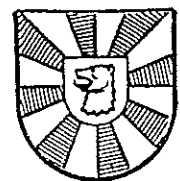


# **Landschaftsplan der Gemeinde Scharbeutz**

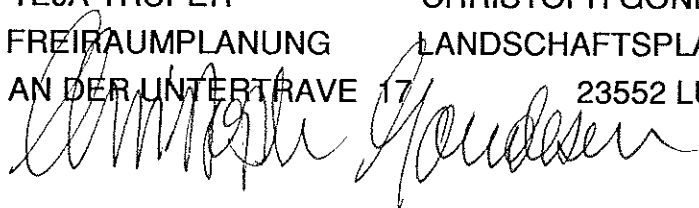


**Teil 4: Erläuterungsbericht**

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ

## TEIL 4: ERLÄUTERUNGSBERICHT

**VERFASSER:** **BÜRO TTG**  
TEJA TRÜPER CHRISTOPH GONDESEN  
FREIRAUMPLANUNG LANDSCHAFTSPLANUNG  
AN DER UNTERTRAVE 17 23552 LÜBECK



**BEARBEITER:**  
CHRISTOPH GONDESEN

**AUFGESTELLT**  
**IM AUFTRAG DER GEMEINDE SCHARBEUTZ**

BESTAND:	SEPTEMBER	1988
ENTWURF:	DEZEMBER	1991
1. ÄNDERUNG:	JULI	1992
2. ÄNDERUNG:	FEBRUAR	1993
3. ÄNDERUNG:	FEBRUAR	1995

<b>A.</b>	<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>1</b>
<b>A.1</b>	<b>AUFTRAG</b>	<b>1</b>
<b>A.2</b>	<b>ALLGEMEINE PROBLEMATIK IM PLANUNGSRAUM/AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>2</b>
<b>A.3</b>	<b>ZIELSETZUNG UND METHODIK</b>	<b>3</b>
<b>B.</b>	<b>GRUNDLAGENTEIL</b>	<b>5</b>
<b>B.1</b>	<b>HISTORISCHE BETRACHTUNG DER LANDSCHAFTSENTWICKLUNG(1), (2), (3), (4), (5)</b>	<b>5</b>
<b>B.2</b>	<b>NATÜRLICHE GEGEBENHEITEN</b>	<b>10</b>
B.2.1	NATURRÄUMLICHE SITUATION	10
B.2.2	GEOLOGIE, RELIEF, BODEN (1), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12), (13)	11
B.2.3	GEWÄSSER	18
B.2.3.1	Oberflächengewässer	18
B.2.3.2	Grundwasser (12)	23
B.2.4	KLIMA (16) BIS (23)	24
B.2.4.1	Temperatur	25
B.2.4.2	Niederschläge	25
B.2.4.3	Sonnenscheindauer	26
B.2.4.4	Wind	27
B.2.4.5	Luftfeuchtigkeit	27
B.2.4.6	Nebel	28
B.2.4.7	Bioklima	28
1.4		29
B.2.5	TIERWELT (25) BIS (28)	30

## II

B.2.5.1	Großsäuger	30
B.2.5.2	Kleinere Säugetiere	30
B.2.5.3	Amphibien	30
B.2.5.4	Vogelwelt	32
B.2.6	PFLANZENWELT (25), (26), (27), (29), (30), (34)	35
B.2.6.1	Buchenmischwälder	36
B.2.6.2	Stockausschlagwälder (31)	39
B.2.6.3	Erlenbruchwälder	41
B.2.6.4	Knicks (33)	45
B.2.6.5	Dauergrünland - Wiesen und Weiden	49
B.2.6.6	Niedermoore	49
B.2.6.7	Äcker	52
B.2.6.8	Wegränder, Feldraine, Grabenränder	52
B.2.6.9	Gärten, Parks	53
B.2.6.10	Gewässer	54
B.2.6.11	Ostseestrand - Der Sandstrand	56
<b>C.</b>	<b>VORHANDENE NUTZUNGEN</b>	<b>58</b>
<b>C.1</b>	<b>LANDWIRTSCHAFT (39) BIS (43)</b>	<b>58</b>
C.1.1	FLURBEREINIGUNG, AGRARSTRUKTURELLE PLANUNGEN	58
C.1.2	AGRARSTRUKTUR	59
C.1.3	BODEN, BODENNUTZUNG	60
C.1.4	ENTWÄSSERUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN NUTZFLÄCHEN	60
C.1.5	ÜBERÖRTLICHE VERKEHRSVERHÄLTNISSE, ERSCHLIES- SUNG FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT	61

<b>C.2</b>	<b>FORSTWIRTSCHAFT</b>	<b>61</b>
C.2.1	STAATSFORSTEN	62
C.2.2	PLANUNG - ARRONDIERUNG DER WALDFLÄCHEN	63
C.2.3	BRUCHWÄLDER	64
C.2.4	STOCKAUSSCHLAG- UND BAUERNWÄLDER	65
<b>C.3</b>	<b>WASSERWIRTSCHAFT (44)</b>	<b>65</b>
C.3.1	KÜSTENSCHUTZ	65
C.3.2	AUSBAU UND UNTERHALTUNG DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER	66
<b>C.4</b>	<b>VERKEHR</b>	<b>66</b>
C.4.1	BESTAND UND PLANUNG DES STRASSENVERKEHRS	67
C.4.2	BESTAND UND PLANUNG DES SCHIENENVERKEHRS (45)	68
<b>C.5</b>	<b>SIEDLUNG</b>	<b>68</b>
C.5.1	HISTORISCHE SIEDLUNGSENTWICKLUNG	68
C.5.2	VORHANDENE UND GEPLANTE SIEDLUNGSENT- WICKLUNG	70
<b>C.6</b>	<b>VER- UND ENTSORGUNG</b>	<b>72</b>
C.6.1	ABWASSER	72
C.6.2	MÜLL UND ABFALL	72
<b>C.7</b>	<b>FREMDENERKEHR UND NAHERHOLUNG</b>	<b>72</b>
C.7.1	BISHERIGE ENTWICKLUNG DES FREMDENERKEHRS	72
C.7.2	QUELLGEBIETE DES FREMDENERKEHRS (52), (53), (54)	76
<b>D.</b>	<b>BEWERTUNG DES BESTANDES</b>	<b>77</b>
<b>D.1</b>	<b>LANDSCHAFTSBEWERTUNG FÜR DEN NATURSCHUTZ (63), (64), (65)</b>	<b>77</b>
D.1.1	KNICKBEWERTUNG	80

## IV

D.1.1.1	Allgemeiner Zustand der Knicks	80
D.1.1.2	Knickdichte	81
D.1.1.3	Knickbewertungsrahmen	81
<b>D.2</b>	<b>BEWERTUNG DER LANDSCHAFT FÜR FREIZEIT UND ERHOLUNG</b>	<b>82</b>
D.2.1	NUTZUNGSKONTRASTE	83
D.2.2	Reliefenergie und Hangneigung	85
D.2.3	LANDSCHAFTLICHE VIELFALT	87
D.2.4	LANDSCHAFTLICHE ORDNUNG	89
D.2.5	VISUELLER ERLEBNISWERT DER LANDSCHAFT	91
<b>D.3</b>	<b>ORTSBILDBEWERTUNG</b>	<b>94</b>
D.3.1	BISHERIGE ORTSBILDENTWICKLUNG	94
D.3.2	ORTSBILDBEWERTUNG	94
D.3.2.1	Die Bauerndörfer Gleschendorf, Sarkwitz, Wulfsdorf, Schulendorf und Schürsdorf	96
D.3.2.2	Das ländliche Dorfzentrum Pönitz	96
D.3.2.3	Das Kurgebiet Pönitzer See mit den Orten Gronenberg, Klingberg und Pönitz am See	97
D.3.2.4	Die Seeheilbäder Haffkrug und Scharbeutz	97
<b>D.4</b>	<b>BEURTEILUNG UND BEDARFSERMITTLUNG DER ÖFFENTLICHEN FREIFLÄCHEN</b>	<b>111</b>
D.4.1	BEURTEILUNG ÖFFENTLICHER FREIFLÄCHEN(GRÜNFLÄCHEN, STRAßENPLÄTZE, PARKPLÄTZE)	111
D.4.2	ERMITTLUNG DES BEDARFS AN ÖFFENTLICHEN FREIFLÄCHEN	116

<b>D.5</b>	<b>ERFASSUNG UND BEWERTUNG VORHANDENER UND MÖGLICHER, ÖKOLOGISCHER UND VISUELLER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER LANDSCHAFT UND DER SICH DARAUS ERGEBENDEN NUTZUNGS-KONFLIKTE</b>	<b>118</b>
D.5.1	DARSTELLUNG UND BESCHREIBUNG DER EINZEL-KONFLIKTE	119
D.5.1.1	Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung auf Natur und Landschaft	119
D.5.1.2	Auswirkungen der Forstwirtschaft auf Natur und Landschaft	121
D.5.1.3	Auswirkungen der Wasserwirtschaft auf Natur und Landschaft	121
D.5.1.4	Auswirkungen der Siedlungsentwicklung auf Natur und Landschaft	123
D.5.1.5	Auswirkungen der Verkehrsentwicklung auf Natur und Landschaft	124
D.5.1.6	Auswirkungen des Fremdenverkehrs und der Erholung auf Natur und Landschaft	126
<b>E.</b>	<b>ERLÄUTERUNGEN ZUM ENTWURF DES ENTWICKLUNGSTEILES</b>	<b>133</b>
<b>E.1</b>	<b>ENTWICKLUNGSZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN</b>	<b>133</b>
E.1.1	LANDESRAUMORDNUNGSPLAN (VON 1979)	133
E.1.2	REGIONALPLAN FÜR DEN PLANUNGSRAUM II	134
E.1.2.1	Fremdenverkehr/Erholung	135
E.1.2.2	Natur- und Landschaftsschutz	135
E.1.2.3	Landschaftspflege	135

E.1.3	ENTWURF DES LANDSCHAFTSRAHMENPLANES FÜR DEN PLANUNGSRAUM II (OKTOBER 1980)	137
E.1.3.1	Ausweisung von Gebieten mit besonderen ökologischen Funktionen	137
E.1.3.2	Ausweisung von Gebieten mit besonderer Erholungseignung	137
E.1.3.3	Naturschutzgebiete (§ 17 LNatSchG)	138
E.1.3.4	Landschaftsschutzgebiete (§ 18 LNatSchG)	138
E.1.3.5	Moore, Sümpfe, Brüche (§ 15 LNatSchG)	138
E.1.3.6	Landschaftspflege und Landschaftsentwicklung	138
E.1.3.7	Gliederung und Abgrenzung der baulichen Entwicklung	138
E.1.3.8	Schützenswerte geologische und geomorphologische Formen	139
E.1.4	KREISENTWICKLUNGSPLAN	139
E.1.4.1	Fremdenverkehr/Erholung	139
E.1.5	KREISVERORDNUNG ÜBER NATURDENKMALE IM KREIS OSTHOLSTEIN	139
E.2	<b>LANDSCHAFTSPLANERISCHE ENTWICKLUNGSZIELE UND LANDSCHAFTSPFLERISCHE EINZELMASSNAHMEN</b>	<b>140</b>
E.2.1	LANDWIRTSCHAFT	140
E.2.1.1	Gebiete für ordnungsgemäße Landwirtschaft	141
E.2.1.2	Vorrangflächen für Grünlandextensivierung	141
E.2.1.3	Extensive Grünlandnutzung aus Maßnahme des Naturschutzes	142
E.2.1.4	Zone mit Acker- und Grünlandnutzung in kleinteiligem Wechsel	142
E.2.1.5	Flächen für ordnungsgemäße Landwirtschaft	143

## VII

E.2.2	ENTWICKLUNGSZIELE FÜR DIE FORSTWIRTSCHAFT	143
E.2.2.1	Aufforstungen zur Verbesserung der landschaftsökologischen Funktionen	145
E.2.2.2	Aufforstungen zur Verminderung von Verkehrsimmissionen	145
E.2.2.3	Aufforstungen zum Schutz gegen Stoffeintrag aus der Landwirtschaft	146
E.2.3	SIEDLUNGSENTWICKLUNG (S. ABB. 3.3)	146
E.2.3.1	Siedlungsentwicklung in den einzelnen Dorfschaften	147
E.2.4	ENTWICKLUNGSZIELE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE	153
E.2.4.1	Vorranggebiete für Naturschutz (nach § 15 LNatSchG)	153
E.2.4.2	Vorranggebiete für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	160
E.2.4.3	Landschaftspflegerische Einzelmaßnahmen	163
E.2.4.5	Schutz- und Feldhölzpflanzungen	172
E.2.4.6	Entwicklungsziel Biotopverbundsystem	172
E.2.5	ENTWICKLUNGSZIELE FÜR ERHOLUNG UND FREMDENVERKEHR	180
E.2.5.1	Entwicklung sog. Grünverbindungen	183
E.2.5.2	Grünflächen mit extensiver Erholungsfunktion	183
E.2.5.3	Grünflächen mit intensiver Erholungsfunktion	186
E.2.5.4	Siedlungsgrün	186
E.2.5.5	Private Grünflächen	188
E.2.5.6	Grünflächen mit besonderer Zweckbestimmung:	189
E.2.5.7	Badeplätze	190
E.2.5.8	Wassersportanlagen	191
E.2.5.9	Fuß- und Radwege	191

VIII

E.2.6	VERKEHR	192
E.2.7	VER- UND ENTSORGUNG	194
E.2.8	WASSERWIRTSCHAFT	194

**Abbildungs- und Textverzeichnis**

Karte 1.1	Geologie	13
Karte 1.2	Bodenarten	16
Karte 1.3	Fließgewässer	19
Abb.1	Niederschlagsgebiete der Lübecker Bucht	26
Karte 1.4	Bioklima	29
Karte 1.5	Waldbestand	38
Abb.2	Schnitt durch einen Ost - West - Knick	48
Karte 2.1	Landschaftsbild: Nutzungskontraste	84
Karte 2.2	Landschaftsbild: Reliefenergie	86
Karte 2.3	Landschaftsbild: Landschaftliche Vielfalt	88
Karte 2.4	Landschaftliche Ordnung	90
Karte 2.5	Landschaftsbild: Erlebniswert	93
Karten 2.6 - 2.18	Ortsbildbewertung (13 Einzelkarten)	99 ff.
Karte 3.1	Entwicklungsziele für die Landwirtschaft	144
Karte 3.2	Entwicklungsziele für die Forstwirtschaft	144 a
Karte 3.3	Siedlungsentwicklung	144 b
Karte 3.4	Entwicklungsziele für Naturschutz und Landschaftspflege	145
Karte 3.4.1	Entwicklungsgebiete für Biotopverbundflächen und -systeme	155 a
Abb.3	Entwicklung eines ökologischen Gewässerprofils	167
Karte 3.5	Entwicklungsziele für Erholung/ Fremdenverkehr	185
Karte 3.6	Bewertung Landschaftsbild	195

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1	Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde Scharbeutz	69
Tab. 2	Entwicklung der Übernachtungen und des Bettenangebotes seit 1974	74
Tab. 3	Verweildauer und Auslastung der Bettenkapazität	75
Tab. 4	Reliefenergie und Hangneigung	85
Tab. 5	Ortsbildbewertung	110
Tab. 6	Beurteilung öffentlicher Freiflächen	112 ff.
Tab. 7	Bedarfsermittlung öffentlicher Freiflächen	117
Tab. 8	Belastungswerte von Landschaftselementen für bestimmte Erholungsarten	129
Tab. 9	Raumbedarf von Erholungssuchenden im Sommer nach CZINSKI	131
Tab. 10	Maximalentfernungen nach SCHOPF	132

## **A. EINFÜHRUNG**

### **A.1 AUFTRAG**

Die Beauftragung zur Erarbeitung eines Landschaftsplanes erfolgte im Sommer 1987 mit dem Ziel, für den in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan zur Wahrung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege wesentliche Vorgaben und Zielvorstellungen zu liefern.

Das gesamte Gebiet der Gemeinde Scharbeutz wurde für den Landschaftsplan in der zweiten Hälfte des Jahres 1987 und im Frühsommer 1988 nach den Kriterien des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein kartiert. Die Kartierungen bilden zusammen mit den aus der Literatur und anderen Planungen gewonnenen Daten über den Natur- und Landschaftshaushalt eine wesentliche Grundlage für den im Herbst 1988 der Gemeinde vorgelegten Vorentwurf des Landschaftsplanes. Die sehr intensiven Diskussionen und Abstimmungen mit der Flächennutzungsplanung führten schließlich zu einer Billigung des Landschaftsplanes "Entwurf" am 05.09.1991 durch den zuständigen Flächenausschuß (Umweltausschuß) der Gemeindevertretung Scharbeutz.

In den Beratungen der politischen Gremien der Gemeinde nach Beschluß des Umweltausschusses ist besonders die Campingplatzfrage als Problemstellung in den Vordergrund gerückt. Um zu einem gemeinsamen Abschluß und zu gleichwertigen Aussagen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung zu gelangen, hat die Gemeindevertretung auf ihrer Sitzung am 16. Juni 1992 beschlossen, die strandnahen Campingplätze in den Haffwiesen (nördlich der B 432 und beidseitig der Gösebek) aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplanes herauszunehmen. Diesem Beschluß entsprechend enthalten die Bestands-, Bewertungs- und Entwicklungs-karten M 1:5.000 für diese Flächen keine Darstellungen. Eine weitere Vorgabe für den Landschaftsplan war die Abstimmung und Harmonisierung mit dem in

Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan. Die sehr intensiven Abstimmungsverfahren zwischen der Landschafts- und der Flächennutzungsplanung mit den zuständigen Fachausschüssen, haben zu identischen Festsetzungen und Ausweisungen der Flächennutzungen geführt.

## **A.2 ALLGEMEINE PROBLEMATIK IM PLANUNGSRAUM/AUFGABENSTELLUNG**

Die Naherholung und der Fremdenverkehr haben für die Gemeinde mit den Seeheilbädern Haffkrug und Scharbeutz und mit dem Kurgebiet Pönitzer Seen eine hohe Bedeutung. Auch die Landwirtschaft spielt, vor allem im agrarisch genutzten Hinterland noch eine große Rolle. Während im östlichen Gemeindebereich, verbunden mit der intensiven Erholungsnutzung, eine Konzentration unterschiedlicher Nutzungen wie Siedlung, Verkehr, Forst- und Landwirtschaft anzutreffen ist, ist die Konzentration unterschiedlicher Nutzungen im westlichen Gemeindegebiet insgesamt wesentlich geringer. Da sich die Raumansprüche an die Naturgüter an vielen Stellen der Gemeinde überlagern, treten zum Teil erhebliche Nutzungskonflikte auf. Betroffen ist hiervon in erster Linie der Natur- und Umweltschutz, aber auch die selbst als Verursacherin auftretende Erholungsnutzung. Besonders hervortretende Problemgebiete dieser Art sind die Haffwiesen und der Bereich Kattenhöhlen mit dem angrenzenden Wennsee. Im Bereich der Haffwiesen stellen die vorhandenen Campingplätze gravierende Beeinträchtigungen dar; die geplante Verlängerung der B 76 vom Hamburger Ring bis zur B 432 wird bei Realisierung zu nicht unerheblichen Eingriffen in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild führen. Verminderte Eingriffe sind mit der Bauausführung der geplanten Ortsumgehung von Haffkrug nach Gronenberger Hof entlang der Bundesbahntrasse Lübeck - Puttgarden zu erwarten (s. S. 126; 183) Im Bereich Kattenhöhlen wird der geplante Bau einer Rehabilitationsklinik zu einer weiteren Zersiedelung der Landschaft führen und die ökologische Vernetzung nachhaltig beeinträchtigen.

Erhebliche Konflikte im gesamten Bereich der Strandzone bringen die intensiven Nutzungsansprüche des Naherholungs- und Fremdenverkehrs und der starke KFZ-Verkehr auf Teilen der Strandallee. Betroffen sind auch hier der Naturschutz durch die Einwirkungen auf das ökologische Gefüge von Strand und Strandwall sowie die Erholungsnutzung selbst durch physische und psychische Belastungen der Besucher.

Eine besondere Problematik stellt der Schutz und die Pflege besonders schützenswerter Landschaftsteile im gesamten Gemeindegebiet dar. Die Auswirkungen von Land-, Forst- und Wasserwirtschaft haben in den vergangenen 8 Jahren zu erheblichen Beeinträchtigungen und teilweise sogar zur Zerstörung wertvoller Biotope geführt.

### **A.3 ZIELSETZUNG UND METHODIK**

Das Hauptziel der Landschaftsplanung besteht darin, die Natur und die Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Es gilt, die Nutzungsfähigkeit der Naturgrundlagen für alle raumbeanspruchenden Nutzungen zu sichern, wobei besonders die Ansprüche des Naturschutzes und der Erholung an die Landschaft berücksichtigt werden sollen.

Dieses Ziel soll vor allem erreicht werden durch die Vermeidung und Verringerung von Konflikten und durch geeignete Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Belastung (Eingriffe) in Natur und Landschaft.

Der Schutz von Flora und Fauna, deren Lebensstätten, Lebensgemeinschaften und Lebensräume ist ebenso Inhalt des Landschaftsplanes wie die Erhaltung und Entwicklung des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft hinsichtlich der Ansprüche der Erholungssuchenden. Der Landschaftsplan soll gesamtplanerisch landschaftsökologische Beiträge liefern zum Natur- und Landschaftsschutz, zum Bereich Fremdenverkehr/Erholung sowie zu den übrigen raumbeanspruchenden Nutzungen.

Grundlage des gesamtplanerischen Beitrages ist die Erfassung der landschaftsökologischen Potentiale, der Flächennutzungen und der Nutzungskonflikte. Hierbei sind besonders die Zielkonflikte zwischen dem Naturschutz auf der einen und der Landwirtschaft, dem Verkehr, der Siedlung und der

Erholungsnutzung auf der anderen Seite zu beachten. Bei der Erfassung der Zielkonflikte und der Lösungsvorschläge wird von dem Verursacher-Betroffenen-Prinzip ausgegangen.

Der Landschaftsplan insgesamt wird in drei Abschnitte gegliedert:

- **Grundlagenteil**  
mit einer problemorientierten und planungsbezogenen Bestandsaufnahme der natürlichen Gegebenheiten und der sozioökonomischen Faktoren.
- **Bewertungsteil**  
mit Landschaftsbewertungen hinsichtlich der Ansprüche des Naturschutzes und der Erholungsnutzung und einer Konfliktanalyse.
- **Entwicklungsteil**  
mit fachplanerischen Aussagen zum Naturschutz und zum Bereich Fremdenverkehr/Erholung sowie Planungshinweisen zu den übrigen raumbeanspruchenden Nutzungen in der Gemeinde.

## **B. GRUNDLAGENTEIL**

### **B.1 HISTORISCHE BETRACHTUNG DER LANDSCHAFTSENTWICKLUNG (1), (2), (3), (4), (5)**

Nach dem Rückzug des letzten Inlandeises aus der Norddeutschen Tiefebene hielt die höhere Vegetation wieder Einzug in diesen Raum, und es entstand eine Naturlandschaft mit einer fast geschlossenen Walddecke.

Vorherrschend war in der Zeit von 5.000 bis 3.000 v.Chr. (Atlanticum) ein dichter Eichenmischwald. Bedingt durch günstigere klimatische Zustände entwickelten sich die Wälder in der Bronzezeit (1.800 - 600 v.Chr.) zu fast reinen Eichenwäldern. Die Buche gewann erst nach dieser Zeit an Bedeutung, nahm stetig zu und erreichte um 1.300 n.Chr. ihre größte Verbreitung. Bis heute hat sie ihre Stellung in den verbliebenen Wäldern als vorherrschende Baumart behalten.

Abweichungen davon finden sich in Bereichen mit besonderen Standortbedingungen. So entwickelten sich bei hohem Grundwasserstand im Überschwemmungsbereich von Fließgewässern Auenwälder und im Verlandungsbereich von Seen auf Niedermoortorf Bruchwälder. Die einzigen von Natur aus nicht bewaldeten Landstriche größeren Ausmaßes sind der Sandstrand und einige Niedermoorflächen.

Aus der Zeit nach dem Rückzug des Eises vor rund 10.000 Jahren stammen auch die ersten gefundenen menschlichen Spuren. Sie lassen auf Rentierjäger schließen, die die damalige Tundrenlandschaft während der kurzen sommerlichen Vegetationsperiode durchstreiften. Sie waren Jäger, Fischer und Sammler. Ihre dauerhaften Wohnplätze lagen weiter südlich der Elbe.

Erste anthropogene Änderungen der Naturlandschaft setzten mit der dauerhaften Besiedlung des Raumes zu Beginn der jüngeren Steinzeit (ca. 3.000 v.Chr.) ein. Mit der Domestizierung wilder Tiere, wie sie in südlichen Gegenden längst betrieben wurde, entstanden Sommerweiden; für die Überwinterung wurden Futtermittel angelegt.

Zunächst wurde nahezu ausschließlich Waldweide betrieben, wobei das Vieh an den von ihm bevorzugten Futterlaubebäumen weidete und Gräser und Kräuter der lichtereren Waldteile fraß. Der Verbiß von Schößlingen und jungen Trieben durch das Vieh führte zu einer Beeinträchtigung der natürlichen Regeneration des Waldes und zu seiner Auflichtung in Teilbereichen. Gleiche Auswirkungen gingen von der Nutzholzgewinnung aus, sowie vom Schneiteln der Bäume und Schälen der Baumrinde. Als Schneiteln wird das Abschneiden oder Brechen von Zweigen - bevorzugt Esche, Ulme, Ahorn und Hasel - zur Gewinnung von Laubheu bezeichnet.

Die gegenüber der Jagd intensivere Wirtschaftsform der Viehhaltung schuf die Lebensgrundlage für eine größere Bevölkerung, was eine stärkere Inanspruchnahme des Waldes mit sich brachte.

Die Viehwirtschaft rief eine größere Vielfalt der Waldlandschaft durch Vergrasung oder Verheidung kleinerer Flächen hervor. Diese Bereiche werden auch die Ausgangspunkte des Ackerbaus gewesen sein. Der Ackerbau wurde im hiesigen Raum seit der zweiten Hälfte der jüngeren Steinzeit in enger Verbindung mit der Viehwirtschaft betrieben. Da der Boden aufgrund der mit der Zeit nachlassenden Erträge nicht durchgehend beackert werden konnte, wurde nach der Ernte und in Jahren der Brache das Vieh auf die Felder getrieben. Dort fand es Futter mit höherem Eiweißgehalt und düngte gleichzeitig den Boden. Zum Schutz der Äcker vor dem frei herumlaufenden Vieh wurden je nach Möglichkeit Holzzäune, Wälle, Steinsetzungen oder Hecken angelegt.

Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung hatte eine weitere Zunahme der landschaftlichen Vielfalt und damit auch der Standorte unterschiedlicher Lebensräume zur Folge. So konnten sich auf den offengehaltenen Acker- und Grasflächen zugewanderte, teils durch Viehtritt verbreitete Kräuter und Pflanzengesellschaften ansiedeln. Viele von ihnen stammen aus den von ähnlichen Standortbedingungen geprägten süd-osteuropäischen Steppenwaldgebieten.

Der Wald war in dieser Zeit zunehmenden Eingriffen ausgesetzt. Zur Auflichtung und Unterdrückung des Jungwuchses wurde nun auch gerodet. Da besonders die leichteren Sandböden schnell verarmten, mußten immer neue Flächen gerodet werden, während die zuvor genutzten Flächen bei weiterer

Beweidung im Extremfall bis zur Verheidung degradierten. Bei Anwendung der Brandrodung wurden kurzfristig aus der Asche zusätzliche Nährstoffe freigesetzt.

Weiter hatte die technische Entwicklung seit Ende der Eisenzeit einen wachsenden Holzbedarf zur Folge, der aus der Metallgewinnung und -verarbeitung und der Salzgewinnung resultierte. Da jedoch die Siedlungsdichte vergleichsweise sehr gering war (1/50 - 1/100 der heutigen), und die siedlungsfernen Bereiche infolge mangelnder Erschließung und der Transportprobleme weitgehend unberührt blieben, bestanden weiterhin große, zusammenhängende Waldgebiete.

Verbesserungen der technischen Möglichkeiten und der Wirtschaftsweise führten von der Bronzezeit (ca. 1.800 - 600 v.Chr.) zur älteren Eisenzeit hin bei zunehmendem Ackerbau zu einer Bevölkerungszunahme. Weiteren Zuzug erhielt das ostholsteinische Jungmoränengebiet seit dem 2. Jhd. n.Chr. - wahrscheinlich aus dem westlich gelegenen Geestgebiet -, da dort die Leistungsfähigkeit der Böden stark nachließ, während die nun herstellbaren Ackergeräte die Bestellung der fruchtbaren Lehmböden der Jungmoräne erleichterten. Zur Zeit der Völkerwanderung (5. - 8. Jhd. n.Chr.) gingen die hier ansässigen Sachsen nach Westen, besonders nach England, und ließen das Gebiet fast menschenleer zurück. Die verlassenen Siedlungsgebiete wurden teils vom Wald zurückerobert, teils von den weiter östlich ansässigen slawischen Abotriten in Besitz genommen.

Für die Slawen stand ihre Lebensweise nach Viehwirtschaft und Fischfang als Quelle ihres Lebensunterhaltes gegenüber dem Ackerbau im Vordergrund. Daher war Ostholstein noch bis zum Ende des 13. Jhd. von ausgedehnten Wäldern bedeckt. Das größte geschlossene Waldgebiet hieß Isarnho (auch Jernwith oder Jarnwith). Seine Ausdehnung ist umstritten; es umfaßte jedoch zumindest die Pönitzer Seenplatte, die Holsteinische Schweiz und Teile der Wagrigen Halbinsel.

Erst nach dieser Zeit wurden Rodungen größeren Umfangs durchgeführt. Siedlungsraum wurde durch die Erweiterung der bestehenden Dörfer und durch Neugründungen geschaffen. Ein weiterer Grund war die einsetzende Kolonisation Wagriens. Die nach der Unterwerfung der Slawen ins Land gerufenen Bauern rodeten große Waldflächen, und auch die im Zusammen-

hang mit der Christianisierung gegründeten Klöster trieben die Rodungsarbeiten voran.

Die Entnahme von Holz für Brennholz, Holzkohle und Bauholz beeinträchtigte die natürliche Entwicklung der Wälder. Starke Auswirkungen auf den Waldbestand hatten auch die großen Kriege des 17. und 18. Jhdts. So wurde Holz zur Deckung des Feuerholzbedarfs im Winterlager, für Festungsbauten und zum Wiederaufbau der Häuser geschlagen.

Die Verkoppelung Mitte des 18. Jhdts. hatte für den Wald erhebliche Folgen. Mit der Schließung der königlichen Holzungen und die Waldweiderechte der Bauern abgelöst, d.h., sie wurden meist mit Holzgrund aus landesherrlichem Besitz entschädigt mit der Auflage, die ihnen überlassenen Waldflächen forstwirtschaftlich und nicht zur Waldweide zu nutzen. Diese sogenannten Bondengehölze wurden jedoch unterschiedlich bewirtschaftet. Einige unterlagen-geordneten Nutzungen, während andere schrittweise abgeholzt und in landwirtschaftliche Flächen überführt wurden. Dafür entstanden neue Waldflächen zumeist auf wenig ertragreichen Flächen.

Zu Beginn der Verkoppelung waren die verbliebenen Waldreste auf vier Besitzergruppen verteilt: Die Landesherren, die Stifte und Klöster, die Gutsherren und die Dorfgemeinschaften der freien Bauern. Diese bedeutenden Wälder wurden in der zweiten Hälfte des 18. Jhd. eingefriedigt; die Aufsicht unterlag der königlichen Forstbehörde. Nach der Übernahme Schleswig-Holsteins in das preußische Königreich gingen diese Wälder in Staatsbesitz über; sie sind es bis heute geblieben (Staatsforste Bekmissen, Neukoppel, Scharbeutzer Heide, Kammer). Aufgrund ihrer forstwirtschaftlichen Nutzungen entwickelten sie sich zu Hochwäldern mit starkem Buchenanteil. Die Bondenhölzungen der Bauern unterlagen einer eher planlosen Nutzung und entwickelten sich überwiegend zu Stockausschlagwäldern (besonders im westlichen Teil der Gemeinde).

Die Einführung der Verkoppelungsgesetze um 1770 hatte für die Waldentwicklung positive Auswirkungen. Wurden bis dahin die Ackerflächen in jährlichem Wechsel bebaut und Wald, Heide, Wiese und Moor gemeinschaftlich genutzt, so erwirkten die Verkoppelungsgesetze die Einzäunung der Koppeln mit Wall und lebendem Gebüsch (Knick). Dadurch war es möglich, die Waldflächen mit zweifacher Wirkung zu schützen: und zwar gegen Beweidung

und gegen die Entnahme von Buschwerk für die Herstellung der zuvor üblichen Einzäunungen aus totem Buschwerk.

Die Folge der Verkoppelungsgesetze ist das in Schleswig-Holstein typische Knicknetz. Im Gemeindegebiet bestehen die Knicks im wesentlichen aus einem 2 - 3 m breiten und 1 m hohen, mit Gehölzen bepflanzten Erdwall. Auf den lehmigen Jungmoränenböden in den westlichen Bereichen sind neben den Knicks teilweise tiefe Gräben zur Oberflächenentwässerung angelegt.

Ebenerdige Knicks sind fast ausschließlich auf moorige oder feuchte Bereiche beschränkt; sie treten zahlenmäßig weit hinter die typischen Hecken mit Wall zurück. Eine besondere Form bilden die von einem Bach begleiteten Knicks.

Vor der Verkoppelung waren die Acker-, Wiesen- und Weidefluren in unübersichtlicher Weise von Kratts und Gebüsch durchsetzt, die nun größtenteils durch Knicks ersetzt wurden. Dadurch entstand eine Kulturlandschaft mit einem gleichmäßigen Wechsel von intensiv und extensiv genutzten oder naturnahen Bereichen. Auch die Siedlungen fügten sich harmonisch in die Landschaft ein, wobei sämtliche Orte entweder als Rund- oder als Straßenangerdorf angelegt wurden. Umfangreiche Meliorations- und wasserbauliche Maßnahmen und eine ab 1900 stark zunehmende Siedlungsentwicklung lösten in der Zeit nach 1900 einen entscheidenden Landschaftswandel aus.

Vor allem im östlichen Gemeindebereich hat sich schon eine zum Teil naturferne Kulturlandschaft herausgebildet, in der nur noch kleine Restflächen wie z.B. die Bruchwaldreste in den Haffwiesen als naturnah zu bezeichnen sind. Aber auch im westlichen Gemeindebereich sind ursprünglich große, naturnahe Bereiche wie das Schürsdorfer Moor und Feuchtgebiet im Schwartautal zu naturfernen Bereichen umgewandelt worden. Naturnahe Restbereiche sind hier am Kuhlsee, in den Haffwiesen, zum Teil an den Randbereichen der Seen und innerhalb der Waldflächen anzutreffen.

Die Intensivierung der Landwirtschaft und die Flurbereinigungsmaßnahmen haben zur Folge, daß der Bestand an Knicks im Gemeindegebiet beträchtlich zurückgegangen ist, so in den Gemarkungen der Dorfschaften, Sarkwitz, Wulfsdorf, Unter- und Obersteenrade, Gronenberg und Schürsdorf.

## B.2 NATÜRLICHE GEgebenHEITEN

### B.2.1 NATURRÄUMLICHE SITUATION

Das Planungsgebiet ist Teil der den Osten Schleswig-Holsteins einnehmenden großen Landschaftszone "Schleswig-Holsteinisches Hügelland". Diese Landschaftszone ist gekennzeichnet durch ein kleinkuppiges Relief von deutlich stärkerer Ausprägung, als es in den übrigen großen Landschaftszonen Schleswig-Holsteins - der Geest und der Marsch - anzutreffen ist. Die Höhe der Hügel erreicht jedoch im gesamten Bereich nicht mehr als 70 m (absolut). Ein weiteres besonderes Kennzeichen des Schleswig-Holsteinischen Hügellandes ist der Reichtum an Seen, die überwiegend durch kleinere, die Niederungen mäandrierend durchziehende Fließgewässer miteinander in Verbindung stehen.

Die Vielgestaltigkeit des Hügellandes bedingt eine kleinräumige weitere Untergliederung des Naturraumes in Teillandschaften. Das im Südosten des Hügellandes gelegene Gemeindegebiet erstreckt sich im nördlichen Teil der Pönitzer Seenplatte und weiter in das Ahrensböcker Endmoränengebiet.

Auch innerhalb der Teillandschaft "Pönitzer Seenplatte" lassen sich deutlich verschiedene Landschaftsteile gegeneinander abgrenzen. Da die Ostsee als weiträumige Wasserfläche das Gebiet gegen Osten begrenzt, findet sich dort eine signifikante Landschaftsgrenze. Die Küste mit vorgelagertem Sandstrand und Strandwall ist teils als Flachküste, teils als Steilufer (Kliff) ausgebildet, allerdings in jüngster Zeit durch menschliche Einflüsse stark überprägt. Im Anschluß an die Flachküste erstreckten sich nach Westen hin die moorigen Niederungen der Haffwiesen. Deren Abschluß bildet das Hügelland, das im Bereich der Steilküste unmittelbar an den Strand grenzt. Der höchste Punkt der Gemeinde Scharbeutz ist im äußersten Nordwesten der Gemarkung Obersteenrade zu finden. Eingebettet in die Hügellandschaft liegen Seen und Teiche von bis zu 1,1 km<sup>2</sup> Größe (Taschensee, Kleiner Pönitzer See, Großer Pönitzer See, Hüttenteich).

Besonders ist auf die Vielzahl kleiner und kleinster Tümpel und Teiche hinzuweisen, die in Bezug auf das Relief in den unterschiedlichsten Lagen anzutreffen sind. Innerhalb des Hügellandes ist das in nord-südlicher Richtung

verlaufende Schwartautal mit 16 - 11 m üNN bis zu 15 m tief eingeschnitten. Es bildet hier die westliche Grenze des Pönitzer Seengebietes.

Vom Gebiet "Pönitzer Seenplatte" ist zu sagen, daß es, überwiegend in verkleinertem Umfang, Landschaftselemente aller umliegenden Teillandschaften in sich vereint, was zu einer besonderen landschaftlichen Vielfalt führt.

### B.2.2 GEOLOGIE, RELIEF, BODEN (1), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12), (13)

Die Erdoberfläche im Gemeindegebiet Scharbeutz erhielt wie das gesamte östliche Holstein ihre heutige Gestalt im Verlauf der jüngsten Vereisung während der Weichsel-Eiszeit 815.000 - 25.000 v.d.Z.). Die auffälligsten Zeugnisse dieser Zeit sind die Moränenzüge, die die Gletscher an ihren Fronten und Seiten aufhäufte. Das Moränenmaterial entstammt voreiszeitlichen Formationen, die das vorrückende Eis auf seinem Weg über Skandinavien und durch das Ostseebecken vom Grund abhobelte.

Das mit Abtauen der Gletscher weitflächig auf dem vorhandenen Relief abgelagerte Bodenmaterial wird als Grundmoräne bezeichnet. Die Grundmoräne enthält ein unsortiertes Gemisch der verschiedenen Korngrößen. Ton, Schluff, Sand und größere Geschiebe. Das entstehende Relief ist flachwellig bis eben.

Wo das Eis sich über lockeren Untergrund bewegt, und das lockere Material an Stirn und Seiten des Gletschers zu Wällen anhäuft, entstehen Stirn- und Seitenmoränen. Dort, wo der Gletscherrand länger an einem Ort verharrte, bildeten sich aus der fortwährenden Ablagerung von Schutt hoch aufragende Moränen.

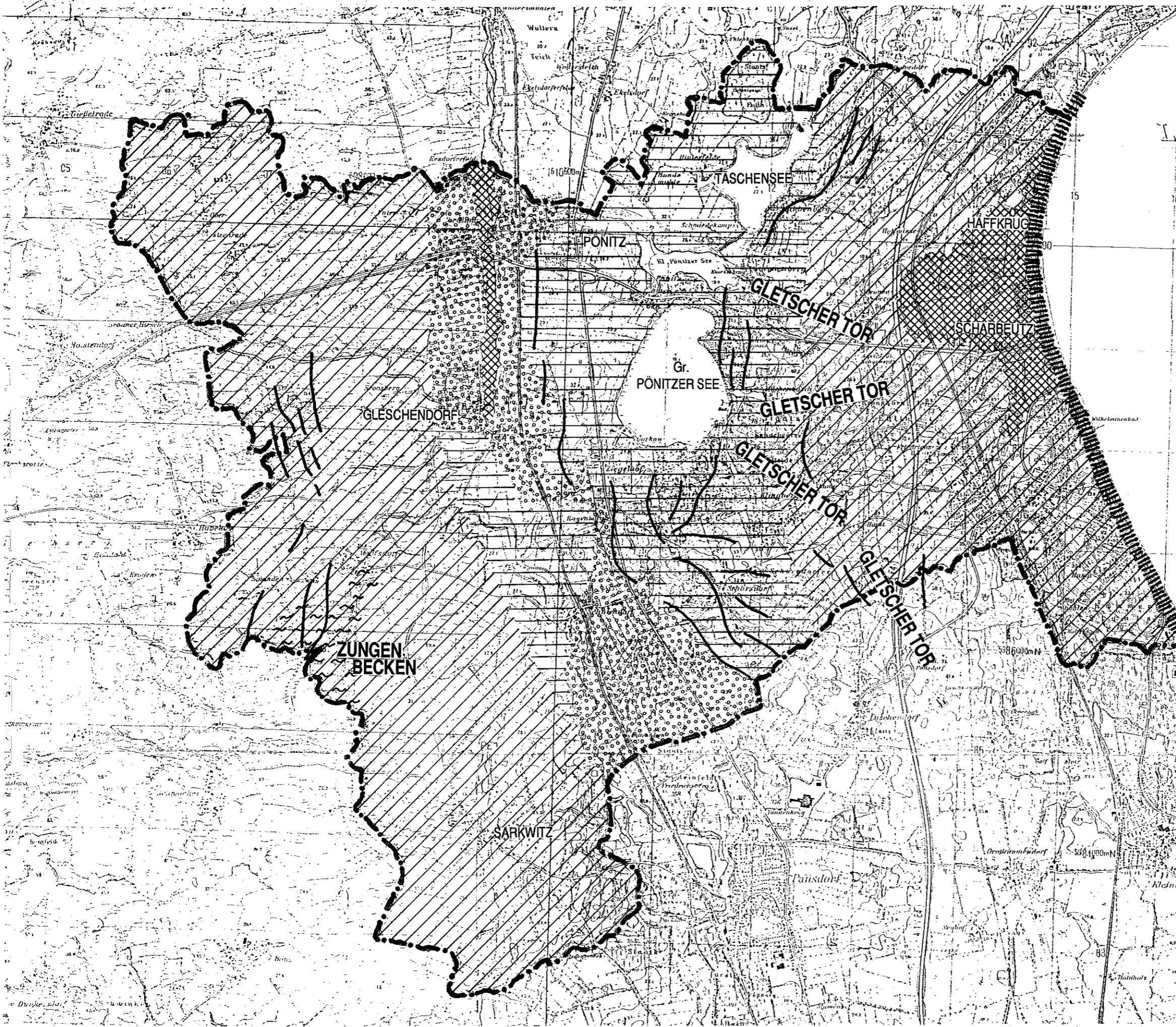
Das mehrfache Vor- und Zurückweichen des Eises brachte es mit sich, daß in Reliefvertiefungen befindliche Reste früherer Eisvorstöße später erneut vom Eis überfahren und mit einer Schicht Moränenmaterial abgedeckt wurden. Die Deckschicht schützte dieses "Toteis" später über längere Zeiträume vor dem Abschmelzen und führte nach dem Abtauen des Eises zur Bildung von Hohlformen (sog. Sölle).


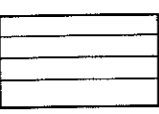
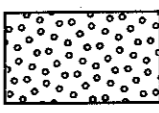
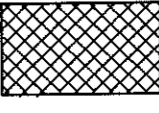


Als Ergebnis der verschiedenen eiszeitlichen Reliefveränderungen läßt sich im Planungsgebiet schematisch die nachstehende Abfolge von Land-

schaftseinheiten feststellen: im flachwelligen, nach Westen leicht ansteigenden Bereich zwischen Strand und Haffwiesen einerseits, sowie im Höhenzug Stawedder - Gronenberg - Luschendorf andererseits, bildet die Grundmoräne eines aus östlicher Richtung vorstoßenden Gletschers die Erdoberfläche. Dieses unsortiert abgelagerte Material wird als Geschiebemergel bezeichnet (s. Abb. 1.1).

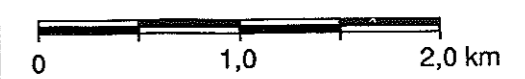
Klimatische Einflüsse sowie die Vegetation und das Bodenleben führten in der Nacheiszeit zur Bodenbildung und zur Ausbildung von Bodenhorizonten. Der anfänglich bedeutsamste Prozeß war die oberflächige Entkalkung des Bodens durch versickerndes Niederschlagswasser und organische Säuren, durch die heute oft bis in 2 m Tiefe der Geschiebemergel großflächig in kalkfreien Geschiebelehm umgewandelt ist und feine, tonige Bestandteile nach unten in einen Anreicherungshorizont ausgewaschen werden. Dadurch nimmt der Anteil sandiger Körnung an der Bodenoberfläche relativ zu, während sich in Tiefen ab 40 cm ein durch Toneinlagerung verdichteter Anreicherungsbereich bildet. Die bodenkundliche Bezeichnung dafür ist (mäßig gebleichte) Parabraunerde. Es handelt sich um mittelschwere Böden mit Ackerzahlen von 46 - 55. Sie werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Bei tonigem Unterboden oder dichten Tonanreicherungshorizonten kann lokal, besonders in Mulden, Wechselfeuchte bis Staunässe auftreten.

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ

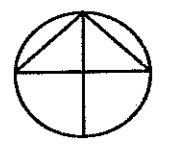


-  MORÄNE GLAZIGER ABSATZ
-  MORÄNE FLUVIOGLAZIGENER ABSATZ
-  SCHMELZWASSERSTAND
-  NIEDERMOOR/SAND
-  STRANDWALL
-  GLETSCHERRANDLAGEN

## GEOLOGIE



M 1 : 35.000



TTG Lübeck, Dez. 1991

1.1

Als natürliche Vegetation würde sich in diesen Gebieten der Perlgras-Moränenbuchenwald (Melico-Fagetum) mit lokalen feuchteren Varianten entwickeln.

Im Gebiet südlich von Scharbeutz bis nach Timmendorf hinein ist es noch nicht zu einer tiefer gehenden Kalkauswaschung gekommen; die Verhältnisse hier entsprechen denen in den niederschlagsarmen Gebieten Wagriens und der Probstei. Die natürliche Vegetation dieser kaum gebleichten nährstoffreichen Parabraunerde aus Lehmboden ist der kalkliebende Moränenbuchenwald.

Teile der Grundmoränenlandschaft sind bereits wieder von jüngeren nacheiszeitlichen (holozänen) Ablagerungen überdeckt. Die größte Fläche nimmt dabei die mit Seggen- und Schilftorf angefüllte Fläche der Haffwiesenniederung ein.

Die Begrenzung der Grundmoränenlandschaft bilden Endmoränenzüge. Als schwach ausgeprägte Endmoräne des allerletzten Eisvorstoßes umrahmen sie die Haffwiesen mit dem Fuchsberg in Scharbeutz. Eine Endmoräne durchzieht das Gebiet von Stawedder bis Luschendorf als deutlicher Höhenzug. Im Bereich der Endmoräne schwemmte das Schmelzwasser die feinen Geschiebebestandteile ab; die gröberen Körnungen wie Kies und Geröll verblieben an Ort und Stelle. Das zeigt sich heute am Fuchsberg, wo (stellenweise kiesiger) Sand abgebaut wurde. Ausgedehnt steht dieses Material in dem Moränenzug Stawedder - Luschendorf an. Da das Schmelzwasser im flacher geneigten Vorland der Endmoräne bald an Strömungsgeschwindigkeit verlor, kam hier zunächst Geröll und dann großflächig Sand als Sander zur Ablagerung.

Für die Bodenbildung in diesem Bereich war bedeutsam, daß der vom Sandanteil her gegebene, hohe Anteil an Grobporen eine Auswaschung von Nährstoffen mit den Niederschlägen begünstigt. Allerdings schwankt die Bodenzusammensetzung, besonders im Bereich der Endmoräne, recht kleinräumig. Teils ist es durch Ablagerung feiner Bestandteile in Mulden zu einer lokalen Verlehmung gekommen, während auf erosionsgefährdeten Kuppen und in Sandgebieten nahezu reiner Sand ansteht.

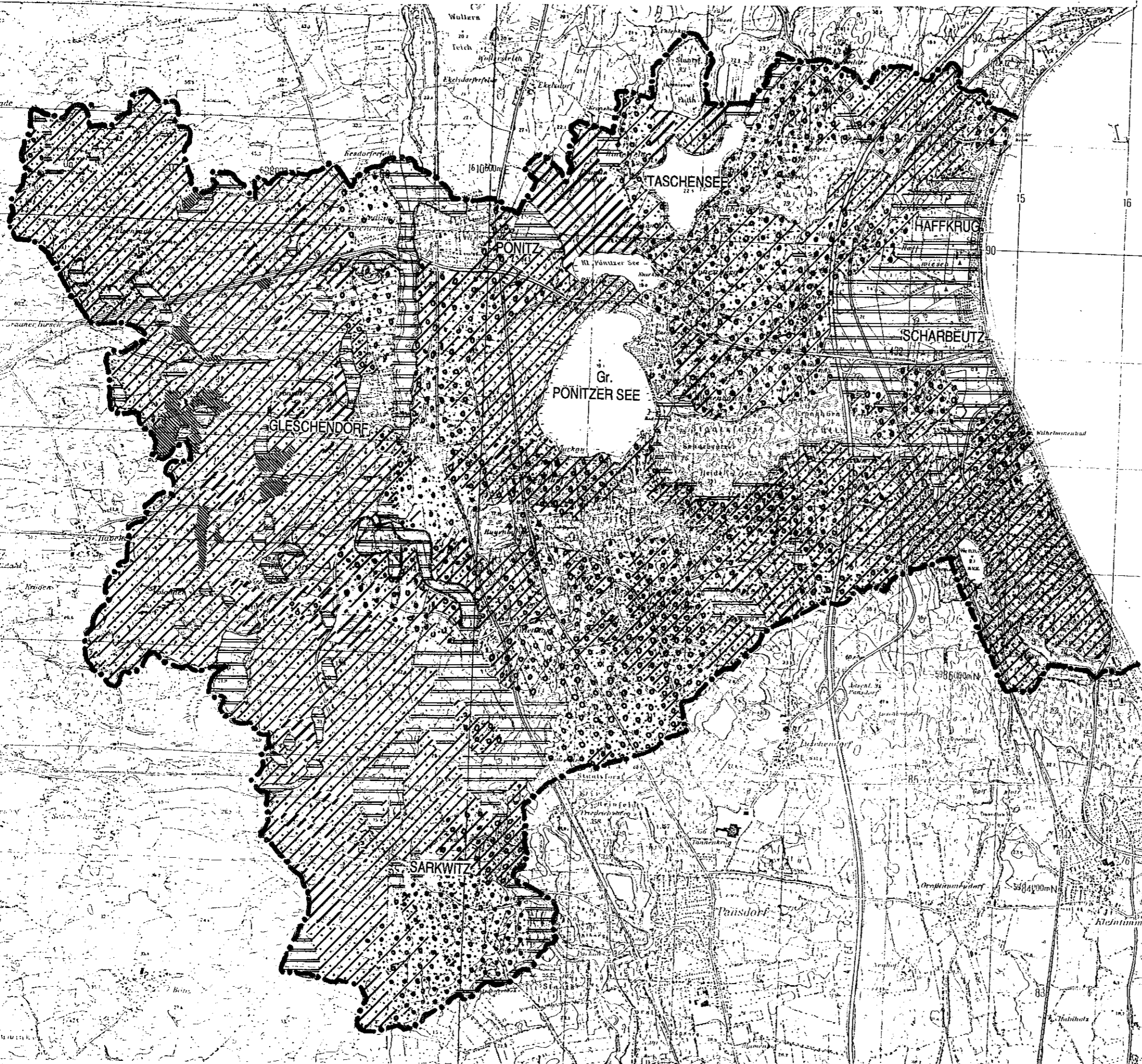
Da der Boden mangels Tonmineralien, günstiger Humusformen und infolge eines zu geringen Anteils an Mittelporen weder Nährstoffe noch pflanzenverfügbares Wasser in ausreichendem Umfang binden kann, ist es für

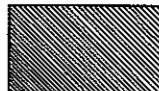




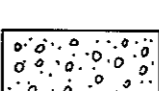

die Vegetationsverhältnisse ein wichtiger Faktor, ob in bis zu 1,50 m Tiefe ganzjährig Grundwasser ansteht. Bei oberflächennahen Grundwasserhorizonten ist die natürliche Vegetation des kaum gebleichten nassen Waldbodens der grundfeuchte Buchenmischwald und in Tälern der Bucheschenwald. Bei weitem Grundwasserabstand entwickelte sich im Endmoränengebiet ein mäßig gebleichter Podsol, dessen natürliche Vegetation je nach Grad der Verlehmung der Waldschwingel-Buchenwald bis Eichen-Buchenwald (Trientalis-Fagetum) ist.

Im Gebiet der Gemeinde Scharbeutz treten sandige Böden der Endmoräne schmal im Verlauf des Höhenzuges Stawedder - Gronenberg und breitflächiger zwischen Gronenberg und Luschendorf auf. Nahezu die Hälfte der Fläche ist bewaldet; ansonsten überwiegt ackerbauliche Nutzung. Der Höhenzug ist von nach Westen gerichteten Schmelzwasserabflüssen (Stawedder) und Gletschertoren (Gronenberg, Vierlinden, Schürsdorf, Luschendorf) durchbrochen, die in ihrer Fließrichtung Vorschüttsande abgelagert haben: kleinflächig im Norden und großflächig zwischen Schulendorf und Pansdorf im Süden (s. Abb. 1.2).

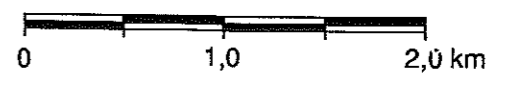
Im Rücken der beschriebenen Eisrandlage entstand bei Schürsdorf ein Schmelzwasserbecken, in dessen ruhigem Wasser geschichtete Ton-, Schluff- und Feinsandlagen abgelagert wurden. Dieser wasserundurchlässige Untergrund in Muldenlage führte in der Nacheiszeit zur Ausbildung eines Niedermoors (Schürsdorfer Moor), in dem in jüngerer Zeit Entwässerungsgräben angelegt und Torf gestochen wurden. Heute wird das teils mit Bruchwaldresten bestandene Mooregebiet beweidet. Westlich des Sees, Richtung Pönitz, tritt die Grundmoräne eines vorangegangenen Eisvorstoßes zutage, die im zuvor beschriebenen Gebiet durch den jüngeren Eisvorstoß überdeckt bzw. aufgearbeitet wurde. Generell gesehen wiederholt sich hier die zuvor geschilderte Abfolge von Landschaftselementen. Geschiebelehm und Geschiebemergel überdecken

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ

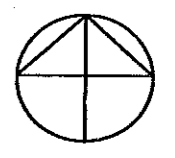


-  TON
-  LEHM
-  SANDIGER LEHM
-  STARK LEHMIGER SAND
-  LEHMIGER SAND
-  SAND
-  MOOR

## BODENARTEN



M 1 : 35.000



TTG Lübeck, Dez. 1991

1.2

größere Flächen nördlich und westlich des Taschensees. Der sandige Höhenzug der Endmoräne dieses Eisvorstoßes verläuft von Süsel bis Gleichendorf.

Zwischen Lehmrade und dem Süden des Großen Pönitzer Sees wurden in großflächigen glazialen Staubecken geschichtete Beckentone und -schluffe abgelagert. Da diese jedoch nach dem Abschmelzen des Toteises in den Zungenbecken zu den Seen hin entwässerten, kam es hier, morphologisch bedingt, nicht zur Bildung größerer Niedermoore. Heute werden die sandigen, lehmigen und schluffig-tonigen Böden des Gebietes gleichermaßen ackerbaulich genutzt.

Die Böden der westlich der Vorschüttsande im Schwartautal gelegenen M-Moräne sind überwiegend schwere bis mittelschwere Lehmböden mit leichter Sandanreicherung in der Krume, d.h. schwach bis mittel entwickelten Parabraunerden. Das ist derselbe Bodentyp wie in der Grundmoränenlandschaft bei Scharbeutz, weshalb auch hier die potentielle natürliche Vegetation der Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum) ist. Heute überwiegt bei mittlerer Bodengüte die ackerbauliche Bodennutzung. Lediglich südlich von Wulfsdorf, wo in einem ehemaligen Gletscherzungenbecken nacheiszeitliche, schluffig-tonige Seeablagerungen Staunässe bewirken, findet sich Grünlandnutzung.

Die Küstenlinie im Bearbeitungsgebiet wird über 2,5 km Länge von dem Strandwall zwischen Haffkrug und Scharbeutz gebildet. Das Material für den Strandwall lieferten die Kliffs von Sierksdorf und unterhalb des Kammerwaldes. Es wurde durch Wellenschlag abgetragen und mit der küstenparallelen Strömung seitlich verfrachtet. Der Verlauf der Strömung bewirkt, daß der Sand längs in einer Ausgleichsline zwischen den beiden Kliffs abgelagert und bei starkem Wellengang zum Strandwall aufgeworfen wird und so zur Abtrennung der Bucht mit den Haffwiesen von der freien Ostsee führt. Mit dem zunehmenden Anstieg des Ostseewasserspiegels nach der letzten Eiszeit wurden bei Flut immer neue Sandmassen als Strandwall aufgehäuft, so daß die Sandmächtigkeit dort heute oft 10 - 12 m beträgt. Der Strandwall ragt heute ca. 3,0 m über den Mittelwasserstand der Ostsee hinaus und hat eine Breite von ca. 125 m. Heute werden die Strandwallflächen außerhalb des

Sandstrandes von den Siedlungen Scharbeutz und Haffkrug und der B 76 eingenommen.

Durch die Trennung der Haffwiesen von der Ostsee durch den Strandwall kam es zu einer Aussüßung und zu einem Anstau von Süßwasser aus dem Hinterland. Da es sich jedoch von Anfang an um ein vergleichsweise flaches Gewässer handelte, bildeten sich großflächige Seggen-, Schilf- und Bruchwaldbestände, deren Vegetationsrückstände als Niedermoortorfe einen Verlandungsprozeß einleiteten. Bedingt durch das Ansteigen des Ostseewasserstandes konnte sich allmählich eine 7 - 10 m mächtige organische Schicht aus stark zersetztem Niedermoortorf entwickeln. Heute wird dieser durch Gräben und ein Schöpfwerk entwässerte Bereich größtenteils als Grünland genutzt.

