufsverkehr wird die Haltestelle an der Dieselstraße im Gewerbegebiet Ost angefahren. Die Fahrten dieser Linie sind auf den Berufsverkehr abgestimmt.

#### Fuß- und Radwegenetz

In der Gemeinde Kirchheim sind straßenbegleitende Geh- und Radwege und von der Fahrbahn abmarkierte Radwege vorhanden. Zusätzlich ist Fuß- und Radverkehr auf straßenunabhängigen,

separaten Geh- und Radwegen wie auf verkehrsberuhigten Erschließungsstraßen mit Tempo 30 relativ gefahrlos möglich. (S. Bestandsplan).

Gefahrenbereiche für Radfahrer sind an größeren Kreuzungen (Erdinger Straße - Heimstettener Straße, Hausener Straße - Heimstettener Moosweg, Feldkirchner Straße - Hauptstraße) und an stark befahrenen Straßen mit geringem Straßenquerschnitt (Hauptstraße, Poinger Straße, Gruber Straße) gegeben.

Landwirtschaftliche Wege Richtung Speichersee, Abfanggraben und Lohwald sind als Geh- und Radwege benutzbar.

### 3.5 LANDWIRTSCHAFT

#### Landwirtschaftliche Flächen

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Planungsraum beträgt nach der Bestandserhebung 1989 959 ha, davon waren 941 ha als Ackerland, die übrigen 18 ha als Grünland genutzt. Hauptsächlich angebaut werden Kartoffeln, Silomais und Getreide.

Gegenüber der Erfassung von 1987 haben sich die landwirtschaftlichen Flächen von 1141 ha um 182 ha verringert.

#### Flächennutzung 1987

Kartoffeln	21,9%
Silomais	15,5%
Winterweizen	15,5%
Winterraps	10,8%
Wintergerste	1,7%
Grünland	2,1%

Über die Anzahl der Anbauflächen von Roggen, Hafer, Futtererbsen, Ackerbohnen und Klee liegen keine Daten vor.

#### Aussagen des Agrarleitplans (Karte 5)

Die flachgründigen Böden der Schotterebene sind im Planungsgebiet überwiegend typische Gerstestandorte, die keine anspruchsvolle Ackernutzung erwarten lassen. Die Erzeugungsbedingungen sind günstig, die Ertragsleistungen liegen am Übergang zum Niedermoor bei 35-40 dt/ha, auf den übrigen Standorten bei 40-50 dt/ha. Im Norden des Gemeindegebietes auf Niedermoorböden finden sich Kartoffelstandorte mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen und einer Ertragsleistung von 35-45 dt/ha sowie bedingt ackerfähige Grünlandstandorte mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen.

## Betriebsstruktur

Anbaufläche (ha)	Betriebe	
	1987	1989
> 50 ha	8	11
> 40 ha	6	4
> 30 ha	5	4
> 20 ha	6	7
> 10 ha	3	2
< 10 ha	5	2

Die Zahl der Betriebe von 1987 hat sich 1989 um 3 Betriebe verringert. Insgesamt ist eine Verschiebung in der Verteilung festzustellen. Auffällig ist die Zunahme der Betriebe mit einer Fläche > 50 ha. Die Betriebe mit einer Flächengröße von < 10 ha nehmen ab. Als rentable Betriebsgröße für Haupterwerb gilt heute eine Fläche von 35 ha.

Zum großen Teil haben die Landwirte einen Vertragsanbau mit der Fa. Pfanni, bzw. liefern Kartoffeln zum Brennen von Industriealkohol. Der Rapsanbau dient der Ölgewinnung und Margarineproduktion.

Im Zuge der starken Siedlungsentwicklung in den ehemals ländlichen Gemeinden Kirchheim und Heimstetten hat die Landwirtschaft erhebliche Flächenverluste zu verzeichnen. Die noch landwirtschaftlichen Flächen werden sehr intensiv genutzt.

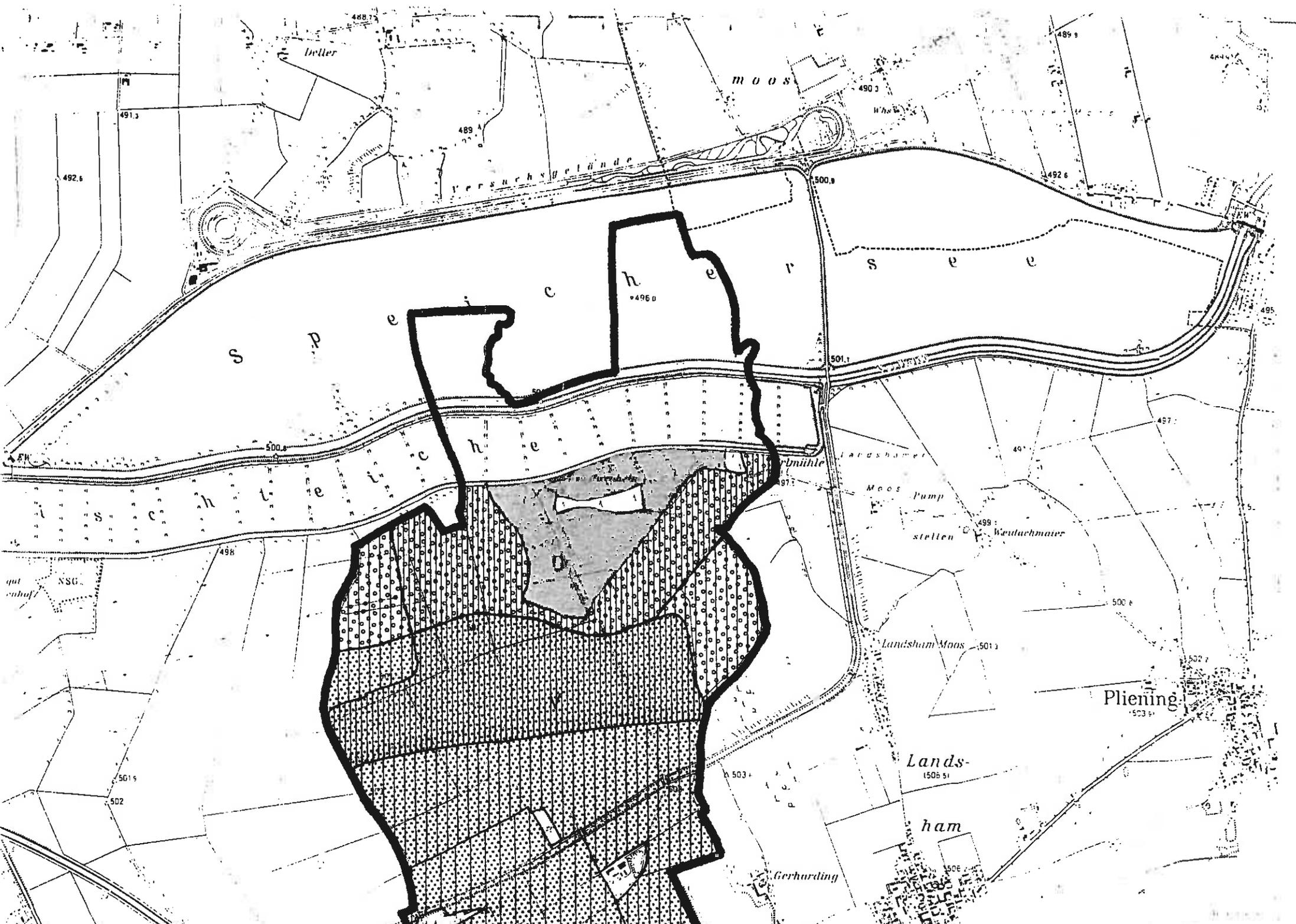
Die EG-Agrarpolitik hat die Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion (Perfektionierung des Maschinen-, Düngemittel- und Pestizideinsatz) gefördert. Die Folgen für die Landwirtschaft zeigen sich u.a. durch Zunahme der durchschnittlichen Betriebsgrößen, Verschwinden der kleinen Nebenerwerbsbetriebe, Spezialisierung, Vergrößerung der Schlagflächen, Umbrechen von Grünlandstandorten in Ackerflächen. Kulturarten wie Weizen oder Mais werden auch auf dafür weniger geeigneten Böden angebaut. Die intensive Produktionsweise bedeutet eine hohe Belastung für den Naturhaushalt.

### 3.6 FORSTWIRTSCHAFT

Die Gemeinde Kirchheim verfügt über 15,33 ha Waldfläche, davon sind 6,71 ha Gemeindewald und 8,62 ha Privatwald (Daten 1980). Der Waldanteil der Gemeinde Kirchheim beträgt nur 1% der Gemeindefläche. Nach WFP 1988 zählt Kirchheim zur Gemeindegruppe: "Waldarmes Industrie-, Wohn- und Agrargebiet".

#### Vergleichszahlen Waldanteil

Landkreis München: 44,9%  
Region München: 23,4%  
Stadt München: 4,1%



beller

moos

Versuchsgelände

S p e i c h e r s e e

h

496 0

Mühle

Moos Pump

stellen

Weidwäster

Landsham Moos

Pliening

Lands-

ham

Gerharding

# BODENNUTZUNGSEIGNUNG

## GRÜNLANDSTANDORTE

 BEDINGT ACKERFÄHIG

## ACKERSTANDORTE

 GERSTE; KEINE ANSPRUCHSVOLLE  
ACKERNUTZUNG ZU ERWARTEN

 KARTOFFELN, AUF NIEDERMOORBÖDEN

QUELLE: AGRARLEITPLAN M 1:25 000

## ERTRAGSLEISTUNG (IN DT/HA)

 35 - 40

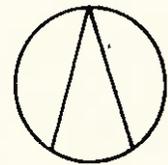
 40 - 45

 45 - 50

## ERZEUGUNGSBEDINGUNGEN

 D DURCHSCHNITTLICH

 V GÜNSTIG



# LANDSCHAFTSPLAN KIRCHHEIM 5.

M 1 : 25000 

BEARBEITUNG : DIPL. ING. CHARLOTTE REITSAM  
1990 - 1991

EIKE SCHMIDT · GERRIT STAHR  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BOLA

Die Waldrodungen betragen von 1961 bis 1988 17 ha. Der ehemals ausgedehnte Lohwaldgürtel besteht nur noch in Relikten als Wäldchen zwischen Kirchheim und Aschheim. Im Niedermoorbereich südlich des Speichersees sind noch einige kleinere Waldparzellen erhalten.

### Waldverteilung

Die Betriebsgrößen sind sehr gering: 8 von 9 Waldbesitzern verfügen über Flächen von weniger als 0,5 ha, die einzig größere Privatwaldfläche beträgt 5 ha.

### Altersklassenverteilung

In allen Altersklassen (I-IV) überwiegt der Nadelholzanteil.

### Wuchsbezirke

Die Gemeinde hat Anteil an zwei forstlichen Wuchsbezirken, eingeteilt nach regionaler, natürlicher Waldzusammensetzung:

- "Nördliche Münchner Schotterebene" mit Stieleichen-Mischwäldern;
- "Moose und Auen nördlich von München" mit Schwarzerlen-Bruchwäldern der Moose sowie schwarzerlen- und eschenreichen Auwäldern.

Der Wirtschaftsplan der Forsteinrichtungen von 1979 stellt folgende Ziele für die Bewirtschaftung der nachfolgenden 20 Jahre auf:

- Erreichen von naturnahen Mischbeständen, die den Sozialfunktionen am besten genügen, den Bodenzustand verbessern und eine hohe Produktionskraft und Stabilität aufweisen.

Folgerungen für die Bewirtschaftung sind daraus:

- Erziehung standortgemäßer, leistungsstarker und stabiler Bestände;
- Erstellen eines stufig aufgebauten Waldmantels mit Laubbaumarten besonders an westlichen Rändern der Fichtenbestände;
- Verjüngung der Altbestände im Saumfemelschlag.

Generelles Bestockungsziel für den Gemeindewald: 60% Nadelholz (Fi, Ki), 40% Laubholz (Es, Ei, SErl und als Nebenbestand HBu und Li).

Der Lohwald südlich des Abfanggrabens wurde 1985 als Bannwald ausgewiesen.

### 3.7 WASSERWIRTSCHAFT

#### Trinkwasserversorgung

Die Gemeinde Kirchheim ist an den Zweckverband Wasserversorgung Zornedinger Gruppe angeschlossen. Das Trinkwasser stammt aus Brunnen im amtlich festgelegten Wasserschutzgebiet im Wald südlich von Zorneding. Die Wassergewinnung beträgt ca. 3,6 Mio cbm jährlich. Das Wasser stammt aus der quartären Schicht der Münchner Schotterebene. Derzeit existieren 3 Brunnen, ein vierter ist in Bau.

Die vom Zweckverband in Auftrag gegebenen Routineuntersuchungen haben 1990 bei Brunnen 1 und 2 eine Übersteigung der Grenzwerte für das in der Landwirtschaft verwendete Pflanzenschutzmittel Atrazin ergeben. Die Grenzwerte für Pflanzenschutzmittel liegen nach der neuen Verordnung (Inkrafttreten am 1. 10. 1989) für Einzelsubstanzen bei 0,1 µg/l, für alle Substanzen zusammen bei 0,5 µg/l. Letzte Messungen ergaben Atrazin-Werte von 0,12 µg/l bzw. 0,13 µg/l in beiden Brunnen.

Die Analysen des 3. Brunnens vom 3. Juni und 4. November 1991 ergaben bei Nitrat Werte von 30,3 mg/l bzw. 30,2 mg/l. Sie liegen damit über dem empfohlenen Grenzwert von 25 mg/l. Es gab keine anderen Beanstandungen hinsichtlich der Überschreitung der amtlichen Grenzwerte.

#### Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung wird vom Abwasserzweckverband München-Ost durchgeführt.

#### Fließgewässer

Das Fließgewässersystem des Untersuchungsgebietes ist durch den Bau des Mittleren-Isar-Kanals und des Speichersees bestimmt. Waren vor dem Bau noch etliche kleinere Bäche vorhanden, so gibt es heute im Gemeindegebiet nurmehr künstliche Wasserbauwerke, die im Betrieb der Bayern-Werke AG sind. Dazu zählen Mittlerer-Isar-Kanal, Speichersee, Fischteiche, Bachsammler, Vorfluter und Abfanggraben.

### 3.8 ENERGIEVERSORGUNG

Freileitungen wurden in den Landschaftsplan eingetragen. Sie verlaufen in Ost-West-Richtung im Norden des Planungsgebietes.

### 3.9 FREIZEIT UND ERHOLUNG

#### Heimstettener See

Eine wichtige Freizeit- und Erholungsfläche für die Gemeinde ist der Heimstettener See an der Südwestgrenze des Gemeindegebietes. Der ca. 14 ha große, grundwassergespeiste See entstand aus einem ehemaligen Kiesabbaugebiet zwischen Heimstetten und Feldkirchen. Er stellt ein begehrtes Sommer-Naherholungsziel für die umliegenden Gemeinden dar.

#### Sportanlagen

Sportanlagen liegen am Hausener Moosweg, an der Gruberstraße in Heimstetten und an der Dieselstraße in Kirchheim. Tennisplätze sind an der Gruberstraße, an der Dieselstraße und am Henschelring in Kirchheim. In der Dieselstraße befindet sich beim Sportgelände auch das Jugendheim.

#### Kleingärten

Am Gruber Weg (Kirchheim) liegt eine ca. 3,5 ha große Kleingartenanlage.