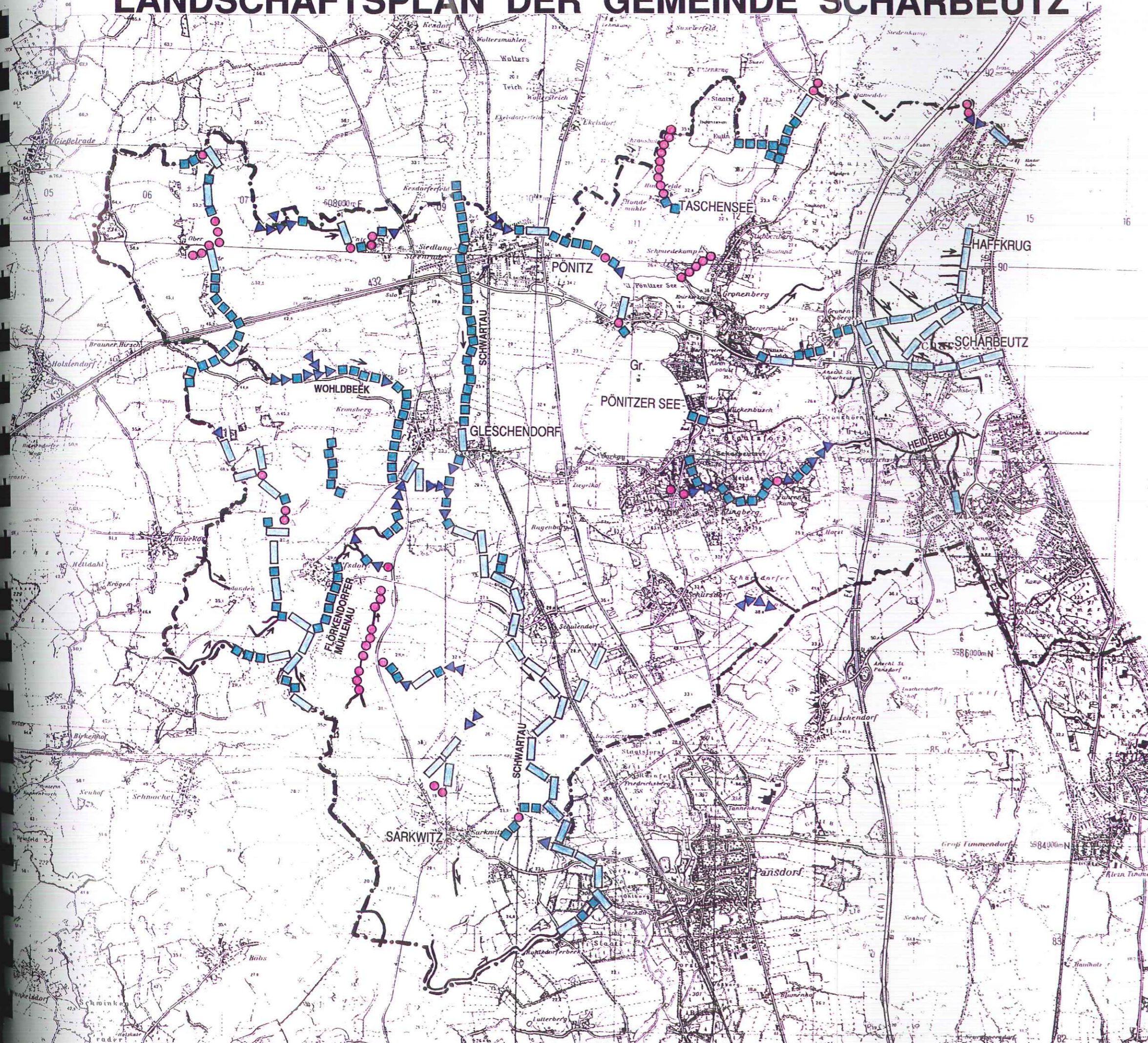
### B.2.3 GEWÄSSER

#### B.2.3.1 Oberflächengewässer

- Hauptvorfluter:

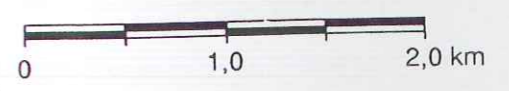
Das gesamte Gemeindegebiet liegt im Einzugsbereich der Ostsee, wobei der östliche Teil direkt in die Ostsee und der westliche Teil über die Schwartau und Trave in die Ostsee entwässert. Hauptvorfluter auf den östlichen Flächen sind die Gösebek und die Heidebek mit ihren Nebenarmen. Auf der westlichen Seite erfolgt die Entwässerung über den Hauptvorfluter Schwartau und die kleineren Vorfluter Flörkendorfer Mühlenau und Wohlbek. Zusätzlich durchziehen zahlreiche kleine und kleinste Auen das Gemeindegebiet. Die größten stehenden Gewässer sind der Große und der Kleine Pönitzer See, der Taschensee und der Hüttenteich. Hinzu kommt noch eine Vielzahl von Teichen, Tümpeln und Söllen (Toteislöchern).

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ

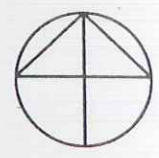


-  NATURNAHES GEWÄSSER
-  STRECKENWEISE NATURFERN
-  ÜBERWIEGEND NATURFERN
-  KÜNSTLICHES GEWÄSSER
-  VERRÖHRTES GEWÄSSER

## FLIESSGEWÄSSER



M 1 : 35.000



1.3

TTG Lübeck, Dez. 1991

- Ökologischer Zustand der Fließgewässer:

Im gesamten Planungsgebiet sind die Fließgewässer zum Teil erheblichen Eingriffen durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung und durch wasserwirtschaftliche Maßnahmen ausgesetzt. Dies und Einleitungen aus dem besiedelten Bereich führt zur durchweg schlechten Wasserqualität der Fließgewässer. Die Schwartau weist auf der gesamten Länge im Bearbeitungsgebiet die Güteklasse II - III (kritisch belastet) auf (14).

Der Charakter der Fließgewässer ist im Gemeindegebiet sehr unterschiedlich. Außerhalb der Niederungsgebiete haben Bäche und Auen besonders auf den schweren Lehmböden des westlichen Gemeindegebietes ein Netz von Kerbtälern geschaffen.

Mit Ausnahme der Schwartau sind die Fließgewässer durchweg so klein, daß sie von den vorhandenen Gehölzen der steilen Hänge vollständig beschattet werden. Die Fließgeschwindigkeit ist in der Regel für norddeutsche Verhältnisse recht hoch. Aus diesem Grund spielt eine Verkräutung, wie sie in fast stehenden Niederungsbächen auftritt, kaum eine Rolle. Trotzdem wurde die Sohle nahezu aller Fließgewässer durch regelmäßige Ausbaggerung deutlich tiefergelegt, um auch Gebiete entwässern zu können, die ehemals bei größerer Wasserführung überschwemmt wurden. Diese Ausbaggerung stellt einen besonders starken Eingriff in den Lebensraum Fließgewässer dar. Da dabei gerade das so wichtige sandig-kiesig-steinige Substrat entfernt wird, fehlt es den Tieren dieser Gewässer auf dem verbleibenden nackten Lehm an Möglichkeiten, sich anzuheften oder sich der Strömung in Lücken oder hinter Steinen zu entziehen. Das stellt eine starke Entwertung der Fließgewässerlebensräume dar. Besonders wertvoll sind daher Gewässerabschnitte in schmalen Kerbtälern, die nicht geräumt werden und somit einer bedrängten Fließwasserfauna Lebensraum bieten.

Die Fließgewässer in den Kerbtälern zeichnet oftmals ihr natürlicher Lauf aus. Die Auen und Bäche winden sich in weiten und engen Schwüngen durch die von ihnen geschaffenen "Schluchten". Das gilt z.B. für die Wohldbek. Damit ist im Prinzip die Voraussetzung geschaffen für die Entstehung eines vielfältigen Bachbettes und Substrats. Solche Gewässer und Gewässerabschnitte sind besonders wertvoll, da landesweit und auch vor Ort die meisten Fließgewässer stark begradigt, technisch ausgebaut und zum Teil verrohrt wurden.

Die Fließgewässer in den Kerbtälern erhalten ihren besonderen ökologischen Wert u.a. durch die Gebüsche und Waldung an ihren Steilhängen. Die Hänge sind selbst bei kleinsten Bächen mehrere Meter hoch und sehr steil, so daß sie in der Vergangenheit nur als Niederwald für die Brennholzgewinnung genutzt wurden. Nachdem die Niederwaldnutzung zur Holzgewinnung aufgegeben wurde, bestand auch kein Interesse mehr an der Erhaltung der Ufergehölze. Die Niederwälder wurden zum Teil gerodet und in Grünland ausgelegt.

Das gilt insbesondere für die Flörkendorfer Mühlenau auf ganzer Länge und für die Wohldbek, aber auch für Gehölze an der Schwartau. Damit gehen wertvollste Lebensräume, die bis in die Gegenwart die Ausräumung weiter Landstriche überstanden haben, verloren. Zudem werden Uferbereiche zertreten. Die Auen sind an solchen Stellen vermehrt der Sonneneinstrahlung ausgesetzt. Wichtige Teillebensräume in den Gewässern gehen verloren. Wo vorher eine vielfältige Krautflora die Ufergehölze begleitete, machen sich reine Brennesselfluren oder artenarme Weidegesellschaften breit.

Die Schwartau ist das einzige größere Fließgewässer der Gemeinde. Während sie im Norden der Gemeinde durch ein vermoortes Sohlintal fließt, hat sie sich im südlichen Abschnitt südlich von Schulendorf ein Kerbtal geschaffen, dessen Ausdehnung die der anderen Bäche und Auen wesentlich übertrifft. Die Schwartau lagerte bei ihren jährlichen Überschwemmungen fruchtbare Auenlehme an ihren Ufern ab. Diese recht regelmäßig überfluteten Flächen wurden zunächst als Grünland genutzt. Nachdem auch die Schwartau stark begradigt, ihr Profil aufgewertet und die Sohle tiefergelegt worden ist, werden die angrenzenden Flächen nun überwiegend ackerbaulich genutzt.

Die Nutzung erfolgt bis unmittelbar an die übersteilten Ufer heran. Dünger und Pestizideintrag sind die Folge und belasten die Schwartau erheblich. Fehlende Ufergehölze und durch Ausbaggerung fast senkrechte Uferböschungen führen entlang der Schwartau zu Uferabbrüchen in erheblichem Umfang - was wiederum die nächsten Ausbaggerungen vorprogrammiert.

Zusammenfassend muß der Zustand der Schwartau als schlecht beurteilt werden. Als Lebensraum hat sie mit Sicherheit eine deutliche Entwertung erlitten. Der Wert auch kleinster Auen für die Landschaft ist in Scharbeutz wie anderswo bisher nicht erkannt worden. Die Folge ist, daß im Rahmen der Flurbereinigung (aber auch darüber hinaus) Fließgewässer wo immer möglich

verrohrt wurden. Ein besonders negatives Beispiel hierfür ist die Feldmark von Untersteenrade, ein weiteres die Rohrleitung direkt in das schöne Kerbtal gelegt, welches nur noch durch zwei austretende Quellfluren gespeist wird.

Einen ganz anderen Charakter weisen die Gräben und Fließgewässer in den Niederungen der Schwartau, westlich Pönitzer See und der Haffwiesen auf. Ihre Fließgeschwindigkeit ist sehr gering. Neben wenigen Fließwasserarten treten vor allem Tierarten stehender und langsam fließender Gewässer auf.

Gerade diese Gewässer sind zur Verbesserung der Vorflutverhältnisse in krasser Form begradigt, aufgeweitet und eingetieft worden. Da Ufergehölze nahezu völlig fehlen, siedeln sich Röhrichte am Rande, aber auch in den Gewässern an. Das macht Ausbaggerungen ebenso notwendig wie die Ablagerung von Schlamm in den Bachbetten. Der Zustand aller Gewässer in den Niederungen muß als ausgesprochen negativ beurteilt werden.

Allerdings haben einige Gräben wichtige Funktionen als Kleingewässer zu übernehmen. In ihnen laicht der Grasfrosch und der Teichmolch, Libellen legen dort ihre Eier ab und Wasserinsekten finden einen Ganzjahreslebensraum.

Ökologischer Zustand der stehenden Gewässer:

Der Zustand der Seen ist im allgemeinen besser zu beurteilen als der der Fließgewässer. Neben Ufergehölzen und Bruchwaldresten sind auch noch umfangreiche Röhrichtbestände vorhanden, die wesentlich zur ökologischen Qualität der Seen beitragen. Erhebliche Beeinträchtigungen bestehen am großen Pönitzer See durch Badebetrieb, Sportboote, Surfer und die z.T. dicht am Ufer verlaufenden Wanderwege. Das östliche Ufer ist einem erheblichen Besucherdruck von den angrenzenden Wochenendhausgebieten und vom ufernahen Wanderweg ausgesetzt; Zerstörung der Röhrichtvegetation und der Ufergehölze ist die Folge. Das westliche Ufer des Großen Pönitzer Sees, der nördliche Rand des Kleinen Pönitzer Sees und die Ufer des Taschensees sind durch die angrenzende Acker- und Grünlandnutzung z.T. stark beeinträchtigt.

In einem besonders schlechten Zustand sind im allgemeinen die kleinen, stehenden Gewässer, die Teiche und Weiher (Sölle). Sie sind häufig stark eutrophiert, mehr oder weniger zugeschüttet - oft mit Schutt und Unrat - und weisen oft einen schlechten Pflegezustand auf. An den Kleingewässern, die direkt auf den Ackerflächen liegen, ist vielfach der Gehölzbewuchs beseitigt.

Viele dieser Kleinstgewässer sind im Verlauf der letzten Jahrzehnte völlig verschwunden, so daß man auch hier von einer zunehmenden Verarmung der landschaftlichen Vielfalt sprechen muß.

Verlustbilanz von Söllen (nach einer Untersuchung des Alpeninstituts für Umweltforschung und Entwicklungsplanung):(15)

Frühere Gesamtzahl von Söllen nach Ausweis des MTB 1:25.000 (Ausgabe 1974)	108
Anzahl der 1975 noch vorhandenen Sölle, inkl. der Fischteiche	13
Anzahl der teilweise und zunehmend verfüllten Sölle	17
Anzahl der ganz aufgefüllten oder ausgetrockneten Sölle	78

Die Beeinträchtigungen der Gewässer gehen u.a. von den Siedlungen und der Landwirtschaft aus, wobei stark ins Gewicht fällt, daß der gesamte westliche Gemeindeteil mit ca. einem Drittel der Gebäude noch nicht an die zentrale Abwasserkanalisation angeschlossen ist (s. Pkt. C.7.2).

- Erholungsschutzstreifen (16):

Sie bestehen gemäß § 11 Landesnaturschutzgesetz und aufgrund der Landesverordnung über weitere Erholungstreifen von 1978 an folgenden Gewässern II. Ordnung:

Ostsee, Großer und Kleiner Pönitzer See, Wennsee, Hüttenteich und an den Wasserläufen Heidebek, Schwartau und Flörkendorfer Mühlenau. Im Bereich dieser Erholungsschutzstreifen dürfen keine baulichen Anlagen innerhalb von 50 m neben der Uferlinie errichtet werden. Falls sie schon bestanden, dürfen sie nicht wesentlich verändert werden. Ferner ist auch das Zelten und das Abstellen von Wohnwagen nicht zulässig.

### B.2.3.2 Grundwasser (12)

Zur Grundwassergewinnung sind im Planungsgebiet wasserführende, kiesigsandige Schichten des Untergrundes geeignet. Diese treten auf als eiszeitliche Kiese und Sande unter einer Deckschicht aus Geschiebemergel sowie als tertiäre, d.h. vor der Eiszeit abgelagerte Braunkohlensande. Für die Grundwassergewinnung sind die oberen, grob- bis mittelsandigen

Braunkohlensande geeignet, während die feinsandigen unteren Braunkohlensande für die Wassernachlieferung bedeutsam sind.

Die Braunkohlensande sind direkt von den eiszeitlichen Kiesen und Sanden überlagert und bilden somit zusammen mit den letzteren einen einheitlichen Grundwasserkörper. Die Grundwasserfließrichtung verläuft im Bearbeitungsgebiet von NW nach SO, ist also auf die Ostsee und den Hemmelsdorfer See ausgerichtet.

Zur Wasserversorgung sind Bereiche von Bedeutung, in denen der Grundwasserleiter in großer Mächtigkeit auftritt, z.B. in der Süsel-Pötenitzer Rinne mit über 100 m Mächtigkeit.

Jedoch sind auch Gebiete mit Sandmächtigkeiten von 50 - 100 m für die Wassergewinnung von Interesse. Solche Gebiete finden sich verbreitet im Raum Barkau - Sibliin - Ahrensböök - Wulfsdorf und im Gebiet Scharbeutz - Timmendorfer Strand.

Die Wasserversorgung im Planungsgebiet erfolgt durch das Verbundnetz des Zweckverbandes Ostholstein aus den Wasserwerken Süsel und Ahrensböök. Im Umfeld der Wasserwerke sind Wasserschongebiete abgegrenzt. Nur das Wasserschongebiet des Wasserwerkes Süsel berührt Gemeindegebiet.

Nach Angaben von STREHL (1979) handelt es sich hinsichtlich der Wasserqualität um hartes bis sehr hartes Wasser ( $\varnothing 17,5^{\circ}\text{dH}$ ). Da der Eisen- und Mangangehalt die zulässigen, von der Geschmacksqualität bestimmten Werte übersteigt, ist eine Aufbereitung unumgänglich.

#### B.2.4 KLIMA (16) bis (23)

Das Klima in Schleswig-Holstein kann als gemäßigt, feucht temperiertes, ozeanisches Klima im Übergangsbereich zwischen der europäischen Festlandmasse und dem Nordatlantik bezeichnet werden. Es herrschen Westwetterlagen mit relativ kalten Sommern und warmen Wintern vor, wobei jedoch innerhalb des Landes erhebliche regionale Wetterunterschiede auftreten können.

#### B.2.4.1 Temperatur

Die Extremwerte der Temperaturverteilung sind an der Küste wesentlich geringer als im Binnenland, so daß schroffe Temperaturunterschiede nicht vorkommen. Dieses zeigt sich auch an der Anzahl der frostfreien Tage, die mit 200 im Bereich der Lübecker Bucht um 30 über der Anzahl der frostfreien Tage im Kreis Herzogtum Lauenburg liegt.

#### B.2.4.2 Niederschläge

Die Bedeutung der westlich von Scharbeutz gelegenen Moränenzüge für die Klimagestaltung zeigt sich ganz besonders bei den Niederschlägen. Die vorherrschenden Westwetterlagen führen an der Ostseeküste zu einer Leewirkung, wodurch hier geringere Niederschläge als in den westlich gelegenen Gebieten auftreten. Schon innerhalb des Gemeindegebietes sind zwischen dem Küstenstreifen mit einem mittleren Niederschlag von ca. 700 mm erhebliche Unterschiede festzustellen. Die Niederschlagsverteilung in den einzelnen Jahren ist gekennzeichnet durch eine große Schwankungsbreite, wobei sich trockene mit verregneten Sommern abwechseln können. In der Regel tritt jedoch eine größere Trockenheit in den Frühlingsmonaten März und Mai auf, während hohe Niederschläge die Sommer- und Herbstmonate bestimmen.

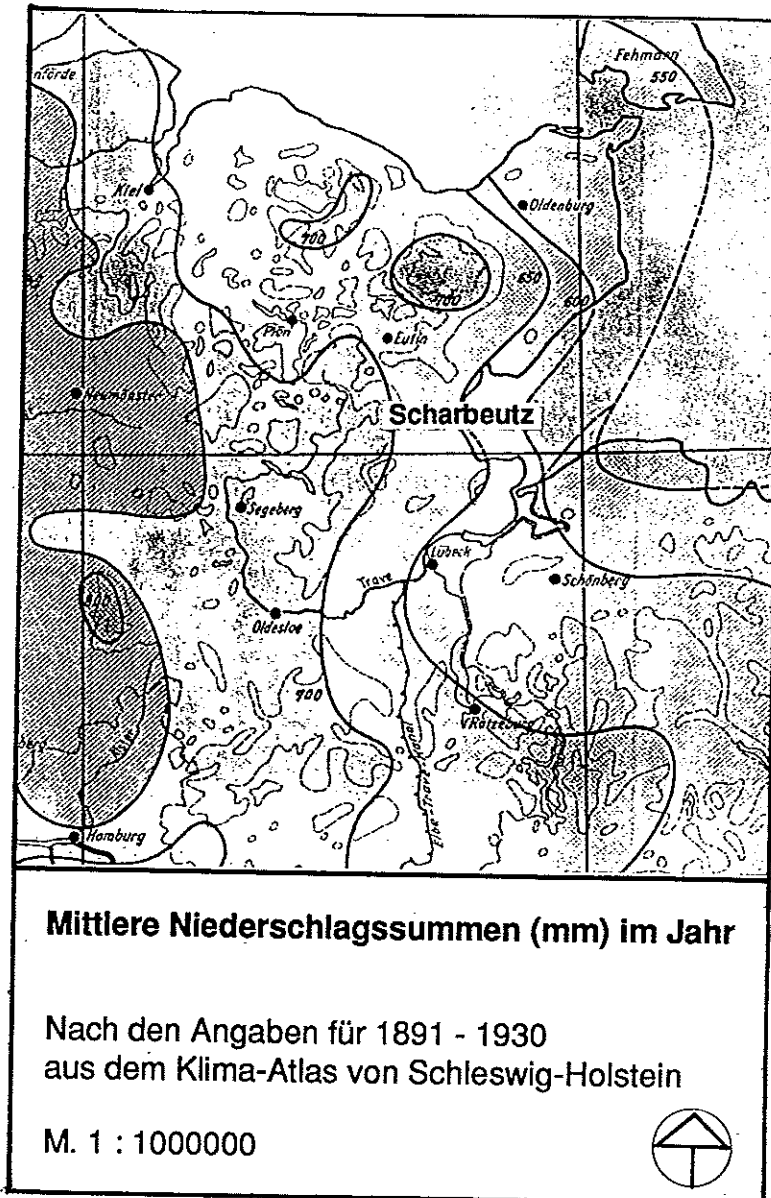


Abb. 1: Niederschlagskarte der Lübecker Bucht

#### B.2.4.3 Sonnenscheindauer

Die längste Sonnenscheindauer für Schleswig-Holstein ist im Bereich der Lübecker Bucht mit 4,9 Std./Tg. zu verzeichnen. Auch hier macht sich wieder die Leewirkung an der östlich der Moränenhochzüge gelegenen Küste bemerkbar. Im Vergleich mit der Nordseeküste ist in den Spätfrühling- und Sommermonaten von Mai bis Oktober eine längere, in den Wintermonaten und

im Frühling bis April eine kürzere Sonnenscheindauer zu verzeichnen. Mit einer besonders langen Sonnenscheindauer ist in der Regel im Spätfrühling (Mai und Juni) zu rechnen.

#### B.2.4.4 Wind

An der Ostseeküste gibt es mit Nord bis Ost und Süd bis West zwei vorherrschende Windrichtungen, wobei die Häufigkeit der westlichen Windrichtungen im Jahresverlauf überwiegt. Jahreszeitlich gesehen überwiegen im Sommer Winde aus westlichen Richtungen und im Winter die Ostwinde.

Dabei führen im Sommer die Westwinde kühlere Luft und die Ostwinde wärmere Luft, dagegen im Winter die Westwinde feuchtwarme Luft und die Ostwinde trockene Kälte heran.

Die höchsten Windstärken treten an der Küste auf, wobei sich in dem schmalen Küstenstreifen der See-Land-Wind bemerkbar macht. Überwiegende Windrichtungen nach Einzelmonaten:

Januar:	Süd-West	Juli:	Süd-West
Februar:	Ost	August:	Süd-West
März:	Süd-West	September:	Süd-West
April:	Nord-Ost	Oktober:	Süd-West
Mai:	Nord-Ost	November:	Ost
Juni:	Süd-West	Dezember:	Ost

#### B.2.4.5 Luftfeuchtigkeit

Die relative Luftfeuchtigkeit ist besonders von der Meeresnähe beeinflusst. Dieses ergibt sich aus dem typischen Tagesgang der relativen Luftfeuchte: In der Mittagszeit ist nämlich an Schönwettertagen die Lufttemperatur des Landes gegenüber der des Meeres so stark angestiegen, daß es zu einem deutlich ausgeprägten Wind von See auf das Land kommt. Damit sinkt die Temperatur und die Luftfeuchte steigt.

Im Sommer sind durchweg die höheren Werte der absoluten und relativen Luftfeuchtigkeit zu verzeichnen, während die niedrigsten Werte im Spätfrühling im Mai und Juni liegen.

#### B.2.4.6 Nebel

Die durchschnittliche Anzahl der Tage mit Nebel liegt in Travemünde bei 31,5 Tagen/Jahr, wobei der Küstennebel von Bedeutung ist. Er entsteht, wenn feuchtwarme Meeresluft über dem ausgekühlten Land ihre Feuchtigkeit in Form von Nebel kondensiert. Allerdings ist der Küstennebel an der Ostsee weniger stark ausgeprägt als an der schleswig-holsteinischen Westküste.

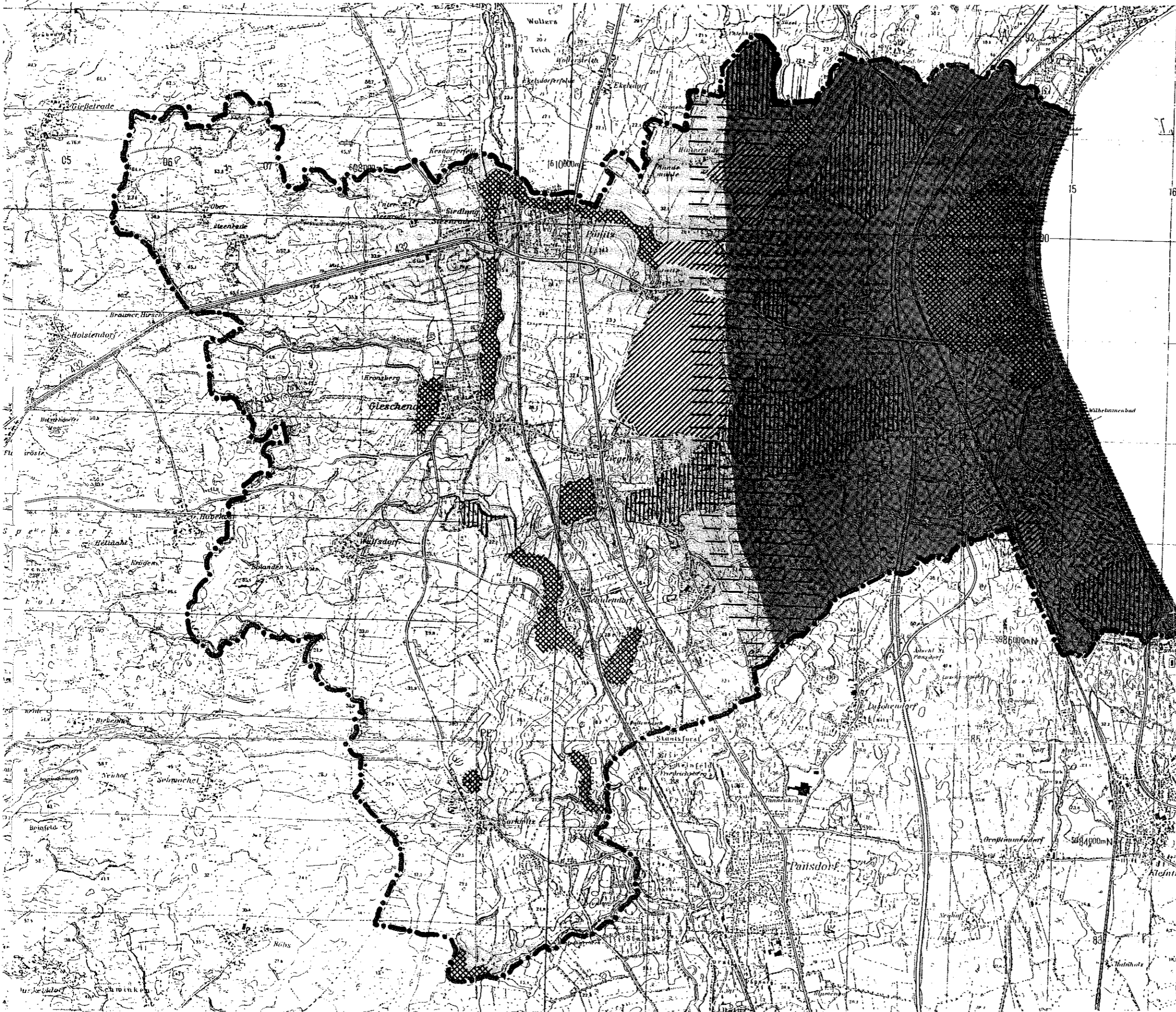
Die Klimabezirke Schleswig-Holsteins sind durch Unterschiede bei den Hauptfaktoren des Lageklimas gekennzeichnet. Quer durch das Gemeindegebiet, etwa auf der Höhe des Pönitzer Sees, verläuft die Grenze zwischen den Klimabezirken "Ostsee" und "Schleswig-Holsteinisches Hügelland", was die Klimaunterschiede zwischen den Küstenstreifen und der westlichen Gemeindehälfte erklärt.


#### B.2.4.7 Bioklima

Im Gebiet der Bundesrepublik können lokalklimatische Differenzierungen festgestellt werden, die für die Funktionen und Reaktionen des menschlichen Organismus' von erheblicher Bedeutung sind. In einer Karte der bioklimatischen Zonen in der Bundesrepublik sind die vier Hauptklimazonen Seeklima, Tieflandklima, Mittelgebirgsklima und Hochgebirgsklima in sechs verschiedene Reizstufen unterteilt worden.

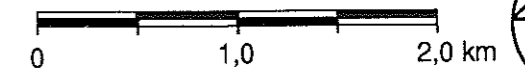
Das Gemeindegebiet von Scharbeutz teilt sich in eine reizmäßige (Küstengebiet) und eine reizmilde Zone (Hinterland). Für das Kurgebiet "Pönitzer See" ergeben sich damit auch hinsichtlich des Klimas Ansätze für die Entwicklung eines geplanten Kontrastprogrammes (F-Plan 1973) zu den Seeheilbädern (24).

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ

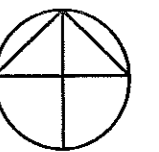


-  REIZMÄSSIGE STUFE
-  REIZMILDE STUFE
-  ÜBERGANGSZONE
-  KALTLUFTZONE
-  SEEKLIMA
-  WALDKLIMA
-  STRANDKLIMA

## BIOKLIMA



M 1 : 35.000



1.4

TTG Lübeck, Dez. 1991

Gewässer trocknen regelmäßig im Sommer aus. Diese Art von Gewässern nennt man Tümpel.

Der Wasserfrosch (*Rana esculenta*) - darunter seien die Grünfroscharten zusammengefaßt - erscheint erst Ende April/Mai in seinen Laichgewässern. Er braucht demnach länger, meist ganzjährig Wasser führende Gewässer, die voll besonnt sein müssen. Teichmolch und Grasfrosch (*Rana temporaria*) sind wenig anspruchsvoll. Sie akzeptieren auch halbschattige Gewässer, die jedoch für den Grasfrosch mit ausgeprägten Flachwasserzonen ausgestattet sein müssen. Hier wird der Laich abgelegt. Die selteneren Arten Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Rotbauchunke (*Bombina bombina*), die ebenfalls erst ab Mai an ihren Laichgewässern erscheinen, brauchen sonnige, sehr flache Gewässer, die keine hohe Ufervegetation aufweisen. Solche Art von Laichplätzen fanden diese Arten früher an krautreichen Flachseen und in Überschwemmungsgebieten. Die Erdkröte (*Bufo bufo*) nimmt auch halbschattige Waldgewässer als Laichplatz an.

Zum anderen zeichnen sich die Amphibienarten durch eine unterschiedlich stark entwickelte Laichplatztreue aus. Moor- und Grasfrosch, Erdkröte und Laubfrosch nehmen neue Gewässer nur sehr zögernd an, insbesondere, wenn diese Gewässer weit von ihren traditionellen Laichplätzen entfernt liegen.

Darüber hinaus benötigen die Amphibien Ganzjahreslebensräume. Außerhalb des Laichgewässers ist eine strukturreiche Landschaft immer von Vorteil oder sogar Voraussetzung für das Überleben der Arten. Aus diesem Grund sind Gewässer im Grünland stets wertvoller als solche in Äckern. Damit lassen Amphibien über das Laichgewässer hinaus in gewissem Umfang auch Aussagen über die Einbindung und den Wert der umgebenden Landschaft zu. Die Erdkröte mit einem Aktionsradius von bis zu 2 km ist in dieser Hinsicht recht anspruchsvoll. Man findet sie im Sommer häufig in ausgedehnteren Wäldern. Der Laubfrosch dagegen wandert nicht so weit, braucht aber sonnige Wald- oder Heckenränder in seinem Ganzjahreslebensraum.

Alle Amphibienarten haben aufgrund von Laichplatzvernichtung und Ausräumung der Agrarlandschaft in der Vergangenheit starke Verluste erlitten. Mit Ausnahme von Teichmolch, Gras- und Wasserfrosch werden alle anderen als im Bestand gefährdet eingestuft. Aber auch die häufigeren Arten sind stark rückläufig.

Daher ist es ein außerordentlich wichtiges Ziel des Naturschutzes auf Gemeindeebene, alle Kleingewässer und zeitweilig überschwemmten Gebiete und Senken zu erhalten.

Das gilt natürlich erst recht für die im Rahmen der Nachkartierungen im Frühjahr 1988 festgestellten Laichgewässer. Hier wäre ein Anfang zu machen, wenn es um die Erhaltung, Wiederherstellung und Sanierung des Umfeldes von Laichgewässern geht.

#### B.2.5.4 Vogelwelt

Die Vogelwelt unterschiedlicher Lebensräume ist deutlich verschieden. Vögel eignen sich zur Beurteilung der Qualität von Großlebensräumen wie der Knicklandschaft, Seen, Wäldern etc.

Die Vogelwelt des Waldes unterscheidet sich grundsätzlich von der weiträumiger Niederungen. Aber auch die Waldbewohner haben unterschiedliche Ansprüche. Es gibt Boden-, Strauch- und Baumbrüter. Manche Arten suchen ihre Nahrung im Blattwerk der Sträucher und Bäume, anderen an Stämmen und Ästen und wieder andere am Boden.

In natürlichen Waldbeständen Mitteleuropas setzt sich die Baumschicht aus Bäumen unterschiedlicher Altersstruktur zusammen. In ihnen würden Bewohner der Altholzbestände neben denen von Strauchsicht oder Lichtungen vorkommen. In unseren forstwirtschaftlich genutzten Wäldern herrschen jedoch Altersklassenwälder vor, d.h. es existieren große Schläge mit Bäumen einer Altersklasse. Das bedeutet bereits eine Reduzierung der Strukturvielfalt des Waldes. Hinzu kommt, daß die Bäume eines Schlages mit Einsetzen der Schlagreife deutlich vor dem natürlichen Tod gefällt werden. Die großen, dicken, alten Bäume fehlen dann den sogenannten Altholzbewohnern unter den Vögeln, wie dem Kolkraben, der Hohltaube, dem Schwarzspecht und dem Rotmilan.

Im Planungsraum gibt es naturnahe Buchen- und Buchenmischwälder, die teilweise höhere Altersklassen erreicht haben (Pastoratholz, Neukoppel, Scharbeutzer Heide). Es wäre wünschenswert, die Umtriebszeit in einem Teil dieser Bestände zu erhöhen, um den Altholzbewohnern, die heute durchweg gefährdet sind, bessere Überlebenschancen zu geben.

Die Vögel der Knicklandschaft setzen sich zusammen aus Arten, die ohne die Hecken und Feldgehölze keinen Einzug in die Kulturlandschaft gehalten hätten und anderen Arten, die als Bodenbrüter die offene Feldflur bewohnen. Die Zahl ersterer ist ungleich größer als die letzterer.

Zu den Heckenbewohnern gehören neben charakteristischen Arten viele Waldarten, bzw. Waldrandarten, die mit einem Knick oder Feldgehölze (gerade) noch vorliebnehmen. Daher ist es kein Wunder, wenn die Zahl der Vogelarten in breiten Hecken ungleich größer ist als in einreihigen Knicks. Das erklärt auch die ökologische Überlegenheit von Doppelknicks (Reddern), Knickverzweigungen und einem engen Knicknetz überhaupt gegenüber einreihigen, isolierten Wallhecken. Eine flurbereinigte Landschaft wie die bei Obersteenrade oder südlich Sarkwitz, wo einige einzelne Wallhecken übrigbleiben, kann daher von vielen Vogelarten gar nicht mehr besiedelt werden. Zum Schluß bleibt nur die bodenbrütende Feldlerche, die ihren Singflug auch über monotonen Akkerflächen erklingen läßt.

Weiträumige Niederungslandschaften werden von der Gruppe der sogenannten Wiesenvögel besiedelt. Es handelt sich fast durchweg um solche Arten, die die Niederungen als Ersatz für verlorene Sumpf- und Mooregebiete angenommen haben. Zu dieser Vogelgruppe gehört eine große Zahl von Arten, die heute stark in ihrem Bestand gefährdet oder bereits ausgestorben sind. Grund hierfür ist die besonders in den letzten vierzig Jahren vollzogene Intensivierung der Landwirtschaft und die damit verbundene starke Entwässerung der Niederungen.

Im Planungsraum gilt dies vor allem für die Haffwiesen, aus denen zahlreiche Arten durch die genannten Maßnahmen vertrieben wurden. Ehemals waren es gerade die Haffwiesen, die Uferschnepfe und Säbelschnäbler, Kampfläufer und Rotschenkel einen geeigneten Lebensraum boten. Trotzdem kommt auch heute noch den Haffwiesen schon aufgrund der Ausdehnung eine Bedeutung zu. Ähnliches gilt für das vermoorte Sohlintal der Schwartau, wobei die Lebensbedingungen für Wiesenvögel an der nördlichen Gemeindegrenze sogar günstiger beurteilt werden müssen als die in den Haffwiesen. Eine besonders positive Rolle spielt die Niederung westlich des Kleinen Pönitzer Sees für die Wiesenvögel. Auf den Feuchtwiesen dieser vergleichsweise kleinen Niederung brütet eine erstaunlich große Zahl von Wiesenvögeln wie

Kiebitz, Braunkehlchen, Schafstelze, Bekassine und Rotschenkel. Der Rotschenkel brütet offenbar nur hier im Gemeindegebiet. Bekassine und Rotschenkel sind gefährdete Arten.

Um so bedauerlicher ist es daher, daß 1988 Anfang Mai - also genau zur Brutzeit - in der gesamten Niederung zwischen Pönitz und Pönitz am See die Gräben ausgebaggert wurden. Abgesehen von der Störung, die von dem Bagger ausging, muß man davon ausgehen, daß Gelege von Rotschenkel und Bekassine zerstört wurden. Beide legen ihr Nest bevorzugt und in aller Regel an Gräben und in den sie begleitenden Staudenfluren an. Auch die anderen Wiesenvögel können auf diese Weise betroffen worden sein.

Bei den Vögeln der Seen ist zu unterscheiden zwischen den reinen Röhrichtbewohnern und den Wasservögeln, die sich überwiegend auf der freien Wasserfläche aufhalten. Für die allergrößte Zahl der Arten ist der Röhricht (und zwar der Schilfröhricht) als Brut- oder Sommerlebensraum von größter Bedeutung. Dabei läßt sich allgemein eine größere Gefährdung der Arten unter den Röhrichtbewohnern feststellen, die auf ausgedehnte und daher relativ wenig gestörte, dreidimensionale (Alt-Röhrichte) angewiesen sind, z.B. Drosselrohrsänger, Rohrdommel.

Allgemein läßt sich in Bezug auf Wasservögel sagen, daß ein See umso stärker als Lebensraum entwertet wird, desto größer das Ausmaß an Störungen durch menschliche Nutzung ist, wie Segeln, Surfen, Angeln, Baden. In dieser Hinsicht sind Taschensee und z.T. Pönitzer See erheblichen Belastungen ausgesetzt. Zusätzlich fehlt dem Taschensee auf großer Länge ein Röhrichtgürtel, was offenbar durch landwirtschaftliche Nutzung bedingt ist.

Lediglich der Kleine Pönitzer See zeichnet sich trotz seiner geringen Größe durch eine erstaunlich reiche Vogelwelt aus. In den Röhrichten am Westufer brüten Rohrweihe, Rohrsängerarten und Rohrammer sowie einige Entenarten. Allein schon für die Vogelwelt ist es wichtig, den Kleinen Pönitzer See und die angrenzende Niederung von Störungen freizuhalten.

B.2.6 PFLANZENWELT (25), (26), (27), (29), (30), (34)

Die derzeitige Artenzusammensetzung der Vegetation im Gemeindegebiet weicht zum Teil erheblich von der potentiellen natürlichen Vegetation ab. Bis auf die Moor- und Wasserflächen mit den dazugehörigen Verlandungszonen und den Strand ist die potentielle natürliche Vegetation Wald. Die Waldgesellschaften wären dabei entsprechend den unterschiedlichen Standortverhältnissen zu unterscheiden in:

- Buchenwälder auf Böden mit mittlerem Feuchtigkeits- und Nährstoffgehalt (Braunmull-Buchenwälder)
- Eichen-Buchenwälder auf leichten, trockenen, bodensauren Böden
- Auwälder auf grundwasserbeeinflussten und/oder staunassen, mineralischen Böden
- Erlenbruchwälder auf Standorten, auf denen unter Grundwassereinfluß eine Torfbildung stattgefunden hat und in denen das Grundwasser im Jahresdurchschnitt dicht unter der Oberfläche steht; der Boden wird von einer Torfschicht (Bruchwaldtorf) von mind. 10 - 20 cm Dicke gebildet.

Die erwähnten Waldgesellschaften der potentiellen natürlichen Vegetation sind auch heute noch zu finden, jedoch auf wesentlich kleinerem Areal. Neben den Waldgesellschaften sind im Gemeindegebiet heute u.a. die folgenden Gesellschaften zu nennen:

- Stockausschlagwälder
- Meeresstrandvegetation
- Hochstaudenfluren, Großseggenrieder und Niedermoore
- Wiesen und Weiden
- Äcker
- Gärten
- Brachflächen
- Knicks
- Wegränder, Felldraine, Grabenränder.

### B.2.6.1 Buchenmischwälder

Der überwiegende Teil der Wälder sind Buchen-Mischwälder, wobei es sich in der Gemeinde überwiegend um Perlgras-Buchenwälder (*Melico Fagetum*) handelt. Hierzu sind sämtliche Staatsforsten in der Gemeinde und das Pastoratsholz zu zählen.

Diese reichen Buchen-Mischwälder stehen auf frischen Braunerdeböden mit überwiegendem Buchenbesatz und sind vereinzelt mit Ahorn, Eichen und Vogelbeeren durchsetzt. Der Staatsforst Neukoppel ist außerdem mit dichten Fichten- und Tannenhorsten durchsetzt, die zwar für das Wild und einige Vogelarten gute Dickungen bilden, die Artenvielfalt in diesem Bereich jedoch stark vermindern.

Insgesamt sind die Staatsforsten gut aufgebaut. Sie stellen naturnahe Hochwälder mit einer ausgeprägten Strauchschicht dar. Durch Naturverjüngung entstehen z.T. Stangengehölze, von denen der Hochwald durchsetzt ist.

Die Krautschicht setzt sich zum einen aus den weit verbreiteten Klassenkennarten zusammen:

Waldmeister (*Asperula odorata*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Waldveilchen (*Viola reichenbachiana*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) etc.

Hinzu kommen je nach Standortbedingungen weitere Arten. Auf den Sanden und sandigen Lehmen des mittleren Gemeindegebietes sind das vor allem Verhagerungszeiger wie die Geschlängelte Schmiele (*Avenella flexuosa*), das Schattenblümchen (*Majanthemum bifolium*), das Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), etc. Sie zeigen eine seit der Eiszeit anhaltende Auswaschung von Kalk und Nährstoffen aus den oberen Bodenschichten an. In der Folge entstand im Vierth ein typischer Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) bodensaurer Standorte.

In der Scharbeutzer Heide, im Forst Kammer und im Pastoratsholz muß man von verarmten Perlgras-Buchenwäldern sprechen, in denen der Waldschwingel (*Festuca altissima*) und die Geschlängelte Schmiele höhere Deckungsgrade erreichen. Auf frischen, offenbar besser versorgten Standorten der Scharbeutzer Heide tritt ein typischer und in seiner Krautschicht sehr ansprechender Perlgras-Buchenwald auf. Das gilt auch für große Teile des Staatsforstes Neukoppel.

Forstgebietes Neukoppel.

In staunassen Senken und am Rande kleiner Bachauen und Niederungen tritt die Esche zur Buche. Die dazugehörige Waldgesellschaft - das Fraxino-Fagetum - gehört mit zu den artenreichsten Waldformationen unseres Landes. Arten wie die Waldschlüsselblume (*Primula elatior*) und der Hohle Lerchensporn (*Corydalis cava*) bereichern die ohnehin prächtige Krautschicht. Flächenmäßig die größte Ausdehnung hat diese Waldgesellschaft im Forst Neukoppel.

Wälder grundwasserbeeinflusster Standorte auf mineralischen Böden - die Auwälder (Verband Alno-Ulmion) - spielen nur im Forst Neukoppel und entlang einiger Bäche eine Rolle. Trotzdem stellen sie eine große Bereicherung dar, da sie sich durchweg durch eine ausgesprochen artenreiche Krautschicht auszeichnen. Dazu gehören z.B. die Orchideen *Listera ovata* (Zweiblatt) und *Orchis mascula* (Knabenkraut), die u.a. an der Heidebek am Südrand der Scharbeutzer Heide gefunden wurden. Arten wie das gelbe Buschwindröschen (*Anemone ranunculoides*) und das Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*) bauen den prächtigen Blütenteppich im Frühling auf.





In den nassesten Auenwaldstandorten der Bäche und Auen tritt z.B. das Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium et oppositifolium*) auf.

In den feuchteren Bereichen an Teichen, Rinnsalen, Bächen und vernäbten Mulden wird die Buche durch Eiche, Ahorn und Esche ersetzt. Entlang der Rinnsale und Waldbäche ist besonders auf der Neukoppel der Bach-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*) zu erkennen. Typisch für diese Laubwaldsümpfe, in denen die Esche am häufigsten auftritt, ist die Segge *Carex remota* sowie auch die Milzkrautarten *Chrysosplenium* und *Chr. oppositifolium*. Das Springkraut *Impatiens nolitangere* entwickelt teilweise dichte Herde.

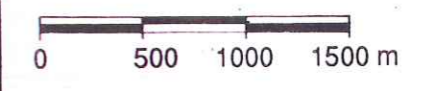


**Waldbestand**

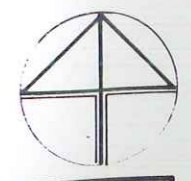
**Zeichenerklärung**

-  Bruchwald
-  Stockausschlag-Wälder, Feldgehölze
-  Wälder
-  Geplante Aufforstung LT.F.Plan
-  Parkanlagen mit gutem Baumbestand

**WALDBESTAND**



TTG 1994



**1.5**

### B.2.6.2 Stockausschlagwälder (31)

Abhängig von der Nutzung durch den Menschen sind die Stockausschlagwälder, da die Nutzung dieser Wälder als Niederwald direkte Auswirkungen auf die Zusammensetzung hat. Durch den 15 - 20jährigen Umtrieb werden die Gehölzarten unterschiedlich gefördert. Weil die Buche mit zunehmendem Alter an Ausschlagkraft verliert, ist sie in den Stockausschlagwäldern so gut wie gar nicht mehr vertreten. Eschen, Ahorn und Hainbuchen besitzen dagegen ein gutes Ausschlagvermögen. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die Hasel, die durch ihre außerordentliche Ausschlagfähigkeit in den Stockausschlagwäldern stellenweise Reinbestände bildet. Auf lichterem Standorten sind ausgedehnte Weißdorn- und Schlehengebüsche anzutreffen.

Das fast vollständige Fehlen der Buche sowie die periodischen Kahlschläge führen nicht nur Veränderungen in der Krautschicht herbei; vielmehr nehmen sie auch erheblichen Einfluß auf die echten Sträucher und einige Baumarten. Das Lichtangebot für die Strauchschicht, gegeben durch die sehr lichte (Lichtholzarten Eiche und Esche) oder ganz fehlende Baumschicht spielt hier die ausschlaggebende Rolle. Viele Sträucher, die sonst nur in Knicks und an Waldrändern anzutreffen sind, wachsen auch im Niederwald. Hier sind vor allem *Corylus avellana* (Hasel), *Prunus padus* (Traubenkirsche) und *Sambucus nigra* (Holunder) zu nennen. Die lichtbedürftigen Weiß- und Schlehdornsträucher sind besonders an den Rändern und auf kleinen Lichtungen anzutreffen. Von den Baumarten, die nur durch den häufigen Einschlag ihren strauchartigen Wuchs haben, sind *Acer campestre* (Feldahorn), *Populus tremula* (Zitterpappel) und *Sorbus aucuparia* (Vogelbeere) zu nennen.

Die Stockausschlag- und Bauernwälder sind östlich der B 207 gelegen mit einer Konzentration östlich der Dorfschaft Sarkwitz, an der Schwartau und in der Gemarkung Gleschendorf (z.B. an den zahlreichen Kerbtälern der Auen und Bäche).

Die meisten Niederwälder im Planungsraum stocken auf schweren Lehmen, in denen aufgrund der schlechten Wasserdurchlässigkeit durchweg Staunässe auftritt. Das prägt die Krautschicht entscheidend mit. Je nach Grundwassernähe haben sich verschiedene Waldtypen gebildet.

Auf nicht grundwasserbeeinflussten Standorten entspricht die Krautschicht weitgehend der des Eschen-Buchen-Waldes. Die noch intakten Niederwälder dieses Typs bestechen im Frühjahr durch ein Meer von Schlüsselblumen (*Primula elatior*) neben der großen Zahl anderer Arten. In der Strauchschicht herrscht die Zitterpappel und die Hasel vor. Auch die Hainbuche kann zur bestimmenden Strauchart werden. Clausen (1974) nennt diesen Waldtyp Eichen-Hainbuchen-Niederwald. Die Stieleiche tritt darin als Überhälter auf.

Auf grundwasserbeeinflussten Standorten wird die Esche zur beherrschenden Baumart. In der nassesten Ausprägung tritt die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) zur Esche.

In der sehr artenreichen Krautschicht treten Arten des Hainbuchen-Eschen-Auwaldes (*Carpino-Fraxinetum*) auf, wie: Gundermann (*Glechoma hereracea*), Bachnelkenwurz (*Geum rivale*), Goldhahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*) und Gelbes Buschwindröschen (*Anemone ranunculus*). In den nassesten Ausprägungen kommen Arten des Erlen-Eschen-Auwaldes hinzu. Dieser Waldtyp entspricht dem Erlen-Eschen-Niederwald nach Clausen (1974).

Ein Niederwald von besondere großer Schönheit liegt an der Wohldbek. Hier gehen vom Ufer des Baches bis zur Oberkante der Bachschlucht die verschiedenen Niederwaldtypen ineinander über, begleitet von einem Blütenteppich verschiedener Ausprägung.

Die Gemeinde Scharbeutz besitzt in den Niederwäldern Lebensräume von besonderem ökologischen Wert. Leider ist jedoch festzustellen, daß die meisten dieser kostbaren Landschaftsteile erheblichen Beeinträchtigungen ausgesetzt sind und/oder in ihrem Fortbestand gefährdet sind.

Die größte Gefahr ist die Rodung, gefolgt von der Überweidung. Beide haben ihre Ursache darin, daß das Interesse an der Holzgewinnung aus den Bauernwäldern kaum noch vorhanden ist. Die Niederwälder erhalten mit dem § 24 LNatSchG (Allgemeiner Schutz der Pflanzen und Tiere) nur einen ungenügenden Schutzstatus. Die Umwandlung dieser Flächen ist eigentlich nur mit der Einsicht der Grundeigentümer zu verhindern. Lediglich die Beweidung und Rodung der Ufergehölze an den Gewässern ist ein direkter Verstoß gegen § 12 LNatSchG.

Ebenfalls eine Folge des mangelnden Nutzungsinteresses ist die Überalterung der Gehölzbestände. Werden die Gehölze der Niederwälder nicht mehr aufden-Stock-gesetzt, so wachsen die Stockausschläge durch und brechen infolge mangelnder Stabilität um.

Teilweise werden die ehemaligen Niederwälder inzwischen in Hochwald überführt. Beides - Durchwachsen der Stockausschläge und Hochwaldnutzung - bringt eine Artenverschiebung und -verarmung mit sich. In einem Niederwald bauen die reich verzweigten Baum- und Straucharten ein dichtes Laubdach auf. Gerade Hainbuche und Hasel sind ausgesprochene Schattholzarten. Zusammen mit dem dichten Astgeflecht entsteht für die fortwachsenden krautigen Pflanzen ein fast typisches Waldinnenklima: geringer Lichtgenuß im Sommer, weit größerer im Frühjahr, hohe Bodenfeuchte, stark verminderte Temperaturamplitude und verminderter Windeinfluß. Auf diese Weise zeichnet sich die Krautschicht kleiner Niederwälder durch die charakteristischen Waldarten aus.

Durch das Durchwachsen entstehen viel lichtere Bestände. Die Waldstücke sind durchweg zu klein, um als Hochwald ein eigenes Innenklima aufzubauen. Der seitliche Lichteinfall ist erhöht, Wind und Wetter haben weit stärkeren Einfluß, die Bodenfeuchte ist herabgesetzt. Auf trockeneren Standorten breiten sich Verhagerungszeiger aus, vor allem Gräser. Auf frischen bis feuchten Standorten dringen Saumarten vermehrt ein, darunter vor allem die Brennessel.

Ebenfalls beeinträchtigt werden die Niederwälder durch den hohen Wildbestand. Dort, wo die Gehölze heruntergenommen wurden, werden die frisch ausgetriebenen Zweige zu einem großen Teil abgefressen. Zusätzlich wird die Krautschicht im Bereich der zahlreichen Wildfutterstellen erstickt.

#### B.2.6.3 Erlenbruchwälder

Durch Entwässerungsmaßnahmen sind die Standorte für Erlenbruchwälder auf geringe Restflächen beschränkt worden. An ihre Stelle sind Dauergrünland, teilweise sogar Ackerflächen getreten. Die Bedeutung der Erlenbrüche liegt darin, daß sie zahlreichen, in ihrem Bestand gefährdeten und an eine feuchte bis nasse Umwelt gebundenen Pflanzen und Tieren Lebensraum bieten. Diese

Restbrüche gewinnen deshalb an Bedeutung, weil sie tatsächlich Refugien für bestimmte Arten sind, die sich auf diesen feuchten Standort spezialisiert haben und nicht ausweichen können. Zu den nennenswerten Bruchwäldern gehören die Flächen in den Haffwiesen, der Kuhlseebruch und Bruchwaldbereiche am Großen Pönitzer See.

- Bruchwaldflächen in den Haffwiesen:

Diese Bruchflächen sind teilweise mit ehemaligen Torfstichen durchsetzt, in denen eine lebhafte Regeneration der Erlenbruch-Vegetation stattfindet. Auf diese Weise sind hier die verschiedenen Stadien der Entwicklung des Erlenbruches einschließlich der verschiedenen Endstadien auf kleinstem Raum anzutreffen.

Dabei sind in Anlehnung an MÖLLER, 1975, folgende Bruchwaldformationen zu unterscheiden:

1. Walzenseggen-Erlenbruch mit der Steifsegge (*Carex elata*) als Hauptart der Krautschicht
2. Walzenseggen-Erlenbruch mit der Spitzsegge als Hauptart, besonders bei den verlandeten Torfstichen
3. Künstlich oder natürlich ausgelichtete, durch Lanzett-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) geprägte Erlenbrüche
4. Facies (Bereiche innerhalb einer Pflanzengesellschaft, in denen eine Art vorherrscht) des Sumpffarns (*Thelypteris palustris*); diese auf der Roten Liste als gefährdet eingestufte Farnart tritt teilweise als dominierende Art auf.
5. Facies des Sumpfeilchen (*Viola palustris*), tritt auch teilweise als dominierende Art auf.
6. Walzenseggen-Erlenbruch, Untergesellschaft mit Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*). Die Ränder der Torfstiche sind meistens nur mit Beständen der Rasenschmiele bewachsen, zu denen sich wiederum die übrigen Erlenbruch-Pflanzen gesellen.
7. Walzenseggen-Erlenbruch, Untergesellschaft des Rohrglanzgrases (*Phalaris arundinacea*). Diese etwas trockenere Variante des Erlenbruches wird von höher wachsenden Stauden gebildet wie z.B. *Phalaris*

arundinacea (Rohrglanzgras), *Cirsium oleraceum* (Kohlkratz-distel),  
*Eupatorium cannabinum* (Wasserdost), *Urtica dioica* (Brennnessel),  
*Valeriana procurrens* (Großer Baldrian), *Angelica sylvestris* (Engelwurz),  
*Filipendula ulmaria* (Mädesüß).

8. Grundwasserferne Erlenbrüche, in denen sich auch die Himbeere hinzugesellt.
9. Fragmente des Erlen-Eschenwaldes. In den trockener werdenden Randbereichen der Erlenbrüche sind Übergänge zu den Edellaubholzwäldern zu erkennen. Neben der Erle sind hier Eiche, Bergahorn, Weißdorn, Schlehdorn, Schneeball, Pfaffenhütchen, Silberweide, Wildkirsche anzutreffen. Diese Bereiche sind auch der Standort für zwei geschützte Orchideenarten: *Orchis mascula* (Manns-Knabenkraut) und *Listera ovata* (Großes Zweiblatt).

Die unter 6 - 9 aufgeführten Formationen stellen Entwässerungsstadien der Erlenbruch-Gesellschaften dar. Alle Formationen verteilen sich auf die Bruchwaldflächen nördlich der Gösebek und auf kleinere Flächen westlich von Haffkrug.

- Bruchwaldflächen am Kuhlsee:

Von ähnlicher Bedeutung ist das Bruchwaldgelände Kuhlsee. Es handelt sich hier um einen verlandeten See, der sich zu einem Bruchwald entwickelt. Aufgrund der unterschiedlichen Standorte hat sich eine interessante Staffelung der Vegetation von den trockeneren Randbereichen zur nassen Mitte gebildet. Die Baum- und Strauchschicht des Erlenbruches ist artenarm. Außer der Schwarzerle kommen Traubenkirsche und Schneeball vor. Hinsichtlich der Pflanzenvielfalt wird der Kuhlseebruch durch mehrere Torfstiche besonders geprägt. Arten der Schwimmblatt- und Röhrichtgesellschaften sind neben den Arten des Bruchwaldes und der Hochstaudenrieder anzutreffen. Der Kuhlseebruch gehört zum Verband des Erlenbruchwaldes (*Alnion glutinosae*) mit den Kennarten: *Alnus glutinosa* (Schwarzerle), *Salix viminalis* (Korbweide), *Salix amygdalina* (Mandelweide), *Eupatorium cannabinum* (Wasserdost), *Solanum dulcamara* (Nachtschatten), *Dryopteris austriaca* (Dornfarn).

Dazu kommen noch die Arten: *Ajuga reptans* (Günsel), *Crepis paludosa* (Sumpf-Pippau).

In den feuchteren Bereichen sind Übergänge zu den Gesellschaften des Hochstaudenriedes festzustellen mit den auffälligsten Arten: *Filipendula ulmaria* (Mädesüß), *Iris pseudacorus* (Wasserschwertlilie), *Cirsium palustre* (Sumpfkraatzdistel), *Eupatorium cannabinum* (Wasserdost), *Epilobium hirusutum* (Weidenröschen).

Den Übergang zu den angrenzenden Feuchtwiesen bilden: *Lychnis flos-cuculi* (Kuckucks-Lichtnelke), *Caltha palustris* (Sumpfdotterblume), *Lotus uliginosus* (Sumpf-Hornklee), *Molinia coerulea* (Blaues Pfeifengras), *Valeriana dioica* (Kleiner Baldrian), *Achillea ptarmica* (Sumpfschafgarbe).

Neben den Arten des Hochstaudenriedes sind in den nassen Bereichen die Arten des Röhrichts vertreten wie:

*Glyceria fluitans* (Mannschwaden), *Glyceria maxima* (Wasserschwaden), *Alisma plantago-aquatica* (Gemeiner Froschlöffel), und in den mit Wasser gefüllten Torfstichen: *Nuphar lutea* (Teichrose), *Potamogeton natans* (Schwimmendes Laichkraut), *Polygonum amphibium natans* (Wasserknöterich), *Hottonia palustris* (Wasserfeder).

- Quellbrüche:

Eine weitere Besonderheit des Planungsraumes ist eine große Zahl von Quellbrüchen.

Während sich die Fließgewässer immer tiefer in die Landschaft eingraben, wurden an den steilen Hängen und Böschungen der dabei entstehenden Kerbtäler wasserführende Schichten angeschnitten. Das gilt vor allem für die Schwartau und die größeren Vorfluter Heidebek, Rolfsdorferbek, Wohldbek und Flörkendorfer Mühlenau.

Auf den dadurch entstandenen Quellaustritten entstanden Schwarz-Erlen-Quellbrüche, die sich durch ein besonderes Arteninventar auszeichnen. Das Bittere Schaumkraut (*Cardamine amara*), das Gegenblättrige Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) und die Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) sind einige der bezeichnenden Arten. Die Krautschicht ist sehr artenreich, die Brüche insgesamt von großer landschaftlicher Schönheit.

Gehäuft tritt dieser Lebensraumtyp an der Schwartau und Rolfsdorferbek östlich von Sarkwitz auf. In zahlreichen kleinen Seitentälchen sammelt sich das Quellwasser in kleinen Vorflutern. Leider wird auch ein Großteil dieser Auen

laufend ausgebaggert. Dafür wurde in Teilbereichen sogar die Bruchwald- und angrenzende Auwaldvegetation gerodet.

Quellfluren sind eigentlich nicht mit schwerem Gerät befahrbar. Geschieht das doch, so entstehen irreversible Schäden. Außerdem richtet jeder irgendwie geartete Eingriff in diese Lebensräume einen unverhältnismäßig großen Schaden an. Alle Quellbrüche verdienen einen unbedingten Schutz, den sie nach dem Gesetz besitzen, der jedoch an der Realität scheitert.

#### B.2.6.4 Knicks (33)

Die Artenzusammensetzung in den Knicks hängt auch ab von der Entstehung der Knicks. Die Herkunft des Pflanzgutes bei der Anlage der Knickwälle ist auch heute noch - besonders in der Strauchschicht - maßgebend. Die Heckensträucher holte man größtenteils aus den Wäldern der unmittelbaren Umgebung. Mit den Wurzelballen der Sträucher übertrug man unbeabsichtigt auch die Krautschicht der Wälder auf die Knicks. Üblich war es auch, Pflanzenmaterial aus den Gebüsch und Feldgehölzen der unverkoppelten Feldmark zu holen.

Bei der Auswahl des Pflanzgutes richtete man sich schon früh nach den Standortbedingungen. Die Artenzusammensetzung der meisten "Bunten Knicks" dürfte heute noch der des ursprünglichen Pflanzgutes entsprechen, obwohl die Artenvielfalt zweifellos durch Samenanflug vergrößert wurde.

#### - Bau der Knickwälle:

Die Knickwälle wurden normalerweise aus dem Bodenmaterial errichtet, das beim Ausheben der Gräben auf beiden Seiten (seltener auf einer Seite) angefallen war. Auf diese Weise entstand gleichzeitig ein Entwässerungssystem, wie es teilweise auf den schweren Böden im Gemeindegebiet heute noch vorhanden ist. Die Wallseiten wurden mit Grassoden aufgesetzt, deren Narben nach außen zeigten. Das Innere der Wälle wurde mit Erde aus den Wallfußgräben aufgefüllt und die Wallkrone zum Auffangen von Niederschlägen ausgemuldet. Die Wallbreite lag bei 2,50 - 3,00 m; mit den Wallfußgräben an beiden Seiten war der Knick ungefähr 5,0 m breit. Regen, Wind und Viehtritt führten dazu, daß sich die Wälle allmählich abflachten und

die Gräben wieder verfüllten. Bei Auf-den-Stock-setzen der Knicks wurden die Bodenmassen planmäßig wieder oben auf die Wallkrone aufgesetzt. Seit Ende des vorigen Jahrhunderts vernachlässigte man diese Pflegemaßnahmen aber mehr und mehr, so daß die Wälle heute mehr oder weniger abgetragen und die Gräben zugeschüttet sind. Als Reste der Gesamtanlage sind meistens nur die Wälle übriggeblieben.

Bepflanzt wurden die Wälle in der Mehrzahl zweireihig mit auf Stock gesetzten Sträuchern; so sollte sich möglichst rasch eine dichte Hecke bilden. Die auf den Ackerflächen aufgefundenen Steine lud man meistens in den Knicks ab.

Stellenweise bilden diese Lesesteine einen beträchtlichen Anteil der Wallsubstanz.

Entsprechend den standörtlichen und geographischen Gegebenheiten haben sich in Schleswig-Holstein sechs Hauptknickarten entwickelt. Die Knicks im Gemeindegebiet Scharbeutz gehören generell zu den auf Jungmoränen stockenden "Reichen Schlehen-Hasel-Knicks" (auch Eichen-Hainbuchen-Knicks genannt) und zwar zu den Arealen der "Rubus radula-Rosa tomentosa-Knicks" und der "Südlichen Acer campestre-Knicks ohne Rubus vestitus". Die "Raspel-Brombeer-Knicks" haben ihre größte Verbreitung im schleswig-holsteinischen Jungmoränengebiet und stellen in erster Linie Ersatzgesellschaften der Perlgras-Buchenwälder dar. Die Vielzahl wird dadurch noch erweitert, daß jeder Knick in mehrere ökologische Zonen zu untergliedern ist. Im Rahmen dieses Landschaftplanes soll die Beschreibung der allgemein gültigeren Hauptknickart "Reicher Schlehen-Hasel-Knick" die ökologische Bedeutung der Knicks in ausreichender Weise belegen.

- Floristische Lebensgemeinschaften:

Die Knicks enthalten hauptsächlich die Flora zweier entgegengesetzter Waldränder ohne die dort auftretenden echten Waldpflanzen. Zu den typischen Waldrand- und Gebüscharten gehören Strauch-Krautarten, die das schattige Waldinnere ebenso meiden wie die offene Feldflur; sie werden deshalb weder zu den Wald- noch zu den Rasen-Gesellschaften gezählt.

Den Waldgesellschaften verwandt sind lediglich die die Redder begleitenden Doppelknicks, das Mikroklima ist hier ausgeglichener und waldähnlicher.

Bedingt durch das periodische Auf-den-Stock-setzen der Knicks ist die Strauchschicht gut ausgeprägt. Sie enthält über 25 Gehölzarten, wobei am häufigsten auftreten: *Corylus avellana* (Hasel), *Prunus spinosa* (Schlehdorn), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Rubus spec.* (Brombeeren), *Rosa canina* (Hundsrose), *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen), *Crataegus div. Spec.* (Weißdorn), *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Acer campestre* (Feldahorn), *Sorbus aucuparia* (Vogelkirsche), *Quercus robur* (Stieleiche), *Populus tremula* (Zitterpappel), *Salix div. Spec.* (Weiden).

Die Baumschicht ist nur in der Form von Überhältern vertreten; sie wird überwiegend von starken Eichen und vereinzelt von Ahorn, Pappeln und Weiden gebildet.

Die floristische Zuordnung der Knicks ist besonders deutlich in der Krautschicht zu erkennen. Obwohl die klimatischen Einwirkungen auf die Wallseiten im östlichen Hügelland wesentlich ausgeglichener sind als nahe der schleswig-holsteinischen Westküste, ist eine Zonierung klar nachweisbar.

Am Beispiel eines in Ost-West-Richtung verlaufenden "Reichen Schlehen-Hasel-Knicks" soll diese Zonierung dargestellt werden.

- Vegetationsverteilung im Knick:

1. Lichtreichste und wärmste "Agropyron repens-Zone" (Queckenzone) am strauchfreien Südhang
2. Lianen-Zone. Klimmende, rankende oder windende Kräuter arbeiten sich am Gebüsch hoch.
3. Frühjahrsblumen-Zone. Der Wallgrat - im Sommer fast immer ohne Krautschicht, da zu stark beschattet.
4. Hainrispen-(*Poa nemoralis*)Zone. Heller als 3., diffuse Beleuchtung, kühler und feuchter, Flora entspricht Wäldern und Waldrändern
5. Farn- (*Dryopteris filix-mas*) Zone. Etwas lichter.
6. *Poa trivialis*-Zone am Wallfuß, ständig bodenfeuchte Zone (Verdichtungszone Nordseite).

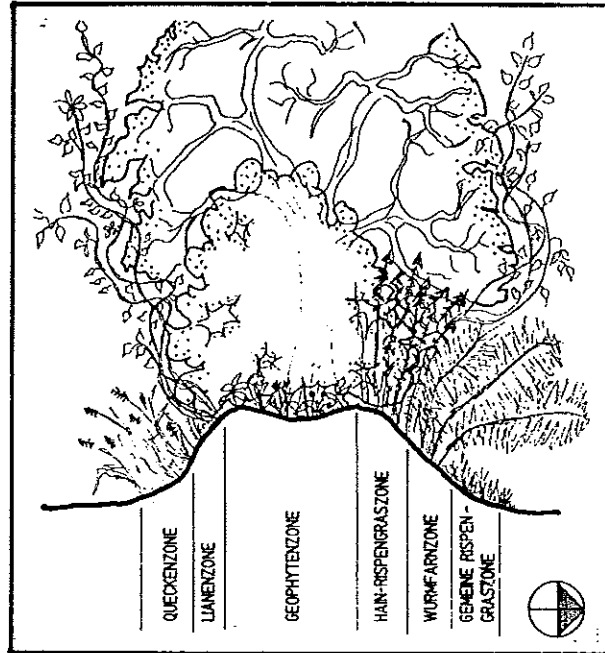


Abb. 2: Schnitt durch einen Ost-West-verlaufenden Schlehen-Hasel-Knick (WEBER, 1967) (33), (34)

### B.2.6.5 Dauergrünland - Wiesen und Weiden

Ohne den ständigen Eingriff des Menschen gäbe es im Waldklimabereich Mitteleuropas kaum eine größere Grünlandfläche. Dauergrünland ist heute auf feuchte, moorige Bereiche (ehemaliger Standort für Bruchwälder) und auf schwere Böden mit einer Neigung zu Staunässe beschränkt. Als "Wiese" wird Grünland bezeichnet, das ein- bis zweimal im Jahr gemäht wird. Weiden werden dagegen durch Viehauftrieb regelmäßig genutzt.

Die Artenvielfalt der Grünlandflächen ist von der Nutzungsintensität abhängig. Der Eingriff ist bei einmaliger Mahd nicht so schwerwiegend wie bei der Intensivnutzung als Viehweide. Neben den Gräsern können sich viele Kräuterarten dem Mahd-Rhythmus mit ihrer Blühperiode anpassen. Der Eingriff durch Beweidung und Vertritt ist dagegen erheblich; Gräser gewinnen an Bedeutung, Kräuter werden verdrängt.

Eine besondere Stellung nehmen in den Haffwiesen aufgelassene, ehemals extensiv genutzte Grünlandflächen in den Erlenbrüchen der Haffwiesen ein. Sie entwickeln sich über verschiedene Stadien zunächst zu artenarmen Großseggen- und Hochstaudenriedern und dann zum Erlenbruch.

Besonders erwähnenswert ist eine größere Grünlandparzelle im Bereich der Haffwiesen. Sie zeichnet sich gegenüber allen anderen Wiesen und Weiden dadurch aus, daß sie ungedüngt ist. Saure, eher nährstoffärmere, nur oberflächlich entwässerte Torfe waren die Ausgangsbedingungen für die Entstehung einer außergewöhnlich artenreichen Grünlandfläche. Ihre Vegetation leitet über zu den Niedermooren.

### B.2.6.6 Niedermoore

Niedermoore werden von niedrigwüchsigen Arten aufgebaut, die nasse, meist basenarme, vor allem jedoch nährstoffarme Standorte besiedeln. Es handelt sich dabei vorwiegend um Sauergräser und verschiedene Moosarten.

Ursprüngliche Niedermoorstandorte sind aus der Landschaft weitgehend verschwunden (Entwässerung, Düngung). Die heute noch existierenden Vorkommen beschränken sich auf sekundäre Vorkommen, wie sie durch den Einfluß des Menschen entstanden sind. Solche Sekundärvorkommen können auch nur durch Beibehaltung des Einflusses - z.B. sehr

extensive Mahd bzw. Beweidung - erhalten werden. Niedermoore und die sie aufbauende Vegetation sind heute hochgradig gefährdet. Gefährdungsursachen sind die Düngung, auf die gerade die konkurrenzschwachen Niedermoorarten sehr empfindlich reagieren, die Entwässerung und die Nutzungsaufgabe.

Da auch sekundäre Niedermoore auf kleine Restflächen in der Landschaft zurückgedrängt wurden, ist es nicht verwunderlich, daß viele der charakteristischen Arten auf der Roten Liste der Pflanzen und Tiere stehen (75% nach DIERSEN, 1983).

Die wertvollste Niedermoorfläche liegt in den Haffwiesen. Es handelt sich im wesentlichen um ein Wiesenseggenried (*Caricetum nigrae*), sehr artenreich und mit einigen Arten nährstoffreicher Feuchtwiesen. Kleinflächig tritt aufgrund zurückgegangener Nutzung ein Streuwiesenaspekt auf, ebenfalls erfreulich artenreich, jedoch verdrängen hier Arten der Röhrichte und Großseggenrieder bereits z.T. die Niedermoorarten. In einem feuchten Bereich (alte Torfstiche) stockt das Schnabelseggenried (*Caricetum rostratae*). Am Ostrand der Fläche hat sich ein Steifseggenried (*Caricetum elatae*) entwickelt. Hier treten auch wasserführende Senken auf (Amphibienlaichgewässer). Alle Pflanzengesellschaften sind landesweit gefährdet.

Der Blütenaspekt wird von Arten aufgebaut wie Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, Rote Liste), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Blutwurz (*Potentilla palustris*), Sumpfeveilchen (*Viola palustris*), aber auch Arten der nährstoffreichen Fraktion wie Sumpfkatzdistel (*Cirsium palustris*), Günsel (*Ajuga reptans*) und Bachnelkenwurz (*Ranunculus lingua*), eine weitere Art der Roten Liste. Mindestens 80 Arten bilden den Bestand, der durch Nutzungsaufgabe gefährdet ist.

Eine ebenfalls sehr artenreiche Niedermoorfläche liegt an der nördlichen Gemeindegrenze in Untersteenrade. Als Pflanzengesellschaften treten auch hier das Wiesenseggen- und das Schnabelseggenried auf, jedoch ist die Zahl echter Niedermoorarten größer, d.h. der Standort offenbar nährstoffärmer. Torfmoose treten zu den Sauergräsern und den Kräutern. Ein großes Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrautes zeichnet die nur etwa 1.500 m<sup>2</sup> große Fläche aus.

Niedermoor- und Zwischenmoorvegetation ist außerdem im Schürsdorfer Moor zu finden.

In einem zentralen Bereich des ehemaligen Hochmoores besteht eine durchaus seltene Moorvegetation, u.a. mit Arten der Feuchtheiden: Scheides Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Andromeda-Heide (*Andromeda polifolia*, Rote Liste), Glockenheide (*Erica tetralix*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) sowie zahlreiche Moosarten.

Gefährdet ist die Moorvegetation durch die Ausbreitung der Moorbirke (*Betula pubescens*), die dem Moor zusätzlich Wasser entzieht und eine stärkere Beschattung mit sich bringt.

Beeinträchtigungen und ernsthafte Schäden bestehen auch auf den angrenzenden, ehemaligen Moorflächen. Großteils mußte die Moorvegetation nach Düngung, Entwässerung und Einsaat artenarmem Wirtschaftsgrünland weichen. Flächen wurden offenbar aufgeschüttet, andere leiden unter einer viel zu intensiven Beweidung. Alle Flächen werden zu stark entwässert. Nährstoffe aus angrenzenden Äckern gelangen in die Moorgräben. Zwei noch existierende, wasserführende Senken wurden und werden mit erheblichen Mengen von Müll verfüllt, darunter mehreren Autowracks! Das Schürsdorfer Moor - oder vielmehr seine Reste - ist damit einer Vielzahl von Gefährdungen ausgesetzt, denen dieser wertvolle Lebensraum zum Opfer zu fallen droht.

Weitere kleinere Niedermoorflächen liegen am NO-Rand von Sarkwitz, zwischen Sarkwitz und Schulendorf und auf der Ostseite des Pönitzer Sees (Vierlinden). Bei letzterem handelt es sich standörtlich um ein potentiell Wiesenseggenried, das durch viel zu intensive Pferdebeweidung an Arten verarmt ist. Der Moorweiher in der Mitte der Weide wird außer von Erlen von der Sumpfcalla (*Calla palustris*, Rote Liste) gesäumt. Sie ersetzt Röhrichte auf nährstoffarmen, sauren Standorten an Ufern oligotropher - mesotropher Seen. Die Pflanzengesellschaft ist sehr selten und stark gefährdet. Sie alle verdienen unbedingten Schutz. Alle Bestände sind in irgendeiner Form in ihrem Fortbestand gefährdet.

### B.2.6.7 Äcker

Die Ackerflächen sind die vom Menschen am stärksten geprägten landwirtschaftlichen Nutzflächen. Neben den Kulturpflanzen entwickelt sich jedes Jahr neu eine vollständig standortgerechte Begleitflora. Von den 300 Unkrautarten Mitteleuropas sind es meist nicht mehr als 20 Arten, die sich in einem Kulturfeld-Ökosystem zusammenfinden. Die einzelnen Nutzpflanzenarten sind für die Begleitflora unterschiedlich verträglich. Ihre Artenzusammensetzung ist abhängig vom Beschattungsgrad, dem Zeitpunkt der Bestellung und der Intensität der Bodenbearbeitung während der Hauptvegetationszeit. Entsprechend wird unterschieden zwischen der Halmfrucht-Begleitflora und der Hackfrucht-Begleitflora.

Die Halmfrucht-Gesellschaften lassen sich den Windhalm-Gesellschaften zuordnen, die wiederum in Winterfrucht-Unkraut-Gesellschaften und Sommerfrucht-Unkraut-Gesellschaften unterschieden werden.

Abhängig von den einzelnen Bodenarten tritt im Getreide auf leichtem Boden eine Bauernsenf-Lämmerkraut-Gesellschaft auf (*Teesdolanudicaulis-Arnoiseris-minima*). Auf schwerem Boden findet sich im Getreide die Ackerfrauenmantel-Kamille-Gesellschaft (*Alchemillum-Matricarietum*) ein. In Hackfruchtfeldern auf leichten, sandigen Böden ist die Ackerspargel-Hühnerhirse-Gesellschaft (*Spergulo-panicetum crasis galli*) zu finden.

Auf schweren, bindigen Böden stehen in Hackfruchtbeständen die Gesellschaft des Aufrechten Sauerklees (*Oxalis stricta*) und des vielsamigen Gänsefußes (*Chenopodium polyspermum*). Die typische Begleitflora auf den Äckern wird durch die intensive Verwendung von Herbiziden erheblich gestört und in ihrer Arten- und Individuendichte stark dezimiert.

### B.2.6.8 Wegränder, Feldraine, Grabenränder

Unter diesen Begriffen sollen die nicht oder nur selten gemähten, ungedüngten Säume erläutert werden.

Die Vegetationsdecke besteht aus Pflanzengesellschaften ruderaler Säume und Uferstaudengesellschaften (Klasse *Artemisietea*). Das Auftreten einer bestimmten Pflanzengemeinschaft ist abhängig von Standortfaktoren wie

Beschattung, Bodenart, Wasserhaushalt, aber auch von der mechanischen Belastung und der Nutzungsform.

Eine häufige Pflanzengesellschaft sonniger Säume ist der Rainfarn-Beifuß-Staudensaum (Tanaceto-Artemisietum). Aufgrund einer fortschreitenden Eutrophierung der Standorte treten vielfach nur noch artenarme Bestände auf. Auf frischen bis feuchten, oft halbschattigen Standorten mit großem Nährstoffangebot ersetzt der Brennessel-Giersch-Saum (Urtico-Aegopodietum) den Beifußsaum. Diese Pflanzengesellschaft ist auch heute noch häufig.

Gefährdet im Bestand sind Säume warmer, kolloidarmer, meist sandiger Standorte infolge der allgemeinen Überdüngung. Allgemein sind Säume durch die fortschreitende Überbauung, Versiegelung und den Herbizideinsatz gefährdet.

Auf gemähten Straßenrändern tritt außerdem eine Wiesengesellschaft auf, die Glatthaferwiese. Sie setzt sich aus hoch- bis mittelwüchsigen Kräutern und Gräsern zusammen. Diese Gesellschaft kann durchaus artenreich und ansprechend sein. Sie ist jedoch in Schleswig-Holstein fast auf eher trockene, sandige Böden beschränkt. Häufig wird sie durch artenärmere Doldenblütler-Säume ersetzt. Die Bedeutung der Säume und Raine für die Tierwelt übersteigt die der Pflanzenwelt deutlich. Die Erhaltung und Einrichtung von Altgrasinseln und blütenreichen

Wegrändern dient vor allem einer artenreichen Tierwelt, die ohne diese Bestände die Agrarlandschaft nicht besiedeln könnte.

#### B.2.6.9 Gärten, Parks

Innerhalb der bebauten Gebiete nehmen die Parks und Gärten einen großen Teil der Fläche ein. Ökologisch gesehen sind die größeren Park- und Gartenanlagen in Scharbeutz und Haffkrug mit wenig gestörten Baumbeständen, reichlich Unterwuchs und nicht bodengestörten Staudenflächen am bedeutungsvollsten. Die Ökosysteme der Gärten gehören zu den verschiedensten Lebensgemeinschaften.

Die Rasenflächen entsprechen den Gesellschaften der Mähwiesen und Trittrasen. Gemüseärten und Sommerblumenbeete entsprechen den Hackfruchtfeldern. In ausdauernden und bodendeckenden Staudenbeeten auf

feuchtem Boden sind Teile des Wiesen-Ökosystems wiederzufinden. In den Parks sind teilweise sehr artenreiche Ausschnitte aus Ökosystemen der Laubwälder vorhanden. Die Unkrautflora gleicht in vieler Hinsicht der Begleitflora der Äcker.

#### B.2.6.10 Gewässer

Die Gewässer prägen das Landschaftsbild innerhalb der Gemeindegrenzen. Als größere, stehende Gewässer der Pönitzer Seenplatte sind der Große Pönitzer See, der Kleine Pönitzer See, der Taschensee und die Hüttenteiche zu nennen. Außerdem gibt es zahlreiche künstlich gegrabene Teiche (Viehtränken) und Sölle. Von den Fließgewässern ist die das Gemeindegebiet von Norden nach Süden durchziehende Schwartau als Fluß zu bezeichnen. Nennenswerte Bäche, bzw. Auen sind die Flörkendorfer Mühlenau, die Wohldbek (beide fließen in die Schwartau) sowie die Heidebek und die Gösebek als Zuflüsse zur Ostsee.

#### - Seen

Die Seen im Gemeindegebiet sind ausschließlich nährstoffreiche (eutrophe) Gewässer. Sie erhalten aus dem Boden und von der Umgebung reichliche Nährstoffmengen, so daß sich eine üppige Uferflora ent-

wickeln kann. In den Seen sind bis in etwa 15 m Tiefe mehrere Algengesellschaften vorhanden. In 5 -7 m Tiefe finden die Tiefwasser-Laichkraut-Gesellschaften ihren Lebensraum (*Potamogeton crispus gemnifer*). Sie werden gebildet aus den nicht auftauchenden Arten *Potamogeton crispus gemnifer* (Krauses Laichkraut) und *Potamogeton obtusifolius* (Stumpflättriges Laichkraut). Beide Arten kommen wegen der Nährstoffanreicherung der Seen zur Massenentwicklung.

Den Tiefwasser-Laichkrautgesellschaften schließt sich die Seerosenzone an. Ihre äußerste Grenze liegt bei 2 - 5 m Wassertiefe. In diesem Bereich sind besonders die Laichkräuter mit noch untergetauchten Blättern der Arten *Potamogeton lucens* (Leuchtendes Laichkraut) und *Potamogeton pectinatus* (Kammlaichkraut) in hoher Individuenzahl vertreten.

Für den Fischbesatz der Seen ist die Seerosenzone von großer Bedeutung; sie bildet für Alttiere eine gute Laichstelle und für Jungtiere einen guten Futterplatz. Die Seerosenzone hat einen erheblichen Stoffzuwachs, der zu einer Erhöhung des Bodens führt. Bei fortschreitender Aufhöhung wird aus der Seerosenzone eine Röhrichtzone, wie sie besonders für den Großen Pönitzer See typisch ist. Der Stoffzuwachs des Röhrichts ist gewaltig. Die dichtstehenden Schilfhalm (Phragmites communis) erreichen eine Höhe von mind. 2 m. Alljährlich lagert sich das Schilf in dichten Schichten übereinander ab (wenn es nicht geerntet wird) und höht den Boden auf. Ist der Boden 5 - 10 cm über den Wasserspiegel erhöht, so wird das Röhricht durch andere Arten verdrängt. Pfeifengras-Wiesengesellschaften der Großseggenwiesen lösen das Röhricht ab. Eine auffällige Form der Pfeifengras-Wiesengesellschaften ist das Hochstaudenried. Es ist in einige flachen Teilen des Sees gut ausgebildet.

Eingriffe in die Röhrichtzone und in die Hochstaudenriedzone sind besonders an der Ostseite des Großen Pönitzer Sees zu erkennen. Der dort angelegte Wanderweg verläuft über lange Strecken durch den potentiellen Standort eines Hochstaudenrieds; Restbestände sind teilweise noch zu erkennen. Der Schilfgürtel ist durch Boote - besonders in den Bereichen der Wochenendhäuser und des Campingplatzes - gefährdet. Teilweise ist der Bestand schon sehr lückenhaft. Eine besonders starke Gefährdung des Schilfbestandes geht von der starken Frequentierung des Großen Pönitzer Sees durch Windsurfer aus. Wo sich Hochstaudenrieder ungestört weiterentwickeln können, gehen sie in Erlenbrüche über. Diese Abfolge der Verlandung ist im Bereich der Badeanstalt am Großen Pönitzer See gut zu erkennen.

#### - Teiche

Wie die Seen sind auch die Teiche als nährstoffreiche Gewässer zu betrachten. Flache Teiche, besonders wenn sie von intensiv genutzten Ackerflächen umgeben sind, lassen als Folge der Überdüngung eine extrem starke Entwicklung der Grün- und Braunalgen erkennen. Am häufigsten sind Teichröhrichte ausgebildet, die gewissermaßen als Bruchstücke der Seengesellschaften anzusehen sind. In Teichen mit geringer Wassertiefe oder stark schwankenden Wasserständen sind zum Teil gut ausgebildete Froschbiß-

Gesellschaften (Hydrocharetum) und die Wasserfeder-Gesellschaft (Hottonietum) vorhanden.

#### - Fließgewässer

Die Artenzusammensetzung der Flüsse und Bäche weicht um so mehr von der der stehenden Gewässer ab, je schneller das Wasser fließt. Typisch für Flüsse wie die Schwartau wäre in stark strömendem Wasser die Gesellschaft des flutenden Laichkrautes (*Potamo perfoliati* - *Ranunculetum fluitantis*).

Bedingt durch die Unterhaltungsmaßnahmen und die schlechte Wasserqualität sowie das Fehlen eines kiesigen Bettes ist diese Gesellschaft nur an wenigen Stellen andeutungsweise vertreten. Dagegen ist das Bachröhricht (*Glycerio sparganietum*) häufig zu finden. Es tritt sowohl an der Schwartau als auch an den Bächen und Gräben im Gemeindegebiet auf. Im Bereich moorigen Niederungen z.B. Haffwiesen, wo die Fließgeschwindigkeit des Wassers stark verringert ist, wird das Bachröhricht größtenteils durch Schilfröhrichte und Hochstaudenrieder ersetzt. Starke Eingriffe in die Artenzusammensetzung der die Fließgewässer begleitende Flora sind in der Nähe von landwirtschaftlichen Betrieben zu erkennen. Dort werden ungeklärte Abwässer (z.B. von Misthaufen und Jauchegruben) in die Bäche eingeleitet. Die Arten der Bachröhrichte werden dann durch nitrophile Arten wie Brennessel ersetzt.

#### B.2.6.11 Ostseestrand - Der Sandstrand

Die Pflanzengesellschaften des Sandstrandes sind dem intensiven Badebetrieb zum Opfer gefallen. So sind die Sandflächen vor dem Strandwall ohne jegliche Vegetation. Um die Pflanzenwelt zu beschreiben, muß deshalb von einer potentiellen Vegetation gesprochen werden. Gegen das offene Wasser hin ist meist eine Geröllzone vorgeschoben. In dieser Zone sind typisch: *Eryngium maritimum* (Stranddistel), *Crambe maritima* (Meerkohl), *Rumex crispus* (Krauser Ampfer), *Matricaria maritima* (Meerstrandkamille). In einer der Geröllzone landeinwärts folgenden Mulde kommt es zu einer Massenentwicklung von *Minuartia peploides* (Sandmiere) und *Sedum acre* (Mauerpfeffer).

Wo winterliches Hochwasser einen Treibselsaum aufgeworfen hat, entwickelt sich die Strandmulden-Gesellschaft mit den Kennarten *Attriplex littoralis*

(Melde) und *Matricaria maritima* (Meerstrandkamille). Manchmal wachsen hier aus angespülten Früchten sogar Tomaten und Spargel.

Auf der gesamten Länge der zum Gemeindegebiet gehörenden Ostseeküste schließt an den Sandstrand der vom Wasser aufgeworfene Strandwall an. Im Gegensatz zum eigentlichen Badestrand ist der Strandwall bis auf die in regelmäßigen Abständen angelegten Übergänge bewachsen. Potentiell gleicht die Pflanzendecke des Strandwalles der der Weißen Düne; vorherrschend sind verschiedene Arten des "Sandhalms" wie: *Ammophila arenaria* (Strandhafer), *Elymus arenarius* (Blauer Halm), *Calamagrostis baltica* (Baltischer Sandhalm). Auf dem Strandwall sind zum Festlegen des Sandes auch Gehölze angepflanzt worden wie *Rosa rugosa* (Apfelrose) und *Hippophae rhamnoides* (Sanddorn). Beide Gehölze bilden teilweise dichte Bestände.

## C. VORHANDENE NUTZUNGEN

### C.1 LANDWIRTSCHAFT (39) bis (43)

In den ländlichen Räumen Schleswig-Holsteins hat die Landwirtschaft erhebliche wirtschaftliche Bedeutung. Mit einem Flächenanteil von über 75% an der Gesamtfläche prägen die landwirtschaftlichen Nutzflächen entscheidend das Landschaftsbild. Die zukünftige Entwicklung der Landwirtschaft wird auch weiterhin durch den Zwang zur Steigerung der Flächen- und Arbeitsproduktivität bestimmt werden und zu einer Abnahme der Zahl der kleineren landwirtschaftlichen Betriebe sowie der Zahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten führen. Die Abnahme der Beschäftigtenzahl wird dabei im Verflechtungsbereich Timmendorfer Strand voraussichtlich höher sein als im Durchschnitt des Landes (22%) und des Planungsraumes II (13%).

#### C.1.1 FLURBEREINIGUNG, AGRARSTRUKTURELLE PLANUNGEN

Zur Zeit der Verkoppelung waren die landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Gemeinde Scharbeutz überwiegend in bäuerlichem Besitz. Im Gegensatz zu anderen Bereichen Ostholsteins, wo auf den großen landesherrschaftlichen Gütern große Ackerschläge bewirtschaftet wurden, entwickelte sich hier eine kleinteilige, vielfältige Knicklandschaft.

Im Gegensatz zu anderen Gemeinden wurden Flurbereinigungsmaßnahmen nur in beschränktem Umfang durchgeführt. Nur die Gemarkung Schürsdorf wurde in einem beschleunigten Zusammenlegungsverfahren neu geordnet (1965). Bei diesem Verfahren wurden über 11.300 m Knicks gerodet, 6 Niederungsgebiete planiert, das Schürsdorfer Moor entwässert und 2 ha Busch (Niederwald) gerodet. Die landschaftliche Anbindung der Gemarkung an die Dorfschaft Schürsdorf ist größtenteils nicht mehr vorhanden. Besonders im Süden der Gemarkung ist das Knicknetz stark gelichtet.

Für die Gemarkung Gleschendorf führte die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Landbauaußenstelle Bad Segeberg 1980 eine agrarstrukturelle Vorplanung für ein Flurbereinigungsverfahren durch. Die Gleschendorfer

Bauern haben sich jedoch mehrheitlich gegen eine solche Maßnahme ausgesprochen. Im Gegensatz zu anderen Gemarkungen weist Gleschendorf noch ein relativ engmaschiges Knicknetz auf. Zahlreiche Teiche und mehrere Stockausschlagwälder im Westen der Gemarkung sorgen für ein vielfältiges Landschaftsbild. Auch ohne Flurbereinigung sind in den Gemarkungen Sarkwitz, Wulfsdorf, Steenrade und Gronenberg teilweise Flächen im Tauschverfahren zusammengelegt und intensive Knickrodungs- und Meliorationsmaßnahmen durchgeführt worden, die beträchtliche Eingriffe in das Landschaftsbild darstellen.

### C.1.2 AGRARSTRUKTUR

Der größte Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche (80%) wird von Betrieben über 30 ha Größe bewirtschaftet.

Von 3.849 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche werden 3.161 ha ackerbaulich genutzt. 651 ha (20%) sind Dauergrünlandflächen. Hauptanbaupflanzen sind Weizen (899 ha), Gerste (916 ha) und Raps. Als Futterpflanze wird von den Betrieben mit Rindviehhaltung überwiegend Silomais angebaut (162 ha). Die Hälfte der Betriebe betreibt Milchwirtschaft, wobei Grünlandflächen nicht nur auf den natürlichen Grünlandstandorten angelegt werden. Andererseits ist ein Teil der Grünlandstandorte durch Meliorationsmaßnahmen in Ackerland umgewandelt worden. Waldflächen werden nur in geringem Umfang durch landwirtschaftliche Betriebe bewirtschaftet. Auf 35 Betriebe entfallen 68 ha Gesamt-Waldfläche. Es handelt sich hierbei überwiegend um Stockausschlagwälder, die ursprünglich zur Brennstoffversorgung der Betriebe genutzt wurden.

Nutzviehhaltung in größerem Umfang wird in der Gemeinde Scharbeutz nur in begrenztem Umfang betrieben. Nur zwei Betriebe haben Mastställe mit über 200 Mastschweinen. Die mit zunehmender Spezialisierung einhergehende Veredlungswirtschaft wird jedoch auch in der Schweinemast zu größeren Mastbetrieben führen; dabei ist in den meisten Fällen mit einer Umstellung von Festmist- auf Gülleverfahren zu rechnen.

### C.1.3 BODEN, BODENNUTZUNG

Die Gemeinde Scharbeutz gehört zum Ahrensböcker Endmoränengebiet. Das Relief ist wellig bis hügelig. In den Kerbtälern der Wohldbek, Flörkendorfer Mühlenau und Schwartau (teilweise) treten Hanglagen auf, die die Bearbeitung erheblich erschweren.

Die Bodengüte ist in der Gemeinde sehr unterschiedlich (s. Karte 1.2). Westlich des Schwartautales herrschen stark lehmiger Sand und sandiger Lehm mit Ackerzahlen um 56 vor. An den Rändern des Schwartautales sind überwiegend leichte Sandböden mit Ackerzahlen unter 30 anzutreffen. In den östlichen Bereichen sind dagegen wieder schwere Böden mit hohen Ackerzahlen bestimmend.

Ähnlich sind die Bodengütezahlen für die Grünlandstandorte verteilt. Die Grünlandstandorte beschränken sich hierbei nicht auf Alluvialböden, sondern sie umfassen auch humose und anlehmige Sandböden sowie humose Lehm Böden. Die Grünlandstandorte liegen überwiegend entlang der Schwartau, der Wohldbek und der Flörkendorfer Mühlenau. Das Schürsdorfer Moor und die Haffwiesen sind weitere große, zusammenhängende Grünlandflächen. Es sind Niedermoorböden, die nur als Grünland nutzbar sind.

### C.1.4 ENTWÄSSERUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN NUTZFLÄCHEN

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden überwiegend über Gräben zu den angrenzenden Vorflutern entwässert. Auf den schweren, lehmigen Böden übernehmen noch häufige Knickfußgräben die Oberflächenentwässerung. Die hohen Unterhaltungsaufwendungen für diese Gräben führen dazu, daß sie nach und nach durch Drainageleitungen ersetzt werden. Aufgrund des welligen Geländes bedürfen trotz der überwiegend lehmigen Böden nur kleine Flächen einer systematischen Drainage. Bedarfsdrainage ist zur Entwässerung der Senken und zum Abfang von Druckwasser notwendig. Die Moorwiesen an der Schwartau und in den Haffwiesen werden überwiegend über Parzellengrenzgräben entwässert (s. auch unter Punkt "Wasserwirtschaft").

### C.1.5 ÜBERÖRTLICHE VERKEHRSVERHÄLTNISSE. ERSCHLIESSUNG FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

Die Gemeinde Scharbeutz hat eine günstige überörtliche Verkehrsanbindung, die sich besonders auf den Absatz landwirtschaftlicher Produkte und die Versorgung landwirtschaftlicher Betriebe günstig auswirkt. Der landwirtschaftliche Querverkehr innerhalb der Gemarkung ist dagegen durch übergeordnete Verkehrswege teilweise erheblich behindert. Von Osten nach Westen sind es in nord-südlicher Richtung:

- die Bahnlinie Lübeck - Puttgarden,
- die Autobahn A 1,
- die Bundesstraße B 207,
- die Bahnlinie Lübeck - Eutin - Kiel.

Die übrigen Landes- und Kreisstraßen sind schwach befahren und dadurch mit landwirtschaftlichem Gerät uneingeschränkt nutzbar. Ein natürliches Hindernis, das den landwirtschaftlichen Querverkehr einschränkt, ist die Schwartau mit den angrenzenden Wiesenniederungen.

### **C.2 FORSTWIRTSCHAFT**

Die Waldflächen im Gemeindegebiet haben mit 514 ha einen Anteil von 9,9% an der Gesamtfläche. Im Vergleich dazu beträgt der Waldanteil in Ostholstein 8,8% und in Schleswig-Holstein 9,18% (Stat. Landesamt S-H, 1994). Der Begriff Wald steht hier als Sammelbegriff für die Forsten, Bruchwälder, Stockausschlag- und Bauernwälder. Den größten Teil der Waldflächen nehmen die zur Revierförsterei Timmendorfer Strand gehörenden Staatsforsten mit 311 ha im östlichen Gemeindegebiet ein; auch hier sind überwiegend die verhältnismäßig kleinflächigen Bruchwälder anzutreffen. Die Stockausschlag- (33,6 ha) und Bauernwälder (33,5 ha) sind östlich der B 207 gelegen mit einer auffälligen Konzentration östlich der Dorfschaft Sarkwitz an der Schwartau und in der Gemarkung Gieschendorf.

### C.2.1 STAATSFORSTEN

Die Staatsforsten Bekmissen, Neukoppel, Scharbeutzer Heide, Kronshörn, Hohenkamp, Trift, Deftbrook und Kammer werden durch die Revierförsterei Timmendorfer Strand bewirtschaftet. Zu 95% sind diese Forsten reiche Buchenmischwälder (s. Pkt. B.2.6.1). Die verbleibenden 5% sind in die Buchenmischwaldbestände eingestreute Nadelholzhorste.

Das langfristige Ziel der Bewirtschaftung in den Staatsforsten ist es, Starkholz im Sinne von Wertholz heranzuziehen, was lange Umtriebszeiten voraussetzt: Bei der Buche i.M 140 Jahre und bei der Eiche ca. 250 Jahre. Wegen dieser langen Umtriebszeiten werden die Forsten im Plenterbetrieb bewirtschaftet, d.h. es werden keine Kahlschläge durchgeführt, sondern nur Einzelbäume entnommen. Der beabsichtigte naturnahe Waldbau bewirkt, daß der Oberstand durch starke Einzelbäume gebildet wird, während im Unterstand eine natürliche Verjüngung stattfindet. So ist ein abwechslungsreiches Waldbild entstanden, das den Ansprüchen der Bevölkerung an einen attraktiven Wald entspricht. Als Folge der Maßnahmen zur Zeit der Verkoppelungen sind die Wälder auch heute noch überwiegend durch Knicks begrenzt. So sind ausgeprägte, ökologisch wertvolle Waldränder entstanden. Von besonderer ökologischer Bedeutung sind die Teiche innerhalb der Waldflächen. Sie sind jedoch durchweg in einem schlechten Zustand, d.h. stark verlandet oder zu stark beschattet. Pflegemaßnahmen zur Wiederherstellung der Teiche sind unbedingt einzuleiten. Entsprechend einer natürlichen Waldentwicklung werden nach Aussage der Forstbehörde künstliche Düngungen und chemische Schädlingsbekämpfung nicht durchgeführt.

#### Erholungswälder

Für die Naherholung und den Fremdenverkehr sind die Staatsforsten von besonderer Bedeutung. Obwohl nur der Kammerwald durch Landesverordnung als Erholungswald ausgewiesen ist, erfüllen auch die anderen Staatsforsten in gleichem Maße die Erholungsfunktionen.

Durch ausbaute und beschilderte Wanderwege sind sie gut erschlossen. Sie sind geeignete fußläufige Verbindungen zwischen den Dorfschaften mit einer Bedeutung für den Fremdenverkehr. So liegt die "Neukoppel" zwischen Haffkrug und Gronenberg, die "Scharbeutzer Heide" zwischen Pönitz am See,

Klingberg und Scharbeutz. Nur der Forst "Bekmissen" liegt etwas abseits, ist aber auch über Wanderwege von Gronenberg und Pönitz am See zu erreichen. Neben den Wanderwegen ist die "Scharbeutzer Heide" und die "Neukoppel" auch mit einem Reitwegenetz durchzogen. Konflikte zwischen Spaziergängern und Reitern treten dort auf, wo Reiter die Reitwege verlassen und Wanderwege benutzen.

Aufgrund ihrer günstigen Lage zu den Fremdenverkehrseinrichtungen werden die Staatsforsten stark frequentiert. Eine zusätzliche Belastung ist an den Wochenenden und in den Ferien feststellbar, wenn diese Wälder als Ausflugsziel dienen und Besucher mit dem Auto aus Lübeck und auch aus Hamburg kommen. Die Belastung der Wälder durch Erholungssuchende hat einen Grenzwert erreicht. Um das Ökosystem dieser Wälder nicht zu gefährden, sollten nicht durch zusätzliche Erholungseinrichtungen noch weitere Besucher angelockt werden, obwohl die Wälder nach dem LWaldG § 20 Abs. 1 Nr. 1 nur auf Waldwegen und daran angrenzenden, unbestockenen Waldflächen zu betreten sind (lediglich in ausgewiesenen Erholungswäldern besteht außerhalb der Wege ein Betretungsrecht für den Waldbesucher). Bedeutung für die Naherholung haben außer den genannten Waldflächen auf dem Gemeindegebiet auch die Erholungswaldflächen "Wennseeholz" westlich des Wennsees auf dem Gebiet der Gemeinde Ratekau und "Wohld" in Timmendorfer Strand. Eine Ausweisung weiterer Erholungswälder ist laut Kreisentwicklungsplan des Kreises Ostholstein nicht vorgesehen.

### C.2.2 PLANUNG - ARRONDIERUNG DER WALDFLÄCHEN

Der Bestand der Waldflächen wird durch die Nutzungen Verkehr und Siedlung gefährdet. Besonders durch die Autobahn A 1 werden die Forsten "Kronshörn" und "Neukoppel" zerschnitten. Die verbleibenden Reststücke sind, bedingt durch ihre Größe und Lage zwischen Autobahn und Bahnlinie, in ihrer ökologischen Bedeutung gemindert und forstwirtschaftlich nicht mehr optimal nutzbar. Zur Arrondierung der Waldflächen sind Neuaufforstungen zwischen der A 1 und der Bahn bei Kiepenberg und im Bereich Kleinpönitz durchgeführt worden. Laut Kreisentwicklungsplan soll in den waldarmen Gebieten des Kreises Ostholstein durch eine Aufforstung von geeigneten Flächen mit standortgerechten Laubgehölzen der Waldanteil erhöht werden. Durch die

Siedlungstätigkeit ist besonders der Forstort Fierth in Klingberg bedroht, während der B-Plan Nr. 3 den Kammerwald gefährdet. Eine weitere Einschnürung durch Bebauung würde die ökologische Verbindung zwischen Wald und offener Landschaft unterbrechen und besonders den Bewegungsraum der Tierwelt einengen.

### C.2.3 BRUCHWÄLDER

Die Bruchwälder haben mit ca. 0,6% einen geringen Anteil an der Gesamtfläche. Die potentiellen Standorte für Bruchwälder sind erheblich größer; durch Entwässerungsmaßnahmen sind sie jedoch überwiegend in Dauergrünland überführt worden. Von 735 ha potentiellen Bruchwaldstandorten sind heute nur noch ca. 35 ha Bruchwaldflächen über 1,0 ha Größe erhalten. Nach § 15a LNatSchG dürfen Eingriffe in Moore, Sümpfe und Brüche nicht vorgenommen werden. Dieser Paragraph gilt u.a. für den Hüttenteich mit dem anschließenden Sumpfgelände bis zum Gronenberger Hof, die Curauer Niederung mit Bruchflächen zwischen Wiesen und Weiden und alten Torfstichen - sie liegt mit ihrem nördlichen Zipfel südwestlich von Sarkwitz auf dem Gemeindegebiet - und für den Kuhlsee südöstlich von Gleschendorf.

Als Bruch im Sinne des § 15a LNatSchG sind außerdem die Bruchwaldflächen in den Haffwiesen und der Kuhlbrook zwischen den Forsten Kammer und Wohld zu betrachten. Weiter sind Bruchwaldflächen kleineren Umfanges südlich des Wennsees, südlich der B 432, westlich und östlich der Schwartau sowie in der Gemarkung Sarkwitz und am östlichen Ufer des Großen Pönitzer Sees vorhanden.

Zahlreiche Bruchwaldreste unter 1 ha Größe befinden sich an Fließgewässern, Teichen und Seen.

Von den Bruchwäldern treten ihrer ökologischen Bedeutung nach die Brüche in den Haffwiesen, am Kuhlsee, am Hüttenteich und in der Curauer Niederung hervor.

#### C.2.4 STOCKAUSSCHLAG- UND BAUERNWÄLDER

Einen flächenmäßig geringen Anteil an der Gesamtfläche der Gemeinde haben die Stockausschlag- und Bauernwälder östlich der B 207 (0,7% der Gesamtfläche). Da sie aber in einem Bereich mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung liegen, muß ihnen eine hohe ökologische Bedeutung zugemessen werden. Diese Wälder sind 1,0 - 6,0 ha groß, nur das Pastoratsholz südlich von Gleschendorf ist mit ca. 17 ha größer und als Buchenmischwald in seiner Zusammensetzung und Qualität den Staatsforsten ähnlich.

Die Stockausschlagwälder werden hinsichtlich ihrer Bewirtschaftung auch als Niederwälder bezeichnet. Im Gegensatz zur künstlichen Verjüngung der Hochwälder durch Ansaat und Pflanzung verjüngt sich der Niederwald überwiegend durch Stockausschlag.

Im Gemeindegebiet sind diese relativ kleinen, mit Buschwerk und vereinzelt starken Eichen bestandenen Waldungen auf den leimigen Jungmoränenböden westlich von Gleschendorf und bei Pönitz anzutreffen. Außerdem haben die bewaldeten Hänge der Wohldbek und der Schwartau niederwaldartigen Charakter.

### **C.3 WASSERWIRTSCHAFT (44)**

#### C.3.1 KÜSTENSCHUTZ

Um die Badeorte in der Lübecker Bucht vor einer Katastrophensturmflut zu schützen, wie sie zuletzt am 12./13. November 1872 aufgetreten ist, sind langfristig erweiterte Hochwasserschutzanlagen geplant. Dies gilt im Planungsabschnitt für den Küstenabschnitt vor den Haffwiesen, die nur durch einen flachen Strandwall geschützt sind. Die generelle Linienführung liegt zwischen der Mittelwasserlinie der Ostsee und der Strandstraße von Scharbeutz nach Haffkrug. Für einen ausreichenden Hochwasserschutz wäre eine knapp 6 m üNN liegende Anlage erforderlich. Diese Höhe wird berechnet aus dem Wasserstand der Sturmflut von 1872, dem durchschnittlichen Anstieg des Wasserspiegels der Ostsee im Jahrhundert um 0,5 m und dem Wellenaufbau von 2,0 m.

Wasserstand 1872	3,20 m üNN
Anstieg des Wasserspiegels der Ostsee	0,50 m
Wellenauflauf*	ca. <u>2,00 m</u>
	ca. 5,70 m

\* Die Höhe des Wellenaufbaus ist abhängig von der Lage der Schutzanlage und der Böschungsneigung.

Als Schutzanlagen kommen Deich, höher gelegte Promenaden und Schutzmauern in Betracht, wobei die Bestimmung der Anlagenart von den örtlichen Geländebeziehungen abhängig ist.

### C.3.2 AUSBAU UND UNTERHALTUNG DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Die Hauptvorfluter des Gemeindegebietes sind die Schwartau, die Gösebek, die Heidebek, die Flörkendorfer Mühlenau und die Wohlbek. Von wasserwirtschaftlicher Bedeutung sind außerdem noch zahlreiche kleinere Bäche, die an ihrem Anfangspunkt einen Einzugsbereich von mind. 20 ha haben (s. Karte "Wasserwirtschaft"). Die Unterhaltung der Fließgewässer und der im Gemeindegebiet liegenden Seen und Teiche, die von diesen durchflossen werden und alle zu den Gewässern II. Ordnung zählen, erfolgt durch den Wasser- und Bodenverband Ostsee.

### **C.4 VERKEHR**

Das ursprünglich bestehende Straßennetz wurde entsprechend den Erfordernissen der industriellen Entwicklung zunächst ausgebaut und später durch neue Hauptachsen ergänzt, wodurch Verbindungen zwischen den überregionalen und internationalen Zentren hergestellt werden.

#### C.4.1 BESTAND UND PLANUNG DES STRASSENVERKEHRS

Mit den Straßen- und Schienenverbindungen zwischen Kiel und Lübeck verliefen schon frühzeitig zwei wichtige Verkehrsachsen quer durch das Gemeindegebiet von Scharbeutz. In neuerer Zeit haben sich die Straßen- und Eisenbahnverbindungen, die Deutschland und Dänemark miteinander verbinden und ebenfalls durch das Gemeindegebiet verlaufen, zu bedeutenden internationalen Hauptachsen entwickelt.

Scharbeutz ist durch Bundesfernstraßen, Landes- und Kreisstraßen an das überörtliche Straßenverkehrsnetz angeschlossen. Die innerörtliche Erschließung erfolgt ergänzend durch die Gemeindestraßen und landwirtschaftlichen Wege.

Mit einem Flächenanteil von 4,68% an der Gesamtfläche der Gemeinde ergibt sich im Vergleich mit dem Planungsraum II und dem Land Schleswig-Holstein ein überdurchschnittlich hoher Wert. Hierzu tragen auch die z.T. großflächigen Parkplätze für den ruhenden Verkehr bei, die vor allem als Auffangparkplätze für den Fremdenverkehr dienen (41). Wesentliche Straßenverkehrsplanungen sind der Ausbau der Straße Gronenberg-Schürsdorf und die Verlegung der B 76 (K 45) aus der Ortslage Scharbeutz heraus in westlicher Richtung mit Anschluß an die B 432. Weiter ist der Ausbau von großen Auffangparkplätzen für den Erholungsverkehr als bedeutende Verkehrsflächenerweiterung anzusehen.

Hinsichtlich der weiteren Entwicklung des Fremdenverkehrs und der Sicherung der Naturgrundlagen sind die geplanten Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung der Kurzentren von Haffkrug und Scharbeutz (bereits durchgeführt) besonders zu beachten. Gemäß dem Zielmodell der zangenförmigen Erschließung der Kurzentren von Haffkrug und Scharbeutz besteht die Absicht, die bisherigen Belastungen durch den Autoverkehr im unmittelbaren Strandbereich zu vermindern. Nach diesem Modell ist die Strandallee in Scharbeutz zu einem echten Fußgängerbereich ausgebaut worden.

#### C.4.2 BESTAND UND PLANUNG DES SCHIENENVERKEHRS (45)

Mit der Bundesbahnstrecke Lübeck - Neustadt mit Bahnhöfen in Scharbeutz und Haffkrug und der Bahnstrecke Lübeck - Eutin - Kiel mit Haltepunkten in Gleschendorf und Pönitz verlaufen zwei überregional bedeutende Verkehrsachsen durch das Gebiet.

Die Strecke Lübeck - Neustadt - Puttgarden soll zweigleisig ausgebaut werden, wozu eine Erweiterungsfläche von 6,0 m Breite neben der bestehenden Trasse benötigt wird. Im nördlichen Gemeindebereich, etwa bis zur Gösebek, liegt die Erweiterungsfläche auf der westlichen Seite und im südlichen Bereich auf der östlichen Seite. Gleichzeitig sollen alle schienengleichen Übergänge aufgehoben werden:

- Rad- und Gehwegunterführung im Zuge des Waldweges
- Überführung Bäderstraße
- Unterführung bei Bahn-km 19+930
- Fußgängerüberführung Bahnhofstraße, Luschendorfer Straße.

### **C.5 SIEDLUNG**

#### C.5.1 HISTORISCHE SIEDLUNGSENTWICKLUNG

Funde aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit weisen auf eine ununterbrochene Besiedlung des Gemeindegebietes hin. Die Gründung der meisten heutigen Dorfschaften fällt in die Zeit der slawischen Besiedlung um die Jahrtausendwende, worauf die Ortsnamen wendischen Ursprungs hinweisen (Gleschendorf = Galeskendorf; Pönitz = Ort am schäumenden Gewässer). Sämtliche Dörfer wurden als Angerdörfer angelegt, wobei zwischen Rund- und Straßenangerdörfern unterschieden werden kann. Zentrum der Orte war ein ovaler Platz, der Anger, an dem sich ein Teich als Viehtränke und später, nach der Besiedlung durch deutsche Bauern, die Kirche und der Friedhof befanden. Die Form des Angerdorfs ist gleichermaßen von den Slawen und den Deutschen den wirtschaftlichen Verhältnissen entsprechend gewählt worden.

Heute sind die ursprünglichen Dorfformen kaum mehr zu erkennen. Sie alle gleichen eher ungeordneten Haufendörfern. Die entscheidenden Veränderungen der Dorfformen setzten gegen Ende des 19. Jhdts. vor allem in den östlichen Gemeindeteilen ein. Dies drückt sich auch in dem starken Bevölkerungszuwachs in den östlichen Gemeindeteilen aus, vor allem in Scharbeutz. Der Bevölkerungszuwachs hat bis heute angehalten, wobei in der gesamten Gemeinde zwischen 1961 und 1970 ein Zuwachs von 21% und zwischen 1970 und 1980 ein Zuwachs von 29,66% zu verzeichnen ist.

Tab. 1:

Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde Scharbeutz (24) (50):							
1970:	8.739	1974:	10.789	1978:	11.179	1982:	11.519
1971:	9.797	1975:	10.912	1979:	11.318	1983:	11.561
1972:	10.220	1976:	10.910	1980:	11.327	1984:	11.553
1973:	10.594	1977:	11.048	1981:	11.561	1985:	11.533
1986:	11.749	1989:	10.110				
1987:	9.640	1990:	10.378				
1988:	9.759	1991:	10.415				
		1992:	10.621				
							(Stand 31.03.92)

Die bisherige und geplante städtebauliche Entwicklung verläuft in den einzelnen Gemeindeteilen unterschiedlich, wobei sich aufgrund unterschiedlicher wirtschaftlicher und sozialer Strukturen vier verschiedene Entwicklungstypen abgrenzen lassen:

Das Gebiet parallel zur Küste mit den Orten Haffkrug und Scharbeutz ist in seiner Entwicklung fast ausschließlich durch den Fremdenverkehr bestimmt. Im Kurgebiet Pönitzer Seen mit den Orten Klingberg, Gronenberg und Pönitz am See sind neben der Fremdenverkehrsfunktion noch die Wohnfunktion und zum Teil auch die landwirtschaftliche Funktion maßgeblich für die Entwicklung. Die übrigen Dörfer sind bis heute durchweg landwirtschaftlich strukturiert, wobei sich Pönitz mit Teilfunktionen eines ländlichen Unterzentrums von den anderen Ortschaften abhebt.

## C.5.2 VORHANDENE UND GEPLANTE SIEDLUNGSENTWICKLUNG

### Haffkrug und Scharbeutz

Die Bebauung erstreckt sich bandartig parallel zur Ostseeküste mit größerer rückwärtiger Ausdehnung in den Bereichen der alten Ortslagen. Eine breite Ausdehnung auf die Haffwiesen ist bisher nicht erfolgt, doch ist an den westlichen Ortsrändern eine starke Ausfransung festzustellen.

#### - Planung

Neue Wohngebiete sind anschließend an die bestehenden Bauflächen südlich des Kurzentrums Scharbeutz und westlich des Kurzentrums Haffkrug im Flächennutzungsplan von 1973 ausgewiesen. Ein Sondergebiet für Ferienhäuser ist nördlich der B 432 im Anschluß an den Campingplatz vorgesehen, ein weiteres für einen Hotelbau im Ortskern von Scharbeutz und ein Gebiet mit noch ungeklärten Nutzungen bei den Kattenhöhlen. Dieses ist im Gegensatz zu den anderen Gebieten getrennt von der übrigen Bebauung.

Im Ortsteil Fuchsberg ist geplante Wohnbebauung sowie Errichtung von Sportanlagen geplant. Die Wohnbebauung im Ortsteil Fuchsberg ist mit der Ordnung und Abrundung der bestehenden Bebauung begründbar. Hinsichtlich der geplanten Sportanlagen kann auf Aussagen zum F - Pan verwiesen werden.

Parallel zur Küste werden in Haffkrug und Scharbeutz größere Parkanlagen ausgewiesen, die vorwiegend in z.Zt. noch landwirtschaftlich genutzten Bereichen der Haffwiesen liegen.

### Kurgebiet Pönitzer Seen

Die Dorfschaften Klingberg, Gronenberg und Pönitz am See grenzen an die jeweils benachbarten Seen der Pönitzer Seenplatte. Weit in den rückwärtigen Raum erstreckt sich Klingberg an der Südseite des Großen Pönitzer Sees. An der Ostseite dieses Sees liegen, losgelöst von der übrigen Bebauung, zwei Wochenendhausgebiete und ein Zeltplatz.

#### - Planung

Ein neues Wohngebiet wird nur in Klingberg an der Westseite der bestehenden Bebauung ausgewiesen.

Gleschendorf, Sarkwitz, Schürsdorf, Schulendorf, Wulfsdorf

In diesen landwirtschaftlich strukturierten Orte ist noch eine Konzentration der Bebauung um einen Ortsmittelpunkt und eine relativ geringe Zersiedlung festzustellen. Ansätze hierzu sind aber jeweils an den Ostseiten von Gleschendorf und Sarkwitz zu verzeichnen. Der Fremdenverkehr spielt bisher nur in Schürsdorf eine Rolle, die in Zukunft zunehmen und das Ortsbild verändern könnte.

- Planung  
Neue Wohngebiete sind in den genannten Ortschaften nicht ausgewiesen. Die Ausweisung eines Baugebietes im Südosten von Schürsdorf wird diskutiert.

Pönitz

An der B 432 und der Eisenbahnstrecke Lübeck - Kiel gelegen hat sich dieses Dorf zu einem ländlichen Gewerbe- und Dienstleistungsort entwickelt. Die bisherigen Gewerbeeinrichtungen konzentrieren sich um den Bahnhofsbereich. Das Hauptwohngebiet liegt, an allen Seiten von Verkehrsstrassen umgeben, östlich des Bahnhofes.

- Planung  
Neben der Erweiterung des großen Gewerbegebietes am Westrand der Gemeinde sind Erweiterungen bestehender Wohngebiete am Nordrand zwischen der Eisenbahntrasse und der B 207 und östlich der B 207 vorgesehen. Die großflächigen Erweiterungen des Gewerbegebietes am westlichen Ortsrand von Pönitz stellen mit Abstand die umfangreichsten Planungen in der Gemeinde Scharbeutz auf diesem Sektor dar. Ausgleichsflächen zur geplanten Bodenversiegelung, Knickversetzung usw. befinden sich in direktem Flächenzusammenhang im westlichen und südwestlichen Randbereich des zukünftigen Gewerbegebietes.

## **C.6 VER- UND ENTSORGUNG**

### C.6.1 ABWASSER

Nur der östliche Gemeindebereich mit den Ortsteilen Scharbeutz und Haffkrug und dem Kurgebiet Pönitzer Seen ist bislang an das zentrale Entwässerungssystem des Zweckverbandes Ostholstein angeschlossen. Dabei ist der Anschluß des Kurgebietes zu Beginn des Jahres 1981 erfolgt, teilweise aber noch nicht vollständig abgeschlossen. Die Klärung der Abwässer, die bisher in der zuletzt überlasteten Anlage in Timmendorfer Strand durchgeführt wurde, erfolgt ab 1981 in der neuerrichteten Anlage in Ratekau.

In den übrigen Orten im westlichen Gemeindebereich erfolgt die Reinigung der Abwässer teilweise über Gemeinschaftskläranlagen, überwiegend jedoch über Einzelkläranlagen mit Sickergruben.

#### - Planung

Bei der Neuausweisung von geschlossenen Baugebieten im westlichen Gemeindegebiet ist der Bau von vollbiologischen Gemeinschaftskläranlagen vorgesehen, die so gelegt werden sollen, daß auch Altbaugelände angeschlossen werden können. Weiterhin wird langfristig der Verbund mit dem Entwässerungssystem des Zweckverbandes Ostholstein angestrebt.

### C.6.2 MÜLL UND ABFALL

Die Beseitigung von Müll und Abfall erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein in der Müllverbrennungsanlage Neustadt und auf Mülldeponien in Ostholstein (Hasselburg).