#### Freie Landschaft

Im Norden und Osten des Gemeindegebiets bietet sich die Möglichkeit für extensive Erholung (Radfahren, Spaziergehen).

#### 4. ÜBERGEORDNETE VORGABEN DER LANDES- UND REGIONALPLANUNG

Die Landschaftsplanung hat die vorhandenen übergeordneten Planungen der Landes- und Regionalplanung sowie fachliche Programme und Pläne nach Art. 15 BayLP1G zu beachten.

##### Vorgaben der Landesplanung

Kirchheim liegt in der engeren Verdichtungszone im großen Verdichtungsraum München. Kirchheim wurde als Siedlungsschwerpunkt bestimmt und übernimmt für die Gemeinden Aschheim und Feldkirchen zentrale Funktion.

##### Vorgaben des Regionalplans (1990) Aussagen zu Natur und Landschaft (Karte 6)

##### Landschaftliche Vorranggebiete

Die Gemeinde hat Anteil am landschaftlichen Vorranggebiet "Fischteiche am Ismaninger Speichersee" mit Schwerpunkt Erhalt, Sicherung und Optimierung naturnaher Landschaftsstrukturen.

Als Ziel ist vorgesehen, den Ismaninger Speichersee als Naturschutzgebiet auszuweisen (RP, BI 2.2.1.10).

Als weiteres landschaftliches Vorranggebiet mit Schwerpunkt Strukturverbesserung und -anreicherung sowie Biotopneuschaffung ist das Gebiet "südlich der Fischteiche am Ismaninger Speichersee" ausgewiesen.

Es gelten folgende Ziele:

- Die Landschaft südlich der Fischteiche ist arm an höherwertiger Vegetation. Der Aufbau eines waldartigen Gürtels ist geeignet, den Schutz vor Lärm- und Schadstoffemissionen der A 99 zu verbessern.

##### Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Die Gemeinde Kirchheim hat großen Anteil am landschaftlichen Vorbehaltsgebiet "Speichersee bei Ismaning und südliches Ismaninger Niedermoor".

Ziele:

- Erhaltung des Niedermoores, insbesondere der Quellmoorreste
- Sicherung der Lohwaldreste mit ihren reichen Krautfluren
- Erhaltung der Hecken sowie der Baum- und Strauchvegetation
- Pflege und standortgemäße Nutzung der Streuwiesen
- Anpflanzung von Feldgehölzen
- Erhaltung, Weiterentwicklung und Pflege der Biotope zwischen Speichersee und Abfanggraben
- Sicherung des Ismaninger Speichersees als Lebensraum für Wasservögel.

### Begründung

"...Bei den Waldflächen handelt es sich um die letzten im Nordosten von München vorhandenen Waldkomplexe. Aufgrund ihrer Lage in einer weitgehend ausgeräumten Flur kommt diesen Landschaftselementen eine besonders hohe Bedeutung zur Stabilisierung des Naturhaushaltes zu. Diese Wirkung kann durch die vorgesehene Neuanpflanzung und Verdichtung bestehender Flurgehölze noch verstärkt werden.

Die wichtigsten Biotope haben sich an künstlichen Gewässern, insbesondere entlang des Abfanggrabens südlich des Speichersees entwickelt. Um die Ausbreitung einer größeren Artenvielfalt zu ermöglichen, sollten diese Biotopflächen erhalten, erweitert und miteinander vernetzt werden." (RP, BI 2.4.10.1).

Die offenen Fluren der Region, insbesondere südlich des Ismaninger Speichersees sollen durch Gehölzpflanzungen durchgrünt und durch Sicherung kleinflächiger Biotope ökologisch stabilisiert werden. (BI 4.1).

### Regionaler Grünzug

Im Norden des Gemeindegebietes verläuft der regionale Grünzug "Speichersee bei Ismaning". Nach RP, BII 2.1 dienen die regionalen Grünzüge u.a. der Sicherung des großräumigen Luftaustausches, insbesondere die Frischluftzufuhr in hochverdichtete Siedlungsgebiete.

Die regionalen Grünzüge sollen durch eine stärkere Ausweitung der Siedlungsflächen über bestehende Flächennutzungspläne hinaus nicht geschmälert und durch größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden.

### Trenngrün

Zur Gliederung großflächiger und bandartiger Siedlungsstrukturen insbesondere in der engeren Verdichtungszone im großen Verdichtungsraum München sollen freie Flächen zwischen den Siedlungseinheiten als Trenngrün erhalten und gesichert werden. (RP, BII 2.2).

Die Ausweisungen von Trenngrün dienen der Siedlungslandschaft zwischen den Siedlungseinheiten, wobei auch mikroklimatische Verhältnisse erhalten oder verbessert werden können. Auf eine Siedlungstätigkeit in den verbleibenden Freiräumen ist deshalb zu verzichten.

Bereiche: Kirchheim - Heimstetten  
Landsham - Kirchheim  
Feldkirchen - Heimstetten

### Aussagen zur Siedlungstätigkeit

In Bereichen mit verdichteten Siedlungsstrukturen sollen Freiflächen erhalten und verstärkt Maßnahmen zur Verbesserung des Wohnumfeldes ergriffen werden. Innerörtliche Grünflächen sol-

len in den dicht bebauten Siedlungsgebieten vorrangig erhalten und gesichert werden. Verbindungen mit der freien Landschaft sollen erhalten oder hergestellt werden. (RP, BI 4.3).

Die Ortsränder, insbesondere bei Neubaugebieten, sollen in das überörtliche Grün- und Freiflächensystem einbezogen werden. (RP, BI 4.4).

#### Aussagen zur Erholung

Die Radwandermöglichkeiten in der Region sollen insbesondere durch Schaffung von flächendeckenden, großräumigen Radwanderwegenetzen unter Berücksichtigung ökologischer Belange verbessert werden. Vorrangig sollen gefahrlose Radwege, die die verdichteten Siedlungsbereiche mit dem jeweiligen Umland verbinden, geschaffen und ausgebaut werden, wobei insbesondere Radwegeverbindungen zu den Erholungsgebieten anzustreben sind. Bei der Bauleitplanung sind die Belange des Radfahrers verstärkt zu berücksichtigen. (RP, BVII 3.4.2).

In den Erholungsgebieten anzulegende Wanderwege sollen netzartig miteinander verbunden werden. Die Anlage neuer Wanderwege sollte verstärkt in Verbindung mit S-Bahn-Haltepunkten erfolgen.

Für Kleingartenanlagen geeignete Flächen sollen insbesondere im großen Verdichtungsraum im Anschluß an bestehende Siedlungsgebiete gesichert und bereit gestellt werden, soweit nicht landschaftliche Gründe dagegen sprechen. (RP, BVII 3.7).

Am Rand von Siedlungsbereichen sollen geeignete Flächen zur gärtnerischen Nutzung in Form von Krautgärten (Grabeland) vorgesehen werden. (RP, BVII 3.8).

#### Aussagen zur Landwirtschaft

Flächen mit günstigen Ertragsbedingungen sollen soweit wie möglich für die landwirtschaftliche Nutzung erhalten werden.

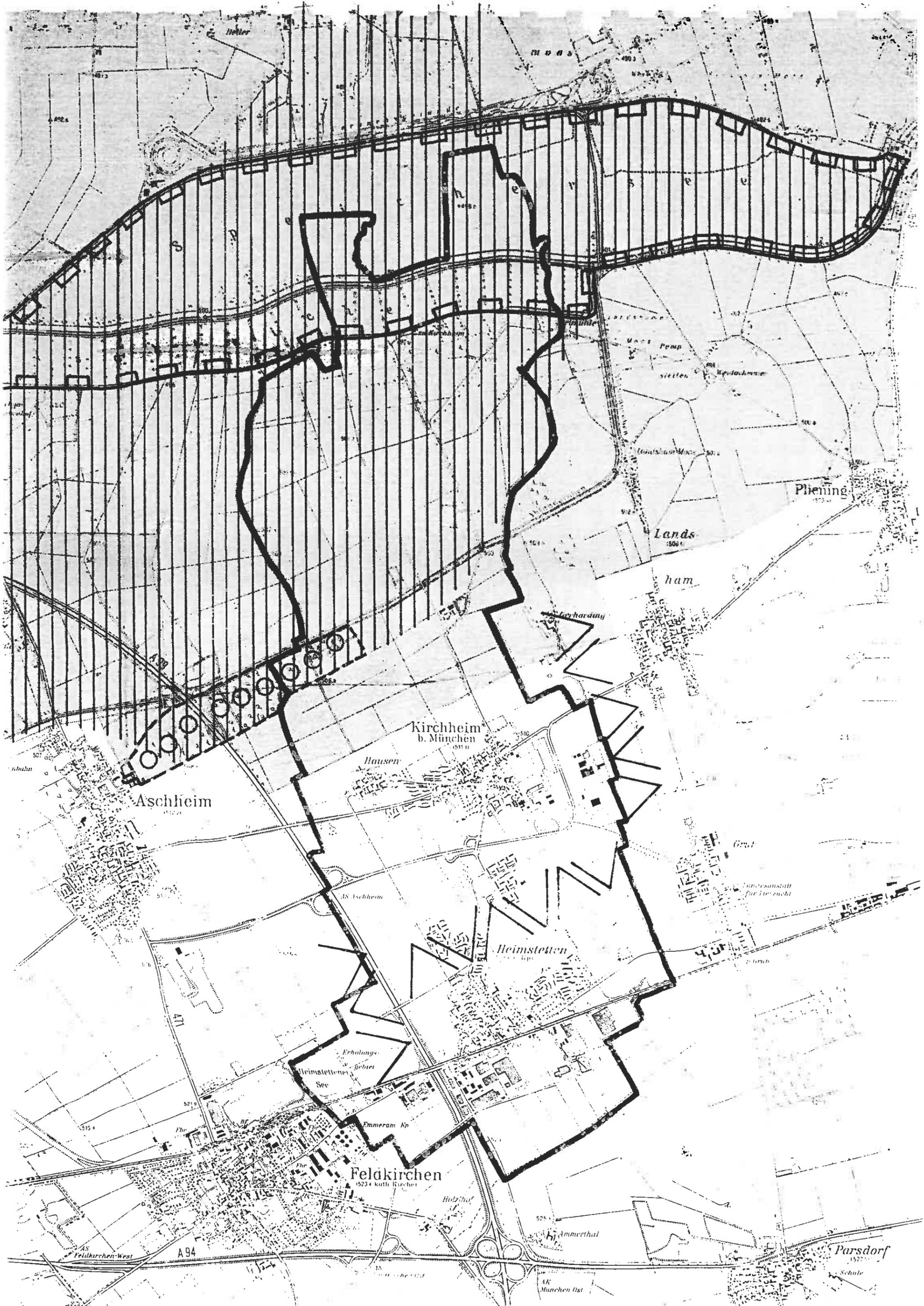
#### Aussagen zur Forstwirtschaft

Der Funktion der Wälder bei der Ressourcensicherung und als wichtige Erholungs- und als natürliche Ausgleichsräume ist bei der Bewirtschaftung, Pflege, Gestaltung, Erhaltung und Mehrung der Wälder besondere Bedeutung beizumessen.

### 4.1 PLANUNGSAUSSAGEN DER FACHLICHEN PROGRAMME DER LANDESPLANUNG

#### Vorgaben des Agrarleitplans

Landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen sollen, wenn irgend möglich, der Landwirtschaft erhalten und vor Zweckentfremdung verschont bleiben.



Aschheim

Kirchheim  
b. München

Heimstetten

Feldkirchen

Pfiening

Lands

ham

Parsdorf

A 94

AT1

Erholungs-  
gebiet

Heimstetten-  
See

Emmeram Kp

Holzha

Ammerthal

München Ost

Grut

Landesanstalt  
für Tierzucht

Wald

## ZIELE DER REGIONALPLANUNG

 LANDSCHAFTL. VORBEHALTSGEBIET

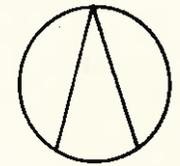
 REGIONALER GRÜNZUG

 TRENNGRÜN

 NSG (GEPLANT)

 LSG (BESTAND SEIT 1983)

 BANNWALD (BESTAND SEIT 1985)



## LANDSCHAFTSPLAN KIRCHHEIM 6

M 1 : 25000 

BEARBEITUNG : DIPL. ING. CHARLOTTE REITSAM  
1990 - 1991

EIKE SCHMIDT · GERRIT STAHR  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BOLA

QUELLE: REGIONALPLAN 1990

### Vorgaben des Waldfunktionsplans

Die Waldflächen sollen aufgrund ihrer Klima- und Bodenschutzfunktionen erhalten bleiben.

Die Uferbestockung der Ismaninger Speicheranlagen soll möglichst ungeschmälert erhalten werden.

## B Bewertung

## VORBEMERKUNGEN

### DER BEGRIFF "LANDSCHAFT"

Eine Landschaft ist ein sich im Gleichgewicht befindendes System, das durch einheitliche Struktur und gleiches Wirkungsgefüge eine mehr oder weniger homogene Standorteinheit bildet.

In einer Landschaft wirken verschiedene biotische und abiotische Faktoren horizontal und vertikal zusammen: Geologie, Boden, Wasserhaushalt, Relief, Geländeklima, Vegetation, Tierwelt, Nutzung. Diese Faktoren stehen durch Energie- und Stoffaustausch in gegenseitiger Wechselwirkung und ergeben in ihrer Kombination eine typische Raumstruktur und ein typisches Raummuster, wodurch sich eine Landschaft, erkennbar auch im Landschaftsbild, von anderen Landschaften unterscheidet.

In Landschaften greift der Mensch gestaltend oder auch zerstörend ein.

Die Landschaft des Münchner Ostens um Kirchheim ist geprägt durch die Ebene, die Waldarmut, die in Teilen noch vorhandenen feuchten Niedermoorstrukturen. Der menschliche Stempel ist sichtbar an der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der dichten Siedlungsstruktur und am dichten Verkehrsnetz.

## 1. SCHÜTZENSWERTE UND EMPFINDLICHE LANDSCHAFTSTEILE

Neben dem bereits in Kap. 2.8 aufgeführten LSG "Lohwald" sind folgende Landschaftsteile aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege schützenswert:

### 1.1 ÖKOLOGISCH WERTVOLLE LANDSCHAFTSTEILE

Als Europareservat hat der Speichersee internationale Bedeutung für den Arten- und Naturschutz.

Der Abfanggraben als linienförmiger Lebensraumkomplex zeichnet sich durch hohe Struktur- und Artenvielfalt aus und bildet zusammen mit dem Lohwald einen besonders wertvollen Landschaftsteil.

Der Lohwald mit seinen lohwaldtypischen Baum- und Straucharten stellt ein unbedingt erhaltenswertes Relikt des früher weit ausgedehnten Lohwaldgürtels dar.

Obwohl die Niedermoorflächen im Norden des Gemeindegebietes stark entwässert und ihre natürliche Vegetation bis auf spärliche Reste entfernt wurde, zählen sie schon allein wegen ihrer Bedeutung zur Klimastabilisierung und Frischluftzufuhr zu den ökologisch wertvollen Landschaftsteilen. Als an das Europareservat Speichersee angrenzend können sie wichtige Funktionen für den Artenschutz übernehmen.

Im Nordostteil stellt die Vielfalt an Feldgehölzen, Hecken, alten Obstbäumen, gut ausgebildeten Waldrändern, bachbegleitenden Gehölzsäumen und Grünlandflächen den Biotopschatz der Gemeinde dar. Die in Zusammenhang stehenden Flächen bilden ein Verbundsystem mit großer Bedeutung für eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt. Durch die Verzahnung der Flächen miteinander entsteht der ökologisch bedeutsame Randlinieneffekt.

Alle vorhandenen natürlichen Vegetationsformen sind wertvolle Elemente innerhalb der ausgeräumten Kulturlandschaft. Intakte Hecken, Feldgehölze, Baumreihen, Kleinstrukturen, Grünlandflächen leisten einen bedeutsamen Beitrag für Wasserhaushalt und Bodenschutz (Verringerung der Winderosion), Arten- und Naturschutz sowie zur räumlichen Gliederung der Landschaft. Die Hecken im Untersuchungsgebiet bilden wertvolle Landschaftselemente, deren volle Funktionsfähigkeit durch landschaftspflegerische Maßnahmen wiederhergestellt werden sollte.

Als Gehölzinseln (Kreuzhauser Hof) oder Hecken und Baumreihen (Kirchheim - Kreuzhauser Hof - Speichersee) bilden sie ökologische Trittsteine und linienhafte Korridorbiotope, die für den Aufbau eines Biotopverbundsystems einen wichtigen Beitrag leisten.

Einen wichtigen Übergang zwischen Siedlung und freier Landschaft stellen die intakten Ortsränder mit ihren Gehölzbeständen dar (Teilbereich des nördlichen Ortsrandes von Kirchheim; zwischen Heimstettener Moosweg und Ludwigstraße; am zentralen Grünzug).

Die innerörtlichen Alleen und Vegetationsflächen im Siedlungsbereich (v.a. zentraler Grünzug) sind als Gliederungselemente, zum Luftaustausch und als Lebensraum von Bedeutung.

## 1.2 LANDSCHAFTSTEILE MIT BEDEUTUNG FÜR ERHOLUNG UND LANDSCHAFTSBILD

Das Gemeindegebiet verfügt über wenig attraktive Flächen für die Naherholung. Da im Westen und Süden die Autobahnen A 99 und A 94 Barrieren darstellen, die kaum Überquerungsmöglichkeiten bieten, steht für die Naherholung nur der Norden Richtung Speichersee und die offene Flur im Osten Richtung Poing und Pliening zur Verfügung.

Der Heimstettener See ist sommerlicher Anziehungspunkt für Erholungssuchende, steht dann allerdings unter starkem Besucherdruck mit entsprechendem Verkehrsaufkommen. In den übrigen Jahreszeiten bietet das Seeufer Spaziermöglichkeiten.

Beliebter Ziel- und Ausgangspunkt für Spaziergänger und Radfahrer ist der Lohwald mit angrenzenden Abfanggraben. Als einzige größere Waldfläche prägt er durch seine räumliche Wirksamkeit zusammen mit dem gehölzbestandenen Band des Abfanggrabens entscheidend das Landschaftsbild.

Attraktiv wegen seiner Vielfalt an Gehölzstrukturen ist der Weg am Südrand des Speichersees, der von Erholungssuchenden gerne benutzt wird.

Innerörtliche Spazier- und Radfahrmöglichkeiten bietet der Zentrale Grünzug. Die Fortsetzung in die östlichen, landwirtschaftlich genutzten Flächen ist allerdings heute noch wenig attraktiv und kaum benutzt.

Insgesamt verfügt das Gemeindegebiet über ein Potential an Flächen mit interessanten, leider jedoch vereinzelt Strukturen (Abfanggraben, Lohwald...), die der Naherholung hervorragend dienen könnten. Heute sind diese Flächen wegen ihrer Ausgeräumtheit wenig attraktiv. Eine nicht ausreichend gegliederte, weiträumige Landschaft hat keinen Erlebniswert und wird nicht gerne aufgesucht.

Durch Gliederung mit Gehölzen könnte die Attraktivität mit relativ geringen Mitteln erheblich verbessert werden und der stark angewachsenen Bevölkerung der Gemeinde Naherholungsmöglichkeiten in der unmittelbaren Umgebung bieten.

## 2. EINTEILUNG DES GEMEINDEGEBIETES IN ÖKOLOGISCHE LANDSCHAFTSEINHEITEN

Das Gemeindegebiet von Kirchheim und Heimstetten kann aufgrund von biotischen und abiotischen Vorgaben und anhand der unterschiedlichen Flächennutzungen in Teilgebiete untergliedert werden. Die Faktoren Geologie, Grundwasser und Bodenarten erlauben eine klare Trennung in den von würmeiszeitlichen Schottern mit relativ hoch anstehenden Grundwasser und flachgründiger Parabraunerde und Ackerpararendzina geprägten südlichen Bereich und in den von grundwassernahen Böden (Kalkanmoorgley, kalkhaltiger Anmoorgley, Rendzina) mit hohen Grundwasserständen geprägten Niedermoorbereich im Norden.

Als weitere Landschaftsteile sind der Speichersee und der Abfanggraben zu nennen.

Intensive Siedlungstätigkeit prägt den südlichen Gemeindeteil. Er kann in Siedlungsbereich und landwirtschaftliche Nutzfläche auf Schotterboden unterschieden werden.

Insgesamt kann das Gemeindegebiet in 5 Landschaftseinheiten mit unterschiedlicher Bedeutung für Ökologie, Wasserhaushalt, Bodenschutz, Erholungseignung und Landschaftsbild unterteilt werden:

- Niedermoorgebiet
- Speichersee
- Abfanggraben
- Schotterböden mit landwirtschaftlicher Nutzung
- Siedlungsbereich.

### 3. NUTZUNGSKONFLIKTE IN DEN LANDSCHAFTSEINHEITEN

#### 3.1 NIEDERMOORGEBIET

Nördlich vom Abfanggraben beginnt die Landschaftseinheit Erdinger Moos. Der Gemeindeanteil beläuft sich bis zum Speichersee. Die Fläche ist von Übergangsböden (Pararendzina) und grundwasserbeeinflussten Böden (Anmoorgley) geprägt.

#### BODEN

##### Landwirtschaft

Verschlechterung des Bodenzustandes durch intensive Nutzung  
Durch intensive Ackernutzung auf Grünlandstandorten oder bedingt ackerfähigen Grünlandstandorten verschlechtert sich der Bodenzustand.

Dünge- und Pflanzenschutzmittel reichern sich im Boden an.

Der Einsatz schwerer Maschinen führt zur Bodenverdichtung.

##### Erhöhte Winderosion und Humusabbau

Durch Entwässerungs- und Kultivierungsmaßnahmen wird der Niedermoorboden puffig und anfällig gegen Winderosion, besonders bei Ackernutzung mit Mais bei großen Schlägen. Ackernutzung auf Niedermoor hat einen beschleunigten Humusabbau zur Folge.

#### TRINKWASSER

Das Gemeindegebiet liegt auf der Münchner Schotterebene mit ihrem großen Trinkwasservorkommen im Quartär. Der Grundwasserspiegel liegt im Niedermoorbereich etwa 3 m und weniger unter Geländeoberfläche. Der Grundwasserreinhaltung kommt somit besondere Bedeutung zu.

##### Landwirtschaft

##### Gefährdung des Grundwassers

Bei Entwässerung von Niedermoor wird Nitrat frei und gelangt in die Oberflächengewässer und ins Grundwasser. Die Phosphat- auswaschung eines kultivierten Niedermoorbodens beträgt das Vierfache der Auswaschung eines Mineralbodens, dadurch wird die Grundwasserqualität gefährdet.

Entwässerungsmaßnahmen führen zu weiteren Grundwasserabsenkungen.

## NATURSCHUTZ

### Landwirtschaft

#### Guter Bestand im Nordosten des Niedermoorgebietes

Im Nordosten des Niedermoorgebietes läßt ein Netz von Feldgehölzen, Hecken, Einzelbäumen, bachbegleitenden Gehölzsäumen, Hochstaudenfluren und Grünlandflächen die einstige, reichere Strukturierung der Niedermoorflächen erahnen. Dieser Bereich kann als Beispiel für die Entwicklung der übrigen landwirtschaftlichen Flächen gesehen werden.

#### Verlust der niedermoortypischen Vegetation und Fauna

Die typische Niedermoorvegetation (Bruchwälder, Streuwiesen, Naßwiesen, Seggenrieder) wurde durch Entwässerungs- und Kultivierungsmaßnahmen verdrängt. Die an die Vegetationsstruktur gebundene Tierwelt (Niedermoor gehören zu den wichtigsten Vogel-Biotopen) verschwindet mit der Vegetation.

Intensive Ackernutzung bietet zuwenig Nahrungsangebot aufgrund der monotonen Struktur und der daraus folgenden geringen Vielfalt an vorhandenen Arten.

#### Fehlen von Kleinstrukturen

Der Niedermoorbereich nördlich des Abfanggrabens ist bis auf wenige Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Hauptanbau sind Kartoffeln, Gerste und Mais. Kleinstrukturen wie Raine, Altgrasfluren, Hochstaudenfluren oder Brachen sind in der ausgeräumten Flur nicht vorhanden. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung führt zur Verarmung an natürlichen Vegetationsstrukturen und somit zum Verlust der entsprechenden Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt.

#### Verarmung der acker- und grünlandtypischen Begleitflora

Durch die Intensivnutzung ist die acker- und grünlandtypische Begleitflora und -fauna stark verarmt.

#### Fehlen von Säumen

Hecken, Feldgehölze, Wald- und Ackerflächen stoßen mit harten Grenzausbildungen aneinander. Es fehlen Säume als Puffer und Übergangszonen, die die einzelnen Ökosysteme miteinander verzahnen und durch größeres Angebot an Nahrung, Deckung und Strukturvielfalt einen größeren Artenreichtum und eine höhere Artendichte (Randliniennoteffekt) bewirken. Besonders negativ wirkt sich der Verlust der Saumgesellschaften dort aus, wo intensive Nutzflächen auf natürliche Strukturen treffen. Säume sind im Gemeindegebiet in der landwirtschaftlichen Flur und im Übergang von landwirtschaftlichen Flächen zur Siedlung nicht vorhanden.

#### Verminderung der Funktionsfähigkeit von Biotopen

Einzigste Untergliederung der bis zu 140 ha großen Schläge bilden von Nord nach Süd verlaufende Windschutzhecken. Diese Hecken können aufgrund ihrer geringen Breite und ihres unvollständigen Stufenaufbaus ihre Funktion als Nistplatz, Nahrungsraum, Sitzplatz, Deckungs- und Überwinterungsort für Vögel und Kleinsäuger nur schlecht erfüllen. Der Heckensaum aus Kräutern

und Gräsern fehlt fast vollständig, da die genutzte Ackerfläche bis an die Gehölze heranreicht.

#### Verinselung der Biotope

Der Abstand der Hecken untereinander beträgt z.T. ca. 800 m und stellt damit für viele Tierarten eine unüberwindbare Distanz dar (Aktionsradius eines Igels 250 m, Erdkröte 150 m, Neuntöter 50 m). Die großen Distanzen zwischen den Vegetationselementen führen zur Biotop-Verinselung.

Die Funktion der Hecken als Wander- und Ausbreitungswege kann aufgrund des großen Abstands voneinander und des geringen Vernetzungsgrades nicht erfüllt werden.

#### Flächenverringerng, Nähr- und Schadstoffeintrag

Die an die Nutzflächen angrenzenden Biotope (Hecken und Feldgehölze) werden durch Flächenverringerng, Schad- und Nährstoffeintrag belastet und in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt.

#### Forstwirtschaft

##### Verarmung für Pflanzen- und Tierwelt

Standortfremde Fichtenbestände wie das Wäldchen südlich des Speichersees stellen eine Verarmung für die Pflanzen- und Tierwelt dar.

##### Unzureichende Waldmantelausbildung

Die Waldmäntel sind im gesamten Untersuchungsgebiet nur unzureichend ausgebildet und können ihre Funktion als Puffer gegen Nähr- und Schadstoffeinträge und als Lebensraum für eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt nicht erfüllen.

#### ERHOLUNG

##### Landwirtschaft

##### Erhebliche Schmälerung des Erholungswertes

Der Erholungswert der freien Landschaft wird durch die ungliederten, großen Schläge und durch das Fehlen von vielfältigen natürlichen Strukturen erheblich geschmälert.

#### LANDSCHAFTSBILD

##### Verlust des Niedermoorcharakters

Der Niedermoorcharakter ist in der ausgeräumten Flur nicht mehr spürbar.

##### Energieversorgung

##### Starke visuelle Beeinträchtigung

Die Strommasten und -leitungen bewirken, besonders in der ausgeräumten Flur, eine starke visuelle Beeinträchtigung.

## 3.2 SPEICHERSEE

### NATURSCHUTZ

#### Sehr große ökologische und ornithologische Bedeutung

Die ökologische Bedeutung des Speichersees ist vor allem in Bezug auf den Artenschutz sehr hoch und ist ornithologisch nahezu einmalig. (Wasservogellebensstätte von internationalem Rang; s. auch Vorkommen von Rote-Liste Arten in Kap. 2.7).

#### Große Strukturvielfalt

Der Speichersee weist Flachwasserzonen und tiefere Bereiche, Inseln, Schilfbestände, feuchtere und trockenere Böschungen mit Gehölzen und Magerrasen auf. Die große Strukturvielfalt und das reiche Vegetationsmosaik bieten innerhalb des Speicherseegeländes vielfältige Lebensräume für Flora und Fauna und speziell Brutplätze für die Vogelwelt.

#### Fehlende Verknüpfung des Speichersees mit seiner Umgebung

Der See darf nicht als isoliertes Element in der Landschaft gesehen werden. Er steht mit der umgebenden Landschaft des Erdinger Mooses in enger räumlicher Beziehung und bildet mit ihr ein nicht zu vernachlässigendes Wirkungsgefüge, das derzeit nicht ausgeschöpft wird.

#### Keine extensiven Feuchtwiesen als Brut- und Lebensraum vorhanden

Neben den Schilfröhrichten und Weidenbrüchen am Südufer sind extensive Feuchtwiesen als Brut- und Lebensraum in der näheren Umgebung des Speichersees von großer Bedeutung. Sie sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Einige der etwa 270 am Speichersee vorkommenden Vogelarten sind Brutvögel der feuchten Wiesen, der Naßwiesen oder der Seggenriede wie Bekassine, Blaukehlchen, Feldschwirl, Rotschenkel, Schafstelze, Sumpfohreule (Gefährdungsgrad 1 - 2). Weite, freie, extensiv genutzte Grünlandflächen werden von Brachvogel und Kiebitz bevorzugt. Der Lebensraum ist nicht vorhanden.

#### Zerstörung wichtiger Biotope durch Kahlschlag

Aus Gründen der Statik wird der Gehölzaufwuchs auf den Dämmen der Fischteiche regelmäßig entfernt. Ein totaler Kahlschlag vernichtet schlagartig den Lebensraum von heckenbrütenden Vogelarten und zerstört wichtige Nahrungs- und Schutzbiotope.

## 3.3 ABFANGGRABEN

#### Sehr große ökologische Bedeutung

Der Abfanggraben stellt ein Biotop mit besonderer Bedeutung für die Arten- und Strukturvielfalt dar. Als Linienbiotop kann er verbindende Funktionen erfüllen.