## **C.7 FREMDENVERKEHR UND NAHERHOLUNG**

### C.7.1 BISHERIGE ENTWICKLUNG DES FREMDENVERKEHRS

Fremdenverkehr und Naherholung haben für die sozioökonomische Entwicklung der Gemeinde entscheidende Bedeutung. Dies drückt sich auch in der

Dominanz des Dienstleistungsgewerbes aus, auf das 38,4% des Arbeitsplatzangebotes der Gemeinde entfallen. Im östlichen Gemeindeteil dominiert der Fremdenverkehr eindeutig als Wirtschaftszweig. Dieser Bereich gehört auch nach dem Landesraumordnungsprogramm zum Fremdenverkehrsordnungsraum an der Lübecker Bucht, an der Agglomerations-effekte bei der Entwicklung des Fremdenverkehrs auftreten. So liegt der Anteil an dem Fremdenbettenangebot und den Fremdenübernachtungen an der gesamten schleswig-holsteinischen Ostseeküste bei ca. 60%. Die Fremdenverkehrsentwicklung ist an der ganzen Ostseeküste und damit auch im Raum Scharbeutz bis in die Mitte der 70er Jahre durch ein stetiges Wachstum gekennzeichnet gewesen. Das wird aus der Entwicklung des Fremdenbettenangebotes und der Fremdenübernachtungen ersichtlich. Die hohen Steigerungsraten Ende der 60er, Anfang der 70er Jahre sind vor allem auf die touristischen Großprojekte zurückzuführen. In diesem Zeitraum war ein durchschnittliches jährliches Wachstum der Übernachtungszahlen von 4,15% und des Bettenangebotes von 6,4% zu verzeichnen. Seit 1974 läßt sich eine erhebliche Abnahme der Übernachtungen und eine etwas geringere Abnahme der Gästezahlen feststellen. Dieser etwas ungünstige Entwicklungseindruck kann dadurch relativiert werden, daß man nur die Übernachtungen und Gästezahlen der Privatquartiere und des gewerblichen Beherbergungsgewerbes betrachtet. Hier sind erst in den letzten beiden Jahren erhebliche Einbußen zu verzeichnen, die wohl zum größten Teil auf das schlechte Wetter zurückzuführen sind. Die Halbierung der Übernachtungen auf Zeltplätzen innerhalb von sechs Jahren hat allerdings nicht zu der gewünschten Verlagerung auf die Privatquartiere und das gewerbliche Beherbergungsgewerbe geführt.

Ungünstig ist besonders die Entwicklung bei der Verweildauer und der Auslastung der Bettenkapazität, wobei sich die in den 60er Jahren einsetzende negative Entwicklung bis 1979 weiter fortgesetzt hat. Die durchschnittliche Verweildauer hat von 13,4 Tagen auf 8,1 Tage und die Bettenauslastung von 76,5 auf 57 Tage abgenommen. Etwas günstiger sind wiederum die Werte hinsichtlich der Verweildauer ohne die Werte für die Zeltplätze mit durchschnittlich 10,48 Tagen.

Seit 1987 wurden die Gäste privater Vermieter und die der Zeltplätze nicht mehr erhoben.

Tab.2: Entwicklung der Übernachtungen und des Bettenangebotes seit 1974 (51)

Jahr	Übernachtungen		Betten		Gäste		
	insgesamt	Zeltpl.	insgesamt	privat.	insgesamt	privat	Zeit
1974	1.303.781	554.207	10.468	6.690	112.010	49.564	28.748
1975	1.115.661	335.827	10.600	6.995	117.342	52.279	30.383
1976	1.116.500	270.300	10.600	6.995	120.815	49.505	35.395
1977	1.083.880	264.160	10.633	7.130	120.634	48.757	34.318
1978	940.435	263.695	10.957	7.130	114.059	49.730	26.307
1979	866.733	232.267	11.115	7.490	106.511	45.976	23.762
1980	822.376	45.833	11.115	7.490	107.211	48.121	6.443
1981	900.413	56.389	11.115	7.490	122.538	32.148	9.404
1982	873.327	53.389	11.171	7.490	126.223	31.390	9.602
1983	841.990	20.402	11.171	7.490	127.421	30.862	7.213
1984	829.670	29.839	12.446	7.490	126.276	27.375	6.691
1985	827.329	24.199	12.474	7.960	128.514	30.952	5.286
1986	902.896	29.305	12.624	8.050	141.425	47.377	5.928
1987	916.562	29.691	12.689	8.355	136.123	41.959	5.946
1988	891.648	---	12.689	8.355	81.766	---	---
1989	494.340	---	12.689	8.355	42.342	---	---
1990	560.377	---	7.430	2.580	50.989	---	---
1991	683.960	---	7.430	2.580	63.320	---	---
1992	745.504	---	7.284	2.500	68.416	---	---

Tab. 3: Durchschnittliche Verweildauer und Auslastung der Bettenkapazität (51)

Jahr	m. Zelt- platz Tg./Jahr	o. Zelt- platz Tg./Jahr	Auslastung d. Betten Tg./Jahr	Gäste ohne Zeltplatz Tg./Jahr
1974	11,64	12,00	71,60	62,446
1975	9,50	11,95	73,57	65,063
1976	9,24	11,87	79,83	71,310
1977	8,98	11,40	77,09	71,877
1978	8,25	10,52	61,76	64,329
1979	8,14	10,48	57,08	60,532
1980	7,67	13,14	69,86	59,090
1981	7,35	9,34	75,94	90,390
1982	6,92	8,65	73,42	94,833
1983	6,61	8,51	73,55	96,559
1984	6,57	8,09	64,26	98,901
1985	6,44	8,23	64,38	97,562
1986	6,38	9,29	69,89	94,048
1987	6,73	9,42	69,89	94,164
1988	10,90	---	70,27	81,766
1989	11,67	---	38,96	42,342
1990	10,99	---	75,42	50,989
1991	10,80	---	92,05	63,320
1992	10,89	---	102,35	63.320

C.7.2 QUELLGEBIETE DES FREMDENVERKEHRS (52), (53), (54)

Im Jahre 1975 kamen 98% der Erholungssuchenden für ganz Schleswig-Holstein aus dem Inland. Die innerdeutschen Herkunftsgebiete der Ostseurlauber konzentrieren sich von jeher auf die Ballungsgebiete in Nordrhein-Westfalen, auf Niedersachsen und die Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin. Die Anziehungskraft der Ostsee nimmt im süddeutschen Raum erheblich ab.

Während die durchschnittliche Anfahrsstrecke bei den Erholungssuchenden, die einen Jahresurlaub verbringen, bei 475 km liegt, beträgt diese bei Wochenendausflüglern im Schnitt zwischen 30 und 100 km. Der Anteil der Besucher aus dem Lübecker und Hamburger Raum dürfte deshalb zusammen bei über 50% liegen. Aufgrund der größeren Nähe dürfte der Lübecker Anteil mindestens so groß sein wie der Hamburger.

## **D. BEWERTUNG DES BESTANDES**

Grundsätzlich stellt die Landschaft für sämtliche raumbeanspruchende Nutzungen einen Wert dar, wobei sich der finanzielle Wert, z.B. für die Land- und Forstwirtschaft, über die Ertragsfähigkeit des Bodens ermitteln läßt.

Im Rahmen dieses Landschaftsplanes umfaßt die Bewertung:

- Landschaftsbewertung für Naturschutz. Diese schließt eine Bewertung der Knicks und Teiche sowie eine Bestimmung der Schutzwürdigkeit ein.
- Landschaftsbewertung für Erholung.
- Dorfbildbewertung für jede Dorfschaft.
- Bewertung der öffentlichen Freiflächen.
- Feststellung und Bewertung der Nutzungskonflikte.

### **D.1 LANDSCHAFTSBEWERTUNG FÜR DEN NATURSCHUTZ (63), (64), (65)**

Die Bewertung der Landschaft im Hinblick auf die landschaftsökologische Qualität ist komplex. In Abhängigkeit von den biotischen und abiotischen Umweltfaktoren entstehen faunistische und floristische Lebensgemeinschaften mit unterschiedlichem Artengefüge und erheblich voneinander abweichenden Individuendichten. Zur ökologischen Bewertung von Biotopen und Landschaftsbestandteilen bilden die Vielfalt vorkommender Arten und ihre Spezialisierung an die Umweltbedingungen extremer Standorte ebenso wichtige Bewertungskriterien wie die in den §§ 15, 15a, 24, 7 Abs. 2 (4, 8, 9) LNatSchG aufgeführten Bestandteile der Landschaft.

Extreme Umweltbedingungen bestehen auf sehr trockenen oder feuchten oder und nährstoffarmen Standorten. Sie bilden den Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten, die sich an die dort herrschenden Lebensraumbedingungen angepaßt haben.

Der ökologische Wert läßt sich nicht in monetären Größen ausdrücken. Er ist ein Relativwert, der nach den Gesichtspunkten der Artenvielfalt, der Seltenheit vorkommender Tier- und Pflanzenarten und -gesellschaften, ihres

Gefährdungsgrades (Rote Listen) sowie ihres rechtlichen Schutzstatus bestimmt wird.

Die unterschiedlichen Nutzungen der Landschaft haben zu einer Verkleinerung der Lebensräume mit extremen Standorten geführt und die ökologische Qualität insgesamt beeinträchtigt.

Zur Darstellung unterschiedlicher landschaftsökologischer Werte wurde das im Gemeindegebiet Scharbeutz vorkommende Qualitätsspektrum in fünf Stufen (Wertpunkte) unterteilt.

Dabei stellen auf einer Ordinalskala 5 Punkte den höchsten, 1 Punkt stellt den niedrigsten ökologischen Wert dar. Die Zuordnung der auf dem Gebiet der Gemeinde Scharbeutz vorkommenden Landschaftsbestandteile erfolgt nach den im Folgenden aufgeführten Kriterien:

#### Wert 5

- Flächen gemäß § 15a , 7 Abs. 2 (8 und 9) LNatSchG wie:
  - + größere Waldflächen mit hohem Anteil an naturnaher Bestockung, Anteil an Altholz vorhanden,
  - + standortgerechte Ufer- und Hangwälder, Kerbtäler
  - + Bruchwälder mit intaktem Wasserhaushalt
  - + artenreiches Feuchtgrünland
  - + Gewässer inkl. ihrer Ufervegetation

#### Wert 4

- Flächen gemäß Wertstufe 5, die in ihrem ökologischen Zustand durch andere Nutzungen stark beeinträchtigt sind:
  - + artenärmere Bruch- und Auwälder als Ersatzgesellschaften auf entwässerten Bruchwaldtorfen
  - + kleinere Waldstücke, Gebüsche, Au- und Hangwäldchen natürlicher Bestockung
  - + vergleichsweise artenreiches Feuchtgrünland, auch Feuchtgrünlandbrache
  - + Redder,

- + Brache oder Sukzessionsflächen

### Wert 3

- Kleinere Waldstücke mit hohem Nadelholzanteil (Fläche nach § 7 Abs. 2 (8) LNatSchG)
- artenarmes Feuchtgrünland und Dauerweiden
- landwirtschaftlich genutzte Flächen mit engem Knicknetz und Knicks mit hoher ökologischer Verbindungsfunktion (durchschnittlicher Abstand der Knicks unter 100 m,
- Parkanlagen (Friedhof)
- bebaute Flächen mit hohem Großbaumanteil.

### Wert 2

- Intensivgrünland (starke Artenverarmung durch Düngung, Einsaat, Herbizideinsatz, Entwässerung),
- landwirtschaftlich genutzte Bereiche mit einem Knicknetz mit durchschnittlich unter 150 m Knickabstand,
- bebaute Flächen mit Wohnbebauung und Hausgärten,
- Fischteiche.

### Wert 1

- Überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen in ausgeräumter Landschaft mit einem sehr weitmaschigen Knicknetz,
- bebaute Flächen mit hohem Versiegelungsgrad, geringem Großbaumbestand und Gartenanteil.

Die Darstellung der landschaftsökologischen Werte erfolgte auf den Plänen 2 I - 2 III. Die Verteilung der Wertigkeiten ist ein Spiegelbild der Bodenverhältnisse, des Reliefs und der Flächennutzungen. Auffällig sind die hohen Werte im Bereich der Haffwiesen, Neukoppel, Scharbeutzer Heide, Pönitzer Seenplatte, Schwartatal sowie entlang der Kerbtäler von Wohldbek und Flörkendorfer Mühlenau.

Ergänzend dargestellt sind auch Landschaftsteile, die den Schutz gemäß § 15a LNatSchG genießen. Die Zuordnung nach § 15a erfolgte nach den vom

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege in Anbetracht einer noch fehlenden Verordnung allgemein angewandten Kriterien. Ebenso erfolgte auch die Zuordnung nach § 2 Abs. 2, wobei der tatsächliche ökologische Zustand ausschlaggebend für die Zuordnung in der Bewertungsskala ist.

Gesondert gekennzeichnet sind die Flächen mit besonderem (auch potentiell) ökologischen Wert, die aber durch unterschiedliche Nutzung beeinträchtigt oder in ihrem Bestand gefährdet sind (s. auch Konfliktdarstellung in den Plänen 2 I - 2 III). Hier sollten vorrangig Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden.

### D.1.1 KNICKBEWERTUNG

#### D.1.1.1 Allgemeiner Zustand der Knicks

Die Bedeutung der Knicks für die Tier- und Pflanzenwelt und die allgemein bekannte Wind- und Erosionsschutzwirkung resultieren aus der langjährigen besonderen Nutzungsform der Knicks. In 7 - 11-jährigem Rhythmus werden die Gehölze der Knicks bis auf kurze Stümpfe abgeschlagen (auf-den-Stock-gesetzt). Jedem Auf-den-Stock-setzen folgt ein dichter Austrieb. Bis vor wenigen Jahrzehnten waren die Knicks auch noch wichtige Brennstofflieferanten. Durch die Verringerung der Arbeitskräfte in den landwirtschaftlichen Betrieben und die Umstellung auf Kohle-, bzw. Ölfeuerung ist auch das Abschlagen der Knicks in den letzten beiden Jahrzehnten immer seltener durchgeführt worden. Die Folge ist, daß auch im Gemeindegebiet ein Großteil der Knicks überaltert ist. Sie kahlen unten aus und verlieren einen Teil ihre Windschutzwirkung. Außerdem beschatten sie die angrenzenden Äcker auf einem breiten Streifen.

Bei den Begehungen des Planungsgebietes wurde wiederholt die Beobachtung gemacht, daß die Knicks zwar abgeschlagen (geknickt), das Buschwerk jedoch zum Verrotten auf die Knicks gelegt wurde. Durch die damit zusammenhängende Schattenwirkung wurden die Gehölze zum größten Teil am Austrieb gehindert, es kommt zu Lücken im Knick. Das Verbrennen des Buschholzes ist ein anderer Weg, sich des Buschwerks zu entledigen. Das hat die totale Zerstörung sowohl des Strauchwerks als auch der Krautschicht zur

Folge und ist einer Rodung gleichzusetzen. Ähnlich wirkt sich das Beweiden der Knicks aus, wie an mehreren Viehweiden festgestellt wurde. Die Anwendung von Herbiziden auf den Äckern ruft bei unsachgemäßer Anwendung Schäden an der Krautschicht der Knicks hervor.

#### D.1.1.2 Knickdichte

Die Knickdichte variiert innerhalb des Gemeindegebietes beträchtlich. Im Bereich der Strandzone zwischen Autobahn und Küste sind nur noch wenige Restbestände zu finden.

Ähnlich ist in der anschließenden Zone im Bereich der Pönitzer Seenplatte das Knicknetz stark aufgelichtet. In der Gemarkung Schürsdorf wurden z.B. im Rahmen eines beschleunigten Zusammenlegeverfahrens 11,3 km Knick gerodet.

Zu ausgeräumten Landschaftsbereichen durch Knickrodungen ist es auch in den Gemarkungen Sarkwitz, Wulfsdorf, Unter- und Obersteenrade gekommen. Auf der vom Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein angefertigten Planunterlage für diesen Landschaftsplan sind noch wesentlich mehr Knicks eingetragen, als tatsächlich noch vorhanden sind.

Eine für das Landschaftsbild erfreuliche Ausnahme bildet die Gemarkung Gleschendorf, die ein größtenteils noch ökologisch wirksames enges Knicknetz aufweist.

#### D.1.1.3 Knickbewertungsrahmen

Im Gemeindegebiet wurden Knicks unterschiedlicher Qualität aufgenommen. Um die Bedeutung der Knicks auch hinsichtlich ihrer Waldersatzfunktion besser beurteilen zu können, wurde jeder Knick auf der Grundlage des ökologischen Knickbewertungsrahmens des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege, Kiel bewertet und in 3 Wertstufen unterschieden:

Klasse I hochwertig

Klasse II mittlerer Wert

Klasse III weniger wertvoll.

Zur Vereinfachung wurde der Wert jeweils für ganze Knicklängen ermittelt. Nur in wenigen Fällen erhielten sehr lange Knicks mit unterschiedlicher Qualität mehrere Wertklassen. Neben einer individuellen Bewertung der Knicks ist für eine ökologische Bewertung der Landschaft die Dichte des Knicknetzes ausschlaggebend, wie sie in der Bewertung der Schutzwürdigkeit Berücksichtigung fand.

## **D.2 BEWERTUNG DER LANDSCHAFT FÜR FREIZEIT UND ERHOLUNG**

Ziel einer landschaftsbezogenen Erholungsplanung als Bestandteil des Landschaftsplanes ist die Schaffung und Sicherung von natürlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen für Erholung. Bei dieser Planung hat die Landschaftsbewertung die folgenden Funktionen:

- Abgrenzung von Schutz- und Entwicklungsflächen für die Freizeit- und Erholungsnutzung
- Standortfindung für die Ergänzung und Neuanlage spezieller, landschaftsgebundener Erholungseinrichtungen.

Bei der Bewertung wird von der Voraussetzung ausgegangen, daß die natürliche und künstliche Landschaftsausstattung für die landschaftsgebundene Erholung von besonderer Bedeutung ist.

Für die Bewertung müssen die physischen landschaftlichen Merkmale erfaßt werden, die Träger sinnlich wahrnehmbarer Eindrücke sind. Diese Merkmale sind in ihrer Entstehung und Ausprägung in der heutigen, z.T. schon naturfernen Kulturlandschaft vor allem an die menschlichen Nutzungen gebunden. Das gilt sowohl für die künstlichen als auch für die überwiegende Zahl der natürlichen Elemente, die durch den Menschen veränderbar sind. Relativ unveränderbar sind nur die Topographie und das Klima. Dementsprechend sind die wesentlichen landschaftlichen Be-

wertungsmerkmale, die wahrnehmbaren Kontraste zwischen benachbarten Nutzungen, die Reliefenergie, die Hangneigungen und die Klimaunterschiede.

#### D.2.1 NUTZUNGSKONTRASTE

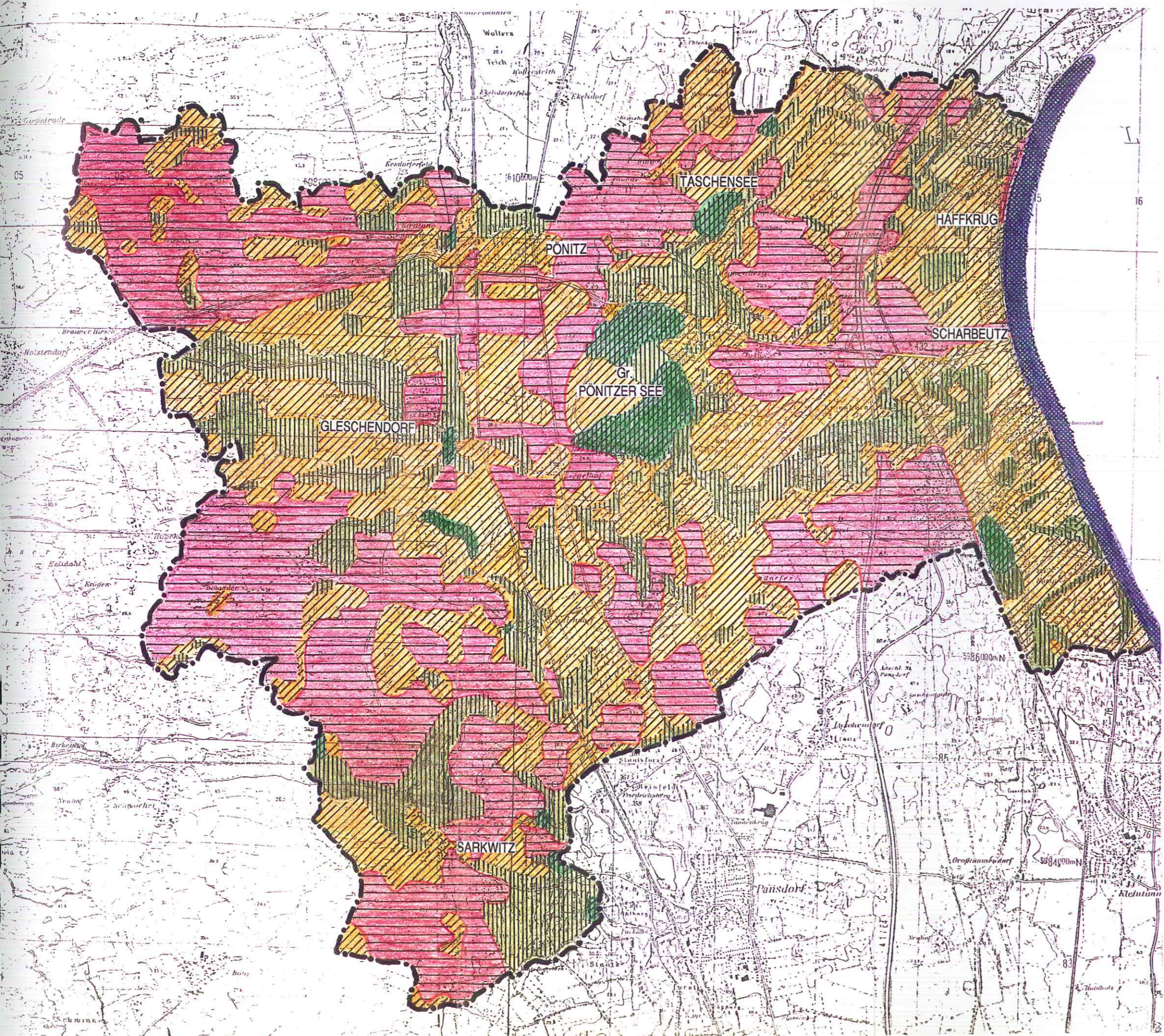
Die Nutzungen sind jeweils durch unterschiedliche und verschieden ausgeprägte physische Merkmale gekennzeichnet. Zur weiteren Bearbeitung werden diese jedoch nicht im Einzelnen aufgeführt, sondern es wird ein allgemein bekanntes Bild von der jeweiligen Nutzung vorausgesetzt.

Zwischen den einzelnen Nutzungen treten wahrnehmbare Kontraste auf, die auf Unterschiede in der Höhe, in der Textur (Anordnung und Struktur der Einzelelemente) und in dem Natürlichkeitsgrad der Nutzungsbilder zurückzuführen sind. Diese optisch wahrnehmbaren Kontraste sind vor allem in den Randbereichen aneinandergrenzender Nutzungen wirksam. Ein hoher Kontrastgrad tritt z.B. dann auf, wenn Weideflächen, ein Wald und ein Teich aneinandergrenzen. Hierbei sind besonders Höhen- und Dichtenunterschiede der jeweiligen physischen Merkmalskombinationen wirksam. Große Unterschiede im Natürlichkeitsgrad treten vor allem an den Orts- und Straßenrändern zur freien Landschaft hin auf.

Der Kontrastgrad zwischen benachbarten Nutzungen ist auch von den optischen Reizwirkungen des Bildes einer einzelnen Nutzung abhängig. Eine ausgeräumte Ackerlandschaft hat z.B. eine geringere Reizwirkung als eine durch Knicks kleinräumig gegliederte Ackerfläche. Zusätzliche optische Reize können hier von Kleingewässern ausgehen. Für alle anderen Nutzungen lassen sich ebenfalls Unterschiede in der Reizwirkung feststellen. Diese sind auf die unterschiedliche Zahl von Begleitelemente, vor allem Gehölze, zurückzuführen, die nicht unbedingt für die jeweilige Nutzung nötig sind.

Die Kontrastgrade der angrenzenden Nutzungen werden in fünf Güteklassen von "sehr hoch" bis "gering" eingeteilt und über eine Matrix für alle Flächennutzungen in Scharbeutz dargestellt (s. Abb. 2.1). Dabei werden die einzelnen Nutzungen zweifach aufgeführt, wodurch jeweils zwischen hoher und geringer optischer Reizwirkung unterschieden werden soll.

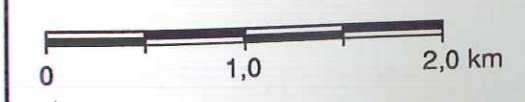
# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ



## BEWERTUNGSKRITERIEN

- HÖHENUNTERSCHIEDE
- DICHTENUNTERSCHIEDE
- NATÜRLICHKEITSGRAD UNTERSCHIEDE

## LANDSCHAFTSBILD NUTZUNGSKONTRASTE



M 1 : 35.000

TTG Lübeck, Dez. 1991



2.1

D.2.2 Reliefenergie und Hangneigung

Wesentliche optische Reize gehen von der Oberflächengestalt der Erde aus, die durch die Reliefenergie und Hangneigung erfaßt werden können.

Durch die Reliefenergie werden relative Höhenunterschiede zwischen dem höchsten und tiefsten Punkt und durch die Hangneigung das Verhältnis zwischen der Höhe und Länge eines Hanges ausgedrückt.

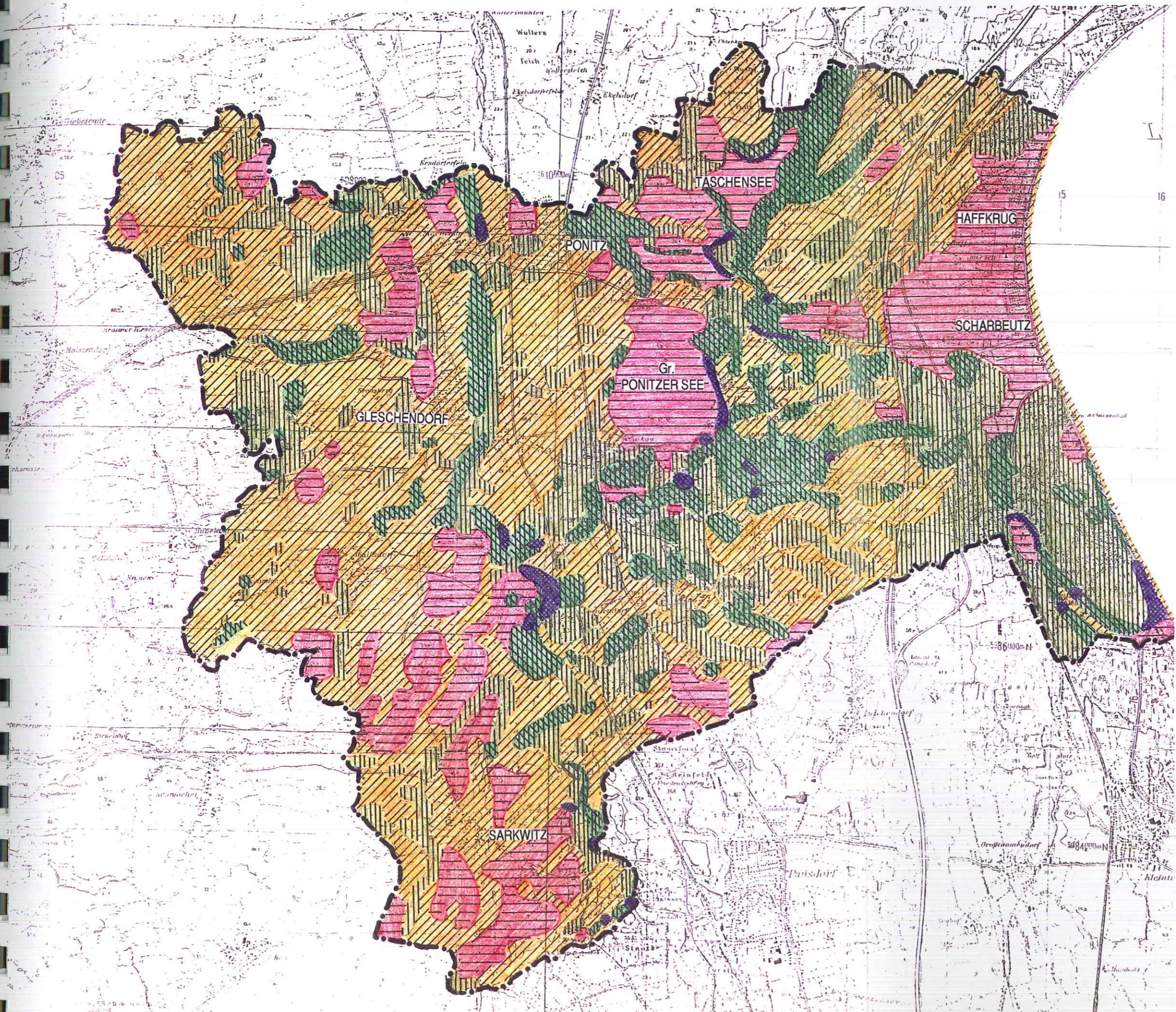
Hohe optische Reize gehen von einer Oberfläche aus, die durch starke Höhenunterschiede bei gleichzeitig hoher Steigung gekennzeichnet ist. Dagegen sind die optischen Wirkungen in einem Gelände mit großen Höhenunterschieden bei sehr flachen Hangneigungen wesentlich geringer. Daher ist es bei einer kleinmaßstäblichen Erfassung auf Gemeindeebene notwendig, beide Merkmale zu erfassen und zu überlagern.

Es werden fünf Güteklassen mit jeweils um 5 Stufen zunehmender Hangneigung und Reliefenergie zugrundegelegt. Bei der räumlichen Abgrenzung wird von visuell erfaßbaren Hang- und Talräumen bzw. Hängen und Ebenen ausgegangen. Da die Höhenunterschiede und Neigungen in den Randbereichen in die flacheren Räume hineinwirken, wird die Grenze zwischen unterschiedlich zu kennzeichnenden Räumen in die flacheren Räume gelegt (s. Abb. 2.2).

Tabelle 4: Reliefenergie und Hangneigung

Güteklassen	Reliefenergie	Hangneigung
5	-10 m und Steilkante	Steilhang', Neigung bis 12°
4	-10 m	- 12°
3	5 - 10 m	- 4,5°
2	2 - 5 m	- 2°
1	0 - 2 m	0 - 2°

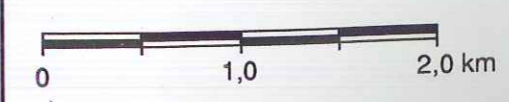
# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ



## BEWERTUNGSKRITERIEN

- RELIEFENERGIE:  
HÖHENUNTERSCHIEDE DER OBERFLÄCHE
- HANGNEIGUNG:  
STEIGUNGSVERHÄLTNIS EINES HANGES

## LANDSCHAFTSBILD RELIEFENERGIE UND HANGNEIGUNG



M 1 : 35.000



2.2

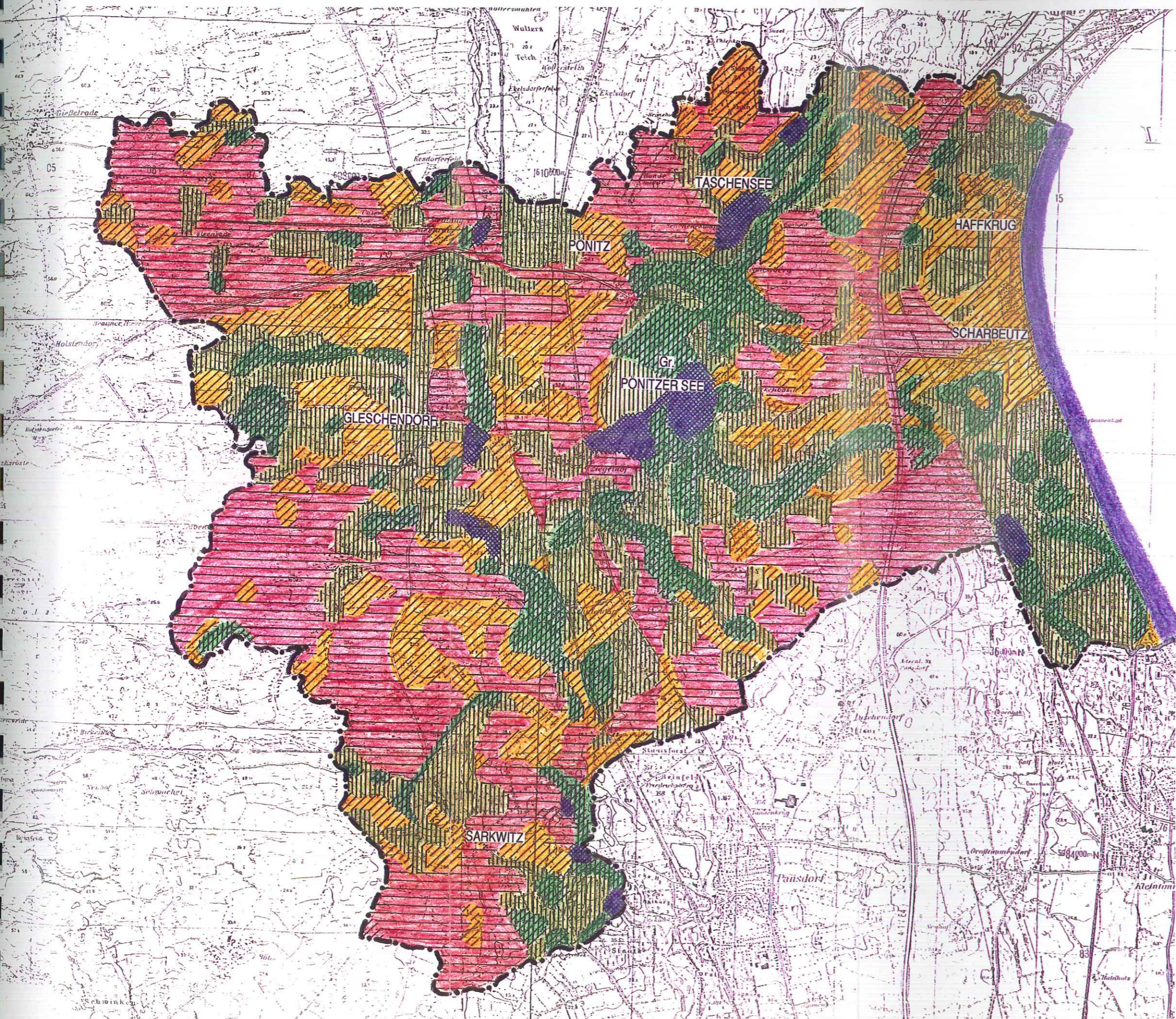
### D.2.3 LANDSCHAFTLICHE VIELFALT

Die ermittelten einzelnen Bewertungsergebnisse können überlagert eine Aussage über den Wert der landschaftlichen Vielfalt ergeben. Die Verknüpfung aller drei Ergebniskarten erscheint jedoch problematisch, da es sich hierbei hinsichtlich der sinnlichen Wahrnehmung und der Wirkungen auf den menschlichen Organismus um sehr unterschiedliche Werte handelt. Während der Ermittlung der Nutzungskontraste und der Unterschiede in der Oberflächengestalt die visuelle Wahrnehmung zugrundeliegt, beruht die Empfindung des Klimas vorwiegend auf Warm-Kalt-Empfindungen und auf nicht sinnlich wahrnehmbaren wirksamen Einflüssen auf den menschlichen Organismus. Zwar kann allgemein von einer hohen Bedeutung der visuell wahrnehmbaren und einer geringeren der übrigen Umweltreize ausgegangen werden, doch ist eine genaue Wichtung als Voraussetzung einer Verknüpfung nicht möglich. Die unterschiedlichen klimatischen Bedingungen sollen jedoch über eine verbale Interpretation in die Bewertung einfließen und dementsprechend bei der Planung berücksichtigt werden.

Bei der Verknüpfung der Werte der Nutzungskontraste und der Reliefenergie wird von einer größeren Bedeutung der Nutzungskontraste für den Wert der landschaftlichen Vielfalt ausgegangen. Eine ausgeräumte Ackerfläche ohne oder mit nur sehr geringen Kontrastwirkungen ist auch bei hoher Reliefenergie nicht durch eine hohe Vielfalt gekennzeichnet. Dagegen werden durch hohe Nutzungskontraste in ebenem Gelände noch hohe Werte anzutreffen sein.

Allerdings können die Wirkungen der Nutzungskontraste in der Landschaft durch Unterschiede in der Oberflächengestalt differenziert werden. Dies gilt besonders in Teilräumen und in Bereichen mit tief im Gelände liegenden Seen. Während die Nutzungskontraste bis auf eine Ausnahme jeweils nur um eine Güteklasse durch Unterschiede in der Oberflächengestalt differenziert werden, variieren die Werte durch unterschiedliche Kontrastwirkungen um 2 - 3 Güteklassen. Bei der Verknüpfung werden fünf Güteklassen gebildet von "sehr hoch" bis "gering".

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ



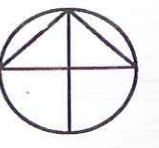
## BEWERTUNGSKRITERIEN

- NUTZUNGSKONTRASTE
- RELIEFENERGIE UND HANGNEIGUNG

## LANDSCHAFTSBILD LANDSCHAFTLICHE VIELFALT



M 1 : 35.000



**2.3**

Die nachstehend aufgeführte Matrix veranschaulicht die Verknüpfung.

Stufen zunehmender  
Nutzungskontraste

5	4	4	5	5	5
4	3	4	5	5	5
3	3	3	4	4	4
2	2	2	3	3	3
1	1	1	1	2	2
-	1	2	3	4	5

Stufen zunehmender Reliefenergie und Hangneigung

5 = sehr hoch

4 = hoch

3 = mittelhoch

2 = mittel

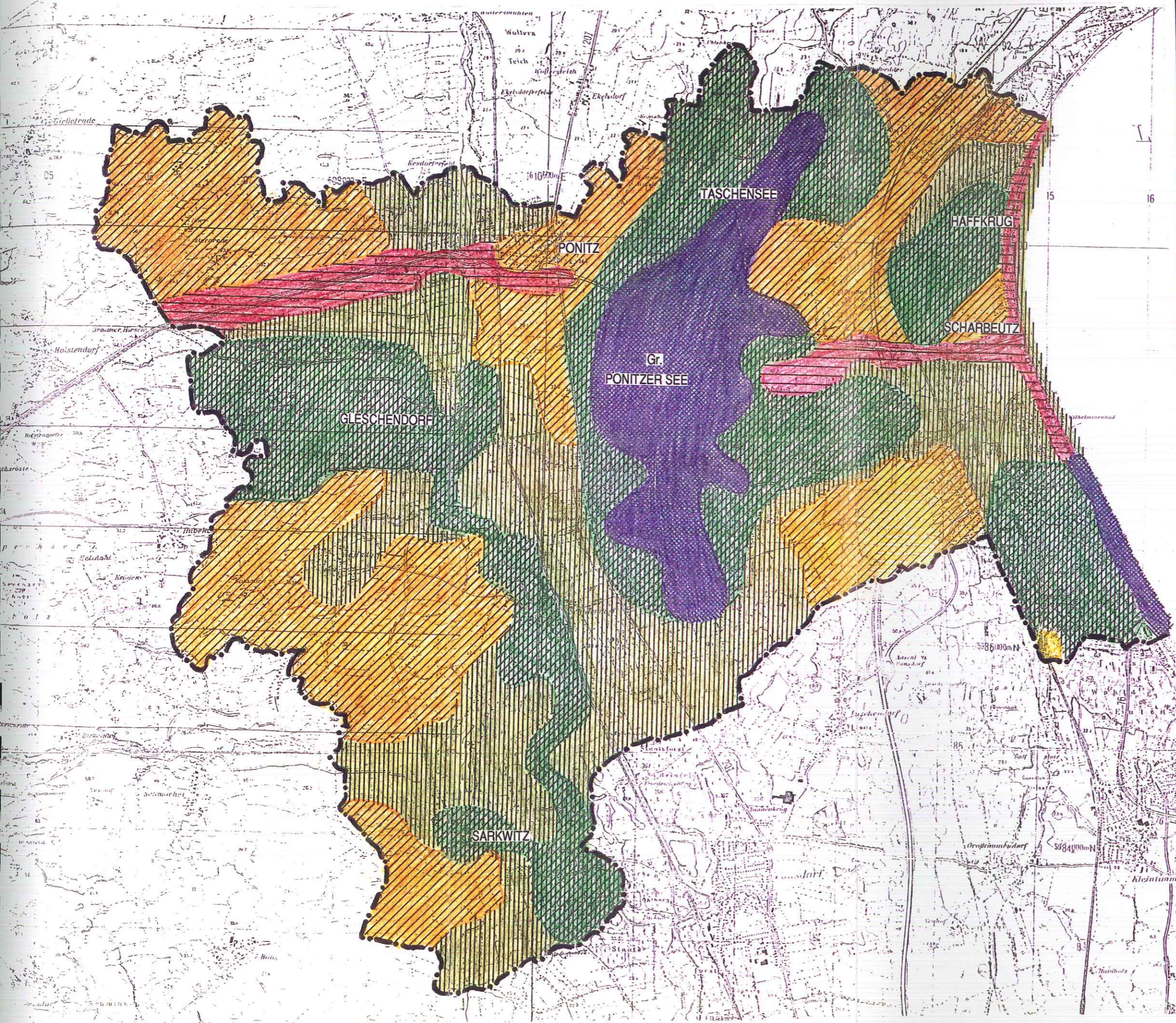
1 = gering

#### D.2.4 LANDSCHAFTLICHE ORDNUNG

Der Landschaftswert für Freizeit und Erholung ist nicht nur abhängig von einer möglichst großen Fülle sinnlich wahrnehmbarer Reize - hervorgerufen durch Nutzungskontraste, Geländestruktur und Klima - , sondern auch von der Ordnung im Raum. Die Ordnung dient dem Orientierungsbedürfnis des Menschen. Um sich im Raum zurechtzufinden, brauchen die Menschen ein erkennbares Orientierungsschema, das im wesentlichen durch die Gestaltung der Landschaft gegeben ist.

Der Erholungswert der Landschaft wird mit zunehmender Vielfalt bei gleichzeitig vorhandener landschaftlicher Ordnung zunehmen. Eine große Vielfalt ohne erkennbare Ordnung wird dagegen eine chaotische Wirkung auf den Betrachter hervorrufen können. Bei der Beurteilung der Ordnung ist nicht von einem visuell von einem Punkt einsehbaren Raum, sondern von einem beweglichen Einsichtspunkt auszugehen.

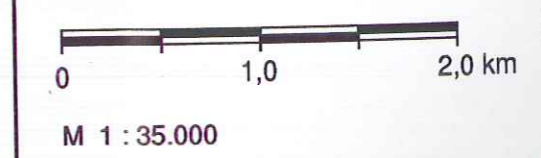
# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ



## BEWERTUNGSKRITERIEN

- ANZAHL UNTERSCHIEDLICHER ORIENTIERUNGSMERKMALE
- UNTERSCHIEDE IN DEN ORIENTIERUNGSSTRUKTUREN (z.B. ABFOLGE DORF - WALD - WASSER)

## LANDSCHAFTSBILD LANDSCHAFTLICHE ORDNUNG



TTG Lübeck, Dez. 1991

Die Qualitätsgrade der räumlichen Ordnung reichen von kleinteilig geordnet bis kleinteilig ungeordnet und großräumig monoton. Eine negative räumliche Ordnung ist entweder durch das Fehlen jeglicher Reize und den Wechsel durch unterschiedliche Reize geprägter Räume, oder durch eine Reizüberflutung und damit einen Mangel an Orientierungsmerkmalen gekennzeichnet.

Positive Wirkungen gehen nicht nur von kleinteilig, sondern auch von großräumig geordneten Bereichen aus. In diesen ist zwar eine geringe Zahl von Reizen, aber gleichzeitig eine übersichtliche, leicht erkennbare, landschaftstypische Struktur festzustellen. Typische Beispiele hierfür sind Teile des Schwartautales, die Haffwiesen und große Teile der Pönitzer Seenplatte.

Die Räume hoher landschaftlicher Ordnung zeichnen sich allgemein durch eine gute Orientierungsstruktur aus, die sich durch den Wechsel unterschiedlich geprägter Räume ergibt. Im Bereich der Pönitzer Seenplatte sind es z.B. Abfolgen von Acker/Weide - Wald - Dorf - See - Dorf - Wald - Acker/Weide. Die Orientierung wird durch die Wiederholung ähnlich ausgeprägter Räume und die Dominanz eines typischen Raumes wie z.B. der als Weide genutzten Flächen des Schwartautales erheblich erleichtert.

#### D.2.5 VISUELLER ERLEBNISWERT DER LANDSCHAFT

Durch die Zusammenfassung der Werte der landschaftlichen Vielfalt und Ordnung zu einem Wert ist die Aussage über den allgemeinen visuellen Erlebniswert der Landschaft möglich. Dabei fällt in Räumen mit einer hohen landschaftlichen Ordnung die landschaftliche Vielfalt weit mehr ins Gewicht als in Räumen mit mittlerer oder geringer Ordnung.

In einem insgesamt nicht sonderlich geordneten Teilraum der Gemeinde werden kleinflächige Bereiche mit einer hohen landschaftlichen Vielfalt allgemein einen relativ niedrigen Erholungswert haben. Allerdings sind solche Flächen wichtige Ansatzpunkte für zukünftige Ordnungs- und Gestaltungsmaßnahmen in der Landschaft. Zumeist haben diese Flächen auch eine hohe ökologische Bedeutung (s. Landschaftsbewertung für den allgemeinen Naturschutz). Bei der Verknüpfung sollen wiederum 5 Güteklassen von "sehr hoch" bis "gering" gebildet werden, wobei die Werte der

landschaftlichen Vielfalt durch die überlagerten Ordnungswerte um 3 - 4 Stufen differenziert werden, dagegen die Ordnungswerte selbst nur um 1 - 2 Stufen.

Güteklassen der landschaftlichen Ordnung:

Landschaftliche Vielfalt

5	2	3	4	5	5
4	2	3	4	5	5
3	1	2	3	4	5
2	1	2	3	3	4
1	1	2	2	3	4
-	1	2	3	4	5

Landschaftliche Ordnung

5 = sehr hoch

4 = hoch

3 = mittelhoch

2 = mittel

1 = gering

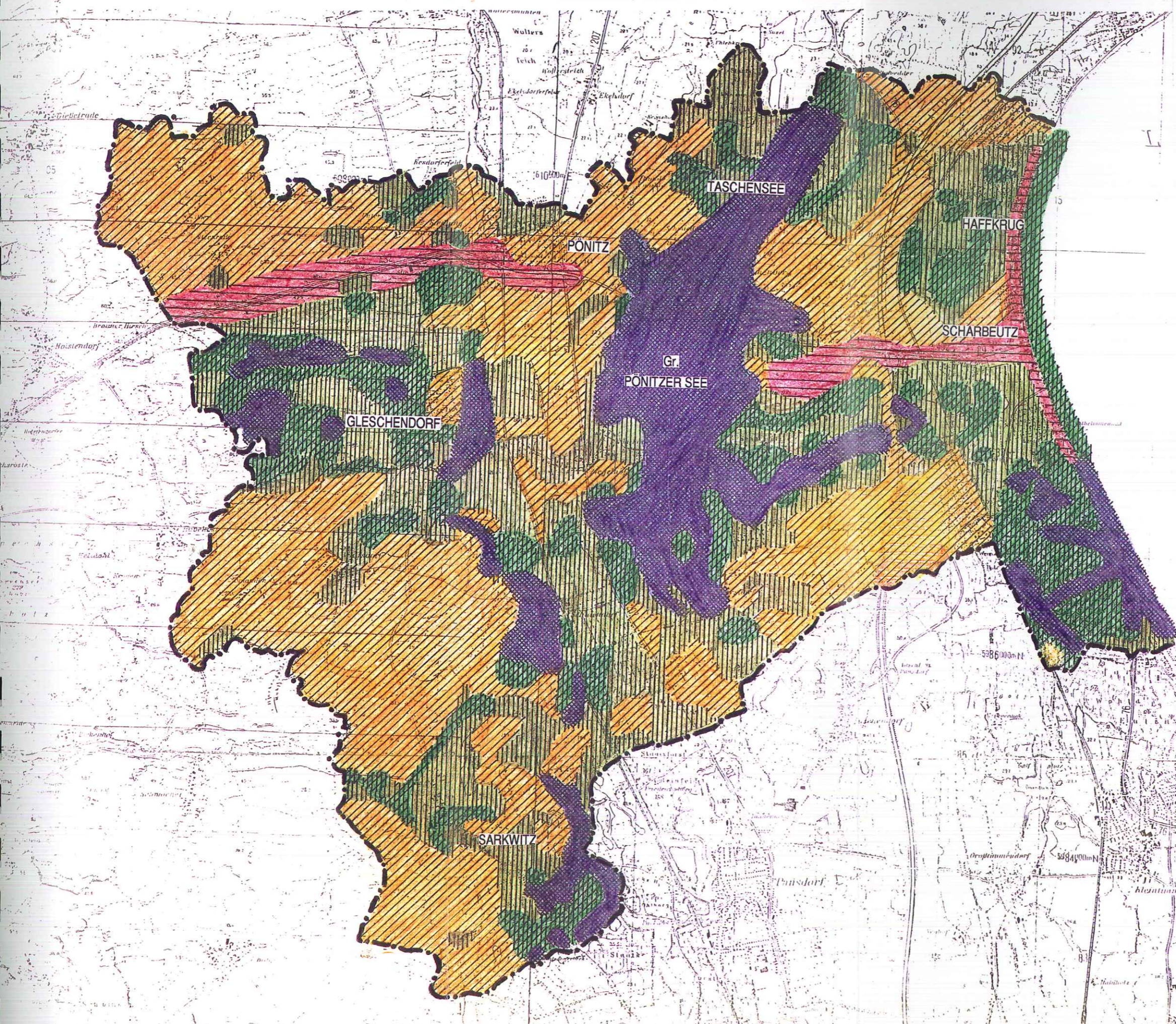
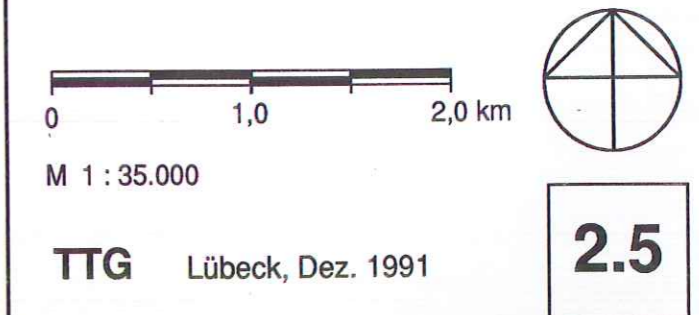
# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ



## BEWERTUNGSKRITERIEN

- LANDSCHAFTLICHE VIELFALT
- LANDSCHAFTLICHE ORDNUNG

## LANDSCHAFTSBILD ERLEBNISWERT



### D.3 ORTSBILDBEWERTUNG

#### D.3.1 BISHERIGE ORTSBILDENTWICKLUNG

In den einzelnen Ortschaften sind die Ortsbilder einer ständigen Wandlung in Abhängigkeit von den sozioökonomischen Veränderungen unterworfen.,

In den vergangenen Jahrhunderten führte eine beinahe autarke Entwicklung in den Dörfern zu gewachsenen und harmonischen Dorfstrukturen, die sich gut in die umgebende Landschaft einfügten. Mit dem aufkommenden Stadt-Land-Gegensatz und der zunehmenden Abhängigkeit der Dörfer von den Städten setzten nach der industriellen Revolution starke Veränderungen in den historischen Dörfern ein. Hierdurch sind die gewachsenen Strukturen mehr und mehr zerstört worden und es sind neue, z.T. gesichtslose Siedlungsgebilde entstanden.

#### D.3.2 ORTSBILDBEWERTUNG

Ziel einer Bewertung ist die Erhaltung, Wiederherstellung und Ergänzung visuell bzw. ästhetisch wertvoller Ortsteile. Die Zielgruppen der Bewertung sind die Ortsansässigen und Erholungssuchenden, wobei die Ansprüche der zweiten Gruppe an die Landschaft und das Ortsbild aufgrund der Bedeutung der Gemeinde Scharbeutz für den Fremdenverkehr im Vordergrund stehen.

Die Dorferhaltung und Wiederbelebung ist verbunden mit den Freizeit- und Ausgleichsgedanken der Erholungssuchenden, die vornehmlich aus den Ballungsgebieten stammen.

Das Ortsbild wird wesentlich durch die Raumnutzungen Landwirtschaft, Siedlung, Verkehr und mehr oder weniger durch den Fremdenverkehr geprägt. Sämtliche künstlichen Elemente, vor allem Bauwerke und Straßen, und fast alle natürlichen Elemente, z.B. die Vegetation, sind innerhalb der Dörfer in ihrer Ausprägung und damit auch in ihrer optischen Wirkung nur in Verbindung mit den genannten Nutzungen zu sehen. Die visuelle Vielfalt der Orte ist direkt abhängig von der Anzahl unterschiedlicher Nutzungen und der Kontraste zwischen ihnen. Diese visuellen Kontraste sind optisch vor allem in den Randbereichen aneinandergrenzender Nutzungen wirksam.

Hohe Kontraste ergeben sich z.B., wenn eine Weidefläche, eine Allee, Obstgärten und Bauernhöfe aneinandergrenzen. Der Kontrastgrad hängt dabei ab vom Grad visuell wahrnehmbarer Unterschiede benachbarter Nutzungsformen. Drei wesentliche Unterscheidungsmerkmale sind z.B.

- die Höhe
- die Textur
- die Natürlichkeit.

Wenn eine extensiv genutzte Weide an eine Straßenallee grenzt, ergeben sich große Unterschiede, besonders bei der jeweiligen Höhenausprägung und dem Grad der Natürlichkeit.

Nicht alle Kontraste führen jedoch zu einer Erhöhung des Ortsbildwertes, da bestimmte Kontraste in einem charakteristischen Ortsbild störend wirken können. Hochhäuser oder auch Reihenhäuser erzeugen in einem Bauerndorf zwar starke Kontraste, führen aber eher zu einer Ab- als zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes.

Daher ist es notwendig, unterschiedliche Ortslagen abzugrenzen, in denen bestimmte Nutzungskombinationen zu einer Wertsteigerung des Ortsbildes und andere in der Tendenz zu einer Wertminderung führen können. Zu einer Wertminderung können auch veränderte Nutzungsweisen führen, bei der Landwirtschaft beispielsweise in Verbindung mit Rationalisierungsmaßnahmen. Auch durch größere Aus- und Neubaumaßnahmen des Verkehrs und der Siedlung können neue Kontraste hervorgerufen werden, die allerdings ortsfremd sein können.

Für die Bewertung ist es daher notwendig, für die einzelnen Orte jeweils typische Nutzungskombinationen und -weisen festzustellen. Im Gemeindegebiet gibt es vier unterschiedliche Ortstypen, die durch jeweils dominierende Nutzungen geprägt sind.

#### D.3.2.1 Die Bauerndörfer Gleschendorf, Sarkwitz, Wulfsdorf, Schulendorf und Schürsdorf

Von den hier anzutreffenden Nutzungen Landwirtschaft, Siedlung, Verkehr und Kleingewerbe ist vor allem die Landwirtschaft ortsbildprägend. Eine hohe Ortsbildvielfalt ergibt sich besonders durch das Aufeinandertreffen von Dorfplätzen, Bauernhöfen, z.T. mit Gärten, Obstwiesen, Bachläufen und Weideflächen, von denen ursprünglich alle Dörfer umschlossen waren. Störende Kontraste ergeben sich durch einige im Stadtcharakter errichtete Einzelhäuser und Einzelhaussiedlungen, bei denen zumeist ortsuntypische Baumaterialien verwendet wurden.

Durch den Mangel an Großgrün ist allgemein der Kontrastgrad vermindert, da das visuelle Merkmal unterschiedlicher Höhen wenig erlebbar ist. Durch um sich greifende gärtnerische Gestaltungsmaßnahmen, häufig unter Verwendung standortfremder Gehölze in den privaten und öffentlichen Grünflächen, und allgemein durch die "Säuberung" von Ruderalvegetation werden auch die Unterschiede im Natürlichkeitsgrad verwischt.

#### D.3.2.2 Das ländliche Dorfzentrum Pönitz

Hier wird das Ortsbild gleichermaßen durch die Landwirtschaft, das Gewerbe, den Verkehr und die Siedlung geprägt. Positive Kontrastwirkungen gehen dabei von der Landwirtschaft aus mit ihren Bauernhäusern und z.T. noch im Ortsbereich liegenden Weiden, aber daneben durchaus auch von dem Gewerbe im Bahnhofsbereich. Hohe Kontrastwerte ergeben sich auch aus den naturnahen Nutzungsformen des Schwartautales mit seinen Wald-, Weide- und Gewässerrändern. Negative Wirkungen verursachen insbesondere die überdimensionierten Straßenanlagen der B 432 und die gesichtslosen und z.T. ungeordneten Einzelhausgebiete.

### D.3.2.3 Das Kurgebiet Pönitzer See mit den Orten Gronenberg, Klingberg und Pönitz am See

Innerhalb der Gemeinde gehören diese Orte zum östlichen Bereich, der auch in seinem Äußeren entscheidend durch den Fremdenverkehr geprägt wird. Neben der Siedlung und dem Verkehr hat auch noch die Landwirtschaft eine ortsbildprägende Wirkung, die jedoch nur noch in den Randbereichen, vor allem in Pönitz am See, wirksam ist. Der Kontrastgrad innerhalb der Ortschaften ist mit dem Wechsel von ausgedehnten Einzelhausgebieten, kleinen privaten Fremdenverkehrsbetrieben und kleineren Grünflächen relativ gering. Das Ortsbild zeichnet sich durch eine relativ hohe Ordnung aus. Außerdem sind wenig störende Kontrastwirkungen festzustellen. Das Ortsbild der drei Orte vermittelt insgesamt den Eindruck von Rekreationskurorten. Störende Kontrastwirkungen gehen z.T. von der in Randbereichen ausfransenden Siedlungsentwicklung aus.

### D.3.2.4 Die Seeheilbäder Haffkrug und Scharbeutz

Die monokulturelle Ausrichtung auf den Fremdenverkehr prägt entscheidend das Ortsbild. In den rückwärtigen Räumen, besonders im Bereich der Haffwiesen, trägt aber auch die Landwirtschaft zu einer teilweise hohen Vielfalt bei. Kontrastwirkungen werden insbesondere durch den Wechsel mittlerer und großer baulicher Fremdenverkehrseinrichtungen, Parkanlagen, verdichteter Siedlungsgebiete, Einzelhausgebiete und landwirtschaftlicher Nutzflächen erzielt. Im unmittelbaren Küstenbereich führt der extrem hohe Kontrastgrad zwischen den verdichteten Siedlungs- und Fremdenverkehrsbauten, der Straße und der Dünen- und Strandzone zu einer optischen Reizüberflutung. Es entsteht ein chaotischer, unwirtlicher visueller Eindruck.



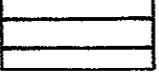

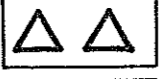



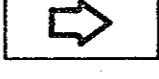

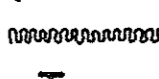
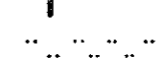





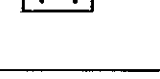



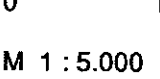

Wohltuend wirkt sich in der Strandzone die neu gestaltete Promenade in Scharbeutz aus, die als einheitlich gestaltetes Element eine wichtige das Ortsbild ordnende Funktion übernimmt.

Positive Kontraste gehen neben den Park- und Waldflächen, die z.T. direkt innerhalb der Orte optisch wirksam sind, auch von den landwirtschaftlichen Nutzflächen in den Randflächen der Bebauung aus. Durch die Grünanlagen,

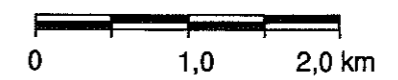
die Waldflächen und die Weiden und Äcker wird ein Mittelmaß an visueller Ordnung in den Orten erreicht.

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ

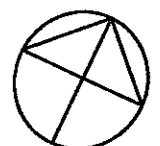


-  HOHER ORTSBILDWERT
-  MITTLERER ORTSBILDWERT
-  GERINGER ORTSBILDWERT
-  GUTE ORTSEINBINDUNG
-  SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG
-  GUTE ORTSEINGANGSSITUATION
-  SCHLECHTE ORTSEINGANGSSITUATION
-  FEHLENDES GROSSGRÜN
-  EINZELSTÖRFAKTOR
-  EINZELBAUM
-  GEHÖLZWALD
-  KNICK
-  TEICHE
-  GRÜNLAND
-  ACKER
-  SPIELPLATZ
-  PARKPLATZ
-  TENNIS
-  SPORTPLATZ
-  WELLENBAD
-  PARK
-  KLEINGÄRTEN
-  FRIEDHOF

## ORTSBILDBEWERTUNG SCHARBEUTZ



M 1 : 5.000



**2.6**

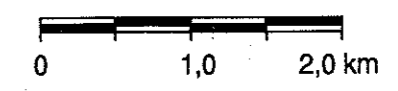
TTG Lübeck, Dez. 1991

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ

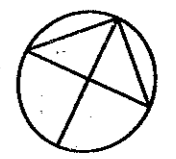


	HOHER ORTSBILDWERT
	MITTLERER ORTSBILDWERT
	GERINGER ORTSBILDWERT
	GUTE ORTSEINBINDUNG
	SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG
	GUTE ORTSEINGANGSSITUATION
	SCHLECHTE ORTSEINGANGSSITUATION
	FEHLENDES GROSSGRÜN
	EINZELSTÖRFaktor
	EINZELBAUM
	GEHÖLZWALD
	KNICK
	TEICHE
	GRÜNLAND
	ACKER
	SPIELPLATZ
	PARKPLATZ
	TENNIS
	SPORTPLATZ
	WELLENBAD
	PARK
	KLEINGÄRTEN
	FRIEDHOF

## ORTSBILDBEWERTUNG SCHARBEUTZ



M 1 : 5.000



**2.7**

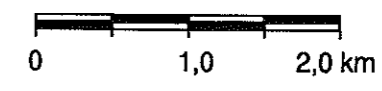
TTG Lübeck, Dez. 1991

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ

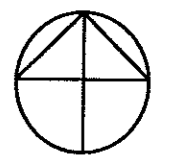


	HOHER ORTSBILDWERT
	MITTLERER ORTSBILDWERT
	GERINGER ORTSBILDWERT
	GUTE ORTSEINBINDUNG
	SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG
	GUTE ORTSEINGANGSSITUATION
	SCHLECHTE ORTSEINGANGSSITUATION
	FEHLENDES GROSSGRÜN
	EINZELSTÖRFaktor
	EINZELBAUM
	GEHÖLZWALD
	KNICK
	TEICHE
	GRÜNLAND
	ACKER
	SPIELPLATZ
	PARKPLATZ
	TENNIS
	SPORTPLATZ
	WELLENBAD
	PARK
	KLEINGÄRTEN
	FRIEDHOF

## ORTSBILDBEWERTUNG HAFFKRUG / SCHARBEUTZ

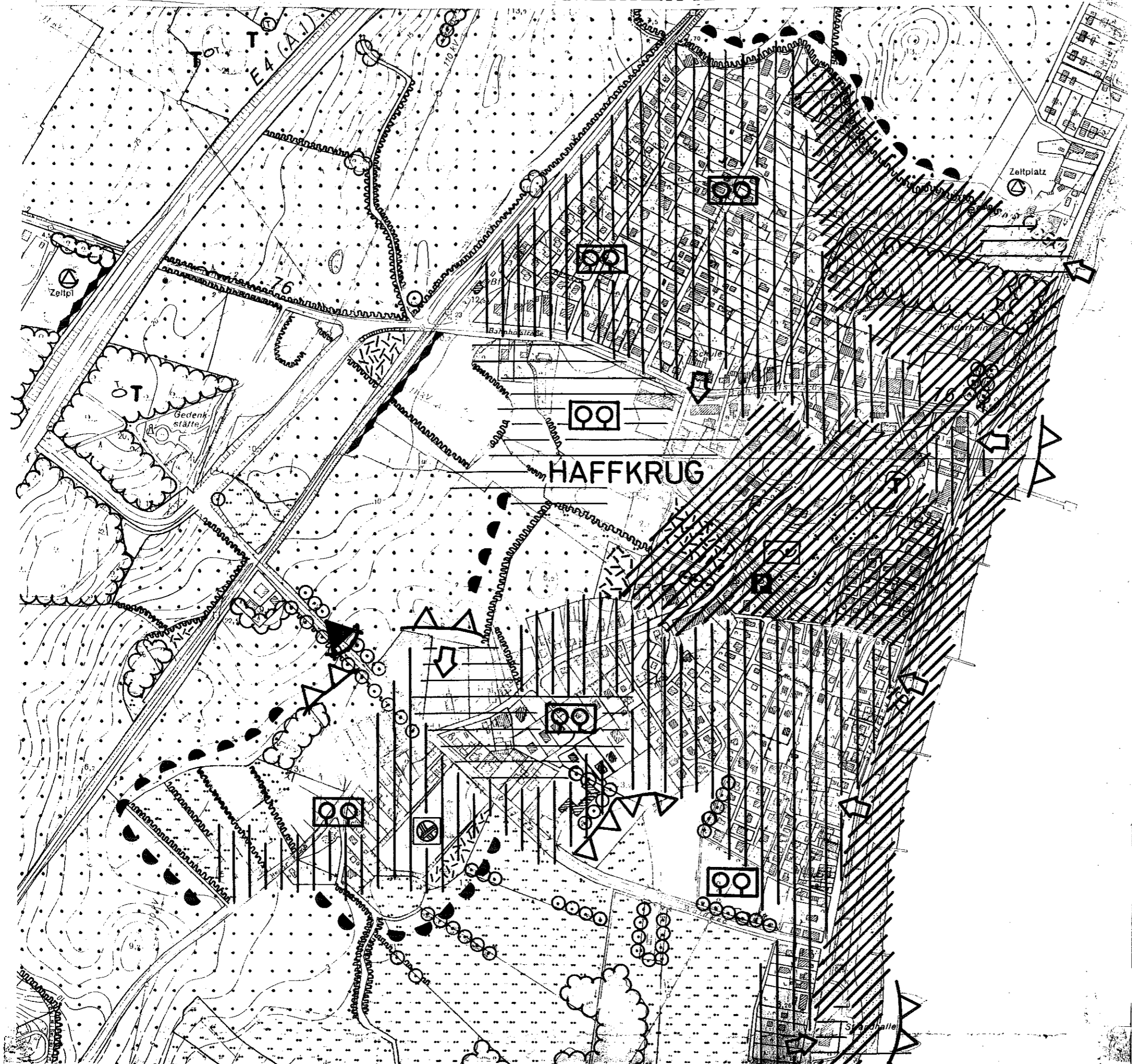


M 1 : 5.000



**2.8**

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ



	HOHER ORTSBILDWERT
	MITTLERER ORTSBILDWERT
	GERINGER ORTSBILDWERT
	GUTE ORTSEINBINDUNG
	SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG
	GUTE ORTSEINGANGSSITUATION
	SCHLECHTE ORTSEINGANGSSITUATION
	FEHLENDES GROSSGRÜN
	EINZELSTÖRFaktor
	EINZELBAUM
	GEHÖLZWALD
	KNICK
	TEICHE
	GRÜNLAND
	ACKER
	SPIELPLATZ
	PARKPLATZ
	TENNIS
	SPORTPLATZ
	WELLENBAD
	PARK
	KLEINGÄRTEN
	FRIEDHOF

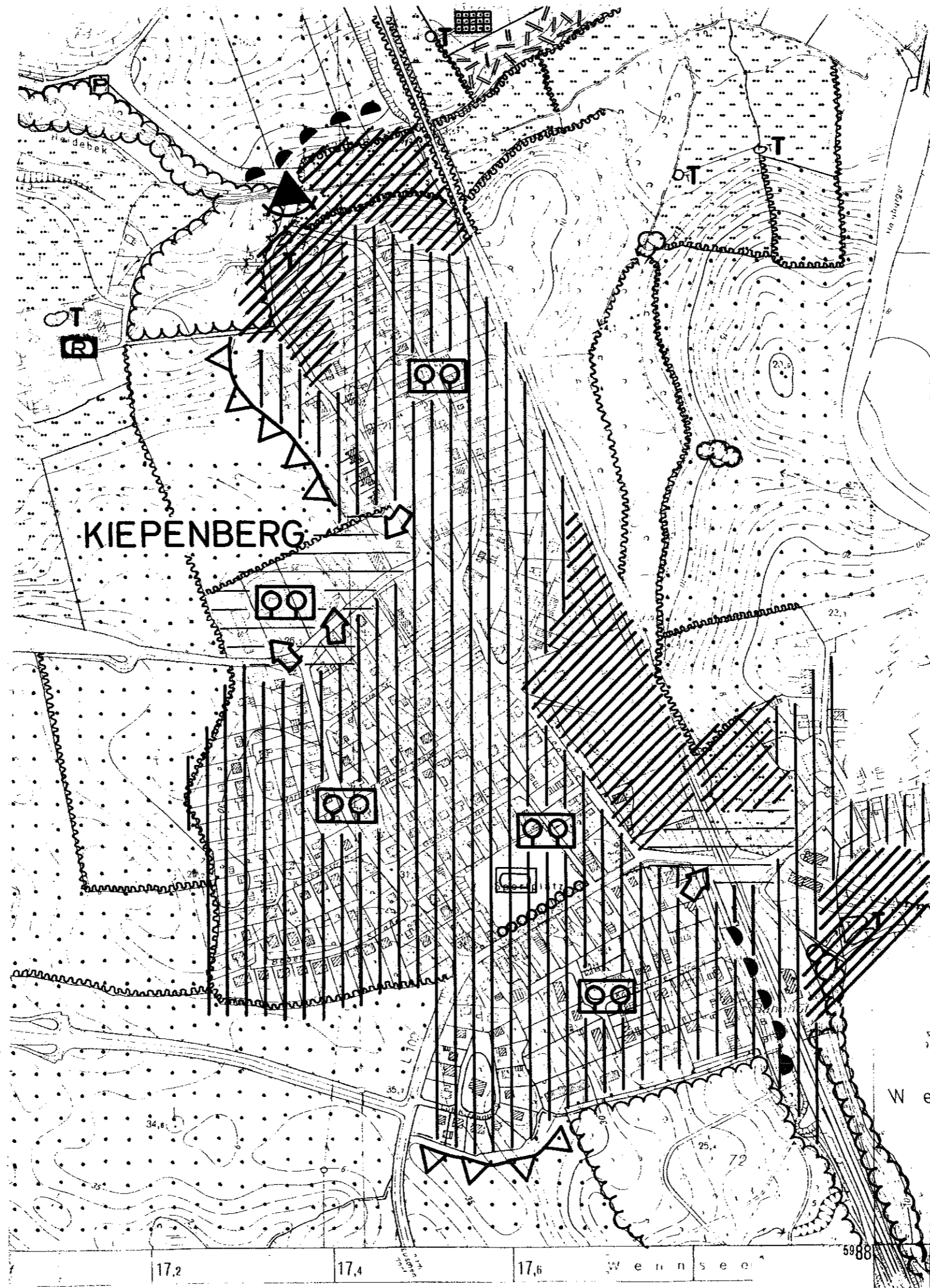
**ORTSBILDBEWERTUNG HAFFKRUG**

0 1,0 2,0 km

M 1 : 5.000

TTG Lübeck, Dez. 1991

**2.9**



- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
|  | HOHER ORTSBILDWERT              |
|  | MITTLERER ORTSBILDWERT          |
|  | GERINGER ORTSBILDWERT           |
|  | GUTE ORTSEINBINDUNG             |
|  | SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG        |
|  | GUTE ORTSEINGANGSSITUATION      |
|  | SCHLECHTE ORTSEINGANGSSITUATION |
|  | FEHLENDES GROSSGRÜN             |
|  | EINZELSTÖRFAKTOR                |
|  | EINZELBAUM                      |
|  | GEHÖLZWALD                      |
|  | KNICK                           |
|  | TEICHE                          |
|  | GRÜNLAND                        |
|  | ACKER                           |
|  | SPIELPLATZ                      |
|  | PARKPLATZ                       |
|  | TENNIS                          |
|  | SPORTPLATZ                      |
|  | WELLENBAD                       |
|  | PARK                            |
|  | KLEINGÄRTEN                     |
|  | FRIEDHOF                        |

**ORTSBILDBEWERTUNG  
KIEPENBERG**

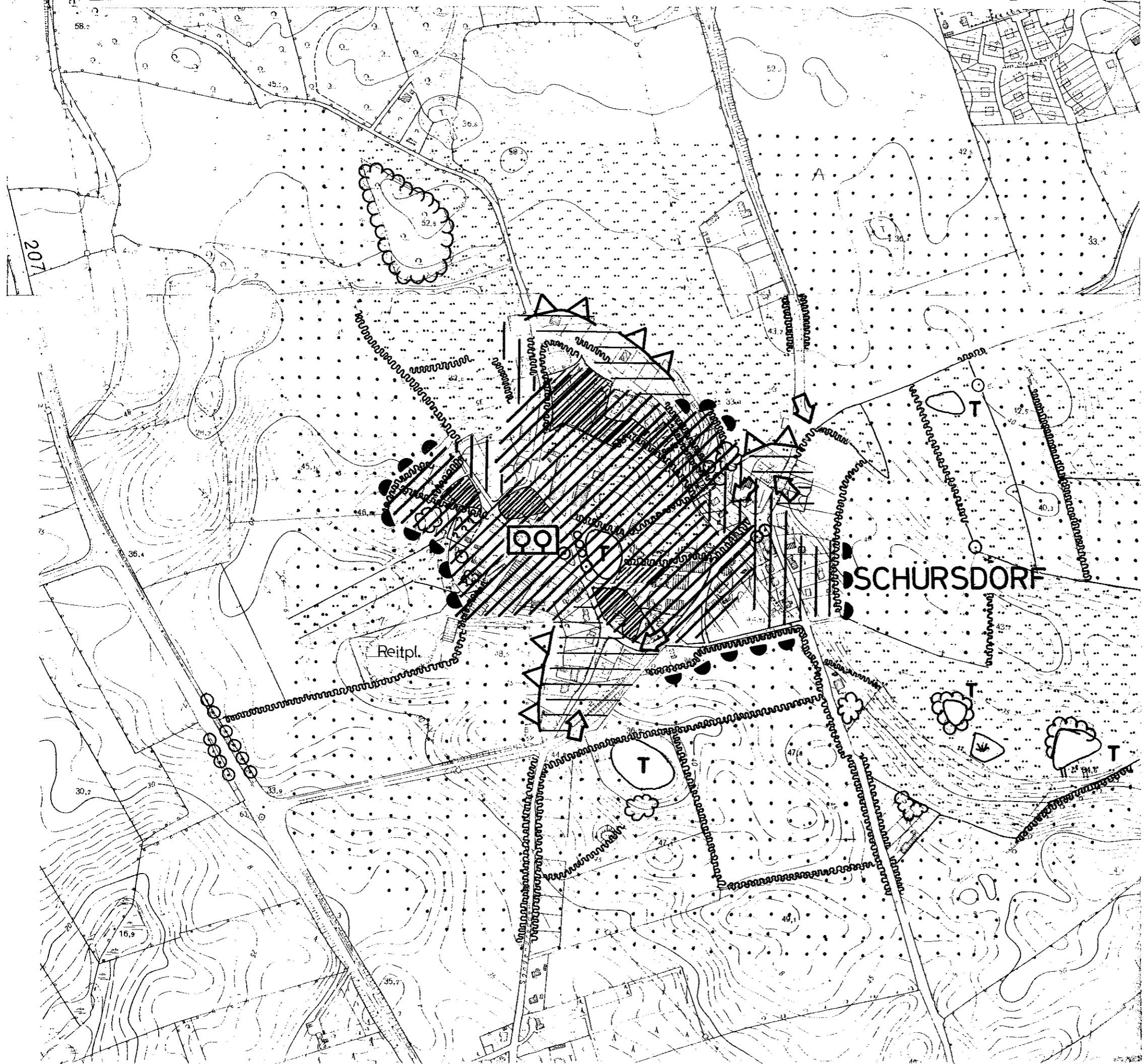
0 1,0 2,0 km


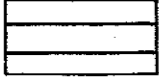

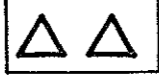





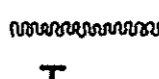

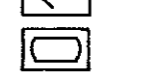





M 1 : 5.000

**2.10**

TTG Lübeck, Dez. 1991

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ



-  HOHER ORTSBILDWERT
-  MITTLERER ORTSBILDWERT
-  GERINGER ORTSBILDWERT
-  GUTE ORTSEINBINDUNG
-  SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG
-  GUTE ORTSEINGANGSSITUATION
-  SCHLECHTE ORTSEINGANGSSITUATION
-  FEHLENDES GROSSGRÜN
-  EINZELSTÖRFaktor
  
-  EINZELBAUM
-  GEHÖLZWALD
-  KNICK
-  TEICHE
-  GRÜNLAND
-  ACKER
-  SPIELPLATZ
-  PARKPLATZ
-  TENNIS
-  SPORTPLATZ
-  WELLENBAD
-  PARK
-  KLEINGÄRTEN
-  FRIEDHOF

**ORTSBILDBEWERTUNG SCHÜRSDORF**

0 1,0 2,0 km

M 1 : 5.000

TTG Lübeck, Dez. 1991

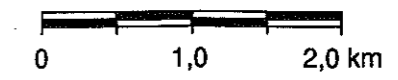
2.11

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ

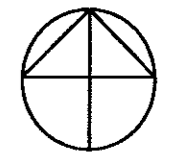


- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
|  | HOHER ORTSBILDWERT              |
|  | MITTLERER ORTSBILDWERT          |
|  | GERINGER ORTSBILDWERT           |
|  | GUTE ORTSEINBINDUNG             |
|  | SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG        |
|  | GUTE ORTSEINGANGSSITUATION      |
|  | SCHLECHTE ORTSEINGANGSSITUATION |
|  | FEHLENDES GROSSGRÜN             |
|  | EINZELSTÖRFaktor                |
|  | EINZELBAUM                      |
|  | GEHÖLZWALD                      |
|  | KNICK                           |
|  | TEICHE                          |
|  | GRÜNLAND                        |
|  | ACKER                           |
|  | SPIELPLATZ                      |
|  | PARKPLATZ                       |
|  | TENNIS                          |
|  | SPORTPLATZ                      |
|  | WELLENBAD                       |
|  | PARK                            |
|  | KLEINGÄRTEN                     |
|  | FRIEDHOF                        |

## ORTSBILDBEWERTUNG KLINGENBERG



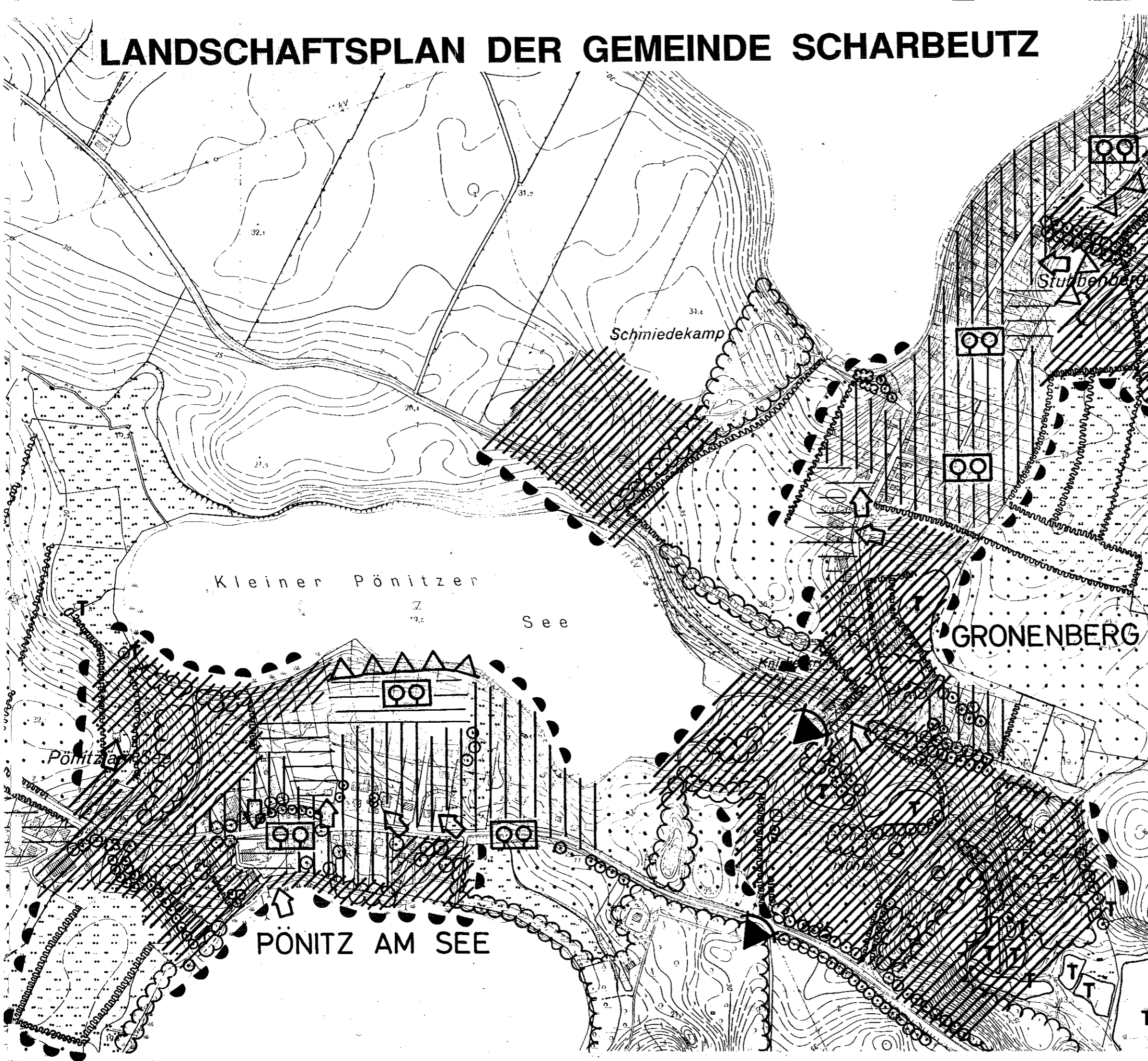
M 1 : 5.000



2.12

TTG Lübeck, Dez. 1991

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ



	HOHER ORTSBILDWERT
	MITTLERER ORTSBILDWERT
	GERINGER ORTSBILDWERT
	GUTE ORTSEINBINDUNG
	SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG
	GUTE ORTSEINGANGSSITUATION
	SCHLECHTE ORTSEINGANGSSITUATION
	FEHLENDES GROSSGRÜN
	EINZELSTÖRFAKTOR
	EINZELBAUM
	GEHÖLZWALD
	KNICK
	TEICHE
	GRÜNLAND
	ACKER
	SPIELPLATZ
	PARKPLATZ
	TENNIS
	SPORTPLATZ
	WELLENBAD
	PARK
	KLEINGÄRTEN
	FRIEDHOF

**ORTSBILDBEWERTUNG GRONENBERG**

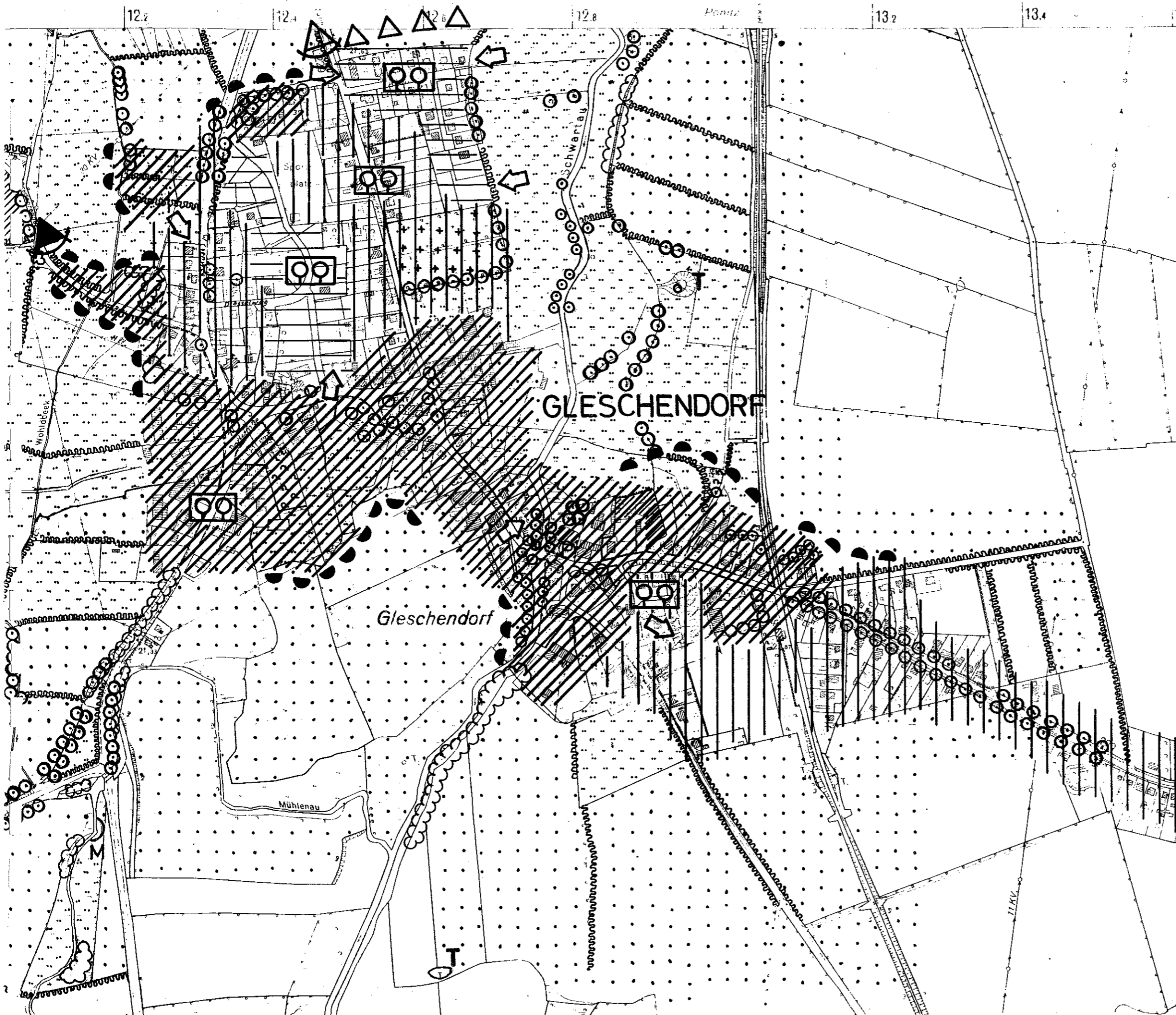
0 1,0 2,0 km



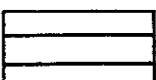

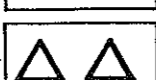



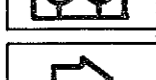
M 1 : 5.000















TTG Lübeck, Dez. 1991

**2.13**

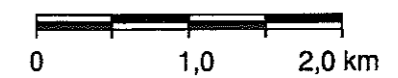
# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ



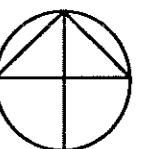
-  HOHER ORTSBILDWERT
-  MITTLERER ORTSBILDWERT
-  GERINGER ORTSBILDWERT
-  GUTE ORTSEINBINDUNG
-  SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG
-  GUTE ORTSEIN-  
GANGSSITUATION
-  SCHLECHTE ORTS-  
EINGANGSSITUATION
-  FEHLENDES  
GROSSGRÜN
-  EINZELSTÖRFAKTOR

-  EINZELBAUM
-  GEHÖLZWALD
-  KNICK
-  TEICHE
-  GRÜNLAND
-  ACKER
-  SPIELPLATZ
-  PARKPLATZ
-  TENNIS
-  SPORTPLATZ
-  WELLENBAD
-  PARK
-  KLEINGÄRTEN
-  FRIEDHOF

## ORTSBILDBEWERTUNG GLESCHENDORF



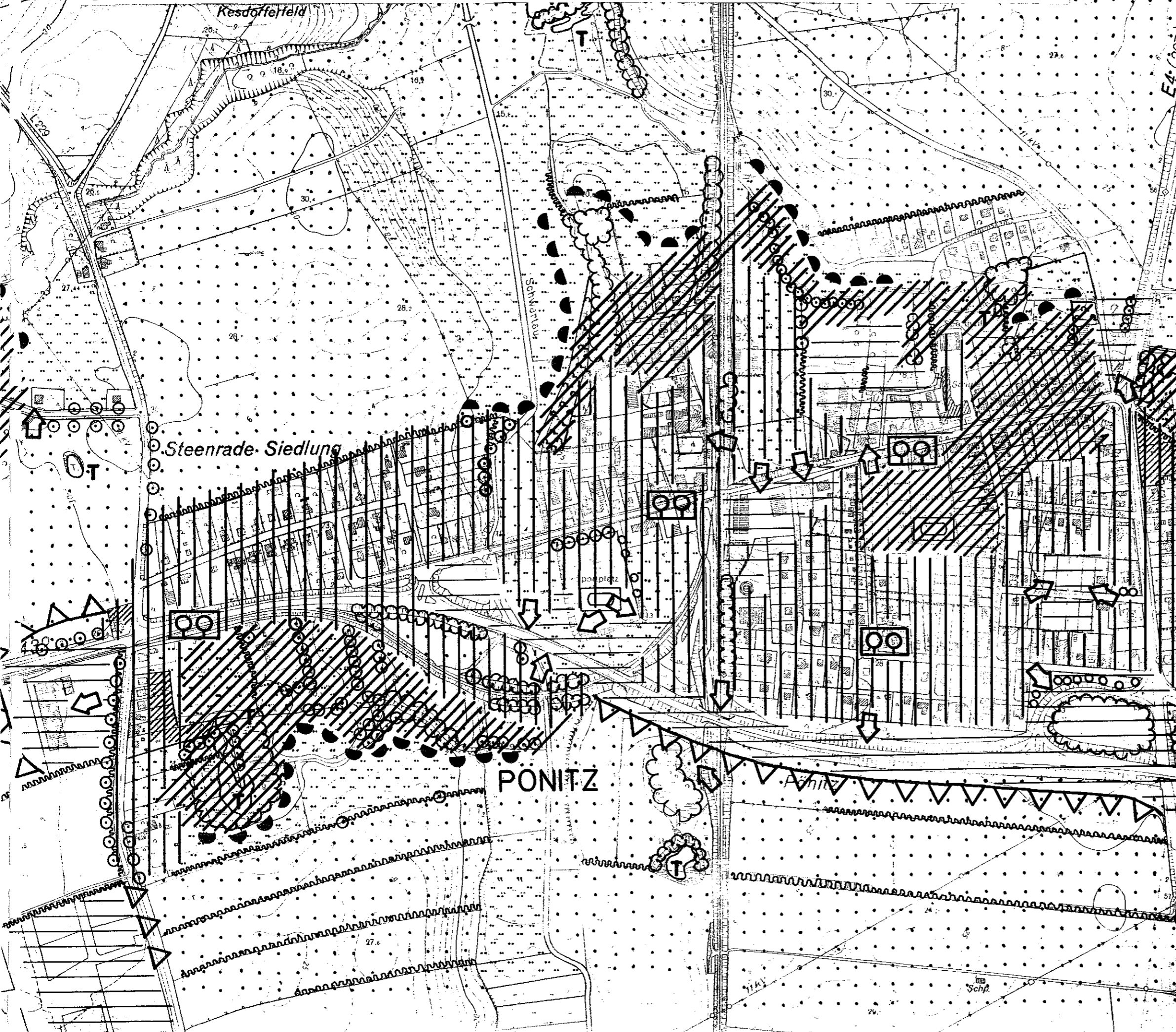
M 1 : 5.000



**2.14**

TTG Lübeck, Dez. 1991

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ



	HOHER ORTSBILDWERT
	MITTLERER ORTSBILDWERT
	GERINGER ORTSBILDWERT
	GUTE ORTSEINBINDUNG
	SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG
	GUTE ORTSEINGANGSSITUATION
	SCHLECHTE ORTSEINGANGSSITUATION
	FEHLENDES GROSSGRÜN
	EINZELSTÖRFAKTOR
	EINZELBAUM
	GEHÖLZWALD
	KNICK
	TEICHE
	GRÜNLAND
	ACKER
	SPIELPLATZ
	PARKPLATZ
	TENNIS
	SPORTPLATZ
	WELLENBAD
	PARK
	KLEINGÄRTEN
	FRIEDHOF

**ORTSBILDBEWERTUNG PÖNITZ**

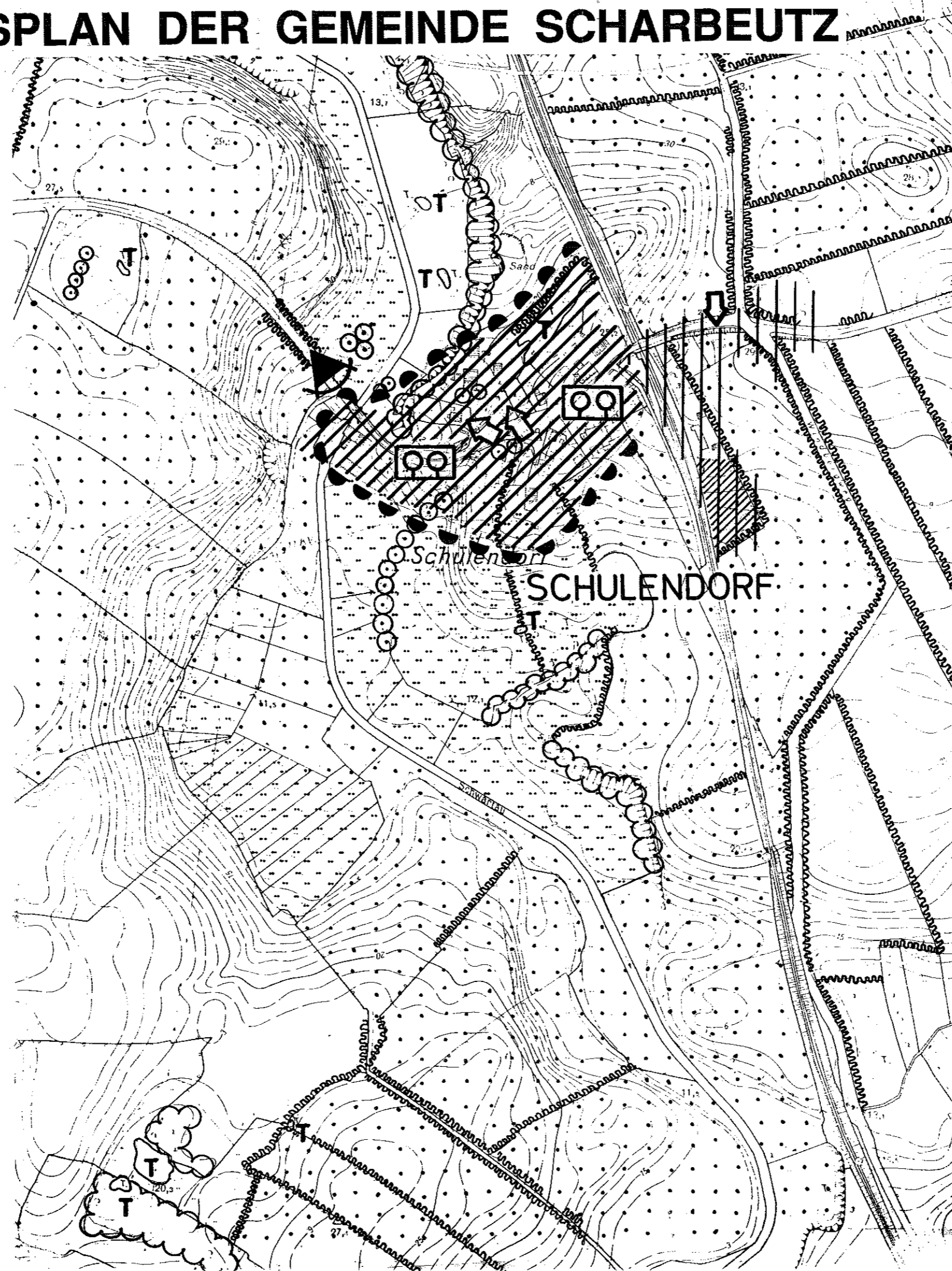
0 1,0 2,0 km

M 1 : 5.000

TTG Lübeck, Dez. 1991

**2.15**

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ



	HOHER ORTSBILDWERT
	MITTLERER ORTSBILDWERT
	GERINGER ORTSBILDWERT
	GUTE ORTSEINBINDUNG
	SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG
	GUTE ORTSEINBINDUNGSSITUATION
	SCHLECHTE ORTSEINBINDUNGSSITUATION
	FEHLENDES GROSSGRÜN
	EINZELSTÖRFAKTOR
	EINZELBAUM
	GEHÖLZWALD
	KNICK
	TEICHE
	GRÜNLAND
	ACKER
	SPIELPLATZ
	PARKPLATZ
	TENNIS
	SPORTPLATZ
	WELLENBAD
	PARK
	KLEINGÄRTEN
	FRIEDHOF

**ORTSBILDBEWERTUNG SCHULENDORF**

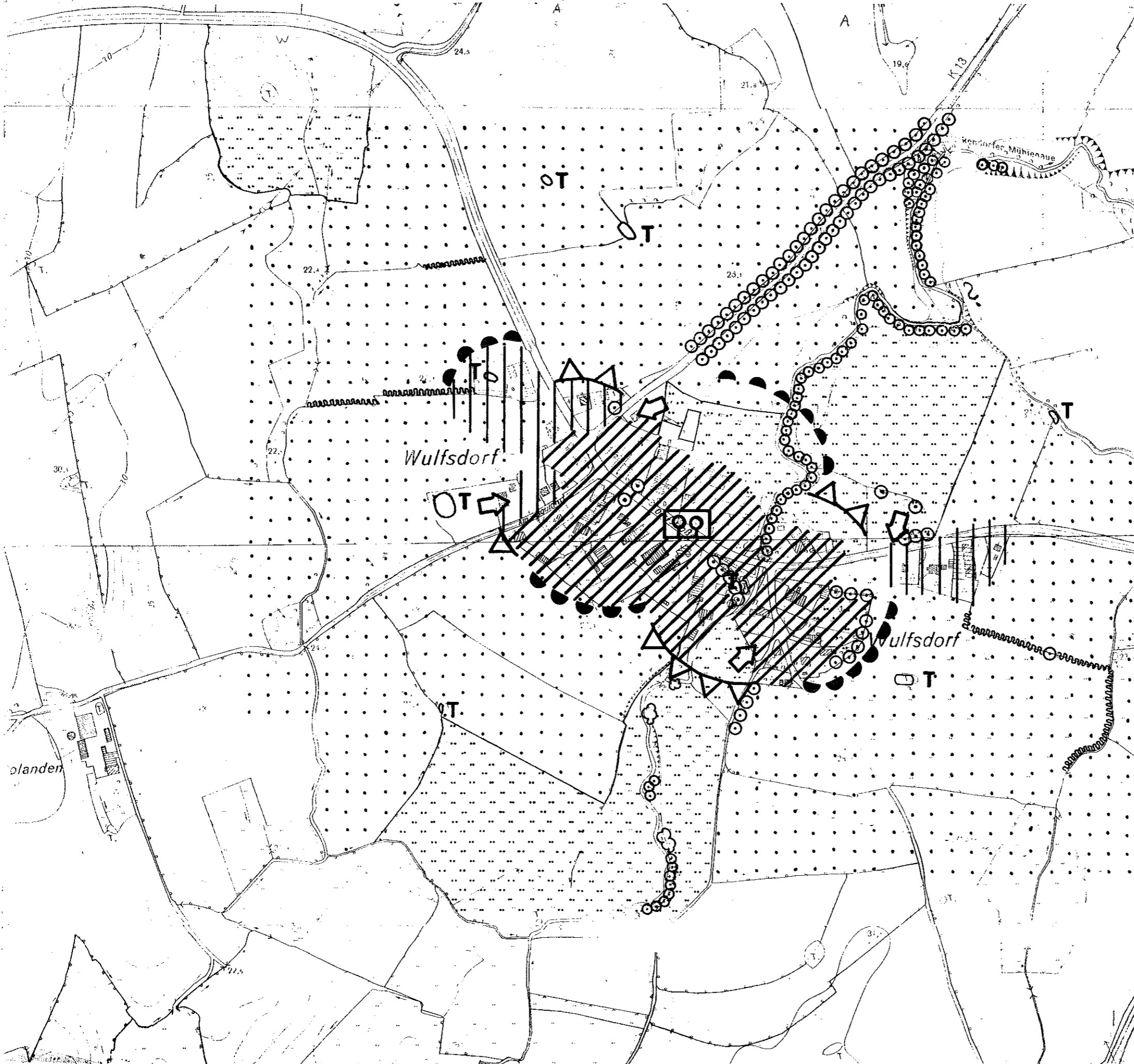
0 1,0 2,0 km


M 1 : 5.000

TTG Lübeck, Dez. 1991

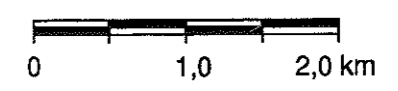
**2.16**

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ

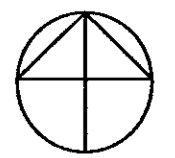


-  HOHER ORTSBILDWERT
-  MITTLERER ORTSBILDWERT
-  GERINGER ORTSBILDWERT
-  GUTE ORTSEINBINDUNG
-  SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG
-  GUTE ORTSEINGANGSSITUATION
-  SCHLECHTE ORTSEINGANGSSITUATION
-  FEHLENDES GROSSGRÜN
-  EINZELSTÖRFAKTOR
-  EINZELBAUM
-  GEHÖLZWALD
-  KNICK
-  TEICHE
-  GRÜNLAND
-  ACKER
-  SPIELPLATZ
-  PARKPLATZ
-  TENNIS
-  SPORTPLATZ
-  WELLENBAD
-  PARK
-  KLEINGÄRTEN
-  FRIEDHOF

## ORTSBILDBEWERTUNG WULFSDORF

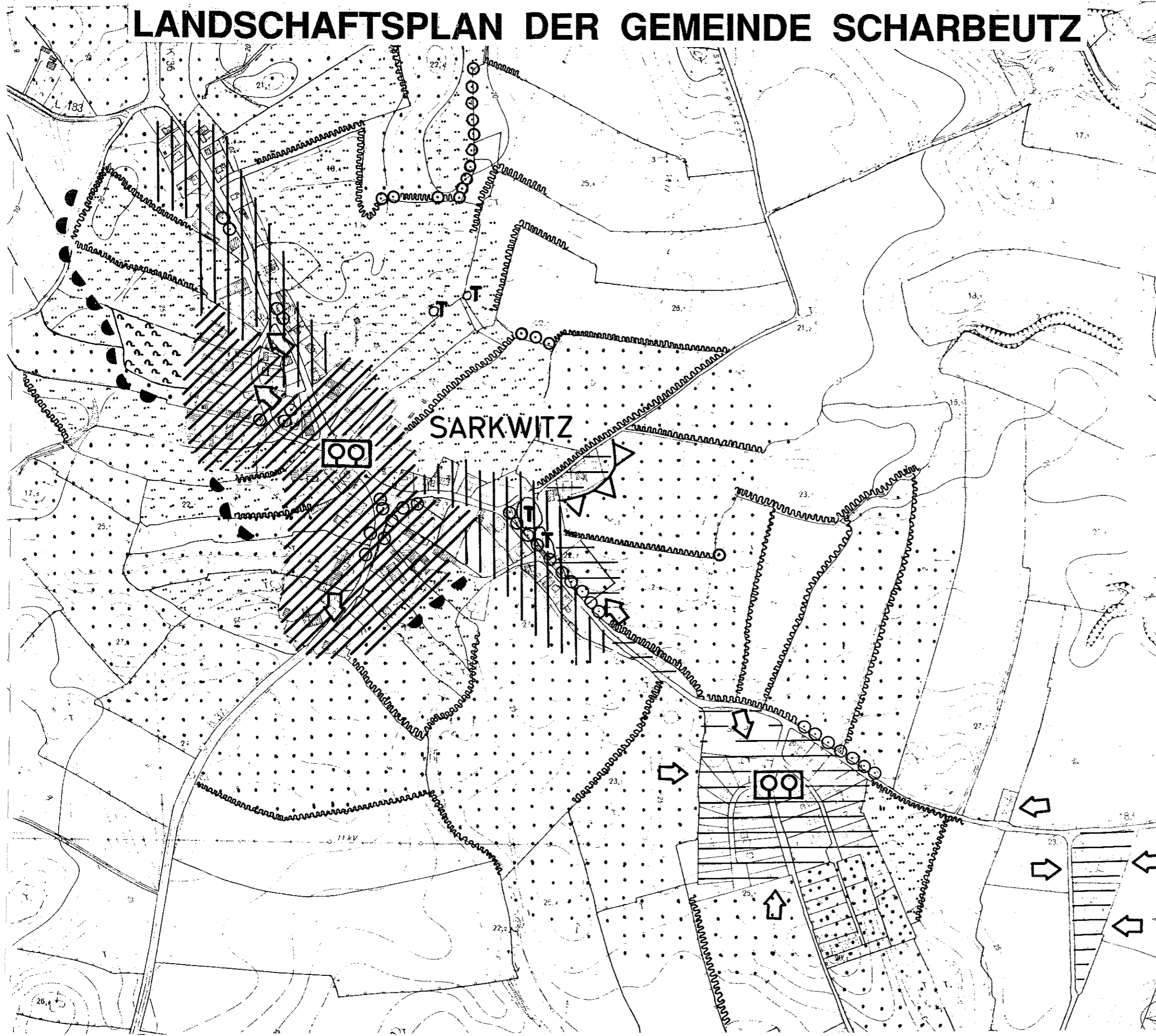


M 1 : 5.000



**2.17**

# LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SCHARBEUTZ



	HOHER ORTSBILDWERT
	MITTLERER ORTSBILDWERT
	GERINGER ORTSBILDWERT
	GUTE ORTSEINBINDUNG
	SCHLECHTE ORTSEINBINDUNG
	GUTE ORTSEINGANGSSITUATION
	SCHLECHTE ORTSEINGANGSSITUATION
	FEHLENDES GROSSGRÜN
	EINZELSTÖRFAKTOR
	EINZELBAUM
	GEHÖLZWALD
	KNICK
	TEICHE
	GRÜNLAND
	ACKER
	SPIELPLATZ
	PARKPLATZ
	TENNIS
	SPORTPLATZ
	WELLENBAD
	PARK
	KLEINGÄRTEN
	FRIEDHOF

**ORTSBILDBEWERTUNG SARKWITZ**

0 1,0 2,0 km

M 1 : 5.000

TTG Lübeck, Dez. 1991

**2.18**

Tab. 5: Ortsbildbewertung -110-

ORTSBILD: ORDNUNG UND CHARAKTER			
Wert	Hoher Ortsbildwert	Mittlerer Ortsbildwert	Geringer Ortsbildwert
Orts-typ			
Dauerdörfer - Wulfsdorf - Schürsdorf - Sarkwitz - Schulendorf	Dorfstruktur durch landwirtschaftl. Betriebe geprägt organisch gewachsen mit typischer Abfolge Dorfkern - Weide - Feldflur	Dorfgefüge durch Einzelbebauung stark verändert teilweise noch Bezug zur gewachsenen Dorfform	Siedlungsgebiete ohne Bezug zur dörflichen Struktur ohne Bezug zur gewachsenen Dorfform
Ländliche Zersiedlungsgebiete - Gleschendorf - Pönitz	Ortsstruktur harmonisch wechselnd, durch Landwirtschaft, Kleingewerbe und Wohngebiete geprägt Ursprünglicher Dorfkern erhalten mit typischer Abfolge Dorf - Weide - Flur	Ortsstruktur durch monostrukturelle Tendenzen gestört, harmonische Anordnung unterbrochen Ursprünglicher Dorfkern z.T. erhalten	Ortsstruktur ohne Gliederung und Orientierungsmerkmale
Kurortgebiet Pönitzer Seen - Gronenberg - Pönitz am See - Klingberg	ruhiger, extensiver Kurortcharakter durch aufgelockerte Bebauung mit Freiflächen Typische Abfolge: Wasser - Wohnbebauung - Wald Wasser - Wohnbebauung - Wasser	weniger Wechsel in der Ortsstruktur typische Abfolge unterbrochen	einförmige Ortsstrukturen untypische Abfolge
Siedlungsgebiete - Scharbeutz - Haffkrug	gewachsener Kurgebietscharakter mit kleinmaßstäblicher Bebauung typische Abfolge Stranzzone - Kurzone - Wald oder Feld/Wiese Kurzone durch Freiflächen gegliedert	Überlagerung des Kurgebietscharakters durch Fremdnutzungen, z.B. Verkehr und allgem. Wohngebiete (beginnen mit Zersiedlung) typische Abfolge gestört durch Ausfransung der Siedlungen	Zerstörung des gewachsenen Kurgebietscharakters durch unmaßstäbliche Bebauung, Zersiedlung keine typische Abfolge, da "Siedlungsbrei"
Gesamtgebiet Gemeindegebiet	ALLGEMEINE BEWERTUNGSMERKMALE FÜR DIE VIELFALT DER ORTSBILDER - Randeffekte im Ort - Optisch wirksame Begleitmerkmale einer Nutzung, vor allem Grün- und Ruderalvegetation		

## **D.4 BEURTEILUNG UND BEDARFSERMITTLUNG DER ÖFFENTLICHEN FREIFLÄCHEN**

### D.4.1 BEURTEILUNG ÖFFENTLICHER FREIFLÄCHEN (Grünflächen, Straßenplätze, Parkplätze)

In den einzelnen Dorfschaften der Gemeinde haben sämtliche öffentlich zugängliche Freiflächen eine hohe Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild und die Freiraumversorgung der Einwohner und der Erholungssuchenden. Dies gilt nicht nur für die nach § 5 (5) BBauG ausgewiesenen Grünflächen, sondern auch für kleine Dorfplätze, Straßenplätze und Parkplätze.

Die Freiflächen sollen nach folgenden Kriterien beurteilt werden:

- Erreichbarkeit innerhalb der Dorfschaften, bezogen auf die Wohngebiete
- Zugänglichkeit von den angrenzenden öffentlichen Flächen und Wegen
- Ausstattung mit Einrichtungen entsprechend der Funktion der Freifläche
- Einbindung in den Ort und in die Landschaft, vor allem hinsichtlich der Bepflanzung.

Aus den Ergebnissen der Bewertung sollen konkrete Planungsvorschläge abgeleitet werden, die in den Entwurf des Landschaftsplanes aufgenommen werden sollen.

Tabelle 6: Beurteilung öffentlicher Freiflächen

Kriterien	Erreichbarkeit	Zugänglichkeit	Ausstattung	Zustand	Einordnung in den Ort und die Landschaft	Planungshinweise
Freiflächen				gut / schlecht		
a) Schulendorf Ehrenmal					günstig im Ort gelegen allerdings mit standortfremden Gehölzen	Längerfristig sind die Nadelgehölze durch Laubgehölze zu ersetzen
Pfetz am Bahnübergang	vom gesamten Dorf aus gut erreichbar	von der Dorfstraße her	Bänke	X	ortsuntypische Gestaltung mit Parkcharakter. Grobvegetation fehlt	Erweiterung der Gehölzpflanzungen, Anpflanzung von Grobbäumen
b) Sauckwitz			Tore	X	keine landschaftliche Einbindung durch Gehölze	Anlage einer Randpflanzung
Spielplatz am Heiderredder	der Siedlung am Heiderredder zugeordnet, zu weit vom alten Ortskern entfernt	vom Heiderredder her günstig	Holzspielgeräte	X	fehlende landschaftliche Einbindung und Abgrenzung zum Bolzplatz	Verlagerung des Spielplatzes näher an den Eingangsbereich
Ehrendenkmal					ortsbildprägende Wirkung, gute Einbindung mit einer Hecke und alten Weiden	
Pfetz an der Fischhusestraße	in zentraler Lage gut erreichbar	von zwei Seiten gut zugänglich	Bank Telefonzelle	X	günstiger Standort im Dorf, aber eine nicht standorttypische Pflanzung	längerfristig Ersatz der Nadel- durch Laubgehölze
c) Schulendorf						
Pfetz am Gasthof "Zur Erholung"	am Gasthof am Ortszugang, aber gut erreichbar	ungünstig, da von allen Seiten dem Verkehr gegenüber			geprägt durch den Gasthof mit den alten Linden	Neugestaltung des Platzes in Verbindung mit Verkehrsberuhigung
Spielplatz Sandredder	in Ortsrandlage, nicht für alle Altersgruppen gut erreichbar	wegen allseitiger Begrenzung durch Straßen ungünstig	Bolzplatz Eisengerät Sandkiste	X X X	ungünstige Lage auf einer Restfläche und unzureichende Begrünung	Verlegung des Platzes ist anzustreben
Pfetz mit umliegender Freiflächen	in der Ortsmitte, vom gesamten Dorf aus gut erreichbar	von zwei Seiten her möglich	Bänke	X	künstliche, ortsbildprägende Lage, zu spärlische Gehölzpflanzung	Ergänzung der bestehenden Pflanzung

Tabelle 6: 1. Fortsetzung

Kriterien	Erreichbarkeit	Zugänglichkeit	Ausstattung	Zustand		Einordnung in den Ort und die Landschaft	Planungshinweise
				gut	schlecht		
Freizeitflächen							
d) <u>Pöhlitz am See</u> Kleiner Platz an der alten Dorfstraße	in zentraler Lage, gut erreichbar	ungünstig, da dicht an der Straße	Bänke			zu spärliche Gehölzpflanzung, Großgrün fehlt	Ergänzung der Pflanzung
e) <u>Gronenbergs</u> Spielplatz	im nördlichen Teil der Dorfschaft gut erreichbar von allen Altersgruppen	von der Dorfstraße her gut zugänglich	Bolzplatz Sandkiste Eisengeräte	X	X X	die Einbindung mit Gehölzen ist unzureichend insbesondere zu den Wohnhäusern hin	
Aussichtsplatz "Zur Höhe"	als kleine Grünfläche für die benachbarten Dorfteile gut erreichbar	z.Zt. nur über den Weg zur Höhe	Bänke (Aussichtspunkt) Rasenfläche	X		Einbindung in die Landschaft z.T. mit standortfremden Gehölzen zu ersetzen	
f) <u>Gleschendorf</u> Spielplatz/ Bahnhofstraße	durch die zentrale Ortslage gut erreichbar	von dem Wanderweg gut zugänglich	Sandkiste Eisengeräte Bank		X X X	Fehlende Einbindung durch Gehölzpflanzung und Großgrün	Abpflanzung des Randes Großgrün auf dem Platz
Platz am Bahnhof	am Rand des Dorfkerns gelegen, dem Bahnhof zugeordnet	von der Bahnhofstr. und dem Bahnhof gut zu erreichen	Bänke Pflanzung		X X	ortsbildprägende Freifläche mit alten Linden am Rand, sonst kein Großgrün	Ergänzung der Pflanzung durch Großgrün
Kirchplatz	in zentraler Dorflage	nur von zwei Seiten her zugänglich	Bänke Pflanzung		X X	ortsbildprägende und -gliedernde Freifläche, Störwirkung durch standortfremde Koniferen	Herumführung des Fußweges um die Kirche Anlage eines zusätzlichen Zuganges
Platz am Drink	zentrale Lage im westlichen Dorfteil	gute Zugänglichkeit von allen Seiten, aber fehlende Erschließung der Platzmitte	Bänke Pflanzung	X		ortsbildprägender und -gliedernder Platz	Erschließung der Platzmitte, dabei Aufstellung weiterer Bänke und Ergänzung der Pflanzung
Sportplatz	in zentraler Lage günstig im Dorf gelegen	nur von der Fierhstr. aus, kein Zugang vom Drosselweg her	Umkleidetaus	X		zum Teil gute Einbindung, an der Seite zum Drosselweg hin ungünstig	Anlage eines weiteren Zuganges vom Drosselweg aus, Uepflanzung der Böschung am Drosselweg

Tabelle 6: 2. Fortsetzung

BEURTEILUNG ÖFFENTLICHER FREIFLÄCHEN						
Kriterien	Erreichbarkeit	Zugänglichkeit	Ausstattung	Zustand		Einordnung in den Ort und die Landschaft
				gut	schlecht	
Frei- flächen						
Friedhof	am Ortsrand gelegen, aber noch dem Ortskern zugeordnet	nur ein Zugang an der Pierthstraße				auf dem gesamten Platz Anpflanzung von Großgrün. Lückenfüllung im Knick an der Südseite, Planung eines Sitzbereiches
a) Pönitz Platz am Bahnhof	absolvent der übrigen Ortsbereiche nur dem Bahnhof zugeordnet	von allen Seiten gut zugänglich	umzäunte Pflanzung Großgrün Parkplatz Bushaltestelle	X	X	Trennung des Fußweges vom Straßenverkehr vor dem Bahnhof, Neugestaltung des Parkplatzes
Sportplatz Lindenstraße	für alle Ortsteile gut erreichbar	von der Lindenstraße her zugänglich	Umkleidehaus Beleuchtung			unzureichende Eingrünung, vorwiegend mit standortfremden Koniferen, die Abgrenzung mit den Erdwällen ist landschaftsfremd, erhebliche Störwirkungen von der B 432
Bolzplatz Hindenburgstraße	unmittelbar dem Ortszentrum zugeordneter Bereich	Zugang von der Lindenstraße	Tore Spielrösen Schießwand insgesamt sehr schlechter Zustand		X	Für den Platz ist ein neues Gestaltungskonzept zu entwickeln, nach Möglichkeit Schaffung neuer Zugänge von der Hindenburgstr. und der Friedenstr.
Sportplatz Hindenburgstr.	nicht für alle Altersgruppen erreichbar	auf dem Sportplatz abseits gelegene	Eisengeräte Sandkiste Umzäunung		X	ungünstig dem Sportplatz zugeordnet
b) Wulfsdorf Platz an der Dorfstr./Mühlennue	in zentraler Lage	günstig von der Dorfstraße her	Bepflanzung			könnte noch dichter bepflanzt werden
Sportplatz Kiepenberg	gut für das Siedlungsgebiet Kiepenberg	gut, evtl. zur Siedlung hin noch ein Eingang	Fußballfeld Leuchtmasten	X	X	durch die Randbepflanzung teilweise gut einsehbar
Kindertagesstätte	sehr abgelegen	von der Straße	Spielplatz mit Holzgeräten	X		Ergänzung der Randbepflanzung

Tabelle 6:3. Fortsetzung

BEURTEILUNG ÖFFENTLICHER FREIFLÄCHEN									
Kriterien	Erreichbarkeit	Zugänglichkeit	Ausstattung	Zustand		Einordnung in den Ort und die Landschaft	Planungshinweise		
				gut	schlecht				
Freiflächen									
1) Scharbeutz									
Sportplatz am Fuchsberg	etwas ungünstige Lage am Rand der Dorfschaft Scharbeutz	Günstig von der Straße Fuchsberg und dem Schützenhaus	Sportfeld Versorgungsgebäude	X X		durch eine geschlossene Randbepflanzung mit Großgrün gute Einbindung	Einpflanzung von Großbäumen auf dem angrenzenden Parkplatz am Schützenhaus		
Kurpark Scharbeutz	in zentraler Lage gut erreichbar	von mehreren Seiten gut erreichbar	Wege Spielplatz Minigolf Dänke Konzertmuschel	X X X X X		durch Großgrün gute Einbindung, teilweise aber standortfremde Koniferen =) insgesamt ortsbildgliedernde Wirkung			
Spielplatz im Kurpark	in zentraler Lage, aber etwas abseits von den Wohngebieten	Gut	Klettergeräte aus Holz Schaukel aus Eisen	X	X	Gut eingebunden durch Großgrün			
Platz an der Schule, Schulstraße	Privat	nur durch die Schule				Gute Einbindung durch eine umschließende Randbepflanzung			
Spielplatz Schaarweg	für die Siedlung am Wannensee gut	vom Schaarweg her	Klettergeräte Schaukel Rutsche	X	X	gut eingebunden durch Randbepflanzung			
Freifläche zwischen Hallenbad und Badeweg	in zentraler Lage gut erreichbar	vom Strand her gut	Dänke Brunnen Bepflanzung	X		durch Großgrün nur teilweise gut eingepaßt, Vorkommen standortfremder Gehölze	= im Bereich des Hallenbades Pflanzung von Großgrün, außerdem eine Randbepflanzung zur Straßenseite hin		
Parkplätze am Hamburger Ring	Gut	Gut				auf der nördlichen Seite gut, auf der südlichen durch fehlende Gehölzpflanzungen auf dem Platz schlechter	Anlage neuer Gehölzpflanzungen auf der südlichen Seite des Hamburger Rings		
Parkplatz am Badeweg	Gut	Gut				durch fehlende Gestaltungsmaßnahmen schlecht	Ausbau und Bepflanzung notwendig		
Parkplatz am Hang	Gut	Gut				zur Strandstraße und zur Lindenallee fehlende Eingrünung	Anlage einer Randbepflanzung nötig		

Tabelle 6: 4. Fortsetzung

BEURTEILUNG ÖFFENTLICHER GRÜNFLÄCHEN						
Kriterien	Erreichbarkeit	Zugänglichkeit	Ausstattung	Zustand		Planungshinweise
				gut	schlecht	
Frei- flächen						
j) <u>Haffkrug/ Scharbeutz</u> Freiflächen hinter dem Strandwall im Bereich der Haffwiesen zwi- schen den Orts- kernen	direkt am Strandbereich gut erreichbar	gut von der Strand- straße und vom Strand aus	Bänke Toiletten Minigolf Spielplatz	X X X		in einigen Bereichen Ergänzung des Groß- grüns und Schließung der Lücken
k) <u>Haffkrug</u> Parkplatz am Waldweg	in Dorfschaft Haff- krug gut	vom Waldweg gut				Bepflanzung mit Groß- grün und Gehölzgruppen nötig
Kurpark am Wiesenweg	in zentraler Lage	von allen Seiten, gut	Bepflanzung Bänke Tierhaus Minigolf Parkplatz	X X X X X		gute Eingrünung und ortsgliedernde Wirkung
Spielplatz am Kurpark	für die gesamte Dorf- schaft gut erreichbar	nur vom Wiesenweg her	Klettergeräte aus Holz Schaukel aus Holz Sandspielbereich	X X X		Anlage eines weiteren Zuganges zum Kurpark (Trampelpfad vorhanden)
Holzplatz am Waldweg	am Rand von Haffkrug, für ältere Kinder gut erreichbar	Zugang vom Waldweg teilweise abgeschlos- sen	Spielfeld	X		gute Einbindung durch Gehölzgruppen

#### D.4.2 ERMITTLUNG DES BEDARFS AN ÖFFENTLICHEN FREIFLÄCHEN

Die Bedarfsermittlung erfolgt mit dem Ziel, eine optimale Versorgung der Einwohner und der Erholungssuchenden mit öffentlichen Freiflächen zu erreichen.