### Große Strukturvielfalt

Die Kanalböschungen sind sehr gut mit Weidengebüsch und wärmeliebenden Gehölzarten eingewachsen. Sie bilden im Wechsel mit Halbtrockenrasen (6dl-Flächen), Wiesenstreifen und Hochstaudenfluren am Wasserrand ein gut gegliedertes, kleinteiliges Vegetationsmosaik. Die zum großen Teil schwer zugänglichen Ufer bieten geschützte Brutplätze.

### Gute Wasserqualität

Die Wassergüte I-II, gering belastet, ermöglicht Arten das Überleben, die auf sauberes Wasser mit hohem Sauerstoffgehalt angewiesen sind (Bachforelle, Bachsaibling, Huchen).

### Landwirtschaft

#### Nähr- und Schadstoffeintrag

Die landwirtschaftliche Nutzung bis unmittelbar an die Ränder der Böschungen beeinträchtigt das Biotop durch Nähr- und Pflanzenschutzmitteleintrag. Es fehlen Säume als Pufferstreifen.

## TRINKWASSER

### Wasserwirtschaft

#### Grundwasserverlust

Problematisch zu sehen ist die große Abflußmenge an Grundwasser (6000 - 8000 l/s), die der Münchner Schotterebene als Trinkwasser verloren geht.

## ERHOLUNG

### Mäßige Erholungseignung

Der Weg am Nordrand besitzt wegen des begleitenden Gehölzbandes eine gewisse Attraktivität, die jedoch noch verbessert werden könnte. Der Abfanggraben selbst ist aufgrund seiner schlechten Zugänglichkeit für Erholungsnutzung wenig geeignet. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine Erhöhung des Erholungsdrucks direkt am Graben nicht gewünscht.

## LANDSCHAFTSBILD

### Bereicherung des Landschaftsbildes

Der das Gemeindegebiet in West-Ost Richtung durchlaufende Abfanggraben bereichert mit seinem gehölzbestandenen Böschungen das von ausgeräumter Flur beeinträchtigte Landschaftsbild.

### 3.4 SCHOTTERBODEN MIT LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZUNG

Die unbebaute Fläche südlich des Abfanggrabens mit humusreicher Ackerpararendzina und Parabraunerde wird intensiv landwirtschaftlich genutzt.

#### BODEN

##### Landwirtschaft

Verschlechterung des Bodenzustands durch intensive Nutzung  
Bedingt durch die intensive Ackernutzung reichern sich Düngemittel und Pflanzenschutzmittel im Boden an.

Der Einsatz schwerer Maschinen führt zu Bodenverdichtung.

##### Erhöhung der Winderosion

Der Boden neigt aufgrund von Entwässerungs- und Kultivierungsmaßnahmen zur Puffigkeit und ist winderosionsgefährdet.

##### Verkehr

##### Belastung durch Emissionen der Autobahn

Die Autobahn A99 im Osten des Gemeindegebietes belastet den Boden durch Emissionen (Salze, Öl, Reifenabrieb, Autoabgase). Blei als Beispiel ist noch im Abstand von 50 - 300 m vom Emitter im Boden vorhanden.

#### TRINKWASSER

##### Landwirtschaft

##### Beeinträchtigung der Grundwasserqualität

Durch Düngemittel- und Pflanzenschutzmaßnahmen findet eine Beeinträchtigung des Grundwassers statt.

##### Verkehr

##### Belastung des Grundwassers

Emissionen der Autobahn A99 (Öl, Abgase, Salze, Reifenabrieb) belasten das Grundwasser.

##### Erholung

##### Beeinträchtigung der Wasserqualität

Das geringe Naherholungsangebot führt zur Überlastung des Heimstettener Sees im Sommer. Die Wasserqualität des grundwassergespeicherten Sees wird stark beeinträchtigt.

## NATURSCHUTZ

### Landwirtschaft

#### Fehlen von natürlichen Vegetationsstrukturen

Die landwirtschaftliche Flur ist stark ausgeräumt. Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume, Ackerraine, Altgrasfluren und Brachen sind kaum vorhanden. Die natürliche Pflanzen- und Tierwelt ist stark reduziert.

#### Verarmung der acker- und grünlandtypischen Begleitflora

Durch die Intensivnutzung ist die acker- und grünlandtypische Begleitflora und -fauna stark verarmt.

#### Fehlen von Säumen

An den Biotoprändern (Abfanggraben und Lohwald) sowie an der Grenze zwischen landwirtschaftlicher Flur und Siedlung fehlen Übergangszonen in Form von extensiv genutzten Flächen und Säumen.

#### Verminderung der Funktionsfähigkeit von Biotopen

Die ökologische Funktionsfähigkeit des Lohwaldes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere ist durch die unmittelbar angrenzende intensive Nutzung stark vermindert.

#### Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleintrag in Lohwald und

##### LSG

Am Südrand des Lohwaldes findet intensive Ackernutzung bis unmittelbar an den Waldrand statt. Durch Fehlen eines Saum- und Pufferstreifens erfolgt Belastung und Beeinträchtigung des Lohwaldes durch Nähr- und Pflanzenschutzmitteleintrag. Die Eutrophierung ist an den Brennesselbeständen zu erkennen.

Die intensive Ackernutzung im LSG kann aus naturschutzfachlicher Sicht kaum noch mit den Zielen des Naturschutzes in Einklang gebracht werden.

### Forstwirtschaft

#### Weitgehend natürliche Baumartenzusammensetzung

Die Baumartenzusammensetzung des Lohwaldes entspricht im großen und ganzen der Baumartenzusammensetzung der potentiell natürlichen Vegetation und des natürlichen Lohwaldes.

#### Verschwindend geringer Waldanteil

Der Anteil der Waldfläche am Gemeindegebiet ist mit nur 1% verschwindend gering. Der Reliktbestand des Lohwaldes beträgt nur noch ca. 8 ha. Aufgrund der geringen Flächenanteils sowie der geringen Größe der einzelnen Parzellen kann der Wald seine Funktionen als Klima-, Boden-, Wasser- und Artenschutz und für das Landschaftsbild nicht erfüllen.

#### Unzureichende Waldmantelausbildung

Der Waldmantel des Lohwaldes ist nur unzureichend ausgebildet und kann seine Funktion als Puffer gegen Nähr- und Schadstoffeinträge und als Lebensraum für eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt nicht erfüllen.

## Verkehr

### Beeinträchtigung durch Emissionen

Die im Westen des Gemeindegebietes verlaufende Autobahn A99 beeinträchtigt Tier- und Pflanzenwelt durch Emissionen.

### Zerschneidung von Biotopen

Wichtige Wechselbeziehungen zwischen Biotopen werden durch die A99 gestört (Lohwald), es kommt zur Biotopverinselung.

### Störung von Wanderungsbeziehungen

Wanderwege einzelner Tierarten werden durch die unüberwindbare Barriere der Autobahntrasse unterbrochen.

## ERHOLUNG

### Schmälerung des Erholungswertes

Der Erholungswert der freien Landschaft wird durch die ausgeräumte Landschaft erheblich vermindert.

### Mäßige Erholungseignung

Der Lohwald bildet im Nordteil des Schottergebietes einen wichtigen Ziel- und Ausgangspunkt für die Naherholung. Die Wegeerschließung ist innerhalb des Waldes unzureichend. Die südlich angrenzenden Felder besitzen geringe Attraktivität. Die Erholungseignung sollte für die angewachsene Bevölkerung verbessert werden.

### Überlasteter Heimstettener See

Der Heimstettener See bietet zu wenig Spiel- und Liegeflächen für den großen Besucherstrom im Sommer.

### Unattraktive Wegeverbindungen

Der in der Nachbargemeinde Pliening nach Kiesabbau angelegte Landschaftssee stellt ein attraktives Element in der ausgeräumten Landschaft dar. Die Wegeverbindung ist wenig attraktiv.

Der Erlebniswert der landwirtschaftlichen Wege ist gering.

## Verkehr

### Verlärmung und Zerschneidung

Die Autobahn A99 verlärmert und zerschneidet die für die Naherholung potentiell wichtige landwirtschaftliche Flur.

Die tangierende Bahnlinie beeinträchtigt die Erholungswirksamkeit des vielbesuchten Heimstettener Sees durch Lärmemission.

## LANDSCHAFTSBILD

### Bereicherung durch Abfanggraben und Lohwald

Bereichernd für das Landschaftsbild ist der linienhafte Gehölzsaum des Abfanggrabens und der Lohwald.

### Negative Wirkung der ausgeräumten Flur

Die ausgeräumte landwirtschaftliche Flur ohne natürliche Vegetationsstrukturen verringert die Attraktivität des Landschaftsbildes.

### Verkehr

#### Visuelle Beeinträchtigung

Die in der ebenen Flur über weitere Entfernung sichtbare Autobahn A99 beeinträchtigt das Landschaftsbild.

## 3.5 SIEDLUNGBEREICH

### SIEDLUNGSSTRUKTUR

#### Siedlungskonglomerat

Die Siedlungsstruktur von Kirchheim und Heimstetten hat sich durch die starke Bautätigkeit der letzten Jahre von den in die Landschaft eingegliederten Dörfern zu einem Siedlungskonglomerat entwickelt.

#### Fehlen von Leitlinien und Merkzeichen

Charakteristisch für den neuen Ort ist die Addition von in sich geschlossenen und nach außen stark abgegrenzten Wohnquartieren, deren innere Struktur einen halböffentlichen bis privaten Charakter aufweist. Die Kleinteiligkeit erschwert durch Fehlen von großzügigen Leitlinien als Verbindungselemente und markanten Merkzeichen die Orientierbarkeit.

#### Gute Ost-West-Grünverbindung

Wichtiges Gliederungselement des wachsenden Ortes ist der zentrale Ost-West Grünzug, der eine Verbindung vom Heimstettener See bis Grub herstellt.

#### Fehlen einer Nord-Süd-Grünverbindung

Eine ähnlich wichtige Gliederung in Nord-Süd Richtung ist bisher nicht vorhanden. Sie würde nicht nur klimatische und gliedernde Funktion erfüllen, sondern wäre auch als verkehrsfreie Anbindung von Kirchheim nach Heimstetten und an die S-Bahnhaltestelle von großer Bedeutung.

#### Beeinträchtigung der Wohnqualität

Bedingt durch hohe Dichte und große Flächenausdehnung erfolgt eine Beeinträchtigung der Wohnqualität durch Gewerbe und Verkehr.

#### Negative soziale Auswirkungen der hohen Wohndichte

Die hohe Dichte und Kleinräumigkeit in den neuen Siedlungsteilen wirkt sich negativ auf das nachbarschaftliche Zusammenleben aus.

### Fehlen von großzügigen Freiflächen

In den neuen Quartieren fehlen großzügige Freiflächen, die die starke Kleinteiligkeit etwas auflockern könnten.

## BODEN

### Verlust landwirtschaftlicher Flächen

Die starke Siedlungstätigkeit bedingt einen Verlust landwirtschaftlicher Flächen, der durch intensive Nutzung auf den verbleibenden Flächen ausgeglichen wird.

### Hoher Versiegelungsgrad

Starke Bautätigkeit hat eine Erhöhung des Versiegelungsgrades und somit eine stärkere Aufheizung der versiegelten Flächen im Vergleich zu landwirtschaftlichen Flächen zur Folge (z.B. stark versiegelte Gewerbeflächen im Heimstettener Gewerbegebiet). Problematisch sind die kleinklimatischen Veränderungen.

## WASSERHAUSHALT

### Geringere Versickerungsmöglichkeit

Der hohe Versiegelungsgrad führt zu einer geringeren Versickerungsmöglichkeit des Niederschlagswassers ins Grundwasser und beeinträchtigt die Grundwasserneubildung.

### 3.5.1 WOHNEN

#### Verkehr

##### Beeinträchtigung durch Emissionen

Die im Westen des Gemeindegebietes verlaufende Autobahn A99 beeinträchtigt die angrenzenden Wohngebiete, besonders das Quartier am Chiemseering durch Emissionen (v.a. Lärm).

Die südlichen Wohngebiete von Heimstetten werden durch Emissionen (Lärm, Abgase) der Bahnlinie München-Mühldorf beeinträchtigt.

Die Staatsstraße St 2582 beeinträchtigt die angrenzenden Wohngebiete in Kirchheim und am Schlehenring durch Emissionen.

#### Gewerbe

##### Beeinträchtigung durch Emissionen

Die Wohnqualität der angrenzenden Wohngebiete wird durch Emissionen der Gewerbegebiete beeinträchtigt.

## NATURSCHUTZ

### Zerstörung der Biotope

Im Siedlungsbereich sind nur wenige Biotope vorhanden, einige Hecken und Feldgehölze wurden durch die Bautätigkeit stark beeinträchtigt oder zerstört.

#### Verringerung der Funktionsfähigkeit der Biotope

Die ökologische Funktionsfähigkeit der Biotope ist durch den Druck der angrenzenden Nutzungen stark verringert.

#### Verarmung der natürlichen Vegetationsstrukturen

Innerhalb der verdichteten Siedlungsbereiche sind natürliche Vegetationsstrukturen (Hecken, Wäldchen, Trockenrasen, Feuchtbereiche) kaum vorhanden.

#### Verdrängung der natürlichen Vegetation

Die einheimische Vegetation wird durch Verwendung von Zuchtformen innerhalb der Siedlung zurückgedrängt. Die Verdrängung der einheimischen Flora hat negative Auswirkungen auf die einheimische Tierwelt.

#### Fehlende Ortsrandeingrünung

Die Ortsrandeingrünung ist bei den neuen Siedlungsteilen oft schlecht ausgebildet: Teile des nördlichen Siedlungsrandes von Kirchheim an der Gotenstraße, Teutonenstraße, Scheffelstraße, Schrankenstraße; südlich des Schlehenrings; an der Gruberstraße; am südlichen Abschnitt der Hermann-Hesse Straße; um das gesamte Gewerbegebiet Kirchheim-Ost; am Gewerbegebiet an der Feldkirchner Straße.

#### Harte Grenzausbildung

Es fehlen Grünstrukturen (Einzelbäume, Baumreihen, Hecken, Obstwiesen, Brachflächen) im Übergang vom Siedlungsrand zur landwirtschaftlichen Flur.

### ERHOLUNG

#### Fehlen von attraktiven Freiflächen

Innerhalb der Siedlung fehlen Naherholungsmöglichkeiten aufgrund fehlender attraktiver und großzügiger Freiflächen.

### LANDSCHAFTSBILD

#### Verlust des ländlichen Charakters

Die starke Siedlungsentwicklung der letzten Jahre führte zum Verlust des ländlichen Charakters der Orte Kirchheim und Heimstetten.

#### Fehlende Ortsrandeingrünung

Die stellenweise fehlende Ortsrandeingrünung führt zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

### 3.5.2 GEWERBE

#### KLIMA

##### Klimatisch ungünstige Lage

Die südwestliche Lage des Gewerbegebietes Heimstetten ist aus luftklimatischen Gesichtspunkten nicht günstig. Die Hauptwindrichtungen sind Südwest und West (40%). Die Frischluftzufuhr in die Wohngebiete wird durch Staub und Abgase beeinträchtigt. Die Aufheizung über versiegelten Flächen vermindert die Kaltluftzufuhr.

Das Gewerbegebiet Kirchheim liegt klimatisch günstiger. Bei Ostwinden können Beeinträchtigungen der Frischluftzufuhr auftreten.

#### GRÜNORDNUNG

##### Spärliche Durchgrünung

Die Durchgrünung der Gewerbegebiete mit Alleen, Gehölzgruppen, und Einzelbäumen ist nur spärlich ausgebildet.