Der Bedarf wird durch eine Gegenüberstellung der derzeitigen Freiflächenversorgung mit dem wünschenswerten Niveau der Ausstattung ermittelt und ist in erster Linie abhängig von der Einwohnerzahl, der Gästezahl und den Zielvorstellungen einer optimalen Versorgung. Die Zielvorstellungen finden ihren Ausdruck in Normen und Richtlinien, wie z.B. denjenigen des Goldenen Planes. Sie können, bezogen auf die Einwohner- und Gästezahlen, die Grundlage für eine Bedarfsermittlung bilden.

In Fremdenverkehrsorten wie Scharbeutz ist die Verwendung dieser Normen, bezogen auf die Gästezahlen, allerdings problematisch, da sich die Gäste ja nur eine begrenzte Zeit in der Gemeinde aufhalten. Außerdem sind diese Richtwerte und Normen nicht auf alle unterschiedlichen Dorftypen in gleicher Form übertragbar. Zum Beispiel ist in einem ländlichen Dorf nicht von dem gleichen Bedarf an Spielplätzen auszugehen wie in städtischen Wohngemeinden. Stärker verdichtete Wohngebiete sind in der Gemeinde Scharbeutz nur in den Dorfschaften Scharbeutz, Haffkrug, Pönitz und z.T. noch in Gleschendorf anzutreffen. Jedoch ist auch hier, wie noch stärker in anderen Dorfschaften, nicht von dem gleichen generellen Bedarf an Freiflächen auszugehen wie in stark verdichteten städtischen Räumen.

Übertragbar ist am ehesten noch der Bedarf an Spielplätzen für Kleinkinder und der Bedarf an Sportflächen. Zu dem geringer anzusetzenden Bedarf, bezogen auf die Einwohner, ist allerdings der Bedarf, bezogen auf die Gäste, hinzuzurechnen. Dies gilt vor allem für die Dorfschaften Scharbeutz, Haffkrug und diejenigen des Kurgebietes Pönitzer Seen.

Daher erscheint es gerechtfertigt, für die Bedarfsermittlung die geläufigen Normen und Richtwerte des Goldenen Planes DOG heranzuziehen, wobei die ermittelten Ergebnisse aber nur als Entscheidungshilfen für die Planungen zu betrachten sind. In der nachfolgenden Tabelle wird

Tabelle 7: Bedarfsermittlung öffentlicher Freiflächen

Freiflächen Dorfschaften	Einwohner	Spielplätze			Sportflächen			Anlagen/Parks/Grünzüge					
		Bestand Fläche	pro E.	Erfüllung der Richtwerte	Bestand Fläche	pro E.	Erfüllung d. Richtwerte	Bestand Fläche	pro E.	Erfüllung d. Richtwerte			
Sarkwitz	365	a) 400 b) 6.600 c) 11,0	1,1 11,0	+									
Wulfsdorf	163			0				1.400	8,58	0		+	
Schulendorf	91			0				1.300	14,29	0		+	
Schürsdorf	414	a) 1.200 b) 2,9	2,9	+				4.000	9,6			+	
Glieschendorf	1.019	a) 812,5 b) 0,8	0,8	0	7.200	7,07	+	2.000	1,96			-	
Pönitz	1.692	a) 375 b) 0,22	0,22	-	12.000	7,1	+					-	
Pönitz a. See		c) 12.600 7,45	7,45	+								-	
Gronenberg	674	a) 1.800 b) 2,6	2,6	+				3.300	4,9	0		-	
Klingberg	1.046	c) 4.185 3,98	3,98	+				23.780	22,73	0		+	
Haffkrug	1.702	a) 3.310 b) 1,94 c) 9.445 5,5	1,94 5,5	+	4.250	2,5	-	10.528 75.850*	6,19 44,57			- +	Strand 65.330
Scharbeutz	6.397			+	34.800	5,44	0	82.860 236.099*	12,95 36,91			0 +	Strand 153.239

+ Richtwerte gut erfüllt

0 Richtwerte ausreichend erfüllt

- Richtwerte nicht erfüllt

\* mit der Strandfläche

für jede Dorfschaft die Erfüllung der Richtwerte - getrennt nach Spielplätzen, Sportflächen und sonstigen Grünanlagen - dargestellt. Bei einer Nichterfüllung und z.T. auch bei einer ausreichenden Erfüllung ist von einem Bedarf an zusätzlichen Einrichtungen auszugehen. Dies gilt - aufgrund ihrer hohen Bedeutung für den Fremdenverkehr und für die Naherholung - für die Dorfschaften Haffkrug und Scharbeutz.

Dabei wird angestrebt, daß möglichst viele Erholungseinrichtungen gleichzeitig von den Einheimischen und den Gästen genutzt werden können.

#### **D.5       ERFASSUNG UND BEWERTUNG VORHANDENER UND MÖGLICHER, ÖKOLOGISCHER UND VISUELLER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER LANDSCHAFT UND DER SICH DARAUS ERGEBENDEN NUTZUNGSKONFLIKTE**

Alle menschlichen Nutzungen im Raum sind verbunden mit einem Ver- und Gebrauch der natürlichen Landschaftsfaktoren Boden, Wasser, Luft, Tier- und Pflanzenwelt.

Jede Nutzungsform stellt dabei bestimmte Anforderungen an die Natur (z.B. Landwirtschaft: ausreichend große, fruchtbare Acker- und Weideflächen; Siedlung: lebenswertes Wohnumfeld).

Auch der allgemeine Naturschutz und die Erholung stellen neben allen übrigen Raumnutzungen Ansprüche an die Landschaft. Durch die Überlagerung der verschiedenartigen Ansprüche an die gleichen Naturressourcen können Nutzungskonflikte im Raum der Gemeinde Scharbeutz auftreten. Die Konflikte entstehen durch die Vermittlung der Auswirkungen auf die Naturfaktoren, wodurch bei den betroffenen, die gleichen Naturfaktoren beanspruchenden Nutzungen die Nutzungsfähigkeit der Natur mehr oder weniger vermindert werden kann.

Durch Schadstoff- und Lärmemissionen des Verkehrs und der Siedlung werden z.B. die Voraussetzungen für die Erholungsnutzung verschlechtert.

Weiterhin ist der allgemeine Naturschutz durch Erweiterungen der Siedlungsflächen in naturnahen, ökologisch wertvollen Bereichen negativ betroffen.

Die Darstellung, Beschreibung und Bewertung der Nutzungskonflikte soll eine Voraussetzung bilden für Maßnahmen, die geeignet sind, die Auswirkungen der Konflikte zu vermeiden bzw. zu vermindern.

#### D.5.1 DARSTELLUNG UND BESCHREIBUNG DER EINZELKONFLIKTE

Die im Gemeindegebiet festgestellten Einzelkonflikte sind in den Bewertungskarten 2.I - 2.III mit graphischen Symbolen dargestellt nach:

- Nummer der auftretenden Konfliktart - eine den Symbolen vorangestellte arabische Ziffer
- Konfliktart - graphisches Symbol in einem Kreis
- Betroffener - Kreis mit Buchstabenkürzel

Die festgestellten Konfliktarten sind den Hauptflächennutzungen zugeordnet.

##### D.5.1.1 Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung auf Natur und Landschaft

Die Eingriffe in den Landschafts- und Wasserhaushalt durch landwirtschaftliche Bearbeitung sind in der Gemeinde Scharbeutz erheblich. Die vermehrte Anwendung von chemischen Pflanzenschutz- und Düngemitteln führt zu einer beträchtlichen Verringerung der Artenvielfalt von Flora und Fauna und wirkt sich nachteilig auf die Bodengare aus. Die Vernichtung der Ackerbegleitflora bewirkt, daß zahlreiche Nützlinge ihren Lebensraum verlieren und pflanzenfressende Insekten nicht mehr von der Begleitflora am Übertreten auf Kulturpflanzen gehindert werden. Die beeinträchtigte Bodengare führt zur Verschlammung der Böden und zu Erosionen speziell in hängigem Gelände.

Die Abhängigkeit des Menschen von chemischen und technischen Eingriffen in die Ackerlebensgemeinschaften zur Erhaltung und zur Steigerung der Produktivität wird immer größer, je artenärmer die Begleitflora und -fauna sind, und je empfindlicher die hochgezüchteten Kulturpflanzen-Arten reagieren. Allgemein gilt, daß in abwechslungsreichen Lebensräumen die Artenvielfalt wächst und damit ein Massenbefall von Schädlingen durch die größere Zahl ihrer Feinde (Räuber) reguliert wird.

Neben der Beeinträchtigung der Nutzflächen sind besonders die angrenzenden Landschaftselemente und -bestandteile von der Intensivierung der Landwirtschaft betroffen. Als Konfliktarten treten auf (die arabische Ziffer gibt die in den Plänen dargestellte Konfliktart wieder):

- 1 Beeinträchtigung der wertvollen Krautschicht durch Liegenlassen von Buschholz nach Nutzung des Niederwaldes
- 3 Niederwälder werden nicht regelmäßig (alle 25 - 30 Jahre) Auf-den-Stock-gesetzt. Dadurch nachhaltige Veränderung der Krautschicht (verbunden mit Artenverarmung) infolge stärkerer Aushagerung durch Wind, Temperaturunterschied und Lichteinfall. Zahlreiche Stockausschläge sind abgängig, z.T. Aufforstung mit Nadelholz, dadurch starke ökologische Entwertung der Niederwälder.
- 4 Zerstörung der Niederwälder durch Rodung und Überweidung
- 13 Ablagerung von Knickholz auf den Knickwällen, führt zu Degeneration der Krautschicht
- 14 Zerstörung der Knicks durch Überweidung (mangelhafte Einzäunung)
- 15 Zerstörung der Knicks durch Rodung
- 16 Mangelhafte Knickpflege; Durchwachsen der Knickgehölze, dadurch lückenhafter Gehölzbestand
- 6 Eutrophierung von Kleingewässern und Zerstörung ihrer Uferbereiche durch Eintrag von chemischen Düngemitteln und Pestiziden und zu scharfem Abpflügen.
- 7 Verfüllung von Kleingewässern mit Knickholz, Lesesteinen und Müll.
- 20a Artenverarmung und Verschiebung des Artenspektrums von Feuchtgrünland durch zu intensive Nutzung.
- 21 Artenverarmung in Feuchtwiesen durch Verbrachung.
- 8 Ausgeräumte Agrarlandschaft durch Flurbereinigung.
- 18 Gefährdung besonders wertvoller, unbedingt schutzwürdiger Lebensräume auf Grenzertragsstandorten. Bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung stellen sich oft für den Naturhaushalt nachteilige Folgenutzungen ein wie: Fischteichanlagen, Wildfutterstellen, Aufforstungen etc.; z.B.

wurde westlich des Biotops 136 eine Quellflur umgepflügt, um eine Aufforstung vorzunehmen.

- 24 Aufschüttung und Bodenablagerungen im Bereich von Niederungen, um bessere Ackerstandorte zu erhalten.
- 28 Entwässerung von Niedermoorstandorten; dadurch Verbuschung und Verbrachung wertvoller Lebensräume.

#### D.5.1.2 Auswirkungen der Forstwirtschaft auf Natur und Landschaft

Obwohl allgemein ein naturnaher Waldbau in der Forstwirtschaft angestrebt wird, sind im Gemeindegebiet noch verschiedene Konflikte aufzuführen, die durch die forstwirtschaftliche Nutzung ausgelöst werden. Bei den Landschaftsaufnahmen wurden an Konflikten aufgenommen:

- 22 Standortfremde Aufforstung mit Nadelholzmonokulturen
- 25 Aufforstung mit Hybridpappeln auf Grünlandbrachen und in potentiellen Erlenbrüchern. Pappelforste besitzen einen nur sehr eingeschränkten ökologischen Wert gegenüber einem standortgerechten natürlichen Gehölzbestand.

#### D.5.1.3 Auswirkungen der Wasserwirtschaft auf Natur und Landschaft

Bei allen Unterhaltungs- und Ausbaumaßnahmen sollen die Belange des Naturschutzes berücksichtigt werden, um eine möglichst hohe ökologische Vielfalt der Gewässer zu erhalten und zu entwickeln (§ 12 LNatSchG).

Tatsächlich wird aber darauf bei den Unterhaltungsmaßnahmen der Wasser- und Bodenverbände größtenteils nicht geachtet. Sowohl die Unterhaltung als auch Ausbaumaßnahmen sind vorwiegend darauf ausgerichtet, die Ertragsfähigkeit der Böden durch Entwässerungsmaßnahmen zu steigern und die Unterhaltung der Gewässer möglichst kostensparend durchzuführen. Deshalb sind fast alle Feuchtgebiete im Gemeindegebiet wie z.B. das Schürsdorfer Moor stark entwässert und die bachbegleitenden Gehölze an sämtlichen Gewässern weitestgehend entfernt worden.

Außerdem sind im Zuge der regelmäßigen Unterhaltungsmaßnahmen die natürlichen Uferprofile zerstört und teilweise Profile mit einem Steigungsverhältnis von 1:1 hergestellt worden. Die die Fließgewässer begleitende Vegetation hat sich aufgrund der veränderten Uferprofile nicht mehr oder nur sehr lückenhaft entwickelt; der ökologische Wert der Gewässer wird dadurch erheblich gemindert.

Bezogen auf die Gewässerunterhaltung und den Ausbau der Fließgewässer sind in der Konflikt- und Bewertungskarte 2.0 alle im Gemeindegebiet vorkommenden Fließgewässer bewertet worden. Den Maßstab für die Bewertung bildet der über das Erscheinungsbild bestimmbare Natürlichkeitsgrad.

Unterschieden wird nach folgenden Merkmalen:

- Natürlich oder naturnah: Gewässerlauf durch Unterhaltungsmaßnahmen nicht verändert, natürlicher Verlauf (mäandrierend), natürliches Profil, Beschattung durch Ufergehölze  
Annähernd naturnah: wie "natürlich", jedoch geringe Veränderungen (z.B. Eintiefung der Sohle)
- Streckenweise naturfern: naturnaher Gewässerlauf in Teilabschnitten mit eingetieftem Bachbett, lückigen oder fehlenden Ufergehölzen, geringfügigen Begradigungen. Der naturnahe Charakter überwiegt
- Überwiegend naturfern: Gewässerlauf durch wasserwirtschaftliche Maßnahmen begradigt, eingetieft mit steilem Profil, Ufergehölze fehlen weitgehend. Nur in geringen Teilabschnitten Reste eines naturnahen Erscheinungsbildes
- Künstlich: Begradigter (regulierter) vertiefter Gewässerlauf mit steilen Uferböschungen, Uferverbau, künstliche Sohlschwellen und Sohlschalen. Kanalartiger Gesamteindruck
- Verrohrt: Zerstörung des Lebensraumes Fließgewässer.

Neben diesen von wasserwirtschaftlichen Maßnahmen hervorgerufenen Beeinträchtigungen sind bezogen auf die Fließgewässer spezielle Nutzungskonflikte zu verzeichnen. Diese sind in die Gesamtbeurteilung der Fließgewässer mit eingegangen:

- Mangelhafte oder fehlende Einzäunung führt zu Beweidung und Vertritt am Ufer sowie zur Zerstörung der Ufergehölze und angrenzende Auwälder
- Eutrophierung und Belastung mit Pestiziden durch ackerbauliche Nutzung bis an die Uferkante. Zerstörung der Krautsäume und Ufergehölze
- Versandung und Verschlammung der Gewässersohle durch Uferabbrüche infolge zerstörter natürlicher Uferbefestigungen. Durch notwendige Unterhaltungsmaßnahmen (Ausbaggern der Sohle) starke Beeinträchtigung des Gewässerlebensraumes.

Nach dem Generalplan Deichneubau, Deichverstärkung und Küstenschutz (1977) sind um die Badeorte in der Lübecker Bucht langfristig erweiterte Hochwasserschutzanlagen geplant. Dies gilt besonders für den Küstenabschnitt vor den Haffwiesen. Als Schutzanlagen kommen Deiche, höher gelegte Promenaden und Schutzmauern in Betracht, wobei die Bestimmung der Anlage von den örtlichen Geländeverhältnissen abhängig ist.

Im Bereich der Strandzone vor den Haffwiesen ist bei dem Bau der Hochwasserschutzanlagen mit erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu rechnen, da für ihre Anlage nur der Strandwall in Frage kommt. Die totale Zerstörung der noch vorhandenen Strandwallvegetation wäre die Folge, einhergehend mit einer starken Beeinträchtigung des land- und seeseitig erlebbaren Landschaftsbildes.

#### D.5.1.4 Auswirkungen der Siedlungsentwicklung auf Natur und Landschaft

Die Siedlungstätigkeit führt zu einem erheblichen Verbrauch vorwiegend landwirtschaftlich genutzter Flächen, wodurch die Landwirtschaft aus dem Küstenbereich zunehmend verdrängt wird. Größere Flächenverluste durch Bebauung sind im übrigen Gemeindegebiet in Klingberg, Gronenberg und Pönitz zu verzeichnen.

Wertvolle Biotopflächen bleiben von den geplanten Baugebieten weitgehend verschont. Indirekt können jedoch wertvolle Biotope und landschaftliche Funktionen durch die Siedlungstätigkeit beeinträchtigt werden, dies wird der Fall sein durch die verbindlich in einem Bebauungsplan ausgewiesenen

Sonderbauflächen bei Kattenhöhlen. Die bestehenden ökologischen Verbindungsfunktionen von dem Waldgebiet der Kammer zur freien Landschaft und zum Wennseeholz - bereits beeinträchtigt durch die Bahnlinie Lübeck - Puttgarden - werden dadurch noch weiter eingeschränkt. Es kommt zu einer Verinselung des Waldgebietes.

Die mit einer Bebauung einhergehende Oberflächenversiegelung und -verdichtung führt zu einem verstärkten Oberflächenwasserabfluß. Dies kann Auswirkungen haben, sowohl auf die Neubildung des Grundwassers, als auch auf die Belastung der Fließgewässer. Um die Vorflut zu gewährleisten, kann ein Ausbau der kleineren Fließgewässer verbunden mit gravierenden Eingriffen die Folge sein.

Neben den genannten möglichen Auswirkungen sind vor allem auch die Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes zu beachten. Vornehmlich in Haffkrug und Scharbeutz ist eine Verstädterung der ehemals gleichmäßig und kleinmaßstäblich gestalteten Siedlungen zu verzeichnen (siehe hierzu auch Ortsbildbewertung / Abb. 2.6-2.18)

#### D.5.1.5 Auswirkungen der Verkehrsentwicklung auf Natur und Landschaft

Das relativ dichte Verkehrsnetz, insbesondere das der Straßen, hat wesentliche Auswirkungen auf Boden, Luft, Wasser, Flora und Fauna. Es ergeben sich Flächenverluste vor allem für die Landwirtschaft. Damit verbunden sind auch Eingriffe in die Lebensräume von Pflanzen und Tieren durch den Bau neuer Straßen. Dies wäre besonders bei einer Verwirklichung der geplanten B 76 zwischen Hamberger Ring und B 432 im Bereich der Haffwiesen der Fall.

Auswirkungen ergeben sich weiter durch Schadstoffemissionen, vor allem (Blei) Schwefeldioxid, Benzpyren, Kohlenmonoxid und Streusalz. In einem bis zu 50 m breiten Streifen beidseits der vielbefahrenen Straßen können erhebliche Schadstoffanreicherungen im Boden auftreten. Die Anwohner und Erholungssuchenden in den Zentren Haffkrug und Scharbeutz sind entlang der Strandallee außerhalb der verkehrsberuhigten Bereichen hiervon besonders betroffen.

Die emittierten Schadstoffe gelangen auch mit dem Oberflächenwasser direkt in die Vorfluter und in das Grundwasser.

Obwohl über eine Umweltverträglichkeitsstudie für die Fortführung der B 76 vom Hamburger Ring bis zur B 432 eine relativ konfliktarme Trasse gefunden wurde, ist ein Eingriff in wertvolle Feuchtwiesenbestände unvermeidbar. Neben der Überbauung und Zerstörung von nach § 15a und § 7 abs. 2 (Satz 9) LNatSchG zu beurteilenden Flächen kommt es zu einer Zerschneidung und damit zu einer ökologischen Abwertung des gesamten Feuchtwiesen- und Grünlandkomplexes.

Mit wesentlich geringeren Eingriffen verbunden, ist die sich in der Diskussion befindliche Variante der Umgehung Haffkrug. In Verlängerung der bestehenden K 45 soll sie vom Bahnhof Haffkrug parallel zur Bahn bis zur Straße, in Richtung Gronenberger Hof führen

Zur zunehmenden Lärmbelästigung des Menschen trägt der Verkehrslärm ganz erheblich bei. Je nach Lärmstufe kann es zu Belästigungen, vegetativen Störungen oder Schmerzwirkungen kommen. Die höchsten Lärmstufen sind in Scharbeutz an den Bundesstraßen, der BAB A 1 und der Bundesbahntrasse Lübeck - Puttgarden anzutreffen, wobei ein direkter Bezug zum Verkehrsaufkommen besteht. Dies gilt auch für die Breite der Verlärmbänder, die an der Autobahn > 880 m und an den Bundesstraßen zwischen 400 und 800 m betragen können.

Für die Bundesbahnstrecke liegen konkrete Meßergebnisse der Schallimmissionen vor. Die Messungen wurden im Bereich eines Grundstückes am Kattenhöhlen Weg durchgeführt. Hierbei sind in einer Entfernung von ca. 70 m zur Bahntrasse die Mittelungspegel für die Zeit der Zugvorbeifahrt und Mittelungspegel für die gesamte Tag- und Nachtzeit ermittelt worden.

Schienenverkehrsgeräusche werden allerdings nach allgemeinen Erfahrungen weniger störend empfunden als z.B. Straßen- oder Flugverkehrslärm. Mit dem Ausbau der Bahnstrecke auf zwei Gleise und der dann folgenden Erhöhung der Zugzahl von 79/Tag auf 110/Tag wird eine weitere Verstärkung des Eisenbahnlärms auftreten.

Anzahl der vorbeifahrenden Züge	LM ohne Eisenbahnlärm	LM für die Zeit der Zugvorbeifahrt	Lm mit Eisenbahnlärm
Tag: 58	45 dB(A)	51,7 dB(A)	47 dB(A)
Nacht: 21	36 dB (A)	58,4 dB(A)	49 dB(A)

Im östlichen Gemeindeteil ist die Landschaft durch das relativ dichte Straßennetz stark in kleinere Räume unterteilt. Trotzdem ist zur Zeit noch eine großmaßstäbliche Ordnung im Küstenbereich erhalten und erlebbar. Das liegt vor allem daran, daß die Haffwiesen zwar in West-Ost-Richtung, nicht aber in Nord-Süd-Richtung durchschnitten werden. Eine erhebliche Störwirkung geht von der B 432 am nördlichen Ortsrand von Pönitz auf das Schwartautal aus. Zur Überquerung des Tales sind große Böschungen aufgeschüttet worden, die als optische Sperrriegel im Talbereich wirken.

#### D.5.1.6 Auswirkungen des Fremdenverkehrs und der Erholung auf Natur und Landschaft

##### Freizeitbedürfnisse und Freizeitverhalten (53) bis (57)

Für die Entwicklung des Fremdenverkehrs ist die Kenntnis von seinen Auswirkungen auf Natur und Landschaft und deren Belastbarkeit wesentlich, dies insbesondere auch hinsichtlich der Bemühungen, den Fremdenverkehr allgemein qualitativ und dann auch in der Vor- und Nachsaison und im Winter weiter zu entwickeln.

Auch für die Aufstellung des geplanten Kontrastprogrammes für das Pönitzer Seengebiet zu den Seeheilbädern Haffkrug und Scharbeutz sind Kenntnisse über die Hauptbedürfnisse und das Erholungsverhalten notwendig. Nach KRIPPENDORF lassen sich die Bedürfnisse drei Hauptgruppen zuordnen:

1. Erholungs- und Ruhebedürfnis
2. Bedürfnis nach Abwechslung und Ausgleich
3. Befreiung von Bindungen

Von diesen dürfte das Erholungs- und Ruhebedürfnis die wichtigste Triebfeder für den Besuch einer außerstädtischen Erholungslandschaft sein. Die Bedürfnisse können allgemein, ohne weitere gruppenspezifische Differenzierungen, mit Hilfe der Arbeitsverhältnisse und der Wohnsituation in den Herkunftsorten der Erholungssuchenden bestimmt werden. Für die hier auftretenden Belastungen kann zum Teil eine Kompensation in den Erholungslandschaften erfolgen, die unter den zur Zeit bestehenden unwirtschaftlichen Bedingungen in den Ballungsräumen und größeren Städten kaum möglich ist. Daher streben immer mehr Menschen in die Kontrasträume mit einer mehr oder weniger großen natürlichen Vielfalt.

Das tatsächliche Freizeitverhalten wird neben den Bedürfnissen entscheidend von den Angeboten des Fremdenverkehrs und den natürlichen Voraussetzungen bestimmt. Hierbei läßt sich seit einiger Zeit eine zunehmende Tendenz zu immer aufwendigeren Erholungseinrichtungen und allgemein zu einer Kommerzialisierung der Freizeit (Werbung/Vermarktung) feststellen. Gleichzeitig ist die Bedeutung der natürlichen Vielfalt der Landschaft zu wenig beachtet worden, und in vielen Erholungsorten ist durch die Entwicklung des Fremdenverkehrs das Landschafts- und Ortsbild zerstört worden. Die hohe Bedeutung der Landschaft wird besonders durch den attraktiven Charakter der Ostsee deutlich. Ebenso werden Binnensee- und Waldgebiete von Erholungssuchenden bevorzugt. Die Attraktivität der verschiedenen Landschaften ist für den Erholungssuchenden abhängig von den Jahreszeiten. Im Sommer werden natürlich Ostsee- und Binnenseelandschaften am liebsten aufgesucht, im Herbst und Frühjahr dagegen Waldlandschaften und Flußlandschaften. Sie werden im Frühjahr und Sommer gleich und im Herbst etwas geringer bewertet. Bei den hügeligen Landschaften werden die höchsten Besucherzahlen im Winter und bei den Garten- und Parkanlagen die höchsten Werte im Frühjahr erreicht.

Für die Erholungsplanung ergibt sich daraus, daß Maßnahmen zur Saisonverlängerung in besonderem Maße im "Kurgebiet Pönitzer Seen" und den angrenzenden kleinen Dorfschaften mit ihren ausgedehnten Wald- und Flußuferlandschaften durchgeführt werden müssen.

Generell kann man von einer hohen Bedeutung der landschaftsgebundenen Erholungsformen ausgehen. Auf die hohe Bedeutung der natürlichen Land-

schaftsausstattung weisen auch die Ergebnisse einer Befragung von 951 Gästen im Ostseeheilbad Travemünde hin. Hiernach kam auf die Frage "Was tun Sie oder würden Sie gern bei schlechtem Wetter in Travemünde tun?" das Spaziergehen an der Küste mit 59% auf den 1. Platz und das Wandern mit 28% auf den 5. Platz. Von den Angeboten, die mit erheblichen infrastrukturellen Aufwendungen verbunden sind, kam der Schiffsauflug auf der Ostsee bis Skandinavien mit 58% auf den 2. Platz und das Baden in den Meerwasserbädern mit 51% auf den 3. Platz.

Überraschend ist das Ergebnis auf die Frage nach dem bevorzugten Verkehrsmittel für die Ausflüge: in 21% der Fälle wurde der Bus genannt, in nur 9% der PKW und in 8% die Bahn.

Weitere Ansätze zur qualitativen Weiterentwicklung des Fremdenverkehrs können sich auf der Grundlage einer Beurteilung der vorhandenen natürlichen und künstlichen Voraussetzungen des Fremdenverkehrs, mit Hilfe der vorab dargestellten Freizeitbedürfnisse und Freizeit-Verhaltensweisen ergeben.

#### Belastungswerte für die Erholungsnutzung der Landschaft (59), (60)

In Hinblick auf die von Erholungssuchenden ausgehenden, zum Teil erheblichen Beeinträchtigung der Naturfaktoren können grobe Belastungswerte für bestimmte Landschaftselemente festgelegt werden. Für die weitere Planung können die Werte allerdings nur als grobe Richtschnur dargelegt werden, da sie stark generalisiert sind und z.B. besondere Standortverhältnisse nicht berücksichtigen.

Tabelle 8: Belastungswerte von Landschaftselementen für bestimmte Erholungsarten (59)

Landschaftselemente	Belastungsgrenzwerte		
	Pers./ha	Stck./ha	Pers./km
Landwirtschaftl. genutzte Landschaft	2 - 5		10
Wanderwege in Naturparks			
Wald (stille Erholung)	10 - 25		
Waldrand (850 m tief)	100		
Spiel- und Liegewiesen	50		
Spielplatz für Kinder und Erwachsene	200 - 250		
Liegewiese am Waldrand bis 50 m	230		
Lagerplatz am Wasser	330 - 1000		
Gewässer (Segelboote)		1 - 2	
Gewässer (Kanus)		10	
Freibad / Strandbad (Gesamtfläche)	1000-2000		
Zeltplätze	70 - 100		
Wohnwagenplätze	60 - 75		
Ferienhausgebiete		30 - 50	

Durch in der Gemeinde z.T. sehr intensive Fremdenverkehrsnutzung treten erhebliche Belastungen der Naturfaktoren und des Orts- und Landschaftsbildes auf.

Die Bautätigkeit in den Fremdenverkehrsgebieten entlang des gesamten Küstenabschnittes ist der Hauptverursacher ökologischer und visueller Auswirkungen. Besonders in den Haffwiesen sind zum Teil wertvolle Feuchtbiotope zerstört worden oder sind zukünftig bedroht. An einigen Stellen sind durch Überbauung die Strandwall- und Dünenzonen zerstört worden.

Die negative Einschätzung des Ortsbildes und des Landschaftsbildes durch die Ortsansässigen und Urlaubsgäste wird durch eine Befragung des Alpeninstitutes (1978) verdeutlicht. Auf die Frage, ob das Ortsbild durch die

vielen Neubauten fast zerstört worden sei, antworteten 37,1% der Urlauber und 20% der Ortsansässigen (ohne Immobilienbesitz) mit Ja. Von der schönen Umgebung ist nach Meinung von 32,3% der befragten Urlaubsgäste und von 36,7% der Ortsansässigen nicht viel übrig geblieben. "Es ist schon fast alles verbaut".

Über mangelnde Ruhe in der Gemeinde beklagen sich 16,7% der Einheimischen und 8,1% der Urlauber. Die gleiche Befragung ergab, daß sich 35,5% der Einheimischen und Gäste durch Autoabgase und schmutzige Gewässer belästigt fühlen.

Schädliche Auswirkungen auf viele Biotope, hauptsächlich auf Seen, Teiche, den Strandbereich und die Haffwiesen, ergeben sich durch direkte Einwirkungen der Erholungssuchenden. Die Beeinträchtigungen der Gewässer gehen vorwiegend vom Badebetrieb und Angelsport aus. " Während die Auswirkungen von Betreten, Liegen und Schwimmen auf den Badebereich beschränkt bleiben, belasten Lärm, Schlauchbootbenutzer und außerhalb des eigentlichen Bereiches Badende das ganze Seengebiet in der Hauptvegetationszeit der Pflanzen und zur Zeit der größten Lebensaktivität der wechselwarmen Tiere im Tages- und Jahresrhythmus." (58)

Noch nachteiliger als der Badebetrieb wirkt sich der Angelsport aus, besonders auf die Wasservögel, da sich die Angler über einen längeren Zeitraum hinweg an fast allen Uferzonen aufhalten.

Neben der physischen Belastbarkeit der Naturgrundlagen gibt es auch eine psychische Belastbarkeit der Erholungssuchenden. Über die Schwellenweite, bei deren Überschreitung die Erholungswirkung in Frage gestellt wird, liegen bisher kaum Untersuchungen vor. Anhaltspunkte könne ich jedoch über den Raumbedarf pro Erholungssuchenden ergeben, wie er von CZINKI dargestellt wurde.

Tabelle 9: Raumbedarf pro Erholungssuchenden im Sommer nach CZINKI (60)

	in der freien Landschaft	in Konzentra- tionsberei- chen
Erholungsräume mit forstwirtschaftlicher Nutzung	5000 m <sup>2</sup>	
Erholungsräume mit forstwirtschaftlicher Haupt- nutzung - Waldinneres	2000 m <sup>2</sup>	666 m <sup>2</sup>
Erholungsräume mit forstwirtschaftlicher Haupt- nutzung - Waldrand	1000 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>
Spiel- und Liegewiesen	200 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Campingplatz, 2.5 Pers./Einheit	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Wochenendhausgebiet, 2.5 Pers./Einheit	200 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>
Spiel, Sport, Unterhaltung, Freibad, Restaurant incl. Parkplatz	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>

Nach einer Untersuchung des Verhaltens von Hamburger Wochenendurlaubern in ausgewählten Erholungsgebieten wird die hohe Bedeutung landschaftsgebundener Erholungsformen deutlich.

Die folgende Zusammenstellung gibt einen Überblick über die geforderten Einrichtungen in Wochenendhausgebieten (positive Wertungen - auf der Basis aller Befragten):

- |                           |     |
|---------------------------|-----|
| 1. Sanitäre Anlagen       | 96% |
| 2. Wanderwege             | 90% |
| 3. Wegebeschilderung      | 90% |
| 4. Strandbad (Meer)       | 87% |
| 5. Gute Autoanfahrt       | 85% |
| 6. Strandbad (Binnensee)  | 82% |
| 7. Park- und Grünanlagen  | 81% |
| 8. Offenes Schwimmbad     | 81% |
| 9. Erfrischungskioske     | 80% |
| 10. Restaurationsbetriebe | 80% |

11. Parkplätze	79%
12. Verleih von Booten ohne Motor	78%
13. Übernachtungsmöglichkeiten	78%
14. Kinderspielplätze	76%
15. Liegewiesen	74%
16. Verleih von Strandkörben	74%
17. Gute Bahn-/Busverbindungen ^	68%
18. Sitzgelegenheit	68%
19. Trinkwasserspender	68%
20. Autofahrverbot	67%
21. Hallenbad	67%
22. Verleih von Liegestühlen	59%
23. Radwege	58%
24. Bootshäuser f. Wassersportler	57%
25. Tanzlokale	50%
26. Verleih von Fahrrädern	49%
27. Verleih von Sonnenschirmen	49%
28. Ausgebaute Campingplätze	44%

Zur Beurteilung einer ausreichenden Versorgung der Feriengäste in den einzelnen Ortsteilen haben auch die Reichweiten der Einrichtungen eine wesentliche Bedeutung. Allgemein gilt hier, daß die Bereitschaft, größere Entfernungen zu überwinden, mit dem Spezialisierungsgrad der Einrichtung steigt. Nach einer Untersuchung von SCHARPF sind folgende Maximalentfernungen von Fremdenverkehrseinrichtungen festzustellen:

Tabelle 10: Maximalentfernungen nach SCHARPF (62)

Einrichtungen	Maximalentfernung/ Einzugsbereiche
Ausgebaute Wanderwege	0,5 km
Minigolf	2,2 km
Freibad	4,8 km
Tennis	7,5 km
Hallenbad	10,8 km
Hallenwellenbad	14,5 km
Golf	21,5 km

## **E. ERLÄUTERUNGEN ZUM ENTWURF DES ENTWICKLUNGSTEILES**

Auf der Grundlage der Bestandsaufnahme, der Bewertung, der Konfliktbeschreibung, der landschaftspflegerischen Zielsetzung aus übergeordneten Planungen und der Ansprüche der Flächennutzungen soll unter Wahrnehmung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege der Entwicklungsteil des Landschaftsplanes entstehen. Dabei sollen insbesondere der angestrebte Zustand von Natur und Landschaft und die dazu erforderlichen Maßnahmen dargestellt werden (§ 6 LNatSchG).

### **E.1 ENTWICKLUNGSZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN**

Die Aussagen der übergeordneten Planungen beeinflussen den Landschaftsplan der Gemeinde Scharbeutz. Zu berücksichtigen sind insbesondere der Landesraumordnungsplan, der Regionalplan für den Planungsraum III, der Landschaftsrahmenplan und der Kreisentwicklungsplan für den Kreis Ostholstein.

#### **E.1.1 LANDESRAUMORDNUNGSPLAN (VON 1979)**

Ein Oberziel der Landesentwicklung ist es, die Weiterentwicklung der Teilräume so erfolgen zu lassen, daß die Belange des Naturschutzes gewahrt bleiben. Die natürlichen Lebensgrundlagen des Landes sind zu erhalten und zu sichern. Darüber hinaus sollen die landschaftliche Schönheit und Vielfalt und die Eigenart der schleswig-holsteinischen Dörfer bewahrt bleiben. Das Landesgebiet wird im Hinblick auf die Notwendigkeit differenzierter Planungen und Maßnahmen in verschiedene Raumkategorien unterteilt. Der größte Teil der Gemeinde Scharbeutz, von der Ostseeküste bis an die B 207 heran, gehört zum Fremdenverkehrsordnungsraum der Lübecker Bucht, der übrige Teil bis zur westlichen Gemeindegrenze zum Gestaltungsraum an der See. Im gesamten Landesgebiet soll der Fremdenverkehr weiter entwickelt werden, wobei die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen besonderes Gewicht hat.

Für die zukünftige Entwicklung in den Fremdenverkehrsordnungsräumen werden folgende Aussagen getroffen:

- Der Fremdenverkehr soll sich aufgrund der schon bestehenden, erheblichen Belastungen der Landschaft durch die derzeitige intensive Fremdenverkehrsnutzung nur zurückhaltend ausweiten. Vorrangig sind Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung und Saisonverlängerung durchzuführen.
- Auch die Siedlungstätigkeit soll wegen der bereits erreichten Konzentration und der damit verbundenen hohen Belastung der Landschaft nur sehr zurückhaltend erfolgen. Die Freiräume sind auch als Grundlage der Fremdenverkehrsentwicklung zu sichern.
- Großvorhaben des Fremdenverkehrs mit mehr als 200 Betten oder mehr als 100 Wohneinheiten sollen weiterhin nicht errichtet werden.
- Anzustreben ist die örtliche Entflechtung des Lang- und Kurzzeiterholungsverkehrs.
- Neue Stell- und Zeltplätze sollen grundsätzlich nicht ausgewiesen werden.
- Eine Verflechtung des Fremdenverkehrs an der Küste mit dem Hinterland ist anzustreben.
- Wochenendhausgebiete sollen in der Tiefe gestaffelt werden und sich nicht bandartig am Ufer entlangziehen. Markante Landschaftsteile sind freizuhalten.
- Natur und Landschaft sollen nachhaltig leistungsfähig, abwechslungsreich und ökologisch ausgewogen erhalten und entwickelt werden.

### E.1.2 REGIONALPLAN FÜR DEN PLANUNGSRAUM II

Grundlegende Ziele für die Entwicklung des Planungsraumes sind u.a. die Erhaltung und Pflege der einzigartigen Küsten-, Seen- und Waldlandschaften und die Stärkung des Fremdenverkehrs durch Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung und Saisonverlängerung.

Für die Gemeinde Scharbeutz stellt Timmendorfer Strand das nächste Unterzentrum und Lübeck das nächste Oberzentrum dar.

Die bestimmenden Funktionen für die zukünftige Entwicklung der Gemeinde Scharbeutz werden differenziert für die einzelnen Dorfschaften bestimmt:

#### E.1.2.1 Fremdenverkehr/Erholung

Die Kur- und Fremdenverkehrsbereiche in Scharbeutz und Haffkrug sind Standorte für überregional bedeutsame Dienstleistungen des gewerblichen Fremdenverkehrs. In diesen beiden Orten und in Pönitz sollen der Ausbau des Ortsmittelpunktes und die Zusammenfassung von öffentlichen und privaten Dienstleistungseinrichtungen angestrebt werden.

Allerdings sind der weiteren Entwicklung in Haffkrug natürliche Grenzen gesetzt. Zeltplätze und Wochenendhausgebiete sollen im Gemeindebereich, der zum Fremdenverkehrsordnungsraum gehört, nicht neu zugelassen werden, jedoch können neue Wochenendhausgebiete in den westlichen Randbereichen ausgewiesen werden.

Bei den Zeltplätzen soll vorrangig die Ausstattung und die Einbindung in die Landschaft durch Eingrünung verbessert werden. Das Gemeindegebiet ist durch ein mit den benachbarten Fremdenverkehrsgemeinden verbundenes Wegenetz zu erschließen. Uferwege sind am Taschensee, am Kleinen und am Großen Pönitzer See anzulegen, soweit dies mit den Belangen der Landschaftspflege zu vereinen ist.

#### E.1.2.2 Natur- und Landschaftsschutz

Das Seengebiet zwischen Süsel und Pönitz und das Schwartautal werden als mögliche neue Landschaftsschutzgebiete vorgeschlagen.

#### E.1.2.3 Landschaftspflege

Zur Berücksichtigung der Belange der Landschaftspflege bei den einzelnen Nutzungen Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Verkehr und Siedlung werden folgende Aussagen getroffen:

- Landwirtschaft  
Bei landeskulturellen Vorhaben in der Nähe von Verkehrsräumen oder

kleinräumigen Erholungsgebieten sind die Belange der Landschaftspflege besonders zu berücksichtigen. Über einen Ausbau der Wirtschaftswege (Rad- und Wanderwege) und den Gewässerausbau kann eine Verbesserung der Grundausstattung für das Erholungswesen erreicht werden.

- Forstwirtschaft  
Wald, Feldgehölze und Knicks sind zu erhalten, wobei eine Waldarrondierung mit standortgerechten Baumarten durchgeführt werden soll, soweit die Vielfalt des örtlichen Landschaftsgefüges nicht beeinträchtigt wird. Die Erhaltung der Waldgebiete "Kammer" und "Wohld" wird nachdrücklich gefordert. Gezielte Maßnahmen zur Aufforstungen sind auf der Linie Malkendorf - Sarkwitz - Gleschendorf vorzunehmen.
- Wasserwirtschaft  
Bei den notwendigen Sicherungsmaßnahmen zum Hochwasserschutz sind die Belange der Fremdenverkehrsentwicklung, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.
- Verkehr  
Der Bau der K 45 wird mit der starken Belastung der Strandstraße begründet.
- Siedlung  
Freiräume sind auch als Grundlage für die Fremdenverkehrsentwicklung zu sichern; insbesondere ist eine weitere Zersiedlung der Landschaft unzulässig. Neue Wohnbauten sollen in der Regel an vorhandene, im Zusammenhang bebaute Ortsteile angebunden werden. Bei der Bebauung ist die Höhenentwicklung und Baumassengestaltung mit den städtebaulichen Gegebenheiten, dem Landschafts- und dem Ortsbild abzustimmen. Gebäude mit mehr als zwei Geschossen sollen in der Regel nur in den inneren Ortslagen größerer Orte und nicht am Ortsrand vorgesehen werden.

### E.1.3 ENTWURF DES LANDSCHAFTSRAHMENPLANES FÜR DEN PLANUNGSRAUM II (OKTOBER 1980)

Im Landschaftsrahmenplan werden die Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Kreis Ostholstein und die Hansestadt Lübeck dargestellt. Dabei sind die Hauptziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege laut § 1, Abs. 2, LNatSchG:

1. Natur und Landschaft als Lebensgrundlage und Umwelt des Menschen zu erhalten und zu gestalten und
2. die vielfachen Belastungen der Natur und der Landschaft zu beschränken und auszugleichen.

Nachstehende Folgerungen und allgemeine Maßnahmen, die Gemeinde Scharbeutz betreffend, werden im Landschaftsrahmenplan aufgeführt:

#### E.1.3.1 Ausweisung von Gebieten mit besonderen ökologischen Funktionen

Hierzu zählen zwei östlich und nordöstlich des Pönitzer Sees gelegene Flächen mit den Waldflächen, den daran angrenzenden Gebieten, dem Taschensee mit den nördlich anschließenden Bereichen um die Süseler Aue und eine östlich der Autobahn im Bereich der Heidebek gelegene Fläche. Außerdem zählt hierzu das Schwartautal mit angrenzenden Flächen. In diesen Gebieten sollen Maßnahmen nur durchgeführt werden, wenn sie den Zustand der Gesamtheit der natürlichen Faktoren nur unwesentlich verändern und nicht zu einer dauerhaften und erheblichen Belastung der einzelnen Ökofaktoren führen.

#### E.1.3.2 Ausweisung von Gebieten mit besonderer Erholungseignung

Der gesamte östliche Gemeindebereich einschließlich der Pönitzer Seenplatte und der Küstenzone wird hierzu ausgewiesen. Hier sind die vielfältigen Landschaftsteile für die Erholung zu sichern.

#### E.1.3.3 Naturschutzgebiete (§ 17 LNatSchG)

Zur Ausweisung als neues Naturschutzgebiet wird das Kuhlsee-Moor südwestlich des Pönitzer Sees vorgeschlagen, das als kleines, intaktes Moor mit einer typischen Vegetation bezeichnet werden kann. Ein weiteres Schutzgebiet grenzt im Bereich des Curauer Moors direkt an das Gemeindegebiet an; es ist gekennzeichnet durch Bruchflächen zwischen Wiesen und Weiden mit Weidengebüsch und Binsenbestand und durch einen kleinen See.

#### E.1.3.4 Landschaftsschutzgebiete (§ 18 LNatSchG)

Neben dem bestehenden LSG zwischen der Pönitzer Seenplatte und der Eisenbahnlinie wird ein neues Gebiet im Bereich des Schwartautales dargestellt.

#### E.1.3.5 Moore, Sümpfe, Brüche (§ 15 LNatSchG)

Als schützenswerte Feuchtgebiete werden die Gebiete um den Hüttenteich mit dem Sumpfgelände bis zum Gronenberger Hof und das Gebiet um den Kuhlsee ausgewiesen.

#### E.1.3.6 Landschaftspflege und Landschaftsentwicklung

Für das gesamte Kreisgebiet, insbesondere die intensiv genutzten Bereiche, gilt, daß die vorhandenen Knicks, Gehölzgruppen, Feldkuhlen, Feldraine und sonstigen ökologisch bedeutsamen Bestandteile zu erhalten sind. Außerdem sollen Maßnahmen, die zu wesentlichen Veränderungen der Wasserqualität und somit der Fauna und Flora beitragen, zumindest in noch wenig beeinflussten Einzugsgebieten unterbleiben oder ausgeglichen werden.

#### E.1.3.7 Gliederung und Abgrenzung der baulichen Entwicklung

In Pönitz soll die bauliche Entwicklung nicht weiter nach Westen und in Haffkrug nicht weiter nach Südwesten erfolgen.

#### E.1.3.8 Schützenswerte geologische und geomorphologische Formen

Hier sind besondere geologische und geomorphologische Formen vor grundlegenden Veränderungen und wesentlichen Eingriffen zu schützen. Im Gemeindegebiet wird das Gebiet außerhalb der Gemeinde Scharbeutz östlich des Taschensees und der Pönitzer Seen (Gömnitzberg-Gebiet) ausgewiesen. Es handelt sich um markante Höhen, die durch Gletscherstauchungen (Eisrandlagen) entstanden sind.

#### E.1.4 KREISENTWICKLUNGSPLAN

Eine Zielpriorität für den Kreis Ostholstein ist die Erhaltung und der Schutz der Landschaft, insbesondere vor Zersiedlung und Beeinträchtigung durch schädliche Einflüsse. Der Kreisentwicklungsplan stellt eine Ergänzung und Konkretisierung des Landesraumordnungsplanes und des Regionalplanes dar. Nachfolgend werden daher die aus den beiden genannten Plänen übernommenen Planungen und Maßnahmen nur soweit dargestellt, wie sie konkretisiert und ergänzt werden.

##### E.1.4.1 Fremdenverkehr/Erholung

Die Weiterentwicklung des Fremdenverkehrs soll vor allem auf der Basis der mittelständischen Betriebe erfolgen. Außerdem ist die Erholungsform "Urlaub auf dem Bauernhof" auszubauen. Das Angebot des Fremdenverkehrs soll nach den Kriterien des sanften Tourismus (Fremdenverkehrskonzeption des Landes Schleswig-Holstein) vorrangig auf die Qualitätsverbesserung der privaten und öffentlichen Infrastruktur und auf die Heilbadfunktion im Sinne der Verordnung über Kur- und Erholungsorte ausgerichtet werden.

#### E.1.5 KREISVERORDNUNG ÜBER NATURDENKMALE IM KREIS OSTHOLSTEIN

Gemäß Kreisverordnung vom 02. Juli 1990 und 1992 hat der Landrat des Kreises Ostholstein als untere Landschaftspflegebehörde in der Gemeinde

Scharbeutz folgende Einzelschöpfungen der Natur und ihre mitgeschützte Umgebung als Naturdenkmal unter Schutz gestellt:

- 1 Tilia cordata (Linde)  
Standort : Ziegelhof  
Schutzgrund : Besonders altes Exemplar in bebauter Lage
- 1 Tilia cordata (Linde)  
Standort : Gronenberger Mühle  
Schutzgrund : Seltenes Erscheinungsbild
- 1 Fagus Sglvatica  
Standort : Gronenberger Mühle  
Schutzgrund : Eigenart des Erscheinungsbildes

## **E.2 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE ENTWICKLUNGSZIELE UND LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE EINZELMASSNAHMEN**

Auf der Grundlage der Entwicklungsziele aus übergeordneten Planungen soll für die Gemeinde Scharbeutz ein landschaftsplanerisches Konzept abgeleitet werden, das insbesondere zu den flächenhaften Hauptnutzungsformen und Nutzungsansprüchen Entwicklungs- und Einzelmaßnahmen vorsieht.

### E.2.1 LANDWIRTSCHAFT

Über 75% der Gemeindeflächen werden landwirtschaftlich genutzt. Unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, der Siedlungsentwicklung, der landschaftsgebundenen Erholung und des Fremdenverkehrs sollen langfristige Entwicklungsziele für die Landwirtschaft konzipiert werden.

Eine Zonierung des Gemeindegebietes soll Aufschluß geben über die unterschiedlichen landwirtschaftlichen Nutzungsformen und -intensitäten (s. Darstellung Plan 3.1, M 1:25.000)

### E.2.1.1 Gebiete für ordnungsgemäße Landwirtschaft

Auf diesen Flächen ist Ackerbau oder Grünlandwirtschaft im Sinne einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung möglich. Bestehende Landschaftsbestandteile wie Knicks, Kleingewässer, Fließgewässer, Feldgehölze, Einzelbäume und dergl. sind zu schützen und zu pflegen, die in Kap. E.2.4.1 genannten landschaftspflegerischen Maßnahmen sind zu berücksichtigen. Ziel jeder landwirtschaftlichen Nutzung muß es sein, die von Düngung, Pestizideinsatz und Bodenbearbeitung ausgehende Belastung des Bodens und des Wasserhaushaltes auf ein verträgliches Maß zu reduzieren.

Grünlandnutzung sollte innerhalb diese Vorrangzone vorzugsweise auf Flächen stattfinden, die ein sehr bewegtes Relief mit steilen Hängen aufweisen, um so zur Minderung der Bodenerosion und Nährstoffauswaschung beizutragen.

### E.2.1.2 Vorrangflächen für Grünlandextensivierung

Die Darstellung von Flächen für eine extensive Grünlandnutzung erfolgt mit dem Ziel, Gebiete in der Gemeinde Scharbeutz zu bestimmen, die für die Durchführung der Landesprogramme für eine Grünlandextensivierung besonders geeignet erscheinen. Schwerpunkte der Grünlandextensivierung befinden sich in der Schwartauniederung, entlang der Flörkendorfer Mühlenau, in der Niederung zwischen Pönitz und Kleinem Pönitzer See, im Schürsdorfer Moor.

Entsprechend der im Landschaftsrahmenplan genannten Kriterien für die Ausweisung von Gebieten mit besonderer ökologischer Funktion soll auf diesen Flächen u. a. vorrangig extensive Grünlandnutzung unter nachfolgenden Gesichtspunkten betrieben werden:

- Verzicht auf Düngung (auch Gülle und Jauche) und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- kein Walzen, Schleppen und Mähen vor dem 20. Juni eines jeden Jahres,
- Beweidung ab dem 20. Juni mit nicht mehr als 2 Großvieheinheiten pro Hektar (Standweide),

- Regulierung des Grundwasserstandes auf Niederungsflächen auf ein Niveau von 40 - 60 cm unter Flur.

Die genauen Extensivierungsmaßnahmen sind entsprechend der Standortverhältnisse und Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege über Pflege- und Entwicklungskonzepte zu entwickeln.

Durch diese Form der Bewirtschaftung sollen die Entwicklung artenreicher Grünlandflächen gefördert und der Nährstoffeintrag in das Grund- und Oberflächenwasser verringert werden.

#### E.2.1.3 Extensive Grünlandnutzung aus Maßnahme des Naturschutzes

Extensive Grünlandnutzung ist als Pflege- und Entwicklungsmaßnahme in den geplanten Naturschutzgebieten in den Haffwiesen, Kuhlbusch, unteres Schwartautal und an der Wohldbek vorgesehen.

Die Zielsetzungen des Naturschutzes haben hier Vorrang, die genaue Form und Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung muß über ein Pflege- und Entwicklungskonzept zur Naturschutzgebietsausweisung näher bestimmt werden. Die Agrarstruktur in der Gemeinde sollte in Abstimmung mit den landschaftspflegerischen Zielen der Unterschutzstellung und über geeignete Förderungsmaßnahmen seitens des Landes erhalten bzw. entwickelt werden. Die vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe könnten diese Aufgabe übernehmen.

#### E.2.1.4 Zone mit Acker- und Grünlandnutzung in kleinteiligem Wechsel

Auf Flächen in den Gemarkungen Gleschendorf und Sarkwitz besteht eine Acker- und Grünlandnutzung in kleinteiligem Wechsel. Das Planungsziel orientiert sich an den derzeitigen Gegebenheiten. In diesen Gebieten erlauben die agrarstrukturellen Gegebenheiten auch Grünlandnutzung; eine biologische Strukturvielfalt ist durch das Vorhandensein vielfältiger Landschaftselemente gegeben. Die Beibehaltung der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzungsform soll die ökologische Vielfalt in den beiden durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Gemarkungen erhalten.

Zum Erhalt der Kleinteiligkeit und zur Förderung der landschaftlichen Vielfalt ist dem Schutz, der Pflege und Ergänzung der Knicks, Feldgehölze, Klein- und Fließgewässer besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

#### E.2.1.5 Flächen für ordnungsgemäße Landwirtschaft

Auf Flächen ohne Darstellung sind spezielle Entwicklungsziele im Sinne des Naturschutzes nicht vorgesehen. Unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben (Erhalt und Pflege geschützter Bestandteile und Elemente der Landschaft, Boden- und Gewässerschutz) auf den Flächen für ordnungsgemäße Landwirtschaft können auch Aufforstungen vorgenommen werden.

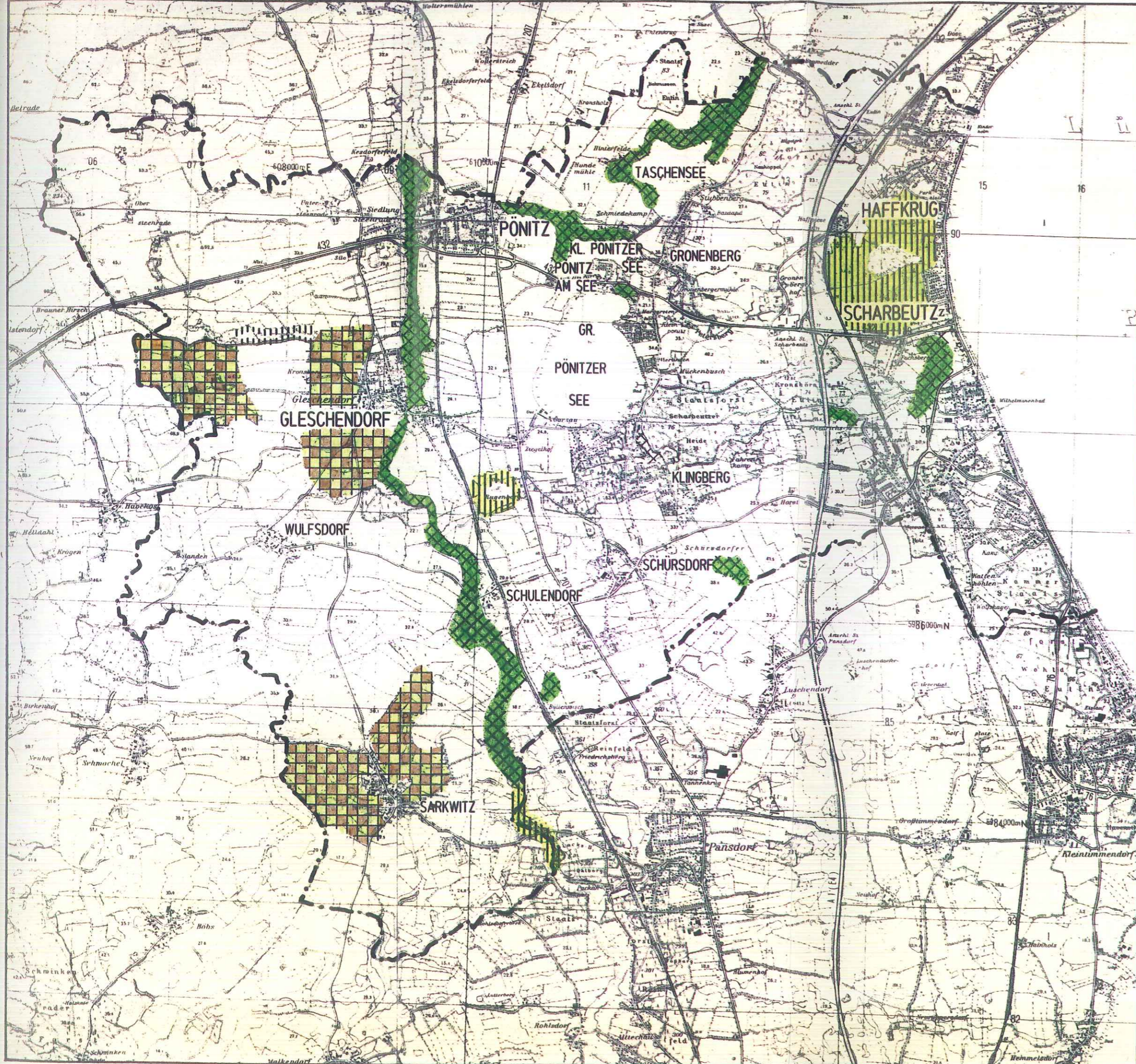
#### E.2.2 ENTWICKLUNGSZIELE FÜR DIE FORSTWIRTSCHAFT

Das Aufforstungsprogramm des Landes sieht vor, mind. 10% der Gesamtfläche Schleswig-Holsteins mit Wald zu bestocken. Nach dem Stand der Flächenerhebung von 1985 beträgt der Flächenanteil der Waldflächen im Land ca. 9% (Statistisches Landesamt: Nutzungsarten der Bodenflächen in S.-H.).






In Scharbeutz beträgt der Flächenanteil ca. 9,1% (ca. 470 ha). Eine Vergrößerung der Waldbestände um 60 - 100 ha ist deshalb auch für die Gemeinde Scharbeutz ein landschaftsplanerisches Ziel.

Bei Aufforstungen sind sowohl landschaftsökologische als auch landschaftsästhetische Gesichtspunkte zu beachten. Der Landschaftsplan weist deshalb Aufforstungsflächen aus, die den folgenden Auswahlkriterien entsprechen:

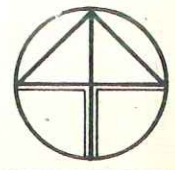
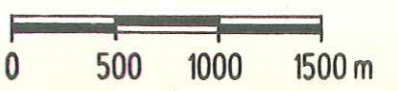
- Für Aufforstungen ungeeignete Flächen: (s. Abb. 3.2)  
Extreme Standorte (feucht, trocken, nährstoffarm),
- Flächen gemäß § 15a LNatSchG, auch Flächen, die potentiell diesen Schutzstatus erreichen können.  
Flächen mit ausgeprägtem Landschaftsbild bzw. Flächen, auf denen Aufforstungen eine uncharakteristische Veränderung des Landschaftsbildes bewirken, z.B. in der Niederung der Schwartau.



**ZEICHENERKLÄRUNG**

-  EXTENSIVE GRÜNLANDNUTZUNG ALS MASSNAHME DES NATURSCHUTZES
-  VORRANGFLÄCHEN FÜR GRÜNLANDEXTENSIVIERUNG
-  GEBIETE FÜR ORDNUNGS- MÄSSE LANDWIRTSCHAFT
-  ERHALT DER BESTEHENDEN NUTZUNG: GRÜNLAND UND ACKER IN KLEINTEILIGEM WECHSEL
-  GEMEINDEGRENZE

**ENTWICKLUNGSZIELE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT**

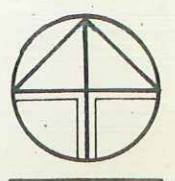
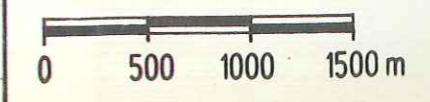




**ZEICHENERKLÄRUNG**

-  VORHANDENE WALDFLÄCHEN
-  VORRANGGEBIETE FÜR AUFFORSTUNGEN
-  AUFFORSTUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHEN FUNKTIONEN
-  AUFFORSTUNGEN MIT SCHUTZWALDFUNKTION (VERKEHRSSIMMISSIONEN)
-  AUFFORSTUNGEN MIT SCHUTZWALDFUNKTIONEN (GEGEN STOFFEINTRAG AUS DER LANDWIRTSCHAFT)
-  FÜR AUFFORSTUNGEN UNGEEIGNETE FLÄCHEN
-  GEMEINDEGRENZE

**ENTWICKLUNGSZIELE FÜR DIE FORSTWIRTSCHAFT**



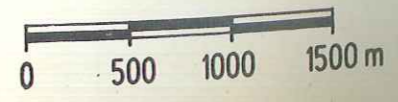
3.2



**ZEICHENERKLÄRUNG**

-  ERWEITERUNGSFLÄCHEN FÜR WOHNBEBAUUNG
-  RESERVEFLÄCHE FÜR GEWERBE
-  DURCH B-PLÄNE AUSGEWIESENE SONDERBAUGEBIETE
-  ABGRENZUNG DER BAULICHEN ENTWICKLUNG
-  GEMEINDEGRENZE

**SIEDLUNGSENTWICKLUNG**



3.3

Geomorphologisch geprägte Flächen, Bereiche, die über eine vielfältige, kleinteilige Landschaftsstruktur verfügen (engmaschiges Knicknetz, hoher Anteil an Fließ- und Kleingewässern, bewegtes Relief).

- Für Aufforstungen geeignete Flächen: (s. Abb. 3.3)

Flächen, die in Gebieten außerhalb der o.a. Einschränkungen liegen.

Flächen in Verbindung mit Gebieten mit besonderen ökologischen Funktionen.

Flächen, auf denen Aufforstungen eine Schutzwaldfunktion übernehmen können.

Kleinflächige Aufforstungen zur Verbesserung der landschaftlichen Vielfalt.

Die Lage der Vorranggebiete und ihre Funktionen sind auf Abb 3.2 und auf den Entwicklungsplänen 3.0 I - 3.0 II im M 1:5.000 dargestellt.

#### E.2.2.1 Aufforstungen zur Verbesserung der landschaftsökologischen Funktionen

Im Landschaftsrahmenplan sind Zonen mit besonderen ökologischen Funktionen dargestellt, die Bereiche der Waldgebiete im östlichen Gemeindebereich und die Schwartauniederung umfassen. Zur Stützung der ausgewiesenen ökologischen Funktionen ist vorgesehen, in Verbindung mit den vorhandenen Waldflächen ergänzend Waldbiotope zu schaffen. Es sind Flächen, die nördlich der Kammer und an den östlichen Rändern der Scharbeutzer Heide liegen.

#### E.2.2.2 Aufforstungen zur Verminderung von Verkehrsimmissionen

In den Gemarkungen Haffkrug/Scharbeutz sind die Verkehrsbelastungen durch Eisenbahn und Straße (A 7, B 432, Bahnlinie Lübeck - Puttgarden) besonders groß. Durch Aufforstungen zwischen diesen Verkehrsträgern sollen insbesondere die Lärm- und Schadstoffimmissionen der Autobahn gemindert werden (s. auch DC.5.1.5 ).

E.2.2.3 Aufforstungen zum Schutz gegen Stoffeintrag aus der Landwirtschaft

Schutzfunktionen sollen die geplanten Waldflächen westlich des Großen Pönitzer Sees übernehmen.

Dieser größte See auf Gemeindegebiet ist auf seinen nördlichen, östlichen und südlichen Ufern starkem Nutzungsdruck durch Erholung, Fremdenverkehr und Bebauung ausgesetzt. Im Osten grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen bis unmittelbar an den See. Um den Stoffeintrag durch Abschwemmung und Abdriftung zu vermindern und damit einer Eutrophierung des Sees entgegenzuwirken, sollen hier Waldflächen entstehen.

E.2.3 SIEDLUNGSENTWICKLUNG (s. Abb. 3.3)

Einer Siedlungsentwicklung sollten grundsätzlich folgende Kriterien zugrundegelegt werden:

- Erhalt charakteristischer Ortsstrukturen,
- Erhalt und Gliederung der im Gemeindegebiet vorkommenden eigenständigen Ortslagen. Ein stärkeres Zusammenwachsen ist nicht anzustreben, um die Eigenständigkeit der Siedlungen und den ländlichen Charakter der Dorfschaften weitgehend zu erhalten.
- Vermeidung von gravierenden Eingriffen in das Landschaftsbild.
- Vermeidung einer weiteren Zersiedlung der Landschaft. Neubaugebiete sind erst dann zu erschließen, wenn vorhandene Baugebiete vollständig abgebaut sind.
- Bauflächenneuausweisung nur in Verbindung mit vorhandener Bebauung und in Ergänzung zu dieser.
- Keine Beeinträchtigung vorhandener Biotope oder schützenswerter Landschaftsbestandteile.

Die in den Plänen 3 I - 3 III (Landschaftsplan-Entwurf dargestellten Ausweisungen von Bauflächen stimmen mit den in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplänen überein.

- Ausschluß von Flächen, auf denen infolge der Erschließung und Bebauung mit großen Eingriffen in das Relief und in den Untergrund zu rechnen ist.

#### E.2.3.1 Siedlungsentwicklung in den einzelnen Dorfschaften

Die Siedlungsentwicklung in den einzelnen Dorfschaften wird nachstehend im Vergleich mit dem derzeitigen Bestand an Bauflächen und zu den Ausweisungen in Aufstellung des F-Planes beschrieben.

Bei der Ausweisung neuer Baugebiete sind die Belange der Grünordnung und der Landschaftspflege über einen Grünordnungsplan mit folgenden Zielsetzungen zu berücksichtigen:

- Gliederung des gesamten Baugebietes durch Grünzonen mit einem von der Straße getrennten Fußwegenetz. Entwicklung einer Grünzone entlang des derzeitigen Ortsrandes.
- Anordnung der Erschließungsstraßen weitgehend parallel zu den Höhenlinien. Ausweisung von Bebauung und Anordnung der Gebäude dergestalt, daß der Eingriff in Boden und Untergrund auf ein Minimum beschränkt bleibt.
- Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß.
- Berücksichtigung von Maßnahmen zur Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser.
- Zur Gestaltung der Straßenräume Möglichkeiten für Straßenbaumpflanzungen unbedingt in ausreichendem Maße vorsehen.
- Mit Erschließung der Baugebiete gleichzeitig Herstellung der angrenzenden Siedlungsgrünflächen.
- Ausgleichsmaßnahmen sind in dem Maße vorzusehen, wie dies zum Ausgleich der unvermeidbaren Eingriffe erforderlich ist (Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich). Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen sollte parallel zur Erschließung der Baugebiete erfolgen.

### Wulfsdorf

Gesamtes Dorfgebiet Ausweisung zu "gemischten Bauflächen"! Rücknahme der Bebauung an der Straße am Bauland und an der westlichen Ortsgrenze sowie am östlichen Ortseingang. Keine Ausweisung neuer Baugebiete. Auffüllung von Baulücken unter Berücksichtigung des landwirtschaftlich geprägten Dorfgrundrisses.

Umfangreiche Begrünungsmaßnahmen an den Rändern des Dorfes durch Anlage von Knicks, Baumreihen, Baumgruppen etc. in Ergänzung zum Bestand, insbesondere an den nördlichen Rändern. Ergänzung des Großbaumbestandes. Anlage einer Allee in der Ortslage entlang der Dorfstraße in Ergänzung zur geplanten Allee entlang der L 229. Einbeziehung der Flörkendorfer Mühlenau in das Ortsbild.

### Sarkwitz

Erhalt des Straßendorfcharakters, Ausweisung neuer Bauflächen in geringem Umfang nahe der L 183 am südöstlichen Ortseingang und im Wohngebiet an der Heidestraße. Rücknahme der Ausweisungen als "gemischte Bauflächen" in den mittleren Bereichen. Anpflanzung von Großbäumen in der Ortsmitte und an der K 37. Zur Gestaltung der Ortseingänge Pflanzung markanter Baumtore. Geringfügige Ausweisung von Bauflächen zur Abrundung in der Sarkwitzsiedlung.

Umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen entlang der Siedlungsränder erforderlich.

### Schulendorf

Gesamte Ortslage als "gemischte Bauflächen" ausgewiesen. Erhalt der landwirtschaftlich geprägten Dorfstruktur. Ausweisung geringfügiger Bauflächen nördlich der L 229 zwischen Bahnlinie und Windbergweg. Hainartige Bepflanzung der Dorfstraße mit Großbäumen.

### Gleschendorf

Ausweisung der ehemaligen "Dorfgebiete" zu gemischten Bauflächen". Ausweisung neuer Baugebiete ("gemischte Bauflächen") im Südosten des Dorfes westlich und östlich der Straße "Fünfhausen". Grünfläche mit Lärmschutzwall entlang Bahnlinie. Ausweisung von Wohnbauflächen nördlich und südlich "Alter Kirchweg".

Am Wiesenweg Ergänzung der Bebauung nach Norden.  
Ausweisung einer Grünfläche zwischen Sportplatz und Bebauung.  
Entwicklung des Baumbestandes im Rahmen der Dorferneuerung.  
Stärkere Verknüpfung der Schwartau mit Umland, Ausweisung von zwei Grünflächen an der Bahnhofsstraße, parallel zur Schwartau.  
Schließung der Baulücken entlang der Heldenallee (L 229) zwischen Ziegelhof und Bahnlinie. Erweiterung des Gewerbegebietes entlang der B 432 nach Westen und an der K 36 nach Süden.

#### Pönitz

Erweiterung "gemischter Bauflächen" südlich der Lindenstraße bis auf Baulücken in der Ortslage, keine weiteren Baugebiete ausgewiesen. Keine Bebauung am östlichen Ortsrand (B-Plan 22) da dort erhebliche Konflikte mit dem Naturschutz - Beeinträchtigung der Quellmoore im Norden.  
Abstand der Bebauung an der Lindenstraße zum Grenzbach mind. 30 m, gliedernder Grünzug parallel zur Bahn.  
Erweiterungsflächen für Bebauung nur auf dem Gebiet der Gemeinde Süsel, nördlich Broderdammskamp möglich.  
Allee geplant entlang der B 432 bis an den Ortsmittelpunkt und an der B 207 im Ortsbereich.  
Pflanzung von Großgrün im Straßenraum des Wohngebietes zwischen der B 207 und der Gerhard-Hauptmann-Straße. Hierbei ist an der Hindenburgstraße eine durchgehende Allee vorzusehen, während in den übrigen Bereichen Gruppenpflanzungen vorgenommen werden können.

#### Pönitz am See

Ausweisung eines ca. 0,5 ha großen Wohnbaugebietes südlich der B 432 in Verlängerung des Brückkamp, sonst nur noch Baulücken schließen.  
Ergänzung des Großbaumbestandes an der B 432 zu einer Allee.  
Einhaltung des Erholungsschutzstreifens bei jeglicher Bauentwicklung. Aufbau eines Großbaumbestandes in den Siedlungsflächen nördlich der B 432.  
Rücknahme der Sondergebietsausweisung für Wochenendhäuser auf mind. 30 m von der Uferlinie; Baugrenzen sind außerhalb des 50 m Erholungsschutzstreifens zu legen.

### Klingberg

Ausweisung großer Wohnbauflächen mit SO-Kurgebiet nach Westen: starker Eingriff in das Landschaftsbild und in das Landschaftsgefüge. Außerhalb eines Erholungsschutzstreifens Ausweisung eines Sondergebietes "Ferienhäuser", östlich von Gut Garkau.

In Bereichen mit tiefen Seegrundstücken Ausweisung privater Grünflächen zum Schutz der Seeufer (s. auch E.2.5.5).

Räumung des Erholungsschutzstreifens im Bereich des Ferienhausgebietes verhindern, insbesondere hier langfristigen Uferschutz vorsehen.

### Schürsdorf

Gesamte Ortslage Ausweisung als "gemischte Bauflächen". Erhalt der Eigenart des Ortes. Geringfügige Siedlungserweiterung am Südrand des Ortes (gemischte Bauflächen).

Zentrale Freifläche mit Teich von Bebauung freihalten.

Abgrenzung des Ortes zum Talraum am Nordrand durch Neuanlage eines Knicks, desgleichen auch am Südrand des Ortes.

Pflanzung von Großgrün im Straßenraum bei den Reitställen.

Gestaltung der Ortseingänge durch prägende Großbaumpflanzungen.

### Gronenberg

Geringfügige Erweiterung der Wohnbauflächen im südlichen Teil und am nördlichen Rand der Ortslage, die Bebauung hat an beiden Gebieten in besonderem Maße die Hanglage zu berücksichtigen.

Wohnbauflächen südlich des Wiesenweges sind bis an die Gronenberger Mühle ausgewiesen.

Südlich der Zufahrtsstraße zum Campingplatz keine Bebauung.

Ausweisung des Sondergebietes "Camping" in den bisherigen Grenzen der Anlage, nördlich und südlich des Mühlenteiches.

### Stawedder

Geringfügige Erweiterung des Campingplatzes nördlich der Scharbeutzer Heide.

Immissionsschutzanlagen entlang der B 76 werden erforderlich.

### Haffkrug

Größere Vorrangflächen für Bebauung nördlich des Waldweges unter Berücksichtigung des Immissionsschutzes zur Bahn und der geplanten Grünverbindungen zur freien Landschaft (s. E.2.5.1).

Zur Gliederung der Bauflächen umfangreiche Grünzüge vorsehen.

Zur Gestaltung des Ortsbildes sind umfangreiche Baumpflanzungen auf privatem und öffentlichem Grund durchzuführen.

Entlang der Ortsränder Eingrünungsmaßnahmen zur Einbindung in die Landschaft vorsehen.

Ausweisung einer kleineren Wohnbaufläche nördlich der Gösebek. Entlang der Strandallee umfangreiche Ferien- und Wochenendgebiete vorhanden.

Vorhandene Campingplätze sind nicht Gegenstand des Landschaftsplanes.

### Kiepenberg

Vorrangzone für Wohnbebauung westlich der Straße Kiepenberg.

Geringfügige Erweiterung der Siedlungsflächen nach Süden.

An der L 102 und der Schürsdorfer Straße ca. 10 - 20 cm breite Grünstreifen erforderlich.

Zur Gestaltung des Ortseinganges von Süden Pflanzung von Großbäumen in hainartiger Ausprägung.

### Scharbeutz

Der Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung in der Gemeinde liegt im Ortsteil Scharbeutz. Vorrangflächen für Wohnbebauung liegen südlich und nördlich des Konsulweges und östlich des Hamburger Rings. Die Entwicklung dieser Baugebiete ist mit einer starken Gliederung durch Grünzüge (Grünverbindungen in die freie Landschaft) vorzunehmen.

Die Ausweisung zum Sondergebiet - im Bereich Kattenhöhlen - ist mit erheblichen Eingriffen in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild (Zersiedlung der Landschaft) verbunden, da sie die Waldflächen der Kammer von der freien Landschaft abriegelt.

Ebenso wirkt sich die während der Planaufstellung entstandene Bade-therme am Strand der Ostsee sehr nachteilig auf Wasser und Landschaft aus.

Verbesserung des Ortsbildes:

- Heckenpflanzung an der Westseite der Siedlungshäuser bei den Katthöhlen
- Knickpflanzung am Westrand des neuen Baugebietes auf dem Kamp
- Pflanzung von bachbegleitenden Gehölzen im Verlauf der Heidebek auf der Höhe des Hamburger Rings
- Gruppenpflanzungen von Großbäumen in der Strandzone
- Gehölzpflanzungen am Westrand des Sondergebietes unterhalb der Gösebek (B-Plan 2)
- Durchgrünung der neuen Baugebiete mit Großgrün (B-Pläne 26 und 15) und Ergänzung des vorhandenen Baumbestandes im Straßenraum. Hierbei sind durchgehende Alleen in der HansasträÙe und der alten BergsträÙe anzulegen.

Weitere Hinweise auf Maßnahmen zur Verbesserung der Ortsbildqualität sind den Darstellungen in den Karten 2.6 bis 2.18 der Ortsbildbewertung zu entnehmen (s. auch E. 2.4.3: Maßnahmen zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes).

#### E.2.4 ENTWICKLUNGSZIELE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE

Zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege hat der Landschaftsplan die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen näher darzustellen. Für die Gemeinde Scharbeutz sollen auf der Grundlage der Bestandserhebung und -bewertung und der Konfliktermittlung die für den Naturschutz bedeutenden Entwicklungsziele ermittelt und Defizite aufgezeigt werden. Dies betrifft auch die bebauten Bereiche. Bezogen auf die natürliche Ausstattung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Funktionen der Landschaft und der Aussagen des Landschaftsrahmenplanes wird eine Zonierung vorgenommen, die sich in erster Linie an § 15 und § 6 LNat SchG orientiert und unter den Überbegriff Vorrangflächen für den Naturschutz zusammengefaßt werden kann:

##### E.2.4.1 Vorranggebiete für Naturschutz (nach § 15 LNatSchG)

Dieser Zone wurden die Haffwiesen, der Bereich Vierlinden/Müggenbusch, der Kuhlsee, das Untere Schwartautal, die Flörkendorfer Mühlenau zwischen Gleschendorf und Wulfsdorf und das obere Wohldbektal zugeordnet. Folgende Bereiche werden als Naturschutzgebiete oder Geschützte Landschaftsbestandteile vorgeschlagen:

##### gesetzlich geschützte Biotop

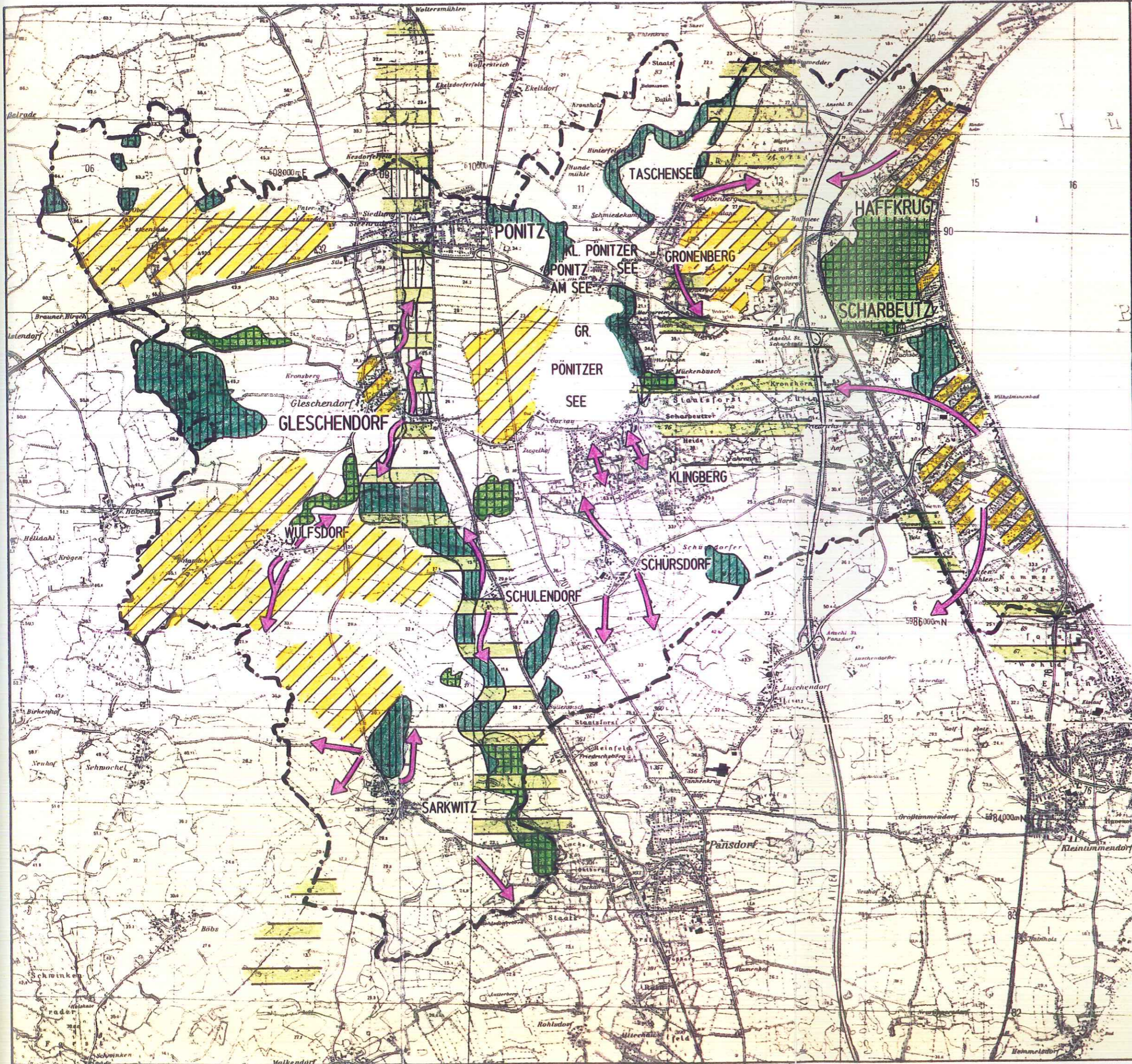
Nach § 15 a/b, § 7.2, Satz 8 und 9 LNat SchG in ihrer natürlichen Ausstattung definiert sind diese Bestandteile der Landschaft in den Plänen 2 I - 2 III, M 1:5.000 (Konflikt- und Bewertungskarte) aufgeführt.

##### Naturschutzgebiete


Die Ausweisung zum NSG wird vorgeschlagen gemäß § 17 LNatSchG für "Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen

1. zur Erhaltung oder Entwicklung bestimmter oder vielfältiger Pflanzen- und Tiergesellschaften und ihrer Lebensräume oder bestimmte Pflanzen- und Tierarten und ihrer Bestände,
2. wegen ihrer Seltenheit oder Vielfalt ihres gemeinsamen Lebensraumes,
3. wegen ihrer besonderen Eigenart und Schönheit,
4. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen erforderlich ist..." (§ 17.1 LNatSchG)

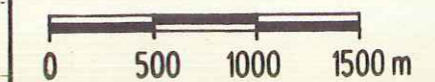
Diese Voraussetzungen erfüllen auf Gemeindegebiet die Haffwiesen, das untere Schwartatal, der Kuhlsee und die Flächen des Curauer Moores.



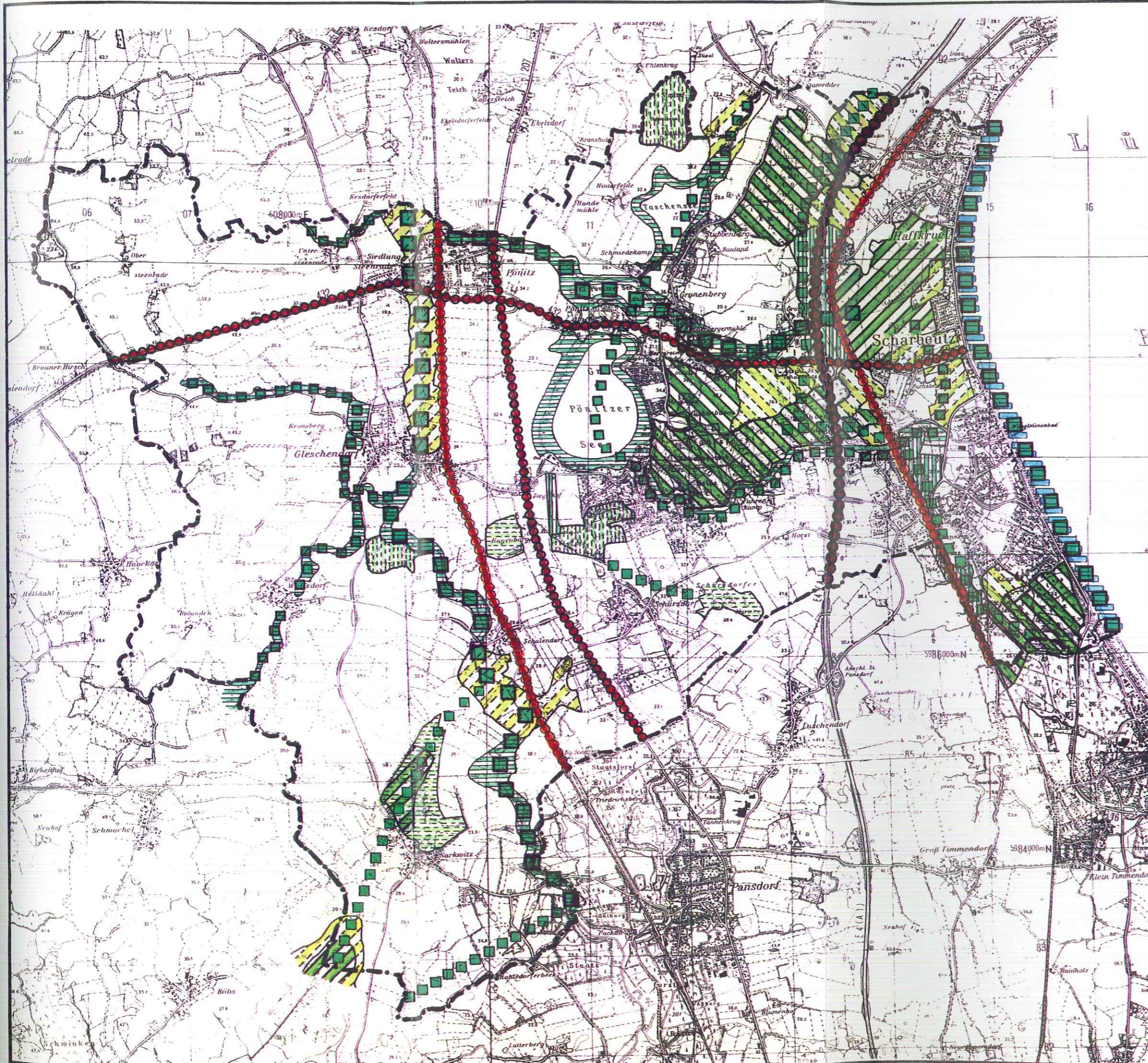
### ZEICHENERKLÄRUNG

-  VORRANGGEBIETE FÜR NATURSCHUTZ
-  SCHWERPUNKTE FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT.
-  GEBIETE MIT BESONDEREN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONEN
-  BEREICHE MIT EINEM DEFIZIT AN VERNETZENDEN ELEMENTEN
-  VERNETZUNG FREIE LANDSCHAFT-BEBAUUNG
-  GEMEINDEGRENZE

### ENTWICKLUNGSZIELE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE



3.4



# Entwicklungsgebiete für Biotopverbundsysteme und -flächen

## Zeichenerklärung

- |            |  |   |
|------------|--|---|
| Waldbiotop | Fließgewässer<br>Feucht- und<br>Grünlandbiotop |   |
|            |  | Kernzonen                                 |
|            |  | Entwicklungsgebiete für Kernzonen         |
|            |  | Entwicklungsgebiete für Verbundflächen    |
|            |  | Entwicklungsgebiete für Trittsteinbiotope |
|            |  | Sonderbereiche Ostseeküste:               |

## Barrieren für natürlichen Individuenaustausch

- |  |               |
|--|---------------|
|  | Bahnstrecken  |
|  | Bundesstraßen |
|  | Autobahn      |

## Biotopverbundachsen

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | bedeutend mit Entwicklungsbedarf |
|  | lokale Achse                     |
|  | potentielle Verbundachse         |

# ENTWICKLUNGSZIELE FÜR BIOTOPVERBUNDSTRUKTUREN

0 500 1000 1500 m

TTG 1994

3.4.1

- Haffwiesen

Das ca. 130 ha große Gebiet der Haffwiesen ist aufgrund seiner Entstehung aus einer Lagune der Ostsee und seiner Bedeutung als große, zusammenhängende Grünlandfläche mit wertvollen Bruchwaldbeständen im zentralen Bereich des Wiesenkomplexes naturschutzwürdig. Neben den ausgedehnten Niederungswiesen bilden die Bruchwaldflächen mit eingelagerten Torfstichen Lebensräume für viele seltene und z.T. in der "Roten Liste der Pflanzen und Tiere" aufgeführte Tier- und Pflanzenarten. Des Weiteren stellen die Haffwiesen einen Landschaftsraum dar, der die beiden Ortsteile Haffkrug und Scharbeutz voneinander trennt und wesentlich die Eigenart der strandnahen Zone bestimmt.

Die Haffwiesen sind gefährdet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung - diese äußert sich insbesondere in einer starken Entwässerung der Niederungsflächen - und die Nutzung für Campingplätze in den strandnahen Bereichen.

Mit einer Ausweisung als NSG sind detaillierte Entwicklungs- und Pflegekonzepte aufzustellen, die zu einer ökologischen Aufwertung der Wiesenkomplexe und zu einer Renaturierung der durch die Campingplatznutzung belasteten Flächen führen.

Die Schutzwürdigkeit der Haffwiesen nördlich der B 432 setzt sich auch in den Haffwieserbereich südlich der B 432 fort.

Eine Ausweisung als geplantes NSG ist deshalb nicht vorgenommen worden, da die Trassierung der geplanten Neubaustrecke der B 432 noch nicht abgeschlossen ist. Eine Schutzgebietsausweisung wird dementsprechend nach Feststellung der Straßentrasse erfolgen.

- Unteres Schwartautal

Der südlichste Teil des Schwartautales auf Gemeindegebiet ist als NSG vorgesehen. Dieser Teil der Schwartauniederung ist durchsetzt mit äußerst wertvollen, artenreichen Feuchtwiesen, Quellhängen, Au- und Bruchwäldern, die über die Ausweisung zum NSG einen besseren Schutz und eine optimale Entwicklung erhalten sollen.

Das NSG sollte gemeindeübergreifend auf Ratekauer Gebiet ausgedehnt werden und auch den Blocksberg mit seinen Trockenhängen und hochwertigen Gebüsch mit einschließen.

- Kuhlseegebiet  
Der Kuhlsee erhält seine Bedeutung über seine Entstehung aus einer Toteisabsenkung, die zu den steil abfallenden Hängen im Osten und Süden führte und ihm die geomorphologische Eigenart verlieh.  
Die Kuhlseeniederung ist aus den Verlandungsvorgängen eines Sees hervorgegangen. Im zentralen Bereich haben sich Bruchwaldformationen gebildet, die von mehreren verlandenden Torfstichen unterbrochen sind. Übergänge zu artenreichen Feuchtwiesen sind in den Randbereichen gegeben. An den angrenzenden steilen Hängen sind die Voraussetzungen zur Entwicklung von Trocken- bzw. Halbtrockenrasen gegeben.
- Curauer Moor  
Vom Curauer Moor liegen nur kleine Flächen auf Gemeindegebiet. Laut Ausweisung des Landschaftsrahmenplans ist die Unterschutzstellung als NSG vorgesehen. In Zusammenarbeit mit den Gemeinden Ahrensböök und Stockelsdorf ist hier die Ausweisung eines NSG vorzuschlagen. Die Bemühungen der Gemeinde Scharbeutz sollten dahingehen, den ökologischen Zustand der Moorflächen durch extensive Grünlandnutzung zu erhalten.

#### Geschützte Landschaftsbestandteile

Nach § 20 LNatSchG können Landschaftsbestandteile durch Verordnung des Kreises bzw. durch Satzung der Gemeinde zu "Geschützten Landschaftsbestandteilen" erklärt werden, "deren besonderer Schutz

1. zur Schaffung, Erhaltung oder Entwicklung von Biotopverbundstrukturen und saumartigen Schutzstreifen,
2. zur Sicherung oder Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
3. zur Entwicklung, Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
4. zur Abwehr schädlicher Einwirkungen auf die Naturgüter,

5. wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten und ihrer Ökosysteme oder
6. als Zeugnis des menschlichen Umgangs mit der Natur (§ 19 Abs. 1) erforderlich ist." (§ 20 Abs. 1 LNatSchG)

Diesen besonderen Schutz verdienen das Tal der Wohldbek, die Flörkendorfer Mühlenau und der Bereich Müggenbusch/Vierlinden sowie das eigentliche Schwartautal, die Bachlandschaft Heidebeek und das Schürsdorfer Moor.

- Wohldbek

Die Wohldbek ist in ihrem Oberlauf als naturnahes Fließgewässer zu bezeichnen. Sie bildet in dem schutzwürdigen Abschnitt ein Kerbtal, das von artenreichen Hangwäldern und Quellhängen gesäumt ist. Die vormals niederwaldartige Nutzung hat zur Bildung artenreicher Krautschichten geführt. Durch landwirtschaftliche Nutzung ist die Eigenart und die floristische Vielfalt dieses Tales stark gefährdet. Unkontrollierte Beweidung hat zu Uferabbrüchen und Schäden an den Niederwaldbeständen geführt.

- Flörkendorfer Mühlenau

Der Gewässerabschnitt zwischen Wulfsdorf und Gleschendorf ist auch noch in einem naturnahen Zustand. Beeinträchtigungen durch intensive landwirtschaftliche Nutzung - insbesondere Ackernutzung - sind gegeben. Der naturnahe Verlauf der Au gehört zu den Seltenheiten auf Gemeindegebiet. Eine Ausweisung als "Geschützter Landschaftsbestandteil" soll den langfristigen Schutz dieses Gewässerlaufes garantieren. Die Abgrenzung zum LB sollte weiträumig sein und die gesamte Au einschließlich der Hangkanten umfassen.

- Müggenbusch/Vierlinden

Der Bereich Müggenbusch/Vierlinden ist aufgrund seiner floristischen Vielfalt und des Vorkommens seltener und gefährdeter Arten besonders schutzwürdig.

Als gliederndes Element zwischen aufgeforsteten Flächen trägt dieses Niederungsgebiet wesentlich zur Prägung des Landschaftsbildes bei.

- **eigentliches Schwartautal**  
Neben dem Hafwiesenbereich ist die eigentliche Schwartauniederung als großflächige, rel. naturnahe sowie landschaftlich und geomorphologisch besonders schützenswerte Formation zu schützen.  
Mit einem hohem Biotoppotential und überregionaler Verbundfunktion versehen (vgl. Karte 3.4.1) erfüllt dieser Bereich eine hohe Anzahl von Schutzwürdigkeiten.
- **Bachlandschaft Heidebeek**  
Der Oberlauf der Heidebeek im Randbereich des Waldgebietes Scharbeutzer Heide (Südhang) besitzt aufgrund seiner Naturnähe und der Exposition als Wald - / Waldrandgewässer eine hohe biotische Bedeutung. Insbesondere als Lebensraum für seltene und gefährdete Arten ist die Schutzwürdigkeit gegeben. Die Ausweisung sollte die nach Süden anschließenden Niederungsbereiche einschließen, um langfristig dieses isolierte Biotop zu schützen.
- **Schürsdorfer Moor**  
Der Bereich Schürsdorfer Moor ist aufgrund seiner Artenvielfalt und Prägung für das Landschaftsbild besonders schützenswert.  
Die Ausweisung sollte z.T. intensiv bewirtschaftete Randbereiche einschließen, um einen langfristigen Schutz und eine positive Biotopentwicklung zu ermöglichen.

#### Landschaftsschutzgebiete

Als geplantes LSG ist im Landschaftsrahmenplan die Schwartauniederung einschließlich der angrenzenden Hangbereiche vorgesehen.

Die genaueren Kartierungen des Landschaftsplans führen zu dem Schluß, weitere Flächen in Ergänzung zum Schwartautal als LSG gemäß § 18

LNatSchG auszuweisen:

- Wesentlicher Teil der Gemarkung Gleschendorf, die vom Landschaftsbild und von der landschaftlichen Ausstattung her besonders wert-voll sind,
- Teile der Gemarkungen Sarkwitz, Schürsdorf und Pönitz, die im wesentlichen die Verbindung zum bestehenden LSG der Pönitzer Seenplatte herstellen.

- Zur Abrundung des geplanten Schutzgebietsystems Haffwiesen Ausweisung der Fläche zwischen dem geplanten NSG Haffwiesen und Hohenkamp (Haffkrug) in Ergänzung zum LSG westlich der DB - Strecke HL - Puttgarden
- Schwartautal mit landschaftlich hochwertigen Randbereichen nördlich der Ortslage Pönitz
- Herausnahme der Gebiete Gronenberg, Pönitz am See, Kiepenberg sowie Randbebauung von Schürsdorf aufgrund baulicher Entwicklung aus dem Landschaftschutz

#### Naturdenkmale

Gemäß § 19 LNatSchG können " Einzelschöpfungen der Natur, deren besonderer Schutz

1. wegen ihrer Schönheit, Eigenart, repräsentativen Bedeutung in einem Landschaftsraum oder besonderer Schönheit oder
2. aus wissenschaftlichen , naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen erforderlich ist, durch Verordnung der Unteren Naturschutzbehörden zu Naturdenkmalen erklärt werden."

Zu den bisher im Gemeindegebiet ausgewiesenen Naturdenkmalen wurden keine weiteren ausgewiesen.

#### E.2.4.2 Vorranggebiete für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Außerhalb der Vorranggebiete für Naturschutz sind in der Gemeinde Scharbeutz noch weitere reichstrukturierte Landschaftsteile vorhanden, die durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen weiter entwickelt werden sollen. Als Vorranggebiete für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind ausgewiesen: die Niederungen südlich der Haffwiesen in Scharbeutz, Schürsdorfer Moor, Grünlandflächen und Kleingewässerkomplexe südlich Schulendorf, die westlichen Teile der Gemarkung Gleschendorf und die Bauernwälder in der Gemarkung Obersteenrade (s. Karte 3.4).

- Niederungsflächen südlich der B 432 in Scharbeutz  
Extensive Grünlandnutzung,  
Optimierung der Bodenwasserstände,  
Aufforstungen am östlichen Rand der Niederung in standortgerechte  
Erlen-Eschen-Wälder umwandeln
- Schürsdorfer Moor  
Extensive Grünlandnutzung,  
Verbesserung des Wasserhaushaltes,  
Erhalt der Bruchwaldbestände und Kleingewässer,  
Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland.
- Kleingewässer südlich Schulendorf  
Renaturierung der Kleingewässer,  
Vernässung von Teilbereichen,  
Aufgabe der Fischereinutzung,  
Flächen der natürlichen Sukzession überlassen.  
  
Gemarkung Gleschendorf/Obersteenrade  
Erhalt der landschaftlichen Vielfalt, insbesondere in der Gemarkung  
Gleschendorf

Unter Berücksichtigung der in den Karten 2 I, 2 II und 2 III dargestellten Konflikte sind an speziellen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen:

- Spezielles Biotopmanagement, Biotoppflege  
Die in den Entwicklungskarten so ausgewiesenen Flächen sollen durch gezielte Maßnahmen verbessert werden. Welche Maßnahmen im einzelnen eingeleitet werden müssen, ist jeweils auf der Grundlage von Biotopkartierung und Konfliktdarstellung durch Pflege- und Entwicklungspläne näher zu bestimmen. Dies betrifft insbesondere die geplanten Naturschutzgebiete Haffwiesen, Unteres Schwartautal, Kuhlseegebiet und Curauer Moor. Desweiteren sind spezielle Maßnahmen vorgesehen
  - o in einem kleineren Feuchtgebiet in der Gemarkung Obersteenrade
  - o für den geplanten "Geschützten Landschaftsbestandteil" Wohldbek

- o südlich der B 432 nahe der Schwartau
- o im Schürsdorfer Moor.

- Pflege und Entwicklung von Niederwäldern

In der Konfliktdarstellung (Konfliktarten 1 - 3) ist auf die Beeinträchtigung der Niederwälder durch unsachgemäße Pflege und durch Zerstörung hingewiesen worden.

Als Maßnahmen sind durchzuführen:

- o Periodisches Auf-den-Stock-setzen (alle 25 -30 Jahre); dabei sind Überhälter als ökologisch wertvolle Altholzbestände zu erhalten. Dadurch wird gewährleistet, daß die Artenvielfalt der Kraut- und Strauchschicht erhalten und einer Aushagerung des Waldes durch Wind, Temperaturunterschiede und verminderten Lichteinfall vorgebeugt wird.
- o das Buschholz ist nach der niederwaldartigen Nutzung zu entfernen, um die Entwicklung der Krautschicht nach der Lichteinstellung nicht zu gefährden.
- o Einzäunung der Niederwälder gegen Weidevieh.
- o Umwandlung der mit Nadelgehölzen aufgeforsteten Niederwaldparzellen zu standortgerechtem Niederwald mit ausgeprägter Baum- und Strauchschicht. Die Pflege der Stockausschlag- und Niederwälder ist besonders dringend notwendig. Der Abtrieb des Stangenholzes und die damit verbundene Lichtstellung fordert die floristische Vielfalt und Eigenart dieser Waldtypen. Der Einschlag ist alle 20 - 30 Jahre zu wiederholen.

- Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes

Die von Niedermoorböden geprägten Standorte sind im Zuge der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung entwässert worden. Mit der Regulierung der Vorfluter, d.h. Vertiefung der Fließgewässer, kann es auch zu einer Absenkung des oberflächennahen Grundwassers in den Niederungen kommen. Damit diesen potentiellen Feuchtwiesen- und Bruchwaldstandorte wieder eine höhere ökologische Qualität zugemessen werden kann, ist deren Vernässung vorgesehen. Dies betrifft die

gesamten Niederungen der Schwartau, der Haffwiesen, des Schürsdorfer Moores sowie einiger kleinerer Feuchtgebiete. Auf den Grünlandflächen wird ein Flurabstand von 40 - 60 cm angestrebt; dieser ermöglicht noch eine extensive Grünlandnutzung. In den übrigen Feuchtgebieten, speziell den mit Konflikt 28 gekennzeichneten Flächen, sollte der Wasserstand zumindest in den Wintermonaten oberflächennah zu einer Bulten- und Schlenkenbildung führen.

Da in der Regel ein Anheben der Sohle von Fließgewässern, die als Vorfluter dienen, nicht möglich sein wird, sollte zumindest die Binnenentwässerung diesen landschaftspflegerischen Zielen angepaßt werden.

- Extensive landwirtschaftliche Nutzung

Extensive landwirtschaftliche Nutzung ist in Verbindung mit Grünlandextensivierung zu sehen. Die Art diese Nutzungsform ist unter Ziff. E.2.1.2 näher beschrieben.

- Vorrangig Grünlandnutzung

Grünlandnutzung soll auf allen Flächen stattfinden, die

- o als natürliche Grünlandstandorte anzusehen sind
- o zum Schutz gegen Bodenerosion Grünland tragen sollten (alle nicht umwaldeten Steilhänge)
- o Maßnahmen zum Schutz gegen Stoffeintrag in Seen und Fließgewässer erfordern.

#### E.2.4.3 Landschaftspflegerische Einzelmaßnahmen

##### Anlage von Gehölzstreifen zum Schutz der Seeufer und Schließung vorhandener Lücken im Bestand der Ufergehölze

Die Uferzonen gehören zu den produktivsten der Seen. Sie leisten einen wichtigen Beitrag zur Gewässerreinigung und zur Bindung von Nährstoffen. Die Uferzonen der Seen im Gemeindegebiet sind z.T. erheblichen Belastungen durch Erholungsnutzung und Bebauung ausgesetzt. Der Aufbau eines

Gehölzgürtels trägt dazu bei, die empfindlichen Ufer gegen äußere Einwirkungen zu schützen und deren ökologische Qualität zu verbessern. Die Ufergehölze sollen außerhalb der Schilfzone und - so vorhanden - des Hochstaudenriedes angelegt werden. Abhängig von den Standortverhältnissen ist auf feuchten Niedermoorstandorten mit Arten des Erlenbruchwaldes (Schwarzerle, Lorbeerweide, Moorbirke, Traubenkirsche, Grauweide, Gem. Schneeball) aufzuforsten und in den höheren Uferbereichen ohne Niedermoor auf mittelschweren Standorten mit Arten des Flattergras-Buchenwaldes bzw. des Eichen-Buchenwaldes (Buche, Stieleiche, Hainbuche, Espe, Hasel, Schlehdorn, Hundsrose, Salweide).

- Am Großen Pönitzer See Anlage eines bis zu 10,0 m breiten Gehölzstreifens am westlichen Ufer in Ergänzung zu den geplanten Aufforstungen, Verdichtung des Gehölzgürtels am Ostufer.
- Am Kleinen Pönitzer See Anlage eines Gehölzstreifens, besonders am Nordufer.
- Am Taschensee Schaffung einer Gehölzkulisse, besonders an der Südwestseite und Nordwestseite des Sees. In Flächen mit Röhrichtern, Hochstauden und Seggenrieden soll nicht gepflanzt werden.

#### Knickpflege und Anlage neuer Knicks

In Bereichen mit intensiver Grünlandnutzung sind Knicks durch falsche oder fehlende Einzäunung stark in Mitleidenschaft gezogen (Konfliktart 14 (s. D.5.1.1)). An Ackerflächen werden sie zu stark abgepflügt. Des Weiteren wirkt sich eine z.T. mangelhafte Knickpflege sehr nachteilig auf die Qualität der Knicks aus (Konflikt 13 und 15) s. D.5.1.1). Ziel der gemeindlichen Naturschutzpolitik sollten die Wiederherstellung der zerstörten Knicks und eine ordnungsgemäße Knickpflege sein. Hier sollten die Grundeigentümer mit Unterstützung der Unteren Landschaftspflegebehörde angesprochen und zu einer Beseitigung der Schäden und Verstöße gegen § 15 b LNatSchG veranlaßt werden. Knicks bilden auch in einer relativ waldreichen Gemeinde wie Scharbeutz einen wichtigen Waldersatz und erfüllen eine wichtige Vernetzungsfunktion. Darüber hinaus tragen sie wesentlich zur Charakterisierung der Agrarlandschaft des schleswig-holsteinischen Hügellandes bei und sind auch als kulturhistorischer Bestandteil unserer Landschaft zu werten. Bei der Bepflanzung der Knicks ist ein Dornenanteil von

mind. 10% anzustreben, da Dornen insbesondere für die Singvogelwelt ein wichtiger Nist- und Brutraum sind.

Als Maßnahmen zur Knickpflege werden vorgeschlagen:

- Knicken (Auf-den-Stock-setzen) alle 10 - 15 Jahre, insbesondere auch die Straßen und Wege begleitenden Knicks (Redder). Alle 50 - 100 m Überhänger stehen lassen. Das abgeschlagene Buschwerk sollte nicht auf den Knickwällen abgelegt oder dort verbrannt werden. Soweit eine Verwertung als Brennmaterial nicht mehr möglich ist, kann das Buschwerk kompostiert werden.
- Einzäunung der Knicks an Weideflächen, Abstand der Zäune zum Knickfuß ca. 1,00 m.
- Abpflügen der Knicks bis auf Furchenbreite am Knickfuß.
- Aufkappen der Knicks nur so weit, wie es für eine ungestörte Landbearbeitung erforderlich ist (max. 3,00 m über dem Knickwall).

Alle Maßnahmen der Knickpflege sind mit hohen Belastungen der Landwirte verbunden. Da aber der Erhalt der Knicks auch eine Aufgabe der Allgemeinheit ist, sollte geprüft werden, inwieweit die Gemeinde hier unterstützend tätig werden kann (z.B. Abnahme des Buschwerkes zur Kompostierung).

Knickpflege und die Erhaltung neuer Knicks sind im gesamten Gemeindegebiet und die Ergänzung des Knicknetzes besonders in Gebieten mit ausgeräumtem Knicknetz vorgesehen. Vornehmlich an Wegen und z.T. entlang der Flurgrenzen sind in den nachfolgend aufgeführten Gebieten Knickneuanlagen vorgesehen:

- Im Gebiet Obersteenrade nördlich der B 432
- westlich von Wulfsdorf im Gebiet von Bolanden
- östlich von Wulfsdorf
- nordwestlich von Sarkwitz
- südwestlich vor Sarkwitz
- zwischen dem Taschensee und Pönitz
- südöstlich von Gronenberg

- an der Straße nach Luschendorf.

Die Neuanlage von Knicks soll der ökologischen Vernetzung und der Verbesserung des Landschaftsbildes dienen.

### Renaturierung der Fließgewässer

Die Fließgewässer im Gemeindegebiet befinden sich zum überwiegenden Teil in einem naturfernen Zustand. Auch die nicht verrohrten Fließgewässerstrecken sind durch Ausbau und Unterhaltung in ihrer ökologischen Qualität stark abgewertet worden.

Ein nach ökologischen Kriterien entwickeltes Fließgewässer trägt dazu bei, die ökologische Vielfalt in der Landschaft zu erhöhen und die Entwicklung einer artenreichen Tier- und Pflanzenwelt zu begünstigen. Das Pflanzen der Ufergehölze auf einer Gewässerseite ermöglicht maschinellen Einsatz bei der Gewässerunterhaltung.

Um diesen Zielen zu entsprechen, sieht der Landschaftsplan vor, verrohrte Fließgewässer in Teilbereichen zu öffnen und kanalisierte Gewässer auf der Grundlage eines ökologischen Gewässerprofils zu renaturieren.

Um dem eigenen Charakter eines Fließgewässers zu entsprechen, sollte über eine Renaturierung die naturnahe Eigendynamik eines Gewässers eingeleitet werden. Das bedeutet, daß nach einer gezielten Profilgestaltung und Ufergehölzbepflanzung in Teilbereichen die Gewässer ihren Lauf, ihr Profil, ihr Substrat und ihren Bewuchs selber bestimmen und entwickeln. Wichtige Voraussetzung ist, daß die Gewässersohle wieder ein natürliches Niveau erhält, die Gewässer also nicht mehr ausgebaggert und geräumt werden.

Um mit der Anhebung der Gewässersohle eine Gleichförmigkeit der Profilgestalt und damit des (größtenteils schlammigen) Sedimentes und des Strömungsmilieus zu vermeiden, sind als einfache Maßnahmen denkbar:

- Einbringung von Hindernissen wie Findlinge und kleinere Geröllschüttungen
- Pflanzung von Ufergehölzen in Gruppen als Initialpflanzung für eine natürliche Entwicklung der Ufersäume.

Die Ufergehölze (überwiegend sind Erlen und Eschen zu pflanzen) sollen für eine Beschattung der Fließgewässer sorgen, dadurch wird eine Verkräutung verhindert. Aus diesem Grunde werden vorwiegend die nach Süden und Westen orientierten Uferländer bepflanzt und die gegenüberliegenden Seiten weitgehend freigelassen.

Das den Hindernissen (Baumwurzeln, Steine etc.) ausweichende Wasser wird an den vorhandenen unformen Böschungen Auskolkungen hervorrufen und neben einer neuen Profilgestalt auch die Veränderung des Bachlaufes einleiten. Vor allem aber wird sich am Grunde eines solchen Gewässers ein von den jetzigen Verhältnissen abweichendes Substrat aufbauen, das sich überwiegend aus sandigen, kiesigen oder steinigen Kornfraktionen zusammensetzt. Ein solches Sediment erlaubt - zusammen mit Erlenwurzeln und ruhigen Buchten - einer arten- und individuenreichen Tierwelt die Besiedlung. Damit wäre ein Gewässerzustand erreicht, der eine maximale Selbstreinigungskraft des Baches gewährleistet.

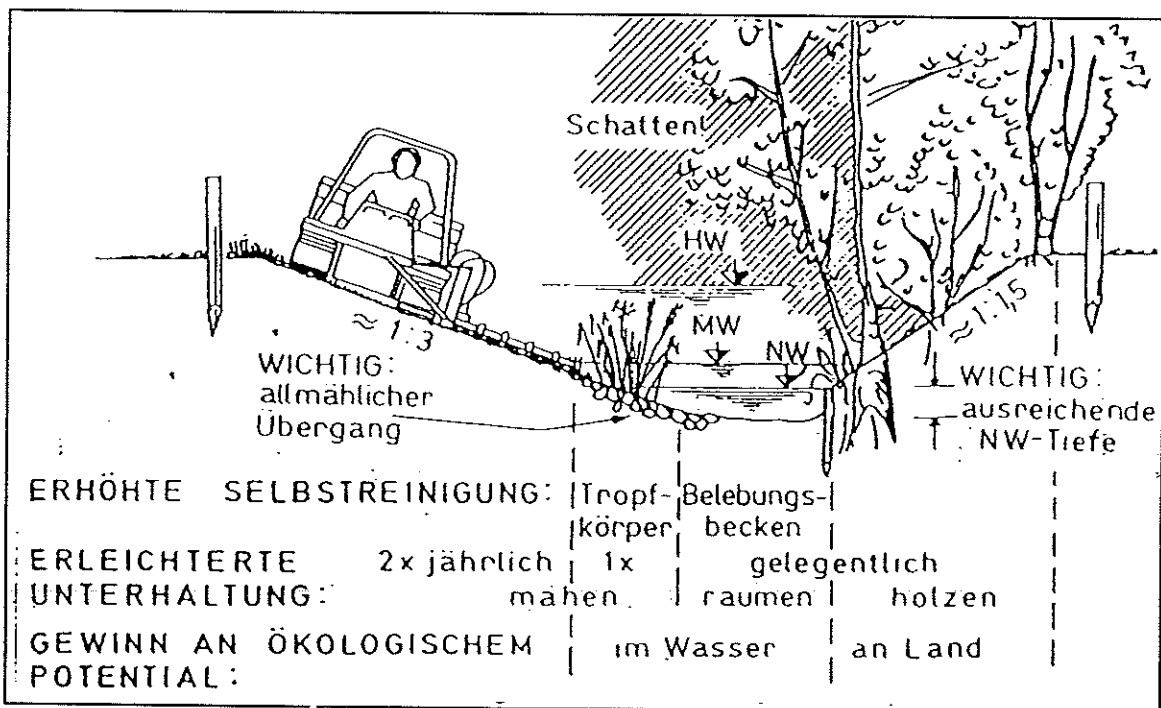


Abb.3: Entwicklung eines ökologischen Gewässerprofils

Eine Renaturierung ist vorgegeben für die Flörkendorfer Mühlenau, die Heidebek, den Unterlauf der Wohldbek, die Hundemühlenau und für den nördlichen Grenzgraben. Ein besonderes Konzept sollte für eine Renaturierung der Schwartau entwickelt werden, die das gesamte Gemeindegebiet von Norden nach Süden durchfließt. Um hier wirksam eine Verbesserung der Gewässerökologie zu erhalten, sollte Scharbeutz ein gemeindeübergreifendes Renaturierungskonzept für die Schwartau auf gesamter Länge unterstützen.

Grundsätzlich ist für jedes Fließgewässer ein auf seinen Charakter und die Eigenart abgestimmtes Renaturierungskonzept zu entwickeln.

- Aufhebung von Verrohrungen

Ein Großteil der Fließgewässer sind im Gemeindegebiet verrohrt worden. Dadurch wird die ökologische Bedeutung der Gewässer auf diesen Abschnitten nahezu aufgehoben. Um die ökologische Leistungsfähigkeit dieser Gewässer zu verbessern, ist die Aufhebung der Verrohrung und die Anlage eines ökologischen Gewässerprofils besonders an den in den Karten 3 I bis 3 III dargestellten Gewässerabschnitten anzustreben.

- Pufferzonen entlang der Fließgewässer

Eines der wichtigen landschaftspflegerischen Ziele muß es sein, die stark von Nährstoffen und Schmutzfrachten belasteten Oberflächengewässer zu reinigen und in einen im biologischen Sinne gesunden Zustand zu überführen. Dies ist unter dem Gesichtspunkt zu verstehen, daß jedes verunreinigte Fließgewässer zur Belastung von Nord- und Ostsee beiträgt. Dabei ist nicht das einzelne Fließgewässer ausschlaggebend für die Gefährdung der Meere, sondern die Vielzahl der geschädigten Gewässer führt zur Gesamtbelastung.

Um den direkten Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden in die Gewässer zu vermeiden, sind Pufferzonen entlang der Fließgewässer vorgesehen. Die Breite dieser Pufferzonen beträgt 5 - 10 m außerhalb des natürlichen Ufersaumes. Bei angrenzender Ackernutzung sollten sie der Bewirtschaftung total entzogen werden. Innerhalb von Grünlandflächen sollte die Anwendung von Düngemitteln und Pestiziden unterbleiben. Die

Entschädigung der Grundeigentümer für den damit verbundenen Nutzungsausfall ist über das Gewässerrandstreifenprogramm des Landes zu suchen. Mittelfristig sollte die Gemeinde Scharbeutz bemüht sein, im Zusammenwirken mit den Wasser- und Bodenverbänden und den Grundeigentümern - unabhängig von den jeweiligen Landesprogrammen - dauerhafte Lösungen anzustreben. Durch Landtausch bzw. Grunderwerb bieten sich Möglichkeiten zur Realisierung an.

Der ökologische Zustand eines Gewässers wird wesentlich auch von seiner Wasserqualität bestimmt. Vorgesehen ist deshalb, als vordringliche Maßnahme Wasserproben für die Bestimmung der Wasserqualität in den Fließgewässern zu entnehmen. Damit die Vergleichbarkeit jahreszeitlich gegeben ist, ist eine Probenreihe über mehrere Jahre anzustreben. Die genauen Meßpunkte sind im Rahmen einer wasserwirtschaftlichen Studie näher zu bestimmen.

- Gewässerunterhaltung

Die Gewässerunterhaltung führt bei extremen Grundreinigungen und Vertiefungen zu einer weitgehenden Zerstörung der Gewässerlebensräume. Die gravierenden Auswirkungen sind unter Text Ziff. D.5.1.3 näher beschrieben. Darüber hinaus kommt es immer wieder zu Schädigungen durch Unterhaltungsmaßnahmen.

Neben der ökologischen Bedeutung hat die Renaturierung der Fließgewässer zum Ziel, den Unterhaltungsaufwand und die damit verbundenen Eingriffe auf ein erforderliches Mindestmaß zu reduzieren.