##### Fehlende Übergangsbereiche

Zwischen Gewerbe und landwirtschaftlichen Flächen fehlen Grünstrukturen als Übergangsbereiche (Baumgruppen, Hecken, Obstwiesen, Brachflächen, Säume).

#### ERHOLUNG

##### Starke Riegelwirkung

Das Gewerbegebiet von Heimstetten übt eine starke Riegelwirkung vom Ort zur freien Landschaft aus.

##### Unzureichende Wegeverbindung

Die Wegeverbindungen durch die Gewerbegebiete in die freie Landschaft sind unzureichend und wenig attraktiv.

##### Beeinträchtigung durch Emissionen

Die Erholungswirksamkeit des Heimstettener Sees wird durch die Emissionen des Gewerbegebietes beeinträchtigt (Lärm, Abgase).

#### LANDSCHAFTSBILD

##### Fehlende Eingrünung

Die überwiegend fehlende Eingrünung führt zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

##### Visuelle Beeinträchtigung

Die in der ebenen, ausgeräumten Flur weithin sichtbaren großen Gebäudekomplexe beeinträchtigen aufgrund ihrer Fernwirkung das Landschaftsbild.

### 3.5.3 FREIFLÄCHEN

Als Berechnungsgrundlagen wurden die DIN 18034 (Spielplätze) und die "Orientierungswerte für die Städtebauliche Planung" (BORCHARD, 1974) zugrundegelegt. (Karte 7).

Öffentliche, halböffentliche und private Grün- und Freiflächen müssen in einem ausgewogenen Verhältnis zur Verfügung stehen, denn der Wohnwert eines Ortes wird auch durch die Zumessung und Ausgestaltung der Freiräume im Ort und in der angrenzenden Landschaft geprägt. Freiflächen haben neben klimatischen Funktionen vor allem Bedeutung als Erholungsraum und dienen der Gliederung der Siedlungsflächen.

#### FREIFLÄCHENVERSORGUNG

Spielplätze für 0 - 6 jährige	
Flächenbedarf	0.75 qm/E
Größe	40 - 150 qm
Zumutbare Entfernung von der Wohnung	100 m

#### Ausreichende Versorgung in den neuen Quartieren

Die durchschnittliche Größe der Spielflächen in den einzelnen Quartieren beträgt etwa 150 qm. Pro Quartier sind mehrere dieser kleinen Plätze vorhanden. Sie liegen meistens in unmittelbarer Wohnungsnähe und werden am häufigsten von Kleinkindern bis zu 6 Jahren, aber auch von älteren Kindern besucht. Die Größe und Anzahl ist für die einzelnen Quartiere ausreichend.

#### Ungenügende Versorgung der alten Ortskerne

Für die alten Ortskerne von Heimstetten bzw. Kirchheim sind keine, bzw. nicht ausreichende Spielplätze für diese Altersgruppe vorhanden. Die Quartiersspielflächen liegen zudem nicht im zumutbaren Entfernungsbereich von 100 m (DIN 18 034).

Spielplätze für 6 - 12 jährige	
Flächenbedarf	0,75 qm/E
Größe	450 - 800 qm
zumutbare Entfernung von der Wohnung	300 m (Radius)

#### Geringer Fehlbestand

Der derzeitige Bestand beträgt 0,86 ha, der Bedarf bezogen auf die Einwohnerzahl liegt bei 1 ha. Bei einem Einwohneranstieg auf 18500 beläuft sich der Bedarf auf 1,4 ha. Es besteht somit ein Fehlbestand von 0,6 ha. Auch für diese Altersklasse zeigt sich ein Defizit in den Ortskernen von Kirchheim und Heimstetten.

### Schlechte Erreichbarkeit

Um von den Ortskernen Kirchheim und Heimstetten die Spielplätze zu erreichen, müssen stark befahrene Straßen (Hauptstraße, Erdinger/Münchner Straße) überquert werden.

<b>Spiel- Bolzplätze für Jugendliche von 13 - 18 Jahren</b>		
Flächenbedarf	0,75 qm/E	
Größe	>600 qm	
zumutbare Entfernung von der Wohnung	750 m (Radius)	

### Derzeit ungenügende Versorgung

#### Bedarfsermittlung

Flächenbestand	Flächenbedarf	Defizit
0,4 ha nach Fertigstellung des Ost-West-Grünzugs:	bei 13128 E: 1 ha	0,6 ha
1,4 ha	bei 18500 E: 1,4 ha	-----

Legt man einen Einzugsbereich von 750 m Radius zugrunde, so decken die vorhandenen Bolzplätze die Gemeindefläche ab.

### Schlechte Erreichbarkeit

Um die Spielflächen zu erreichen, müssen stark befahrene Straßen überquert werden (Heimstettener Straße, Hauptstraße, Räterstraße, Erdinger Straße).

### Spielplätze für Erwachsene

#### Erwachsenenspiel in zentralen Grünzug möglich

Spielflächen für Erwachsene haben einen höheren Flächenbedarf (>1500 qm). Sie sind im Untersuchungsgebiet nicht eigens ausgewiesen. Die Wiesenflächen des zentralen Ost-West Grünzuges bieten Spielmöglichkeiten.

### **SPORTFLÄCHEN**

(Sportanlagen einschl. Vereinssportflächen und Tennisplätze)

### Ausreichende Versorgung

#### Bedarfsermittlung

Orientierungswert: 6 qm/E		
Flächenbestand	Flächenbedarf	Defizit
10,5 ha nach Fertigstellung der geplanten Sport- anlage:	bei 13128 E: 7,9 ha	-----
13,7 ha	bei 18500 E: 11,1 ha	-----

## KLEINGARTENANLAGEN

### Fehlbestand

Die Größe der Kleingartenanlagen ist abhängig von der Gemeindegroße, der Wohndichte, dem Anteil an Geschoswohnungen und der Bevölkerungsstruktur.

### Bedarfsermittlung

Orientierungswert: 3 qm/E

Flächenbestand	Flächenbedarf	Defizit
3 ha	bei 13128 E: 4 ha	1 ha
	bei 18500 E: 6 ha	3 ha

### Schlechte Erreichbarkeit

Die Kleingartenanlage ist derzeit nur über das Gewerbegebiet zu erreichen. Eine günstigere Anbindung über verkehrsfreie Wege ist wünschenswert.

## FRIEDHÖFE

Der alte Friedhof in Kirchheim ist in seiner Kapazität erschöpft.

### Schlechte Erreichbarkeit

Der neue Friedhof liegt in wenig ansprechender Lage abseitig von Heimstetten an der M 1 nach Poing. Er ist für Radfahrer und Fußgänger nur auf wenig attraktiven Wegen erreichbar.

### Friedhofserweiterung langfristig nötig

### Bedarfsermittlung

Orientierungswert: 4,5 qm/E

Flächenbestand	Flächenbedarf	Defizit
1,2 ha	bei 13128 E: 6 ha	4,8 ha
	bei 18500 E: 8,3 ha	7,1 ha

Die Größe ist jedoch auch abhängig vom Altersaufbau der Bevölkerung, Bestattungsziffer, Bestattungsart, Belegungszeiten und der Friedhofgestaltung.

## ÖFFENTLICHE ANLAGEN, PARKS UND GRÜNZÜGE

### Fehlbestand

### Bedarfsermittlung

Orientierungswert: 10 qm/E

Flächenbestand	Flächenbedarf	Defizit
8,9 ha	bei 13128 E: 13 ha	4,1 ha
nach Fertigstellung des Ost-West-Grünzugs:		
15,1 ha	bei 18500 E: 18,5 ha	3,4 ha

#### Konzentration im zentralen Grünzug

Derzeit konzentrieren sich die öffentlichen Grünanlagen auf die neuen Siedlungsteile und dort vornehmlich in Ost-West Richtung (zentraler Grünzug).

#### Wünschenswerter Nord-Süd Grünzug

Ein Grünzug in Nord-Süd Richtung als verkehrsfreie Anbindung der beiden Ortskerne wäre wünschenswert.

#### Fehlen von öffentlichen Grünflächen in den alten Ortskernen

Es fehlen öffentliche Grünflächen in den alten Ortsbereichen. Die zumutbare Entfernung von 1 km oder 20 Gehminuten ist für den Ortskern Kirchheim zum zentralen Grünzug überschritten. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Fluren bieten aufgrund ihrer intensiven Nutzung keinen Ersatz.

### 3.5.4 VERKEHR

#### Barrierewirkung

Die Autobahn A99, Ostumgehung München, zerschneidet das Gemeindegebiet im Westen. Es sind wenig Überquerungsmöglichkeiten vorhanden. Einzige für Fußgänger und Radfahrer relativ gefahrlose Überquerung ist die Verlängerung der Räterstraße zum Heimstettener See.

Die Bahnlinie München-Mühldorf übt eine starke Riegelwirkung aus. Sie kann nur an zwei Unterführungen gequert werden.

Die im Einschnitt verlaufende St 2582 übt eine starke Barrierewirkung zwischen den Ortsteilen Kirchheim und Heimstetten aus. Überquerungen sind nur an der Heimstettener Straße, an der Fußgängerbrücke und am Heimstettener Moosweg möglich. Ein Zusammenwachsen der Orte ist dadurch erschwert.

#### Verkehrsbelastung

##### Autobahn A99, Erdinger Straße, St 2582 und M 1

Die Autobahn A99 ist als Ostumgehung von München stark belastet. Starke Belastungen sind innerörtlich hauptsächlich während des Berufsverkehrs zu verzeichnen: der Quellverkehr von den Arbeitsplätzen in Kirchheim und Heimstetten verläuft überwiegend in Richtung Osten auf der Erdinger Straße, St 2582 und M 1.

##### Heimstettener Straße, Hauptstraße, Feldkirchner Straße und Weißenfeldstraße

Der Zielverkehr zu den Arbeitsplätzen ist zum überwiegenden Teil nach München gerichtet und verläuft über Heimstettener Straße, Hauptstraße, Feldkirchner Straße und Weißenfeldstraße. Ziel- und Quellverkehr sind deutlich west- und ostorientiert und belasten das Hauptstraßensystem im Bereich der Ortsmitte nur gering.

### Heimstettener Straße, Hauptstraße, Ortsdurchfahrt Kirchheim, Heimstettener Moosweg

Im Gegensatz dazu verläuft der Durchgangsverkehr in Nord - Süd Richtung und hat eine höhere Belastung der Hauptstraßen (Heimstettener- und Hauptstraße) zur Folge.

Weiter stark belastet sind die St 2582 in Richtung Erding, die Ortsdurchfahrt von Kirchheim in Richtung Aschheim, die M 1 in beide Richtungen und der Heimstettener Moosweg.

### Poinger Straße

Die S-Bahnhaltestelle an der Poinger Straße verursacht v.a. in den Zeiten des Berufsverkehrs ein hohes Verkehrsaufkommen. Der enge Straßenquerschnitt führt zu problematischen Situationen.

### Schwerverkehr

Obwohl der Schwerverkehr zahlenmäßig untergeordnet am Verkehrsaufkommen beteiligt ist, stellt er aufgrund seiner Masse und der Emissionen einen gravierenden Faktor dar. Wichtige und somit auch belastete Verbindungen sind die Hauptstraße und Heimstettener Straße zwischen den Gewerbegebieten von Heimstetten und Kirchheim. Daneben spielt der Heimstettener Moosweg als Nord - Südverbindung mit Autobahnanschluß über die St 2582 eine große Rolle.

### Engstelle an der Bahnunterführung

Der Engstelle an der Unterführung der S-Bahn in Heimstetten kommt eine zentrale Rolle zur Erschließung des Gemeindegebietes zu. Sie bewirkt einen starken geschwindigkeitsreduzierenden Effekt.

## **FUSS- UND RADVERKEHR**

### Gute Ansätze vorhanden

Die relativ geringen Entfernungen innerhalb des Ortsbereiches und die ebene Lage begünstigen den Fuß- und Radverkehr. Ein zusammenhängendes, behinderungs- und gefahrenfreies Wegenetz steht bisher in einigen guten Ansätzen zur Verfügung.

Positiv zu bewerten sind der eigens angelegte und ausreichend dimensionierte Radweg zum Heimstettener See sowie die Fuß- und Radwege am zentralen Ost-West Grünzug.

Der Weg zwischen Kirchheim, Kreuzhauser Hof und Abfanggraben stellt eine mit Bäumen bestandene, angenehme Rad- und Fußwegeverbindung vom Ortsbereich in die freie Landschaft dar.

Positiv sind die verkehrsfreien Straßen und Wege innerhalb der Quartiere (z.B. Hans-Pfützner Weg, Drosselweg, Hartriegelweg, Herzog-Albrecht Weg, Amperweg, Platanenweg).

### Verbesserung der Anbindung nötig

Zu den besonders wichtigen Ziel- und Quellpunkten ist eine Verbesserung des Fuß- und Radwegenetzes nötig: S-Bahnhaltestelle an der Poinger Straße, Schulen an der Heimstettener Straße, Hauptstraße, Gruber Straße und an der Martin-Luther

Straße; Sportanlagen und Tennisplätze an Gruber Straße, Räterstraße, Dieselstraße und Henschelring; Kleingartenanlage am Gruber Weg; Friedhof in Heimstetten; Einkaufszentren in Heimstetten und Kirchheim.

#### Sicherheitsrisiken

Erhöhte Sicherheitsrisiken bedingt durch hohes Verkehrsaufkommen gekoppelt mit oft geringen Straßenquerschnitten ergeben sich auf folgenden Straßen:

- Heimstettener Straße
- Münchner / Erdinger Straße
- Hauptstraße
- Poinger Straße
- Feldkirchner Straße
- Gruber Straße
- Räterstraße
- sowie auf den Straßen durch die Gewerbegebiete aufgrund des Schwerverkehrs.

#### Vervollständigung des Fuß- und Radwegenetzes nötig

Eine Vervollständigung des Wegenetzes mit gestalterischer Aufwertung und besserer Anbindung in die umgebende Landschaft würde die Attraktivität der Fuß- und Radwege erhöhen und damit ein Umsteigen vom Auto auf das umweltfreundliche Fahrrad erleichtern.

## C Ziele und Maßnahmen

## OBERZIELE

### Erhalten und Herausarbeiten des Landschaftscharakters

- Kulturhistorisch bedeutsame und landschaftstypische Strukturen erhalten und wiederherstellen.
- Niedermoorcharakter im nördlichen Gemeindeteil herausarbeiten.
- Landschaftsprägende Biotoptypen erhalten und neuschaffen.

### Umweltverträgliche und ausgewogene Anordnung der Flächennutzungen

#### Siedlung

- Siedlungsgebiet Kirchheim/Heimstetten durch großzügige Ost-West- und Nord-Süd-Grünzüge gliedern;
- Innerörtliche Grünzüge in die Landschaft fortführen;
- Zur städtebaulichen Gliederung und aus landschaftlicher Sicht wichtige Freiflächen von Bebauung freihalten;
- Landschaftliche Einbindung der bestehenden Siedlungsgebiete verbessern und bei geplanten Bauvorhaben frühzeitig berücksichtigen;
- Zentrale Ortsmitte zwischen Kirchheim und Heimstetten entwickeln;
- Die Verbindung von Kirchheim und Heimstetten verbessern;
- Die innerörtliche Freiflächensituation verbessern;
- Siedlungsgebiete gestalterisch aufwerten;
- Die einzelnen Siedlungsgebiete miteinander verknüpfen;
- Ausgleichsflächen nach Art. 6 a BayNatSchG für zukünftige Bebauung schaffen;

#### Gewerbe

- Durchgrünung verbessern;
- Versiegelungsgrad verringern;
- Durchgängigkeit verbessern;
- Ausgleichsflächen nach Art. 6 a BayNatSchG schaffen;

## Verkehr

- Vorhandene und geplante Straßen möglichst gut in die Landschaft einbinden;
- Fuß- und Radwegenetz verbessern;
- Trennwirkung der St 2582 zwischen Kirchheim und Heimstetten verringern;
- Immissionsbelastung durch bestehende Straßen verringern;

## Landwirtschaft

- Differenzierte Bodennutzung abgestimmt auf die jeweiligen Standortverhältnisse schaffen und fördern;
- Extensive Bodenbewirtschaftung und Extensivierung anderer landwirtschaftlicher Nutzungen (Fischteiche) anstreben und fördern;
- Flurdurchgrünung mit Hecken und Kleinstrukturen anstreben und fördern;

## Forstwirtschaft

- Bestehende Waldflächen erhalten;
- Geringen Waldflächenanteil durch standortgerechte Aufforstung erhöhen;
- Langfristig standortgerechte Mischwälder aufbauen;
- Intakte Waldmäntel schaffen;

## Wasserwirtschaft

- Wasserführende Gräben und Bachläufe erhalten und pflegen;

## Freizeit und Erholung

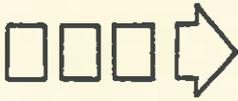
- Landschaftsbild aufwerten;
- Fuß- und Radwegenetz in der landwirtschaftlichen Flur entwickeln;
- Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Siedlung und Landschaft verbessern;
- Schaffen von attraktiven Wegen und Zielpunkten;
- Bestehende Erholungsflächen erweitern;

**Sicherung und Stärkung der Leistungsfähigkeit des  
Naturhaushaltes**

- Maßnahmen zum Bodenschutz;
- Maßnahmen zum Gewässerschutz;
- Maßnahmen zum Biotopverbund;

## 1.0 Siedlungsentwicklung

### 1.1 Gliederung durch Grünzüge



Der Landschaftsplan empfiehlt als oberstes Ziel für die Siedlungsentwicklung die Schaffung von Grünzügen durch das gesamte Siedlungsgebiet mit Fortsetzung in die umgebende Landschaft.

Die Leitgedanken sind:

- Gliederung des Siedlungskonglomerates durch großzügige, ablesbare, in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung durchgängige Grünzüge als Leitlinien und Siedlungsgerüst.
- Verknüpfung vor allem der alten Ortskerne Kirchheim und Heimstetten und der einzelnen Siedlungsquartiere miteinander.
- Verbindung der Siedlung mit der Landschaft.
- Verbesserung der innerörtlichen Orientierbarkeit.
- Aufnehmen der wichtigsten Fuß- und Radwegeverbindungen zu den Gemeinbedarfseinrichtungen, S-Bahn-Haltestelle, Einkaufszentren, Sportgelände, Friedhof und Kleingartenanlage und in die Landschaft der Umgebung.
- Durchlüftung des Siedlungsgebietes und Verbesserung des Kleinklimas.

Dabei sind folgende Gesichtspunkte zu beachten:

- Der z.T. bestehende Ost-West-Grünzug sollte fertiggestellt und nach Westen zum Heimstettener See und nach Osten Richtung Grub erweitert werden. Kleingartenanlage und Friedhof werden angebunden. Die Grünzüge übernehmen verschiedene Funktionen. Der Ost-West-Grünzug stellt die Freizeit- und Erholungsachse dar mit Heimstettener See, Sportgelände, Bolzplätzen und geplantem Hallenbad.

Verlauf: Beginn am Heimstettener See über Sportgelände an der Räterstraße, Querung der Hauptstraße. Weiterer Verlauf nördlich von Geranienweg, Räterzentrum, Siedlung am Stockäckerring. Aufzweigen am Siedlungsrand in eine nördliche Achse an der Kleingartenanlage und eine südliche Achse am Friedhof. Weiterführung auf landwirtschaftlichen Wegen in die Flur Richtung Grub.

- Ein Nord-Süd-Grünzug gliedert die Siedlungsfläche zusätzlich in Nord-Süd-Richtung, verbindet Kirchheim und Heimstetten, zentrale Einrichtungen und S-Bahnhaltestelle miteinander und führt in die Landschaft nördlich und südlich des Siedlungsgebietes.  
Der Nord-Süd-Grünzug ist das bestimmende Element der neuen

Ortmitte. An ihm liegen in erster Linie die zentralen Einrichtungen wie Rathaus, Bürgerhaus, Schulen und der S-Bahnhof. Das Heimstettener Gewerbegebiet ist über diesen Grünzug zu erreichen.

Verlauf: Von der geplanten Ortmitte zwischen Ludwigsstraße und Heimstettener Straße ausgehend Richtung Norden mit Querung der St 2582 mit Fußgänger- und Radfahrerstegen. An Grundschule II und Kirche erfolgt eine Aufzweigung in Äste:

über verkehrsberuhigte Straßen an Grundschule II und Kirche über die Münchner Straße und Hausener Straße zum Ortsrand von Kirchheim,  
an Grundschule II entlang der Straße am Spielplatz, Querung der Münchner Straße und Fortführung über den Hausener Grenzweg zum Ortsrand,  
entlang der Kirche zum Arbeoweg, Querung der Münchner Straße und Fortführung über den Schmiedweg zum Ortsrand von Kirchheim.

Dort bildet ein außerhalb, parallel zum Ortsrand verlaufender Weg die Verbindung zwischen den beiden östlichen und westlichen Hauptwegen Richtung Abfanggraben und Speichersee.

Im Süden des geplanten Ortszentrums treffen N-S- und O-W-Grünzug zusammen und bilden die grüne Mitte von Kirchheim/Heimstetten. Im anschließenden Verlauf Aufteilung in Äste:

Querung der Räterstraße und weiterer Verlauf durch das Räterzentrum über verkehrsberuhigte Straßen sowie über Schulgelände, Tennisplätze, Sportanlage auf verkehrsberuhigten Straßen zum S-Bahnhof.

Ein ausreichend dimensionierter, gut gestalteter Grünkeil durch das Heimstettener Gewerbegebiet mit Querung der M 1 stellt die Fortsetzung in die Landschaft dar.

- Parallel zum Ost-West-Grünzug gliedert nördlich eine weitere, untergeordnete Grünverbindung die bestehenden und geplanten Wohngebiete (zwischen Vogelsiedlung und Ortmitte und am Schlehenring) und sichert einen unverbauten Zugang vom Ort in die umgebende Landschaft.

Er gliedert die Ortmitte nochmal im kleinen und führt zu der Kleingartenanlage und den Tennisplätzen. Über diese Grünachse ist auch das Kirchheimer Gewerbegebiet zu erreichen.

#### Ausgestaltung der Grünzüge

Die Grünzüge setzen sich aus verschiedenen Freiraumelementen zusammen:

- Öffentliche Grünflächen und Stadtplätze,
- verkehrsberuhigte Straßen und Wege,

- gesicherte Fußgänger- und Radfahrerüberquerungen von stark befahrenen Straßen,
- breite Fuß- und Radwege,
- landwirtschaftliche Wege.

Vorhandene Freiraumelemente werden aufgegriffen und wo nötig, neu geschaffen.

## 1.2 Von Bebauung möglichst freizuhaltende Landschaftsbereiche

\_\_\_\_\_ Die landwirtschaftliche Flur um Kirchheim und  
 \_\_\_\_\_ Heimstetten sollte soweit wie möglich freigehalten  
 \_\_\_\_\_ werden, um die Verzahnung von Ort und Landschaft zu  
 \_\_\_\_\_ erhalten.

### Heimstetten

Im Osten sollte zwischen bestehender Bebauung und Gemeindegrenze eine Freihaltezone eingehalten werden, in der öffentliche Grünflächen wie Kleingartenanlage und Friedhof liegen. Dadurch kann auch ein Zusammenwachsen der Orte Heimstetten und Grub vermieden werden.

Die Flächen westlich der Autobahn A 99 sind für landwirtschaftliche Nutzung und als Erweiterungsfläche der Spiel- und Liegewiesen des Heimstettener Sees freizuhalten. Das entspräche auch den Forderungen des Regionalplans nach Trenngrün.

Auf den Flächen zwischen westlichen Ortsrand von Kirchheim /Heimstetten und der A 99 sollte aus Gründen der Lärmbelästigung durch die Autobahn keine weitere Siedlungsentwicklung erfolgen. Die Flächen sollten für die Landwirtschaft und für die Erweiterung der Sportanlagen gesichert werden.

Es wird empfohlen, die Flächen im Süden des Gewerbegebietes im Sinne des Art. 6 a BayNatSchG für Aufforstungsmaßnahmen vorzusehen. Eine Ausweitung des Gewerbegebietes nach Süden sollte vermieden werden.

### Kirchheim

Über den bestehenden nördlichen, z.T. gut ausgebildeten dörflichen Ortsrand von Kirchheim hinaus sollte keine weitere Bauentwicklung erfolgen.

Die Flächen nördlich des Gewerbegebietes sollten für landwirtschaftliche Nutzung freigehalten werden, um ein Zusammenwachsen mit Landsham zu vermeiden.

Die am westlichen Ortsrand nördlich der Münchner Straße in den Ort hineinragende landwirtschaftliche Fläche sollte möglichst von Bebauung freibleiben, um hier die Verzahnung

der Landschaft mit dem Ort zu erhalten und den noch ländlichen Charakter von Hausen zu bewahren.

### 1.3 Zukünftige mögliche Wohn- und Gewerbegebietsausweisung

Aus landschaftsplanerischer und städtebaulicher Sicht wird die Entwicklung einer zentralen Ortsmitte zwischen Kirchheim und Heimstetten vorgeschlagen.

Sie soll

- eine bauliche Verbindung zwischen den Ortsteilen Kirchheim und Heimstetten bilden,
- die Nord-Süd-Grünverbindung als zentrales Element aufnehmen,
- Orientierungsfunktion übernehmen,
- alle wichtigen zentralen Einrichtungen enthalten,
- über den Nord-Süd-Grünzug für Fußgänger und Radfahrer gut erreichbar sein.

Bei der Bauausweisung für die Ortsmitte sollten die landschaftlichen Freihaltezonen berücksichtigt werden.

Ausreichend dimensionierte Grünzüge sollen zur Vogelsiedlung im Westen und der Siedlung am Schlehenring im Osten freigehalten werden.

Entwicklungsmöglichkeit für Gewerbe liegt in der Baulückenschließung innerhalb der Gewerbeflächen. Dabei sollte zwischen Heimstetten und der landwirtschaftlichen Fläche im Süden des Gemeindegebietes ein ausreichend breiter Grünkeil als Verbindung vom Ort in die Landschaft freigehalten werden (Bestandteil des Nord-Süd-Grünzuges).

Es ist aus klimatischen Gründen darauf zu achten, daß im Heimstettener Gewerbegebiet aufgrund der vorherrschenden Windrichtung SW/W keine immissionsintensiven Anlagen errichtet werden.

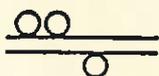
## 2.0 Verkehr

### 2.1 Fuß- und Radwege

- ● ● ► Der Landschaftsplan empfiehlt eine Ergänzung des bestehenden Fuß- und Radwegenetzes.

Wichtige neu zu planende und zu berücksichtigende Fuß- und Radwege sind

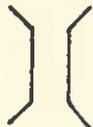
- in den bestehenden und zu entwickelnden Grünzügen zu den zentralen Einrichtungen, Versorgungszentren, S-Bahnhof ect.;
- Fuß- und Radfahrerstege über die St 2582 z.B. am Sportgelände in Kirchheim, zwischen Bauhof/Feuerwehr und Spielplatz, vom geplanten Ortszentrum zur Grundschule II, am Spielplatz an der Rupprechtstraße;
- von den neu geplanten Siedlungsgebieten in die Landschaft;
- durch das Gewerbegebiet Heimstetten zwischen Hürder Straße und Taxetstraße von der S-Bahnhaltestelle in die Landschaft;
- entlang der Ortsränder nördlich von Kirchheim, östlich und westlich von Heimstetten mit Anbindung von Sportplätzen, Friedhof und Kleingartenanlage und Fortführung in die Landschaft;
- Ergänzung des Wegenetzes im Norden des Gemeindegebietes in N-S- und O-W-Richtung;
- südlich des Lohwaldes zum Kreuzhauser Hof;
- vom Kreuzhauser Hof zu den rekultivierten Landschaftsseen bei Gerharding;



Die wichtigsten Fuß- und Radwege sollten durch Alleen oder Baumreihen hervorgehoben werden.

## 2.2 Straßen

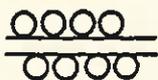
Von einer Osttangente als Verbindung der St 2582 und M 1 auf Gemeindegebiet wird aus landschaftlicher Sicht unbedingt abgeraten. Sie würde wichtige Bezüge zwischen Ort und Umgebung zerstören und für die Naherholung bedeutsame Landschaftsteile zerschneiden. Das Gemeindegebiet wird bereits im Westen von der A 99 und im Süden von der M 1 abgeriegelt. Nur im Osten und Norden kann die freie Landschaft als Naherholungsfläche noch ohne Barrieren erreicht werden.



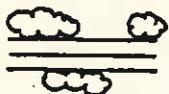
Die starke Trennwirkung der St 2582 zwischen Kirchheim und Heimstetten sollte wo immer möglich durch Fuß- und Radfahrstege abgemildert werden. (s. 2.1 Fuß- und Radwege).

Maßnahmen zur Beruhigung des innerörtlichen Verkehrs werden empfohlen.

### 2.3 Straßenbegrünung



Die wichtigsten Hauptverkehrsstraßen sollen durch Straßenbäume zu Alleen aufgewertet werden (St 2582, M 1, Münchner/Erdinger Straße, Heimstettener Moosweg, Hauptstraße, Poinger Straße).



Entlang der A 99 werden dichte Gehölzpflanzungen in größeren Gruppen als Sichtschutz in Zusammenhang mit Lärmschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

### 3.0 Grünordnung im Siedlungsbereich

Die Siedlungsflächen von Kirchheim/Heimstetten sollen durch grünordnerische Maßnahmen städtebaulich aufgewertet und besser in die Landschaft eingebunden werden. Bei allen zukünftigen Bebauungsplänen sollten rechtzeitig Grünordnungspläne erstellt werden.

#### 3.1 Öffentliche Grünflächen



#### Öffentliche Anlagen, Parks und Grünzüge



Der Fehlbestand an öffentlichen Grünflächen und Parks ist im Rahmen der vorgeschlagenen Nord-Süd- und Ost-West-Grünzüge zu decken. Wünschenswert sind öffentliche Grünflächen besonders im Nord-Süd-Grünzug als Bestandteil der Ortsmitte. Damit würde auch die Erreichbarkeit öffentlicher Grünflächen für den Ortsbereich Kirchheim verbessert werden.

#### Spiel- und Bolzplätze



Zur Deckung des Spiel- und Bolzplatzbedarfs schlägt der Landschaftsplan folgende Standorte vor:



- Anlage eines Spielplatzes (675 - 1200 qm Bruttofläche) in Kirchheim zwischen Flurstraße und Teutonenstraße. Dieser Spielplatz deckt das Defizit in Kirchheim auch in Bezug auf die Erreichbarkeit.
- In den geplanten Siedlungsquartieren der Ortsmitte sollen Spiel- und Bolzplätze nach den allgemeinen städtebaulichen Orientierungswerten ausgewiesen werden.

### Kleingartenanlage



Nach städtebaulichen Orientierungswerten besteht für das Ziel von 18500 E ein Fehlbestand von 3 ha. Der Kleingartenbedarf hängt stark vom Anteil der Geschoßwohnungen in der Gemeinde ab. In Kirchheim überwiegen Reihenhaussiedlungen und Einfamilienhäuser mit Garten. Sollte eine Erweiterung der Kleingartenanlage gewünscht werden, schlägt der Landschaftsplan einen Standort unmittelbar westlich der bestehenden Kleingärten vor. Der Landschaftsplan empfiehlt, die Kleingärten mittels Pachtverträge zu vergeben.

### Friedhof



Langfristig ist eine Friedhofserweiterung nötig. Es kann bei 18500 E mit einem Flächenbedarf von ca. 8,3 ha gerechnet werden. Der Landschaftsplan empfiehlt die Sicherung der Flächen östlich des bestehenden Friedhofs in Heimstetten.

### Naherholungsgebiet Heimstettener See



Die Liege- und Spielwiesen am Heimstettener Sees sind im Sommer in ihrer Kapazität erschöpft. Die Wiesen um den See und der Uferbereich unterliegen einem starken Nutzungsdruck. Es wird deshalb eine Erweiterung der Spiel- und Liegewiesen östlich des Sees empfohlen. Die Erweiterungsfläche bildet gleichzeitig einen attraktiven Zielpunkt des Ost-West-Grünzuges und kann auch in anderen Jahreszeiten als Spielwiese genutzt werden.

### 3.2 Gehölzpflanzungen im Siedlungsbereich

Der Landschaftsplan empfiehlt den Erlass einer Baumschutzverordnung nach Art. 12 Abs. 2 BayNatSch. Die wichtigen innerörtlichen Grünbestände könnten dadurch wirksam geschützt werden.

Weiterhin wird vorgeschlagen:

- Verbesserung der innerörtlichen Grünstruktur durch Einzelpflanzungen an markanten Stellen;
- Ergänzung von Baumreihen und Alleen an den wichtigsten Straßen;
- Hervorhebung der wichtigsten Fuß- und Radwege durch Pflanzung von großkronigen Bäumen, Baumreihen und Alleen;
- Durchgrünung der Gewerbegebiete mit Baumreihen, Alleen, Randeingrünung, Fassadenbegrünung, Entsiegelungsmaßnahmen;

Bei allen Gehölzpflanzungen sind vorwiegend die Arten der potentiellen natürlichen Vegetation zu verwenden. Im Siedlungsbereich, in den öffentlichen Grünflächen und an den Ortsrändern werden folgende Baumarten empfohlen:

Stiel- und Traubeneiche  
Winterlinde  
Hainbuche  
Esche  
Spitz- und Feldahorn  
Kirsche  
Elsbeere  
Vogelbeere.

### 3.3 Ortsrandgestaltung

o°o o°o o°o Siedlungsränder, über die aus landschaftsplanerischer Sicht keine weitere Ortsentwicklung erfolgen soll, sind mit lockeren Einzelbaumpflanzungen, Gehölzgruppen und Streuobstwiesen zu gestalten.

Ortsrandeingrünungen werden empfohlen

- am nördlichen Ortsrand von Kirchheim im Bereich Schrankenstraße, Scheffelstraße an den neuen Wohnhäusern der Hausacherstraße, an Göttenstraße und Teutonenstraße;
- am Ortsrand von Heimstetten an der Gruberstraße, Silberhorn / Dr. Johann-Decker-Straße;
- am gesamten Gewerbegebiet Kirchheim;
- am Gewerbegebiet Heimstetten, besonders an der Bahnlinie zwischen A 99 und Heimstettener See. Damit würde auch gleichzeitig die notwendige Abpflanzung der Bahnlinie zum Naherholungsgebiet erfolgen.

## 4. Landwirtschaft

### 4.1 Ackerstandorte

Standorte für Ackerbau liegen gemäß Agrarleitplan auf Parabraunerde, Ackerpararendzina und Pararendzina mit günstigen Erzeugungsbedingungen im gesamten Bereich südlich des Abfanggrabens und nördlich bis zu den Niedermoorböden.

### 4.2 Vorrangflächen für extensive Grünlandnutzung

|| | | | In Anlehnung an den Agrarleitplan fallen darunter Flächen

- auf Böden mit geringen Ertragsleistungen und durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen südlich des Speichersees;

- auf bedingt ackerfähigen Grünlandstandorten südlich des Speichersees;
- auf den winderosionsgefährdeten, grundwassernahen Anmoorgleyen und Rendzinen des Niedermoores.

Der Landschaftsplan empfiehlt daher eine extensive Grünlandnutzung auf den Niedermoorböden, die etwa ab Höhe der Hochspannungsleitungen nördlich des Abfanggrabens bis zum Speichersee reichen.

Um Waldränder, Hecken und an Gewässerufeln sollen als Puffer gegen Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleintrag ca. 5-10 m breite extensiv genutzte Grünlandstreifen angelegt werden.

Entlang von Wegen und Flurgrenzen wird die Anlage von Acker- und Wiesenrainen empfohlen.

#### 4.3 Erosionsschutzmaßnahmen

Zur Verminderung der Winderosion, die bei Trockenheit und ungenügender Bodenbedeckung vor allem auf den entwässerten Niedermoorböden auftritt, werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Stabilisierung des Bodengefüges;
- Anbau von Zwischenfrüchten;
- Erzielen und Erhalt einer möglichst lange Zeit geschlossenen Vegetationsdecke bei Ackerbaunutzung;
- Grünlandnutzung vor allem auf Niedermoor und anmoorigen Böden;
- Vermeidung von zu großen Schlägen;
- Anlage von Windschutzhecken.

#### 4.4 Extensive Teichwirtschaft

Für den im Nordwesten des Gemeindegebietes entstandenen Fischteich wird extensive Teichwirtschaft empfohlen.

#### 4.5 Förderprogramme für die Landwirtschaft

Es wird zu einer verstärkten Anwendung der Förderprogramme für die Landwirtschaft geraten (Programme s. Anhang).

### 5. Forstwirtschaft

#### 5.1 Niedermoorgebiet südlich des Speichersees

Der reine Fichtenbestand südlich des Speichersees ist langfristig gemäß dem forstlichen Wuchsbezirk "Moose und Auen nördlich von München" in einen standortgerechten Erlen-Eschen-Auwald mit Schwarzerle, Esche, Stieleiche, Hainbuche und Linde umzuwandeln.

## 5.2 Lohwald

Die reinen Fichtenbestände im Lohwald sollten mit standortgerechten Arten des Erlen-Eschen-Auwaldes aufgeforstet werden.

Eine femelartige Bewirtschaftung wird empfohlen.

Die Waldmäntel sollten stufig aufgebaut werden.

Eine Erhöhung des Waldanteils im Gemeindegebiet wird dringend angeraten.

## 6. Wasserwirtschaft

Da Speichersee und Abfanggraben Eigentum der Bayern-Werke AG sind, sollte die Gemeinde versuchen, im Benehmen mit den Bayern-Werken auf Realisierung der im Landschaftsplan empfohlenen Maßnahmen hinzuwirken.

### 6.1 Abfanggraben

Es soll hier nochmals auf die bedenklich hohe Abflußmenge von 6000-8000 l/s hingewiesen werden, durch die enorme Mengen wertvollen Grundwassers der Münchner Schotterebene verloren geht. Um den lebenswichtigen Grundwasservorrat zu sichern, wäre es ratsam, auf eine Reduzierung der Abflußmenge einzuwirken und die heutige Funktion des Abfanggrabens zu hinterfragen.

Aus Gründen des Gewässerschutzes sollte vor allem am Nordrand auf den Flächen zwischen Gehölzsaum und Weg extensive Grünlandnutzung angestrebt werden.

Der Gehölzbewuchs an den Ufern sollte in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde gepflegt werden.

### 6.2 Speichersee

Es sollte darauf hingewirkt werden, daß der Gehölzbewuchs an den Vorflutern südlich der Fischteiche erhalten bleibt und in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde gepflegt wird.

Auf den Flächen zwischen Gehölzsaum und Weg soll extensive Grünlandnutzung angestrebt werden.

## 7. Freizeit und Erholung

Der Landschaftsplan empfiehlt, umweltschonende Freizeit- und Erholungstätigkeiten wie Spazierengehen und Radfahren zu fördern und Maßnahmen zur Verbesserung des Freizeit- und Erholungswertes der Landschaft zu ergreifen. Sie beinhalten im we-

sentlichen eine Aufwertung von Landschaftsbild und Erlebniswert durch landschaftsgestalterische Maßnahmen.

- Verbesserung der Attraktivität der landwirtschaftlichen Wege und Flächen durch Flurdurchgrünungsmaßnahmen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen, Wäldchen, wegbegleitende Baumreihen, markante Einzelbäume).
- Schaffen von attraktiven Wegeverbindungen vom Ort in die Landschaft und Ergänzung des landwirtschaftlichen Wegenetzes besonders im Niedermoorgebiet.
- Aufstellen von Bänken an attraktiven Zielpunkten (z.B. Lohwald) und entlang der Wege.

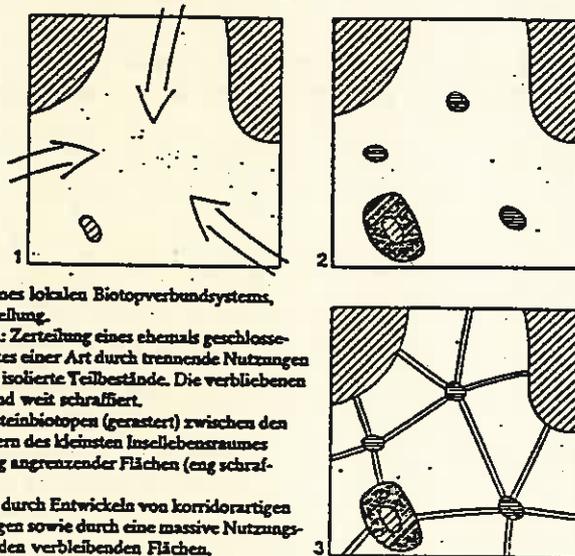
## 8. Naturschutz

### 8.1 Das Konzept des Biotopverbunds

Durch Schutzvorschläge und landschaftspflegerische Maßnahmen soll im gesamten Gemeindegebiet ein Biotopverbund hergestellt werden, der den negativen Folgen der intensiven Landnutzung wie Biotopverluste und -verinselung entgegenwirkt.

Die Lebensräume des größten Teils der heimischen Tier- und Pflanzenarten werden auf immer weniger, kleine, voneinander isolierte Restflächen reduziert. Die Folge ist Artensterben anspruchsvoller Arten und Ausbreitung weniger Allerweltsarten.

Das Konzept des Biotopverbunds beinhaltet die engmaschige Verbindung von großflächig geschützten Lebensräumen, Trittstein- und Linienbiotopen miteinander sowie mit einer vor allem die empfindlichen Landschaftsteile betreffenden Nutzungsextensivierung.



JEDICKE 199 9

Abb.37: Aufbau eines lokalen Biotopverbundsystems, schematische Darstellung.

1. Ausgangszustand: Zerteilung eines ehemals geschlossenen Siedlungsgebietes einer Art durch trennende Nutzungen in drei voneinander isolierte Teilbestände. Die verbleibenden Siedlungsgebiete sind weit schraffiert.

2. Anlage von Trittsteinbiotopen (gerastert) zwischen den Inseln und Vergrößern des kleinsten Insellebensraumes durch Renaturierung angrenzender Flächen (eng schraffiert).

3. Lokaler Verbund durch Entwickeln von korridorartigen linearen Verbindungen sowie durch eine massive Nutzungsextensivierung auf den verbleibenden Flächen.

Um den Artenbestand zu sichern und Überlebenschancen für die vom Aussterben bedrohten Arten zu gewährleisten, müssen die verbliebenen naturnahen Lebensräume vergrößert, Trittstein- und Linienbiotope als Verbindungselemente neu geschaffen werden. Dafür sind durchschnittlich 10 - 20 % der Nutzflächen in naturnahe Flächen umzuwandeln (HEYDEMANN, 1986).

Je intensiver eine Landschaft genutzt wird, desto notwendiger ist der Aufbau von Biotopverbundsystemen.

## 8.2 Maßnahmen zur Entwicklung eines Biotopverbunds

### 8.2.1 Einbindung des Speichersees in die umgebende Landschaft

Der Speichersee zählt zu den großflächigen Lebensräumen. Er bildet einen stabilen Lebensraum vorwiegend für Wat- und Wasservogel, ist wichtige Station für Zugvögel und stellt ein Refugium für seltene Vogelarten dar (s.Kap. 2.7 Bestandsaufnahme).

Zur Optimierung der international bedeutsamen Wasservogellebensstätte werden hier Maßnahmen vorgeschlagen, deren Umsetzungsmöglichkeiten im Zuständigkeitsbereich der Gemeinde liegen. Den Speichersee und die Bayern Werke AG speziell betreffende Empfehlungen werden im Rahmen des Landschaftsplans nicht gegeben.

Wichtigstes Ziel ist die Einbindung des Speichersees in seine Umgebung und die funktionale Verknüpfung der Flächen. Der Landschaftsplan empfiehlt

- Ausbildung von Pufferzonen im Umfeld in Form von extensiv genutzten Grünlandflächen mit Heckenstrukturen, um Lebensraum für stark gefährdete Wiesenbrüter (z.B. Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel und Bekassine) und dort nahrungssuchende Vogelarten zu schaffen (z.B. Storch, Greifvögel).
- Die Wiedervernässungsmöglichkeiten der Niedermoorböden prüfen.

### 8.2.2 Extensivierung

||| | Nutzungsextensivierung in Form von extensivem Grünland wird auch aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes großflächig auf den Niedermoorböden südlich des Speichersees empfohlen.

Als weitere Extensivierungsmaßnahme empfiehlt der Landschaftsplan die Anlage von extensiv genutzten Acker- und Wiesenrandstreifen. Sie werden nach dem Ackerrandstreifen-Programm des Umweltministeriums gefördert. Die zunehmende Artenverarmung der Äcker (25% aller Ackerwildkräuter sind in ihrem Bestand gefährdet) kann durch weniger intensiv genutzte Rand-

streifen teilweise aufgefangen werden. Die Raine bilden eine weitere, feine Netzstruktur und unterstützen den Biotopverbund.

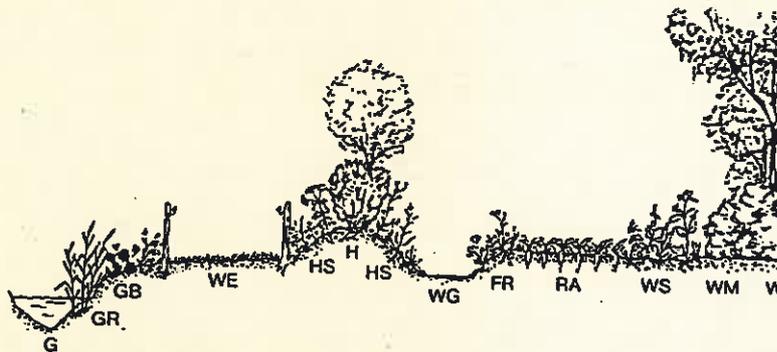


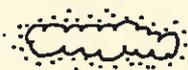
Abb. 46: Modellartiger Schnitt durch eine an Saumbiotopen reiche Landschaft (aus WOLFF-STRAUS 1984).

G = wasserführender Graben	WG = unbefestigter Feldweg
GR = Grabenröhricht	FR = Feldrain
GB = Grabenböschung	RA = Rübenacker
WE = Weide	WS = Waldsaum
HS = Heckensaum	WM = Waldmantel
H = Hecke	W = Wald

Als Saumbiotope sind zu bezeichnen:

1. die Grabenböschung im Übergang vom Röhricht zur Weide,
2. die Hecke einschließlich ihrer beidseitigen Säume im Übergang vom Gehölz zur offenen Feldflur (»doppelseitiger Waldmantel«).
3. der Feldrain im Übergang vom unbefestigten Weg zum Acker,
4. der Waldrand, bestehend aus Waldmantel und Waldsaum, im Übergang vom geschlossenen Wald zur offenen Feldflur.

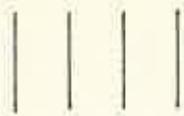
- Abstand der Raine untereinander von 200 m möglichst nicht überschreiten;
- Breite ca. 5 m;
- Verknüpfung mit Hecken, Waldrändern, Gewässer, Ruderal- und Altgrasflächen;
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz;
- Mahd einmal im Jahr.



Um Hecken und Waldränder sollen Pufferstreifen ausgebildet werden, die den Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleintrag in den Gehölzbestand und das zu dichte Heranpflügen an den Gehölzrand verhindern.

- Breite ca. 5 m;
- Krautsäume höchstens alle 3-5 Jahre mähen und Mähgut abfahren;
- Offene Schotter- und Rohbodenflächen an den sonnenexponierten Gehölzrändern ausbilden;
- Unterschiedliche Sukzessionsstadien wie Ruderalflächen, Altgrasfluren, Gebüschaufwuchs gezielt fördern.

### 8.2.3 Flurdurchgrünung



Um die Isolation der einzelnen Biotope aufzuheben, empfiehlt der Landschaftsplan, ähnliche Biotoptypen miteinander zu vernetzen. Es sollte eine maximale Entfernung von 200 - 300 m nicht überschritten werden, um einen Individuenaustausch zwischen den Biotopen zu ermöglichen.

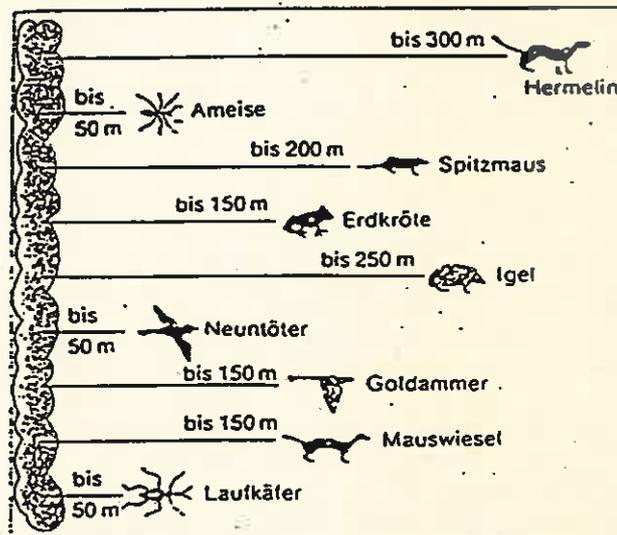


Abb. 4 Aktionsradius von Heckenbewohnern

Typisch für die landwirtschaftliche Flur im Münchner Osten sind Heckenstrukturen. Der Landschaftsplan schlägt daher vor, daß Hecken und Feldgehölze als bandförmige Lebensräume in Absprache mit den Landwirten die gesamte landwirtschaftliche Flur v.a. in Nord-Süd- aber auch in Ost-West-Richtung durchziehen. Sie sollen eine netzförmige Verbindung zwischen den isolierten Feldgehölzen und Hecken bilden.

- In Nord-Süd-Richtung werden die bestehenden Baumhecken erweitert und ergänzt. Sie übernehmen neben den Funktionen als Lebensraum und Ausbreitungskorridor auch Windschutzfunktion.
- In Ost-West-Richtung gliedern überwiegend kleine Strauchhecken mit Altgrasstreifen die ausgeräumte Flur.
- Mindestbreite der Hecken 5-8 m, der Strauchhecken 3 m;
- enge Zwischenräume bei den Hecken in Nord-Süd-Richtung vermeiden (Windkanal);
- Mehrreihiger und mehrschichtiger Aufbau (Baum-, Strauch-, Krautschicht). Bester Windschutz bietet eine am Boden geschlossene Hecke;
- Artenzusammensetzung nach der pot. nat. Veg., Verwendung

v.a. von fruchttragenden und dornigen Gehölzen in möglichst großer Vielfalt;

- Extensiv genutzter Grünlandstreifen von ca. 5 m Breite an den Rändern mit Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel;
- Anlage der Hecken möglichst an der Westseite von Wegen (Beschattung minimieren) und auf Flurgrenzen;
- Anlage der Strauchhecken möglichst an der Südseite von Wegen und auf Flurgrenzen;

Die Anlage und Pflege von Hecken werden durch das Landschaftspflege- und Kulturlandschaftsprogramm unterstützt.

#### 8.2.4 Abfanggraben

Der Abfanggraben als Lebensraumkomplex stellt ein wichtiges Linienbiotop dar. Zur Aufwertung schlägt der Landschaftsplan folgende Maßnahmen vor:

- Anlage eines extensiv genutzten Pufferstreifens zwischen Weg und Gehölzsaum, Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel;
- Ergänzung und Erweiterung des Gehölzsaums im Süden;
- Schaffen von Magerstandorten an den südexponierten Böschungen.

#### 8.2.5 Waldaufforstung



Die Feldgehölzinseln und der Lohwald bilden die Trittsteine des Biotopverbunds. Der Landschaftsplan empfiehlt eine Erhöhung des Waldanteils in der Gemeinde durch Aufforstungsmaßnahmen. Die Artenzusammensetzung soll gemäß der potentiellen natürlichen Vegetation und der forstlichen Wuchsbezirke erfolgen.

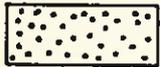
- Erweiterung des Lohwalds Richtung Osten. Aufforstung von kleineren Waldbereichen punktuell entlang der südlichen Böschung des Abfanggrabens;
- Neuanlage von Laubmischwäldchen im Niedermoorbereich (Verteilung im Abstand von max. 500 m);
- Aufforstung von kleineren Wäldchen im Siedlungsbereich als Ausgleichsflächen nach Art. 6a BayNatSchG für die Gewerbegebiete:  
südlich der St 2582 zwischen Gewerbegebiet Kirchheim und Wohnbebauung;  
zwischen M 1 und Gemeindegrenze am Heimstettener Gewerbegebiet;

Die Waldflächen sollen als standortgerechte Laubwälder ausgebildet werden. Totholz soll soweit wie möglich erhalten bleiben.

Die Waldränder sind mehrstufig aufzubauen mit 3-6 m breitem Waldmantel aus Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung und krautigem Waldsaum.

Zwischen Waldrand und angrenzender Nutzung sollte eine extensiv genutzte Pufferzone von ca. 5 m angelegt werden, z.B. als extensiv gepflegter Wiesen- und Ackerrandstreifen.

#### 8.2.6 Magerrasen als Ausgleichsflächen



Nach Art. 6a BayNatSchG sollen bei Eingriffen in Natur und Landschaft (Bebauung, Versiegelung) Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden.

Für Hecken und Magerrasenflächen, die durch zukünftige Bebauung beeinträchtigt oder zerstört werden könnten, empfiehlt der Landschaftsplan einen Standort für Ausgleichsflächen zwischen geplantem Wäldchen und Kleingartenanlage westlich des Kirchheimer Gewerbegebietes.

Magerrasen gehören zu den artenreichsten Lebensgemeinschaften Mitteleuropas. Sie zählen zu den naturraumtypischen aber seltenen Biotopen der Münchner Schotterebene und sollten aus Gründen der Biotopvielfalt erhalten und neu geschaffen werden.

Sie sollten möglichst nahe bei den ursprünglichen Flächen liegen und mit der geplanten Waldfläche in Verbindung stehen.

Als Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Oberboden abschieben;
- Auf Düngung verzichten;
- Aushagern durch 1-2 malige Mahd im Jahr mit Mähgutabfuhr;
- Gezieltes Einbringen von Magerrasenarten durch Aussaat.

## **Anhang**

### **KARTENVERZEICHNIS**

Karte 1: Geologie und Grundwasserstände

Karte 2: Potentiell natürliche Vegetation und  
Lohwaldstandort

Karte 3: Bodenarten

Karte 4: Biotoptypen, Seltene Tierarten

Karte 5: Bodennutzungseignung

Karte 6: Ziele der Regionalplanung

## LITERATURVERZEICHNIS

- BLAB, J.: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Bonn, 1984.
- BORCHARD, K.: Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. München, 1974.
- HABER, W.: Theoretische Anmerkungen zur "ökologischen Planung". In: Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, Bd. VII 1979; Münster, 1979.
- JEDICKE, E.: Biotopverbund. Stuttgart, 1990.
- KAULE, G.: Arten- und Biotopschutz. Stuttgart, 1991.
- LANDKREIS  
EBERSBERG: Umweltbericht für den Landkreis Ebersberg. 1988.
- REGIONALER  
PLANUNGSVERBAND  
MÜNCHEN: Regionalplan Fortschreibung. München 1990.
- TROLL, K.: Die jungglazialen Schotterfluren im Umkreis der deutschen Alpen. München, 1926.
- TROLL, W.: Natürliche Waldgebiete. München, 1926.
- SCHMITHÜSEN, J.: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. 1962.

# Kulturlandschaftsprogramm

## Teil A: Förderung extensiver Bewirtschaftungsweisen

Zielsetzung	Wer wird gefördert?	Was wird gefördert?	Wieviel wird bezahlt?
<p>Die Förderung dient</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dem Schutz der Umwelt (insbesondere von Boden und Gewässer)</li> <li>der Erhaltung, Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft</li> </ul>	<p>Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe</p> 	<p>Spezielle extensive Bewirtschaftungsweisen, die zwischen dem Landwirt und dem Amt für Landwirtschaft vereinbart werden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahd von Steilhangwiesen</li> <li>Extensive Weidenutzung von Mager- und Trockenwiesen sowie Hutungen durch Schafe und Ziegen</li> <li>Beibehaltung der Grünlandnutzung</li> <li>Extensivierung der Grünlandnutzung als Ein- oder Zweischrittwiesen</li> <li>Behirtung von anerkannten Almen/Alpen durch ständiges Personal</li> <li>Extensivierung der Ackernutzung</li> <li>Besondere Bewirtschaftungsweisen (Einzelmaßnahme)</li> </ul>	<p>maximal 12 000 DM je Betrieb und Jahr</p> <p>Prämien von 450 bis 650 DM/ha Prämie 180 DM/ha maximal 9 000 DM</p> <p>Prämie 60 DM/ha</p> <p>Prämien von 400 bis 650 DM/ha</p> <p>Prämie 100 DM/ha Lichtweide maximal 3 000 DM je Hirte</p> <p>Prämien von 400 bis 600 DM/ha</p> <p>Prämien bis zu 600 DM/ha</p>

## Teil B: Förderung der Weide- und Alm-/Alpwirtschaft

Zielsetzung	Wer wird gefördert?	Was wird gefördert?	Wieviel wird bezahlt?
<p>Die Fördermaßnahmen sollen die Aufrechterhaltung einer ordnungsgemäßen Alm-/Alp- und Weidewirtschaft sicherstellen, die notwendig ist, um Erosionen zu verhindern und die spezifische Vielfalt dieser Erholungs- und Kulturlandschaft zu wahren</p>	<p>Landwirtschaftliche Unternehmer im Sinne des § 1 des GAL sowie Inhaber von landw. Betrieben unter dieser Grenze, wenn sie eine Hofstelle mit Betriebsgebäuden besitzen und Landwirtschaft eindeutig zu Erwerbszwecken betreiben. Kooperationen, sofern die Mitglieder vorgenannte Voraussetzungen erfüllen. Die Förderung wird nur im benachteiligten Gebiet gewährt.</p>	<p>Neubau und Sanierung von Alm-/Alpgebäuden</p> <p>Schaffung und Wiederherstellung von Weideeinrichtungen</p> <p>Bau von Anschlußwegen im Bereich anerkannter Almen/Alpen</p>	<p>Zuschuß bis zu 50 % der Kosten, höchstens 90 000 DM; als Folgemaßnahme einer Trennung von Wald und Weide bis zu 80 %, höchstens 115 000 DM</p> <p>Zuschuß bis zu 50 % der Kosten, höchstens 20 000 DM; als Folgemaßnahme einer Trennung von Wald und Weide bis zu 100 %, höchstens 40 000 DM</p> <p>Zuschuß bis zu 50 % der Kosten, höchstens 20 000 DM; als Folgemaßnahme einer Trennung von Wald und Weide bis zu 100 %, höchstens 40 000 DM</p>

## Teil C: Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft

Zielsetzung	Wer wird gefördert?	Was wird gefördert?	Wieviel wird bezahlt?
<p>Die Förderung dient der Erhaltung, Gestaltung und ökologischen Bereicherung der Kulturlandschaft und der Sicherung des Bodens als eine natürliche Lebensgrundlage</p>	<p>Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe, Maschinenringe, Jagdgenossenschaften, Wasser- und Bodenverbände</p> <p>Staatlich anerkannte privatrechtliche Zusammenschlüsse im Sinne von Art. 22 Abs. 2 LwFGG</p> 	<p>Schaffung von Schutzpflanzungen und sonstigen nutzungsbezogenen Landschaftsbestandteilen in der Feldflur</p> <p>deren einmalige Lüftung und sonstige notwendige Pflegemaßnahmen</p> <p>Maßnahmen zur Sanierung und Erhaltung der Landschaftsstrukturen im Berggebiet und in der benachteiligten Agrarzone</p> <p>Anlage von Uferstreifen an Fließgewässern</p> <p>Umwandlung von Ackerland in Grünland in erosionsgefährdeten Hang- und überschwemmungsgefährdeten Tallagen auf Flächen mit archaisch bedeutsamen Bodendenkmätern und in Mooren</p> <p>Meliorative Gemeinschaftskalkulationen auf bestimmten Flächen (z.B. Urgesteinsverwitterungsböden)</p> <p>Überbetriebliche Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft durch anerkannte privatrechtliche Zusammenschlüsse</p>	<p>Zuschuß 100 % der Kosten für das Pflanz- und Zaunmaterial</p> <p>35 DM je ar</p> <p>Zuschuß 70 % der zuwendungsfähigen Kosten</p> <p>1 500 DM je ha</p> <p>1 000 DM je ha</p> <p>Zuschuß 50 % der Kosten für den Kalk</p> <p>Zuschuß bis zu 70 % der zuwendungsfähigen Kosten</p>

Detaillierte Auskünfte und Anträge gibt es bei den Ämtern für Landwirtschaft

# Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt

Sonderdruck mit freundlicher Unterstützung des Bayerischen Bauernverbandes, des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen und des Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. 18. 10. 19



Landwirtschaft und Umwelt

## Alle Programme auf einen Blick