Insbesondere die durch Verkrautung hervorgerufenen Unterhaltungslasten können über die Beschattung mit Ufergehölzen wesentlich reduziert werden. Künstliche Uferbefestigungen werden bis auf wenige Ausnahmen bei einem Fließgewässer mit ökologischem Gewässerprofil und ausreichendem Pufferstreifen überflüssig.

- Schutz und Pflege der Kleingewässer

Teiche, Tümpel und Weiher sind im Gemeindegebiet erheblichen Auswirkungen durch die Landwirtschaft ausgesetzt (s. Text Ziff. D.5.1.1. Konflikt 6 und 7). Speziell die mit T2 und T3 gekennzeichneten Gewässer bedürfen dringend der Pflege. Als wesentliche Maßnahmen sind in der Regel zu berücksichtigen:

- Entfernen der Ablagerungen und Verfüllungen (Boden, Sammelsteine, Schutt, Schnittgut, Stroh etc.)
- Entschlammung, damit wieder ausreichende Wasserflächen mit Tief- und Flachwasserbereichen entstehen
- Auslichten der Ufergehölze, damit Teile des Gewässers besonnt sind
- Pflanzung von Gehölzen an Kleingewässern ohne Gehölzbesatz
- Anlage von Pufferstreifen von ca. 20 m bei angrenzender ackerbaulicher Nutzung
- Einzäunung zum Schutz gegen Weidevieh
- Isolierte Kleingewässer durch ergänzende landschaftspflegerische Maßnahmen.

Da die Beeinträchtigungen und die ökologischen Bedingungen an jedem Kleingewässer unterschiedlich sind, muß für jedes Gewässer ein spezielles Pflege- und Entwicklungskonzept erarbeitet werden.

- o Maßnahmen zur Pflege und zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes:

Schutz und Pflege vorhandener Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume. In einigen wenigen Bereichen der Gemeinde prägen Großbäume das Orts- und Landschaftsbild. Damit langfristig der Erhalt des Großbaumbestandes gewährleistet ist, sind geeignete Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege des Großbaumbestandes durchzuführen. Anzustreben ist, den Baumbestand in einem Baumkataster zu erfassen und nach Art, Größe, Zustand und der Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild zu bewerten.

Für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege sind folgende Baumreihen und -gruppen vorgesehen:

- Einseitige Allee an der Lindenallee in Scharbeutz
- Doppelreihige Allee an der Heldenallee in Gleschendorf
- Baumreihe am westlichen Rand des Friedhofes in Gleschendorf zur Fierthstraße hin
- Doppel- und einreihige Allee Cap Arcona - Haffkrug

- Lindenallee am Stubbenberg und Waldweg
  - Allee am Südrand von Gronenberg oberhalb des Mühlenteiches sowie die Baumreihen und Alleen:
  - Seestraße - Gut Klein Pönitz
  - Gleschendorf - Wulfsdorf
  - Scharbeutzer Weg von Pönitz nach Pönitz am See
  - Zuwegung Seestraße - Gut Garkau.
- o Maßnahmen zur Gestaltung des Landschafts- und Ortsbildes:
- Die für alle Ortslagen im Gemeindegebiet durchgeführten Ortsbildbewertungen (s. Karten 2.6 - 2.18) weisen für einen Großteil der bebauten Flächen ein Defizit an ortsbildprägenden Laubbäumen auf. In der freien Landschaft sind viele Fließgewässer und Straßen nicht optimal in ihrem Verlauf erkennbar und in die Landschaft eingebunden.

Zur Verbesserung des Ortsbildes empfiehlt es sich, in den Ortslagen ein Begrünungskonzept aufzustellen mit dem Ziel, einen optisch wirksamen Baumbestand aufzubauen. Für Baumpflanzungen sind nicht nur öffentliche Flächen geeignet, auch auf privatem Grund sollten freiwillig mit Unterstützung der Gemeinde Bäume gepflanzt werden können. Wichtig ist es, die Bevölkerung und insbesondere die Grundeigentümer für Baumpflanzungen auf ihren Grundstücken zu gewinnen, da aufgrund der häufig zu schmalen Straßenquerschnitte Bäume auf öffentlichem Grund nicht untergebracht werden können.

Entlang der übergeordneten Straßen wurden dort, wo keine straßenbegleitenden Knicks vorhanden sind, in Plan 3 I - 3 III umfangreiche Alleebaumpflanzungen empfohlen. Für jede der Hauptstraßen sollte eine charakteristische Baumart gewählt werden (Eiche, Linde, Ahorn, Vogelkirsche), jedoch keine kleinkronigen Bäume.

Alleepflanzungen sind als Gestaltungs- und Leitelemente in der Landschaft zu verstehen, die geeignet sind, den Erlebniswert der Landschaft zu steigern.

An den Ortseingängen sind besondere Vorkehrungen zur Gestaltung dieser Punkte zu treffen. Durch eine massive Verdichtung der Bäume in hainartiger Form soll der Ortseingang signalisiert und durch das Zusammenrücken der

Baumreihen der Autofahrer veranlaßt werden, die Geschwindigkeit zu reduzieren. Die in Abb. 4 dargestellte Gestaltung ist als Schemaskizze zu verstehen; sie ist den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

#### E.2.4.5 Schutz- und Feldhölzpflanzungen

Außerhalb der Vorrangzonen für Aufforstungen sind an den Hängen in Niederungen nördlich der Ortslage Sarkwitz, der Niederung östlich Pönitz und an den Rändern einiger Baugebiete umfangreiche Gehölzpflanzungen vorgesehen. Ihre wichtigsten Funktionen werden sein:

- Vermeidung des Stoffeintrages von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Feuchtwiesenflächen.
- Verbesserung des Landschaftsbildes. Durch die Gehölzvegetation am Talrand soll der Verlauf des Talrandes nachgezeichnet und besser gefaßt werden. Dadurch entstehen sehr vielgestaltige Landschaftsteile.
- Verbesserung der Vernetzung. Die Gehölzpflanzungen tragen als lineare Elemente zu einer Verbesserung der Vernetzung an den Talrändern bei.

Am Siedlungsrand übernehmen die Gehölzpflanzungen wichtige Abschirmfunktionen. Des gleichen sollen innerhalb des Siedlungsgrüns (s. Text, Ziff. E.2.5.4) Gehölzpflanzungen gliedern und den Ortsrand optisch einpassen. Die Gehölzarten sollten landschaftstypisch sein und den jeweiligen Standortverhältnissen entsprechen. Der Anteil der Sträucher sollte mind. 60% betragen, damit sich stabile Gehölzränder und eine gute Strauchschicht bilden können.

#### E.2.4.6 Entwicklungsziel Biotopverbundsystem

Nach §15 Abs. 1 stellen Flächen eines Biotopverbundsystemes Vorrangflächen für den Naturschutz dar.

Desweiteren sind Vorrangflächen für den Naturschutz "durch andere ökologisch bedeutsame oder sonst geeignete Flächen so miteinander zu

verbinden, daß zusammenhängende Systeme entstehen können (Biotopverbundflächen)".

Die Landschaftsplanung hat hierbei die Aufgabe, " die Erfordernisse und Maßnahmen zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen" (§ 6a, (1) LNatSchG) darzustellen.

Der Begriff "Verbund" ist hierbei durch räumlichen Kontakt, also das Aneinanderstoßen von Lebensräumen in Längs - und Querrichtung definiert und verfolgt im Naturhaushalt ökosystemare Ziele, die vor allem Verinselungsprozesse und -zustände der Landschaft eindämmen, rückbauen und verhindern sollen.

Als Folge der Landschaftsentwicklung in Mitteleuropa (Biotopverluste, Strukturverarmung/ Ausräumung, Biotopisolierung durch Barrierewirkungen wie z.B. Straßen/ Wege, Siedlungen, intensiv genutzte/ großflächige Ackerflächen, forstwirtschaftlich genutzte Waldflächen...) stellt dieser Verbund von Lebensräumen eine wichtige Möglichkeit für den flächenübergreifenden Arten- und Biotopschutz dar.

Als Schlagworte der Positiveffekte eines derartigen Systemes können vor allem folgende Punkte angesprochen werden:

- Verminderung der Isolation von Habitatinseln und deren negativen Folgen wie z.B. Artenverarmung durch Unterschreiten des Minimalareales für einzelne Tier- und Pflanzenarten durch Migrations- (Wanderungs-) möglichkeiten und Biotopvergrößerung

Biotopverbundsysteme müssen dabei als Teil eines integrierten Naturschutzkonzeptes eingeordnet werden (vgl. auch Kapitel E.2.1 - E.2.5).

In diesen Erläuterungen zum Landschaftsplan werden Aussagen zu Erfordernissen und Maßnahmen der ökologischen Entwicklung des Landschaftsraumes gemacht, auf deren zentrale Kernpunkte und -flächen sich auch die Biotopverbundflächen beziehen. In diesem Zusammenhang sei deshalb ausdrücklich auf oben genannten Textteil verwiesen.

Das hier erarbeitete Biotopverbundsystem zeigt somit im Zusammenhang mit den Textbereichen E.2.1 - E.2.5 die Erfordernisse und Maßnahmen an ein Biotopverbundsystem im Gemeindegebiet auf.

Da das Biotopverbundsystem für die Gemeinde Scharbeutz ein lokales System darstellt, das keine landesweite oder überregionale Biotopplanung ergänzt, werden für diese lokalen Bereiche andere, kleinmaßstäbliche Anforderungen an Kernelemente des Biotopverbundsystemes (sonst > 200 ha) gestellt, die sich an den im Gemeindegebiet amzutreffenden großflächigen Biotopen hoher Wertigkeit orientieren.

Da Planungen bezüglich des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege S-H für den Kreis Ostholstein nicht vorliegen, wird eigenständig dieses in § 6a (1) 4. LNatSchG geforderte Biotopverbundsystem für das Gemeindegebiet von Scharbeutz erstellt.

Durch die §§ 10 (2) und 15 (1) LNatSchG erhalten diese Biotopverbundflächen einen umfassenden Schutzstatus.

Im Gemeindegebiet fallen jedoch nur die Kernzonen und z.T. ökosystemare Leitelemente wie Gewässer direkt unter den gesetzlichen Schutz. Sonstige Elemente des dargestellten Biotopverbundsystemes stellen sog. Entwicklungsgebiete für Vorrangflächen für den Naturschutz - Teil Biotopverbundsystem - dar und besitzen dementsprechend vornehmlich empfehlenden Charakter.

Die Methodik orientiert sich hierbei an vergleichbaren Planungen des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege S-H in anderen Bereichen.

Auf der Ebene der Landschaftplanung mit Planung eines lokalen Biotopverbundsystemes ist folgender Planungsansatz zu beachten:

1. Ausweisung von Kernzonen eines Biotopverbundsystemes, die sich an großflächigen Vorrangflächen für den Naturschutz orientieren (vgl. auch E.2.4.1 und Karte 3.4) und Erweiterung dieser Flächen durch geeignete Entwicklungsgebiete und -flächen.
2. Aufzeichnung bestehender Verbundachsen und deren Erweiterung durch Entwicklungsgebiete bzw. potentieller (historisch oder auch durch Elemente des Naturhaushaltes nachweisbarer) Verbundachsen.
3. Darstellung von Trittsteinbiotopen und potentiellen Trittsteinbiotopen (vgl. auch 2.) zur Distanzminimierung zwischen Habitatinseln und als

kurzzeitiges Refugium für Tier- und Pflanzenarten sowie mögliche Erweiterungsgebiete und -flächen.

4. Ergänzung des Hauptbiotopverbundsystems der Punkte 1 - 3 durch lokale Strukturen wie z.B. Straßen-, Wege- und Gewässerrandstreifen, Knicks... sowie Ökotope (Abmilderung des Randeffektes von Biotopen durch Übergangsvegetation zwischen Lebensräumen mit scharfer Abgrenzung wie z.B. bei Ackerflächen)

Da in einem Biotopverbundsystem nur Flächen gleicher bzw. ähnlicher Biotopstruktur sinnvollerweise durch Verbundelemente zu einem System verknüpft werden können, wird im vorliegenden Ansatz auf die zwei Hauptbiotoptypen im Gemeindegebiet verwiesen:

- Waldbiotope

- Feuchtbiotope (Grünland, Moor, Feuchtgebüsch, Fließ- und Stillgewässer...)

Ausgehend von Kernzonen (großflächige und oder hochwertige Bereiche) wird auf dieser Basis das Biotopverbundsystem entwickelt.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, daß durch die geomorphologische Situation (darauf aufbauend auch der Hauptbiotoptypen) im Gemeindegebiet die Verbundmöglichkeiten relativ beschränkt sind und sich in erster Linie in Nord - Süd - Richtung entwickeln lassen.

Verbundstrukturen in Ost - West - Richtung dagegen sind vor allem durch den Biotopwechsel Ostseeniederungen - Endmoräne - Grundmoräne mit den typischen Biotoptypen (Haffwiesen, Wald, Ackerbereiche mit kleineren Feucht - oder Waldflächen) kaum vorhanden oder zu entwickeln.

Zu diesen Isolationswirkungen tritt in diesem Bereich vor allem die BAB 1, die - zum größten Teil am Endmoränenfuß gelegen - diese Wirkungen stark vergrößert.

Weitere starke Barrieren für natürlichen genetischen Austausch (Zerschneidung der Landschaft für Wanderung, Ausbreitung und Austausch von Organismen) sind folgende:

- B 207
- B 432
- DB - Strecken HL - Puttgarden und HL - Kiel

Die Darstellung dieses Biotopverbundkonzeptes erfolgt auf der Textkarte 3.4.1.

Im Zuge dieser Planungen ergeben sich für das Gemeindegebiet und direkt angrenzende Bereiche folgende Empfehlungen:

1. Kernzonen (vgl. auch "Vorrangflächen für den Naturschutz" im Kapitel E.2.4.1 - E.2.4.5)

Waldbiotope:

- Forstgebiet Neukoppel mit nördlichem und östlichen Erweiterungsgebiet
- Forstgebiet Scharbeutzer Heide / Mückenbusch mit Erweiterungsgebieten im Bereich B 432/ DB - Strecke HL - Puttgarden
- Forstgebiet Kammer / Wohld

Feuchtbiotope:

- Haffwiesen
- größeres Entwicklungsgebiet nördlich des Taschensees
- großflächige Bereiche des Schwartautales (Entwicklungsgebiete)
- Curauer Moor mit randlichen Entwicklungsgebieten

2. Entwicklungsgebiete für Verbundachsen

- a) Verbundsysteme mit hohem Entwicklungspotential

### Waldgebiete

- Verbund der zwei Hauptwaldgebiete Scharbeutzer Heide / Mückenbusch und Neukoppel durch Waldneuanlage beiderseits der A1
- Verbund des Waldgebietes Kammer mit oben genannten Gebieten zu einer durchgehenden A1/ostseeparallelen Waldzone

### Feuchtbiotop

Im Gemeindegebiet ist die Aufgliederung in drei in Nord - Süd - Richtung verlaufende hochwertige Bereiche (Schwartauniederung, Pönitzer - Seenplatte, Haffwiesen) charakteristisch.

Im Vordergrund der Biotopverbundplanung steht daher deren Erweiterung und Verbindung durch Verbundflächen untereinander.

- Schwartauniederung: Als überregionale Verbundachse zu entwickeln, ist dieser Bereich von hoher Bedeutung sowohl als Entwicklungsgebiet für Kernzonen eines Verbundsystemes als auch für Verbundwirkungen. So entwässern einige wichtige Oberflächengewässer wie z.B. die Wohldbeek oder die Flörkendorfer Mühlenau in die Schwartau, erweitern diese Verbundachse um größere Bereiche im Hinterland und zeigen die Bedeutung auch als Kernzone eines Biotopverbundsystemes auf.
- Pönitzer - Seen - Platte: Dieser durch größere Stillgewässer gekennzeichnete Bereich hat - in Karte 3.4.1 nicht dargestellt - vor allem Trittsteinfunktion für die Avifauna (hier: Wasservögel). Als Teil des lokalen Biotopverbundsystemes besitzen vor allem die Randbereiche ein hohes Entwicklungspotential für das Verbundsystem, wobei die Anbindung des Großen Pönitzer Sees und des Taschensees aufgrund fehlender Entwicklungsgebiete für Verbundachsen an weiterreichende Systeme nur schwer möglich ist.
- Haffwiesen: Durch den Naturraum Küste und geomorphologische Sondersituation besitzt dieser Bereich ein geringes Verbundpotential. Hier ist vor allem der Verbund mit der Ostsee (Avifauna) und den Haffwiesen zu nennen.

b) sonstige Verbundsysteme

- Biotopverbundachse Schwartauniederung / Pönitzer - Seen - Platte / Haffwiesen / Ostsee: Hier wird versucht, durch Entwicklung kleinerer Gebiete um Fließgewässer oder Niederungen (Hüttenteiche), die Isolation der Hauptverbundbereiche zu verringern.  
Diese Verbundachse stellt in diesem Zusammenhang das größte Entwicklungspotential zur Ergänzung der bedeutenden Verbundachsen im Gemeindegebiet dar und sollte dementsprechend vordringlich entwickelt werden.
- Achse Gr. Pönitzer See / Heidebek / Haffwiesen / Ostsee: Durch große Entfernung zwischen den Hauptverbundgebieten und geringe Breite sowie Entwicklungspotential erfährt dieser Bereich zwar eine Darstellung, ist jedoch in seinem Potential als geringwertig anzusehen.
- Sonderbereich Ostseeküste: Die Ostseeküste stellt insgesamt ein lineares Ökoton (Übergangsbereich) zwischen den extrem verschiedenen Biotopbereichen Ostsee / Festland dar. Hier treffen verschiedenste Umweltbedingungen aufeinander, die entweder keinen Übergang besitzen (Steilküsten) oder mit großflächigen Strandseen und/ oder Haffwiesen einen - meist jedoch geringen - Ökotonwert besitzen.  
Eine nicht unbedeutende Verbundwirkung besitzt dieser Bereich in küstenparalleler Wirkung u.a. für die Avifauna, Wasserlebewesen, Strand-, Dünen-, Haffwiesenvegetation und - fauna.  
Das Entwicklungspotential im Strandbereich der Gemeinde Scharbeutz für Biotopverbundstrukturen ist aufgrund extremster Belastungen dieses Lebensraumes durch Tourismus jedoch fast vollständig auf marine Verbundwirkungen beschränkt.  
Allenfalls die Haffwiesen besitzen ein geringes Verbundpotential zum Strandbereich hin (Avifauna).
- Potentielle Verbundachse Schürsdorfer Moor zu geplanten Waldgebieten am Westufer des Gr. Pönitzer Sees über geplante Waldgebiete westlich von Klingberg (Neubaugebiet Bargkoppel).
- Verbundwirkung des engen Knicknetzes zwischen Curauer Moor und der Schwartauniederung

### 3. Entwicklungsgebiete für Trittsteinbiotope

Aus Karte 3.4.1 werden folgende Verbundmöglichkeiten über Trittsteinbiotope aufgezeigt:

- Verbund Curauer Moor / Niederung nördlich von Sarkwitz / Schwartauniederung
- Verbund Waldgebiet "Fierth" mit "Scharbeutzer Heide"

Die sonstigen dargestellten Trittsteine sind in erster Linie aufgrund ihrer "Refugium - Funktion" dargestellt (z.B. Kühlseegebiet als hochwertiger Lebensraum in rel. isolierter Lage).

Entsprechend § 15 (2) LNatSchG sind "die Biotopverbundflächen durch örtliche Verbundstrukturen wie Knicks, Raine, Gewässer-, Wege- und Straßenrandstreifen zu ergänzen".

Diese Aussage kann generell als Empfehlung für das Gemeindegebiet ausgesprochen werden, insbesondere auch in strukturärmeren Gebieten (vgl. Karte 3.5).

### E.2.5 ENTWICKLUNGSZIELE FÜR ERHOLUNG UND FREMDENVERKEHR

Der Landschaftsrahmenplan weist für den küstennahen Bereich und für die Pönitzer Seenplatte Gebiete mit besonderer Erholungseignung aus.

Für die Gemeinde Scharbeutz sind mit Bezug auf die Erholungsnutzung sowohl die Ansprüche der ansässigen Bevölkerung als auch die der Gäste zu berücksichtigen. Daraus ergeben sich als Erholungsformen:

- Feierabenderholung

Diese erfordert in unmittelbarer Umgebung (Spaziergängerentfernung) zur Wohnung ein Erholungsangebot, das zu Abendspaziergängen und zum kurzfristigen Verweilen in nicht wesentlich gestörter Umgebung einlädt. Hierfür sind Grünflächen und unmittelbar an die Bebauung angrenzende Landschaftsbereiche geeignet, sofern sie gut erschlossen sind. Möglichkeiten für Spaziergänge unterschiedlicher Dauer sollten vorhanden sein.

- Wochenenderholung

Landschaftsgebundenes Erholungsangebot in Fußgänger- oder Radfahrerentfernung zum Wohnort und Übernachtungsangebot. Wochenenderholung ist sowohl für die einheimische Bevölkerung als auch für Wochenendgäste von Bedeutung. Speziell für Gäste mit zweitem Wohnsitz in der Gemeinde ist das wohnungsnahes Erholungsangebot wichtig.

- Erholung im Urlaub

Die hohen Gäste- und Übernachtungszahlen erfordern ein adäquates Angebot an landschaftsgebundenen Erholungseinrichtungen. In der Hauptsaison ist der Strand das wichtigste und attraktivste Element der Landschaft für landschaftsgebundene Erholung (Badebetrieb); in der Vor- und Nachsaison gewinnen die Wald- und Seengebiete zunehmend an Bedeutung. Das für die Wochenenderholung geeignete Erholungsangebot ist für den längerfristigen Urlaub geeignet. Es wird aber auch ein größeres Bedürfnis bestehen, entlegene Bereiche der Gemeinde zu Fuß oder per Rad zu erkunden.

Das Schwartautal, aber auch die vielfältigen von bäuerlicher Landwirtschaft geprägten Gemarkung von Gleschendorf und Sarkwitz können ein attraktives zusätzliches Erholungsangebot bilden.

Eine wesentliche Ausweitung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung ist aufgrund der bestehenden Belastungen im östlichen Gemeindegebiet nicht vorgesehen. Angestrebt wird eine Entlastung der Strandzone; durch eine bessere Erschließung und Nutzung von siedlungsrandnahen Freiflächen und besseren Verbindungen für Wanderer und Radfahrer mit den westlichen Gemeindebereichen kann dieses Ziel erreicht werden.

Die Voraussetzung der Befriedigung der unterschiedlichen Erholungs- und Freizeitansprüche bilden die innerörtlichen und am Siedlungsrand gelegenen Grünflächen sowie die für eine Erholung attraktiven Bereiche der Landschaft. Aufgrund des starken Gefälles in der Bedeutung für Freizeit, Fremdenverkehr und Erholung läßt sich das Gemeindegebiet in drei unterschiedliche Zonen mit voneinander z.T. stark abweichenden Entwicklungszielen unterteilen.

- Entwicklungsmaßnahmen in der Strandzone

Die gesamte Strandzone wird in der Gemeinde von Tagesbesuchern und längerfristig verweilenden Gästen frequentiert. Infolge der großen Nachfrage nach Beherbergungs- und Gastronomieeinrichtungen sind Gebäude entstanden, die die Qualität des Ostseebades Scharbeutz in seinem äußeren Erscheinungsbild stark beeinträchtigt haben. Erste positive Ansätze sind mit dem Ausbau der Strandallee als verkehrsberuhigte Zone gelungen. Zur weiteren Steigerung der Attraktivität für den Erholungssuchenden, speziell in den Ortslagen von Scharbeutz und Haffkrug, ist ein Ausbau der siedlungsnahen Frei- und Grünflächen erforderlich. Vorgesehen sind von der Küste ins Hinterland führende Wegeverbindungen, die in Grünflächen unterschiedlicher Art eingebettet sind.

- Spezielle Entwicklungsmaßnahmen für Freizeit und Erholung

Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der Ansprüche von Freizeit und Erholung ist im Gemeindegebiet nach Flächen unterschiedlicher Erholungsfunktionen zu unterscheiden, wie:

- Grünverbindungen

- Grünflächen mit extensiver Erholungsfunktion
- Grünflächen mit intensiver Erholungsfunktion
- Siedlungsgrün für wohnungsnahe Erholung
- Für landschaftsgebundene Erholung besonders geeignete Gebiete
- Private Grünflächen

#### Entwicklungsmaßnahmen im Pönitzer-See-Gebiet

Hier ist auf Erhaltung des insgesamt ruhigen Kurtortcharakters mit einer vorherrschenden extensiven Erholungsnutzung zu achten. Eine intensivere Nutzung, vorwiegend durch Aktivitäten, die im Freien ausgeübt werden können, wie Tennis, Federball, Minigolf, Volleyball und Tischtennis, ist nur punktuell und in räumlicher Nähe zu den bereits bestehenden Konzentrationspunkten des Kurgebietes Pönitzer Seen vorzusehen. In den übrigen, vorwiegend durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägten Gebieten mit einer extensiven Erholungsnutzung ist durch Ordnungs- und Lenkungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zu vermeiden. In Frage kommende Maßnahmen bestehen in der Ausweisung und Kennzeichnung von Wanderwegen, der Anlage von Schutzzäunen oder Gräben entlang der Wege in besonders empfindlichen Naturräumen und einer verstärkten Aufklärung der Erholungssuchenden.

Der Taschen- und der Kleine Pönitzer See sollen zum Schutz der Landschaft und der Natur nicht für Wassersportzwecke genutzt werden. Für eine wassersportliche Nutzung bietet nur der Große Pönitzer See begrenzte Möglichkeiten.

Segel- und Surfsport können weiterhin ausgeübt werden, Motorboote sind auf den Seen, mit Ausnahme der ordnungsgemäßen Fischerei, nicht zulässig.

Um die Belastung auf den Seen auf ein Mindestmaß zu beschränken, sollen nur Jollenboote ohne Kajüte auf den Seen zugelassen werden.

Zur Entlastung der Ufer und zum Schutz der Ufervegetation sind Sammelsteganlagen einzurichten und zwar dem Bedarf entsprechend am Pönitzer See, Campingplatz, Ferienhausgebiet Vierlinden und im Osten und Westen der Ortslage Klingenberg. Um die Maßstäblichkeit der

Steganlagen, bezogen auf die Größe des Sees, in einem ausge-wogenen Verhältnis zu halten, soll die Anzahl der Liegeplätze 15 nicht zu überschreiten. Maximal wären aber 75 Segeljollen am See zulässig. Für Surfer ist ein Sportplatz am Haus des Kurgastes vorgesehen Paddel- und Ruderboote können den Großen Pönitzer See uneinge-schränkt nutzen, zu den Röhrichten ist ein Mindestabstand von 50 m einzuhalten.

#### E.2.5.1 Entwicklung sog. Grünverbindungen

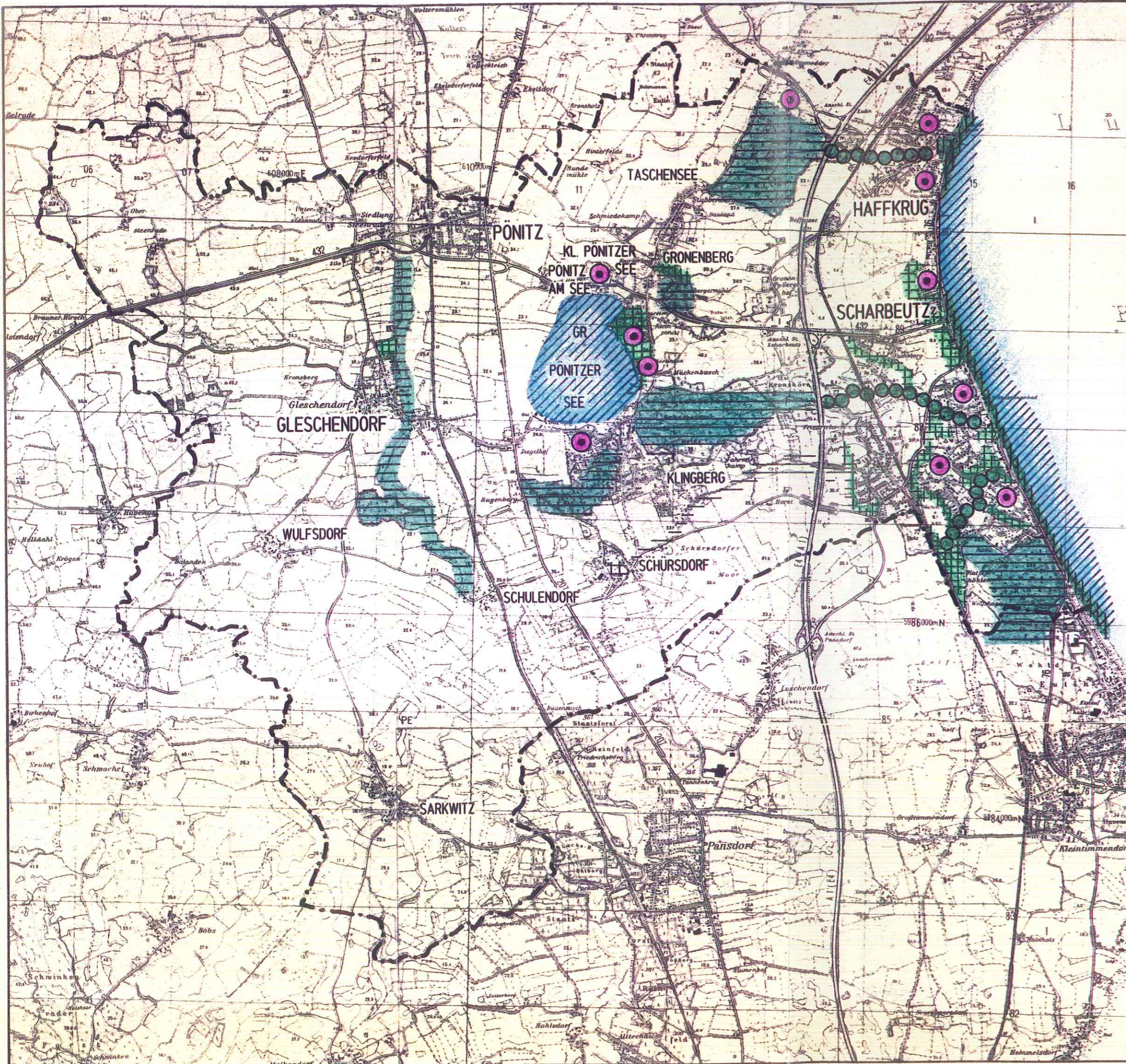
Zur Weiterentwicklung des Strandhinterlandes, vor allem für den Fremdenverkehr, ist es notwendig, Grünverbindungen von der Strandzone in diese Bereiche zu sichern und zu ergänzen. Hierdurch soll einmal die Erschließung für Spaziergänger und Radfahrer der sich unmittelbar bis zur Bundesbahntrasse anschließenden Landschaftsräume und dann derjenigen des Kurgebietes Pönitzer Seen erreicht werden. Um in diesen Bereichen ein möglichst vielfältiges Landschaftsbild zu erhalten und neu gestalten zu können, sind die natürlichen Oberflächenformen und naturnahen Vegetationsbestände zu erhalten. Die Grünverbindungen übernehmen in Verbindung mit dem Siedlungsgrün wichtige ökologische Funktionen. Die Sicherung und Entwicklung von Grünverbindungen, ausgehend von der Strandzone, ins Hinterland sollte erfolgen

- ausgehend vom Kurpark in Scharbeutz über den Bereich Kattenhöhlen in die freie Landschaft
- nochmals ausgehend vom Kurpark über den Bereich des Speckenweges zum Sportplatz am Fuchsberg und zur Scharbeutzer Heide und
- ausgehend vom Kurpark in Haffkrug zum Waldgebiet Neukoppel.

#### E.2.5.2 Grünflächen mit extensiver Erholungsfunktion

Als Fläche mit extensiver Erholungsfunktion ist der Friedhof in Scharbeutz einzustufen. Als ein Ort der Ruhe und der inneren Einkehr kann diese Fläche nur mäßig für Erholungszwecke genutzt werden. Dem Ruhebedürfnis einiger Erholungssuchender kommt diese Grünfläche jedoch sehr entgegen, so daß der Friedhof sehr wohl auch eine Erholungsfunktion, zumindest für

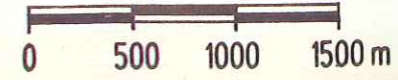
Spaziergänger, übernehmen kann. Flächenbeanspruchende Erholungsarten wie Ballspiele, Lagern, Picknicken, Drachensteigen etc. sind von der Empfindlichkeit und dem Ruhebedürfnis seiner Besucher her nicht geeignet.



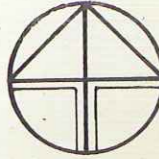
**ZEICHENERKLÄRUNG**

-  FÜR LANDSCHAFTS GEBUNDENE ERHOLUNG BESONDERS GEEIGNETE GEBIETE
-  SIEDLUNGSGRÜN FÜR ORTS-NAHE ERHOLUNG
-  GRÜNFLÄCHEN INTENSIVER ERHOLUNGSFUNKTION
-  GRÜNVERBINDUNGEN
-  AN WASSER GEBUNDENE ERHOLUNG (STRANDNUTZUNG SEGEL- UND SURFSPORT)
-  SCHWERPUNKT FÜR FREMDENVERKEHR
-  GEMEINDEGRENZE

**ENTWICKLUNGSZIELE FÜR ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR**



0 500 1000 1500 m



3.5

TTG 1990

### E.2.5.3 Grünflächen mit intensiver Erholungsfunktion

Zu den Grünflächen mit den intensivsten Erholungsansprüchen zählen der gesamte Strand- und Küstenabschnitt sowie die Kurparks in Haffkrug und Scharbeutz, des weiteren die in Tab. 9 beurteilten öffentlichen Freiflächen. Neben der für die Allgemeinheit gedachten Erholungsfunktion werden in Tab. 9 speziell die Spielplätze und Maßnahmen für ihre Verbesserung angesprochen. Insgesamt läßt sich für nahezu alle Spielplätze sagen, daß sie durch Großgehölze besser gegliedert werden und Kinder bis zu 12 Jahren ein besseres Angebot an Spielmöglichkeiten erhalten sollten. Spielgeräte, Spielecken und Sandspielflächen sind so zu konzipieren, daß für alle Altersgruppen ein Angebot für Rollen- und Bewegungsspiele besteht. Die allgemein hohe Frequentierung der in Tab. 9 aufgeführten Grünflächen erfordert auch einen höheren Pflegeaufwand, wobei die Intensität der Pflege sich nach dem unbedingt notwendigen Maß richten sollte.

### E.2.5.4 Siedlungsgrün

Mit Siedlungsgrün werden Flächen bezeichnet, die mit geringem Aufwand gestaltet und unterhalten sind und innerhalb und am Rande der Siedlungsflächen die unterschiedlichsten Funktionen für Freizeit und Erholung erhalten sollen.

#### - Funktionen des Siedlungsgrüns

- o Ergänzung des bestehenden Grün- und Freiflächensystems in Haffkrug und Scharbeutz. Im Zusammenwirken mit den Grünverbindungen übernehmen sie wichtige vernetzende Funktionen. Die Grünverbindungen bestehen zum größten Teil aus Siedlungsgrünflächen.
- o Abgrenzung der bebauten Flächen zur freien Landschaft hin. Anzustreben ist, daß ein großer Teil der Siedlungsgrünflächen mit Großgehölzen versehen wird, um so die scharfe Linie zwischen

Bebauung und freier Landschaft aufzulösen. Dies trifft besonders für den westlichen Rand der Bebauung in Kiepenberg zu.

o Ergänzung des Rad- und Fußwegenetzes

Die Siedlungsgrünflächen sind in der Strandzone über Rad- und Fußwege (Wanderweg) erschlossen, die die Verbindung zu den innerörtlichen Wegenetzen und zu den in die freie Landschaft führenden Wegen herstellen (Grünverbindung)

o Verbesserung der landschaftsökologischen Gegebenheiten am Siedlungsrand

Die Siedlungsränder sind in den Ortsteilen Haffkrug und Scharbeutz durch eine Vielfalt von unterschiedlichen z.T. extensiven Nutzungen geprägt. So entstehen vielfältig strukturierte Lebensräume für z.T. schutzwürdige Pflanzen- und Tierarten mit Funktionen der ökologischen Vernetzung. Über die Siedlungsgrünflächen können diese Funktionen erhalten bzw. verbessert werden. Die aus der freien Landschaft heranführenden Landschaftselemente mit Vernetzungsfunktion wie Knicks, Fließgewässer, Feldgehölze und Grünland werden aufgenommen und über das Siedlungsgrün mit den Frei- und Grünflächen mit den Ortslagen verknüpft.

- Gestaltung und Entwicklung des Siedlungsgrüns

Das Siedlungsgrün kann aus privaten und aus öffentlichen Grünflächen bestehen. In kleinflächigem Wechsel sollten Wiesen und Weiden für Tierhaltung (Pferde, Ponies, Ziegen, Schafe), Tiergehege, Sport- und Spielplätze, Gehölzflächen, Haine, Wäldchen, Kleingewässer etc. geschaffen werden. Insgesamt sollten diese Flächen nach einem Prinzip gestaltet werden, das in Teilbereichen einem nach naturnahen Gestaltungsmotiven entwickelten Erscheinungsbild entspricht.

Diese mit landschaftlichen Elementen gestalteten Grünflächen sollen in Wohnungsnähe die Möglichkeit zur Erholung in einer naturnahen, zur freien Landschaft hin orientierten Umgebung bieten. Besonders Kinder können hier in unmittelbarer Nähe zur elterlichen Wohnung abseits vorgegebener Wege und Pfade durch Gebüsch- und Brachflächen streifen, um die Natur in Pflanze, Tier, Boden und Wasser zu erleben, ohne dabei mit den Belangen des Naturschutzes und der

Landschaftspflege aneinanderzugeraten. Die Benutzbarkeit dieser Flächen ist über ihren Schutz zu stellen, das Entstehen von Trampelpfaden und Treffplätzen sollte toleriert werden. Damit es nicht zu Abnutzungserscheinungen kommt, sollten diese Flächen genügend groß angelegt werden.

Die das Siedlungsgrün durchziehenden Rad- und Fußwege sollten mit geringem baulichem Aufwand entstehen. Abhängig von den jeweils herrschenden Bodenverhältnissen sind sie mit mehr oder weniger starken Wegedecken zu versehen. Auf sandigen Böden ist ggf. gänzlich auf eine zusätzliche Befestigung zu verzichten.

Die Breite der Wege sollte sich nach der Nutzungsintensität richten. Mit zunehmender Frequentierung werden sie breiter, bei geringer Benutzung gleichen sie eher Trampelpfaden. Durch eine jährliche Mahd sollten die Wegetrassen freigehalten werden. Einrichtungen wie Ruhebänke, Wetterschutz etc. wären nach Bedarf aufzustellen.

#### E.2.5.5 Private Grünflächen

An der Schwartau, in Obersteenrade am Taschensee, am Kleinen Pönitzer See und am Großen Pönitzer See sind innerhalb der geschlossenen Ortslagen relativ tiefe Gartengrundstücke vorhanden, die in der Entwicklungskarte als sog. private Grünflächen ausgewiesen sind. Die Ausweisung erfolgt mit dem Ziel, die Gewässerränder langfristig in naturnahe Ufersäume zu entwickeln und von Bebauung freizuhalten. So weit es erforderlich wird, sind als Maßnahmen vorgesehen:

- Renaturierung befestigter, verbauter und auf- bzw. vorgeschütteter Uferstrecken, d.h. Wiederherstellung der ursprünglichen Uferkante
- Zusammenfassung von Bootsstegen zu Sammelsteganlagen
- Schutz der Ufer vor Erosion und Abbruch durch ingenieurbioologischen Verbau, Unterwassersicherung der Ufer und Wiederherstellung von Flachwasserzonen
- Schutz und Aufbau von Gehölzsäumen mit Gehölzarten der Auwaldgesellschaften

- extensive Gartennutzung bis max. an die Grenze des Erholungsschutzstreifens.

Zur Stabilisierung der Ufersäume ist ein ca. 5 - 10 m breiter Streifen (gemessen von der Uferlinie landeinwärts) der natürlichen Entwicklung (Sukzession) zu überlassen.

Extensive Gartennutzung auf den als private Grünflächen ausgewiesenen Gartenteilen bedeutet:

- ein- bis zweimalige Mahd der Rasenflächen, wobei die erste Mahd nicht vor Mitte Juni erfolgen soll
- Verzicht auf die Verwendung von Pestiziden und Düngemitteln
- Verzicht auf jegliche Art von Oberflächenbefestigung
- Verzicht auf Drainagen und Oberflächenentwässerung
- Verzicht auf die Pflanzung standortfremder Arten.

Im einzelnen ausgewiesen sind private Grünflächen:

#### E.2.5.6 Grünflächen mit besonderer Zweckbestimmung:

- Spielplätze

Eine Erweiterung des Bestandes ist nur in Scharbeutz vorgesehen, während in den übrigen Dorfschaften eine gute oder zumindest ausreichende Versorgung gegeben ist. Dabei kann in den vorwiegend landwirtschaftlich strukturierten Räumen allgemein von guten Spielmöglichkeiten innerhalb und außerhalb der Ortschaften ausgegangen werden.

- Scharbeutz

Im Bereich der Siedlung am Kampquerweg mit großen, neu ausgewiesenen Bauflächen und östlich des Hamburger Ringes sind ausreichend große neue Spielplätze anzulegen.

- Sportflächen  
Eine unzureichende Versorgung ist im Bereich des Kurgbietes Pönitzer See und Haffkrug, vor allem auch hinsichtlich einer Erweiterung der Angebote für die Feriengäste, gegeben.
  - Haffkrug  
Ausbau und Verbesserung des bestehenden Bolzplatzes am Waldweg
  - Kurgbiet Pönitzer Seen  
Eine Erweiterung des Spiel- und Sportflächenangebotes soll nicht angestrebt werden.
  - Gleschendorf  
Als Ersatz für die geplante Auflösung des Sportplatzes an der Fierthstraße ist bereits eine Neuanlage nördlich der Dorfschaft an der K 36 errichtet worden. Um hierbei Beeinträchtigungen des Landschaftshaushaltes zu vermeiden, sind die Gehölzbestände am Hang des Schwartautales nach Möglichkeit zu erhalten und gegebenenfalls zu ergänzen.
  - Gesamtes Gemeindegebiet  
Durch eine Erweiterung der Nutzungsmöglichkeiten der öffentlichen Sportanlagen, vor allem im östlichen Gemeindebereich, für die Feriengäste kann das Freizeit- und Erholungspotential der Gemeinde wesentlich erhöht werden.

#### E.2.5.7    Badeplätze

Zusätzlich zu den bestehenden Bademöglichkeiten entlang der gesamten Ostseeküste auf Gemeindegebiet und den Badestellen am Pönitzer See werden keine neuen Badeplätze ausgewiesen.

#### E.2.5.8 Wassersportanlagen

Zum Schutz der Seeufer ist auf dem Großen Pönitzer See die Anlage von Sammelsteganlagen geplant.

Ziel der Ausweisung von Sammelstegen ist, die Einzelstege aus den empfindlichen Uferzonen des Sees zu entfernen und an geeigneten Stellen am Ufer anzuordnen. Auf Karte 3 III sind die Standorte dort angeordnet, wo sie im Bereich der öffentlichen Grünanlagen und vor den Wohnwochenendhausgebieten am dringendsten benötigt werden. Die genaue Festlegung ihrer Lage muß vor Ort bestimmt werden.

Während der Taschensee und der Kleine Pönitzer See für Wassersport und somit auch für Wassersportanlagen nicht geeignet sind, kann Wassersport in der bisherigen Intensität auf dem Großen Pönitzer See betrieben werden. Eine Zunahme der am See liegenden Sportboote ist jedoch zu vermeiden.

Für die Surfer bleibt der Startplatz am bestehenden Kurmittelhaus erhalten. Ein Bootslagerplatz ist nahe der Strandallee nördlich der B 432 ausgewiesen.

#### E.2.5.9 Fuß- und Radwege

Hinsichtlich der Bedeutung der landschaftsgebundenen Erholungsformen und speziell des Wanderns und Spazierengehens ist eine bessere Erschließung der landschaftlich reizvollsten Bereiche im Hinterland der Strandzone notwendig. Hiermit ist neben einer allgemeinen Aufwertung des Erholungs- und Freizeitpotentials der gesamten Gemeinde und besonders des Kurggebietes Pönitzer Seen ein Beitrag zur Saisonverlängerung zu erreichen, denn gerade im Frühjahr und im Herbst werden Wanderungen und Spaziergänge in Wald- und Flußlandschaften bevorzugt.

Eine Weiterentwicklung des Fuß- und Radwegenetzes entspricht mit dem Natur- und Landschaftserleben auch einem Haupterholungsmotiv der Kurgäste des Hinterlandes. Nicht zuletzt können hierdurch aber auch wesentliche Ansprüche der Einheimischen an die Landschaft berücksichtigt werden, weswegen ganz besonderes Gewicht auf die Schaffung von Fuß- und Radwegeverbindungen zwischen den einzelnen Dorfschaften gelegt werden soll. Die Ausweisung neuer Wege soll unter Ausnutzung von vorhandenen

Feld- und Wirtschaftswegen in den nachstehend aufgeführten Gebieten erfolgen:

Westliches Gemeindegebiet

- In der Schwartauniederung zwischen Pönitz und dem Seekampsredder nordöstlich von Sarkwitz
- Teilweise an den Uferzonen des Kleinen Pönitzer Sees und des Taschensees
- Zwischen Pönitz und Pönitz am See
- Im Gebiet nordwestlich von Gleschendorf mit der Wohldbek

Östliches Gemeindegebiet

- Parallel zur Strandzone zwischen Haffkrug und Scharbeutz
- Im Bereich des Wennsees und der Kattenhöhlen
- Im Verlauf der Grünverbindungen von der Strandzone in die freie Landschaft

E.2.6 VERKEHR

Der geplante Ausbau der Straße im südlichen Gronenberg stellt einen starken Eingriff in den Landschafts- und Naturhaushalt dar. Aus landschaftsplanerischer Sicht müßte auf einen Ausbau in dieser Form verzichtet werden. Die Gemeinde sollte im Rahmen einer B-Plan-Änderung von der vorliegenden Planung Abstand nehmen und die Trasse auf die bestehende Linienführung zurückverlegen.

Anlage von Immissionsschutzstreifen und Lärmschutzanlagen entlang stark befahrener Straßen und Bahntrassen

- auf der Ostseite der Autobahn in Verbindung mit einer Arrondierung der Forstflächen (s. E.2 2.2)
- Hamburger Ring in Scharbeutz
- B 76 im Bereich der Ortschaft Stawedder (Campingplatz), evtl. mit einer Erweiterung des Campingplatzes

- An der Bahnstrecke Lübeck/Puttgarden am Rand der Siedlung "Hoher Kamp". Durch Lärmmessungen nach dem Ausbau ist zu prüfen, inwieweit weitere Maßnahmen erforderlich sind.

Im Laufe der Bearbeitung des Landschaftsplanes hat es zur Planung über den Verlauf der K 45 (B 76) wesentliche Änderungen gegeben.

Eine Führung der K 45 durch die Haffwiesenniederung, nördlich der B 432, wird nicht mehr verfolgt.

Zur Entlastung der Ortslage Haffkrug werden im Rahmen der vorbereiteten Bauleitplanung folgende Lösungsmöglichkeiten verfolgt und mit dem Landschaftsplan aufgenommen (s. Karte 3 III. M 1:5.000).

- Weiterführung in Verlängerung der von Norden bis zur Bahnhofstraße parallel zur Bahnlinie Lübeck-Puttgarden verlaufenden K 45 als B 76 nach Süden bis zum Hohenkamp, dort Übergang in die Straße nach Gronenberger Hof. Weiterer Verlauf über B 432 bis Fuchsberg, dort am Rande der südlichen Haffwiesen entlang, Anschluß über Brücke an Ringstraße (B 76).
- Verlegung der Bahnlinie zwischen Hohenkamp und Bahnhof Haffkrug um bis zu ca. 100 m. Dadurch bessere Anschlußmöglichkeiten an die Dorfstraße über den Waldweg und eine neue Verbindungsstraße zum Breitenkamp. Tunnel für Radfahrer und Fußgänger am Bahnhof Haffkrug und Breitenkamp.
- Auf Zwischenflächen, zwischen bestehender und geplanter Bahntrasse, bestehen gute Möglichkeiten zur Gestaltung für Immissionsschutzanlagen.

Diese Verkehrskonzeption ermöglicht den weitestgehenden Schutz der Haffwiesen, sowohl nördlich als auch südlich der B 432, bei gleichzeitiger Entlastungswirkung für die Ortslage Haffkrug und der Anlage von höhenfreien Kreuzungen mit der Bahn.

Zur Kennzeichnung und Linienführung der Straßen, Gestaltung der Landschaft und optischen Verbindung der Dorfschaften untereinander sollen an den Straßen Sarkwitz - Gleschendorf, Wulfsdorf - Schulendorf, Schürsdorf - Scharbeutz und an der B 432, Gemeindegrenze bis Pönitz, Alleen mit standortgerechten Großbäumen entstehen.

### E.2.7 VER- UND ENTSORGUNG

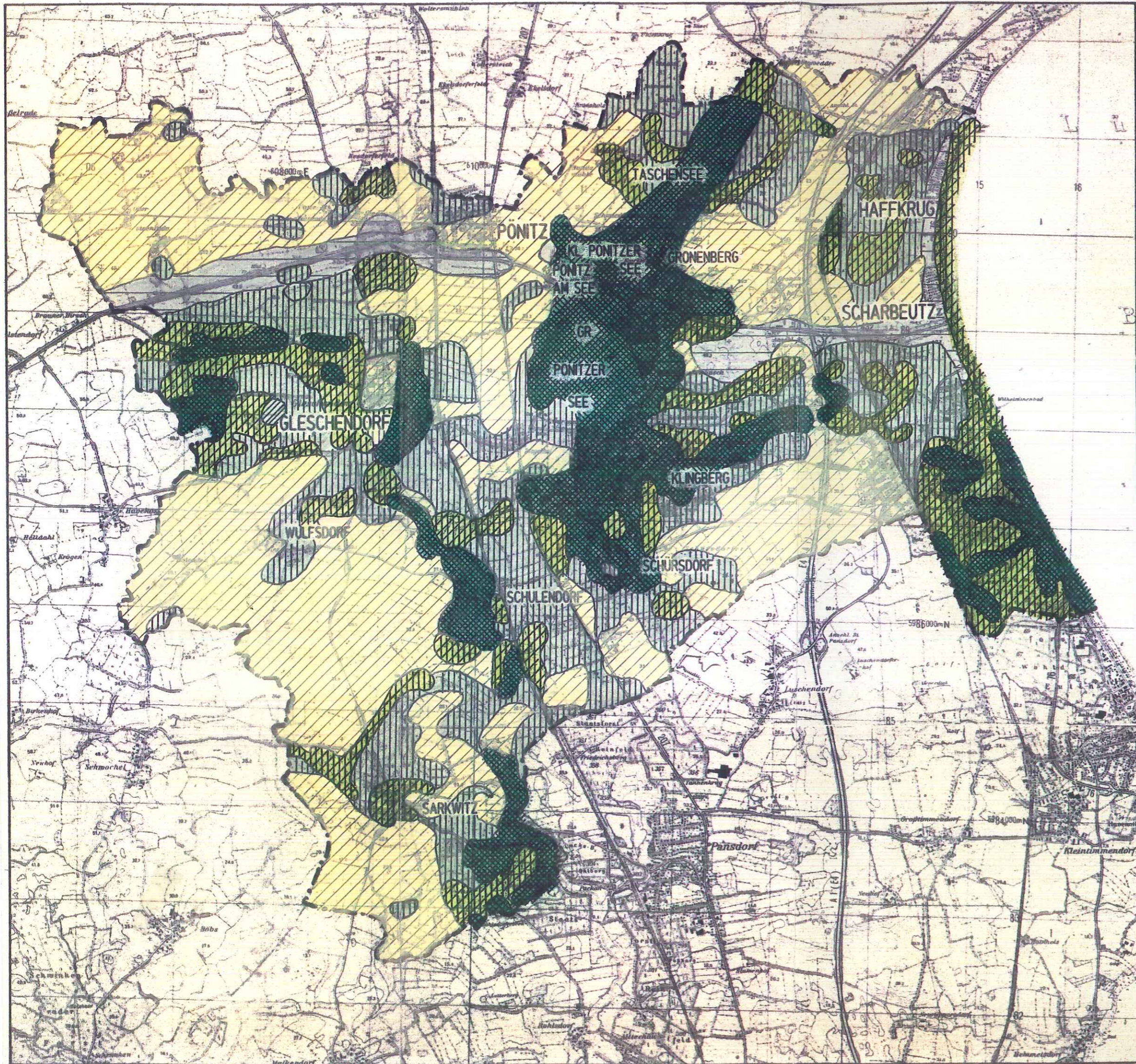
Aufgrund der erheblichen Verschmutzung der Vorfluter, zu der die Siedlungsabwässer der Ortslagen im westlichen Gemeindebereich wesentlich beitragen, ist hier eine verbesserte Abwasserbehandlung zu fordern.

Der Anschluß der gesamten Gemeinde an das Leitungsnetz des Zweckverbandes Ostholstein sollte vorrangig betrieben werden. Parallel hierzu sollte eine verstärkte Kontrolle der Einleitungen in die Vorfluter und vor allem der Funktionsfähigkeit der Hauskläranlagen erfolgen.

### E.2.8 WASSERWIRTSCHAFT






Die längerfristig geplanten Küstenschutzmaßnahmen im Strandbereich vor den Haffwiesen würden je nach Art und Ausmaß zu mehr oder weniger großen Beeinträchtigungen des Landschaftshaushalts und des Landschaftsbildes führen (vgl. C.3.1., D.5.1.3).

Zur Verminderung der Beeinträchtigungen sollte die Schutzanlage in einer möglichst geringen Flächen- und Höhenausdehnung und unter Berücksichtigung der küstenmorphologischen Gegebenheiten gebaut werden. Über Umweltverträglichkeitsstudien und Landschaftspflegerische Begleitpläne ist nach umweltverträglichen Lösungen und relativ konfliktarmer Bauweise zu suchen.



**ZEICHENERKLÄRUNG**

**BEWERTUNG LANDSCHAFTSBILD**

-  SEHR HOCHWERTIGES LANDSCHAFTSBILD
-  ↓
- 
- 
-  GERINGERWERTIGES LANDSCHAFTSBILD

**BEWERTUNGSKRITERIEN**

- LANDSCHAFTLICHE VIELFALT
- LANDSCHAFTLICHE ORDNUNG

-  GEMEINDEGRENZE

**BEWERTUNG LANDSCHAFTSBILD**



TTG 1990



3.6

Literatur

1. SCHOTT, C.: Beiträge zur Landeskunde von Schleswig-Holstein, Kiel 1953
2. MARQUARDT, G.: Die schleswig-holsteinische Knicklandschaft, in: Schriften des Geographischen Instituts der Universität Kiel, Heft 3, Kiel 1950
3. RAABE, E.W.: Beiträge zum Landschaftswandel in Schleswig-Holstein, in: Die Heimat, Heft 4/5 1878, Heft 6, 1979
4. STEWIG, R.: Landeskunde von Schleswig-Holstein, Kiel 1978
5. MEYER, G.: Die Verkoppelung im Herzogtum Lauenburg unter hannoverscher Herrschaft, in: Quellen und Darstellungen zur Geschichte Niedersachsens, Hildesheim 1965
6. AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG: Planungsatlas Schleswig-Holstein, Bremen, Horn, 1960
7. GRIPP, K.: Die Entstehung der Lübecker Bucht und des Brodtener Ufers, in: Die Küsten, Heft 2, 1952
8. dito: Erdgeschichte von Schleswig-Holstein, Neumünster, 1964
9. dito: Diluvialmorphologische Untersuchungen in Südostholstein, in: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Nr. 86, 1934
10. RANGE, P.; IHNEN, K.: Bodenkunde der Umgebung von Lübeck, in: Sonderdrucke aus Forschungen der Geogra-

- phischen Gesellschaft und des naturhistorischen Museums in Lübeck, Lübeck 1947
11. SPETHMANN, H.: Forschungen im innersten Winkel der südwestlichen Ostsee, in: Sonderdrucke aus Forschungen... a.a.O. Lübeck, 1953
  12. STEHL, E.: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Schleswig-Holstein, Kiel 1979
  13. RANGE, P.: Geologische Karte von Preußen, Erläuterungen zu Blatt "Schwartau", Berlin, 1938
  14. LANDESAMT FÜR WASSERHAUSHALT UND KÜSTEN SCHLESWIG-HOLSTEINS:  
Gewässeruntersuchungen an der Schwartau,  
Befundtabelle vom Juni 1977, Kiel 1980
  15. ALPENINSTITUT FÜR UMWELTFORSCHUNG UND ENTWICKLUNGS-PLANUNG, DR. DANZ, W.; RUHL, G.; SCHEMEL H.-J.:  
Belastete Fremdenverkehrsgebiete, in:  
Schriftenreihe "Raumordnung" des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, 06.031, Bonn 1978
  16. LANDESVERORDNUNG über weitere Erholungsschutzstreifen an den Gewässern II. Ordnung vom 24.06.1978
  17. DR. VOIGTS, H.: Untersuchungen zur Klimakunde der Lübecker Bucht, 1933, S. 11
  18. dito: ....., a.a.O., S. 29
  19. BRANDENFELS, S.; BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG:  
Landschaftplan der Hansestadt Lübeck, S. 12, Lübeck 1979
  20. DEUTSCHER WETTERDIENST: Klimaatlas von Schleswig-Holstein, Bremen und Hamburg, Offenbach 1967
  21. DR. VOIGTS, H.: ....., a.a.O., S. 25

22. BRANDENFELS, S.; BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPANUNG:  
....., a.a.O.; S. 12
23. BECKER, F.: Bioklimatische Reizstufen für eine  
Raumaufteilung zur Erholung, in: For-  
schungs- und Sitzungsberichte der Aka-  
demie für Raumforschung, Band 76, 1972
24. PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN:  
Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan der  
Gemeinde Scharbeutz, Eutin, 1973
25. PROF. HEYDEMANN, B.: Biologischer Atlas Schl.-Holst.,  
Neumünster, 1980
26. RÖMKE: Revierförsterei Scharbeutz - mündliche  
Auskünfte zur Tier- und Pflanzenwelt, 1980
27. BLUNK, G.: Gothendorf - mündliche Auskünfte zur  
Tier- und Pflanzenwelt, 1980
28. SCHMIDT, G.: Die Lebensräume Schleswig-Holsteins und  
ihre Vögel, in: Vogelleben zwischen Ost-  
und Nordsee, Neumünster, 1974
29. ELLENBERG, H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, Stuttgart, 1978
30. CHRISTIANSEN, W.: Pflanzenkunde von Schleswig-Holstein,  
Neumünster, 1955
31. CLAUSEN, W.: Zur Geschichte und Vegetation ost-  
holsteinischer Stockausschlagwälder, in:  
Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geo-  
botanik in Schleswig-Holstein und Ham-  
burg, Heft 24, Kiel 1974
32. MÖLLER: Soziologisch-ökologische Untersuchungen  
in Eschenwäldern Holsteins, in: Mitteilungen  
Arbeitsgemeinschaft Floristik in: Schleswig-Holstein  
und Hamburg, Heft 19, Kiel 1970

33. WEBER, H.: Über die Vegetation der Knicks in S-H,  
in: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft  
....a.a.O., Heft 15, Kiel 1967
34. LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN S-  
H.:  
Aufbau und Tätigkeit, Heft 2, darin:  
Ausgewählte Abhandlungen aus den Jahren  
1974 - 1979, Kiel 1979
35. LANDESPLANUNGSBEHÖRDE: Raumordnung für das Land Schleswig-  
Holstein, in: Amtsblatt S-H, Heft 38, Kiel 1979
36. dito: Regionalplan für den Planungsraum II des  
Landes S-H, in: Amtsblatt S-H, Heft 51, Kiel 1976
37. MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN  
DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN:  
Entwurf des Landschaftsrahmenplanes für  
den Planungsraum II, Kiel, Okt. 1980
38. KREIS OSTHOLSTEIN: Kreisentwicklungsplan des Kreises Ost-  
holstein 1980 - 1984, in: Amtsblatt S-H, Heft 12, Kiel  
1981
39. AMT FÜR LAND- UND WASSERWIRTSCHAFT LÜBECK:  
Auskünfte über das beschleunigte  
Zusammenlegungsverfahren Schürsdorf
40. LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN, LANDBAU-  
AUSSENSTELLE BAD SEGEBERG:  
Agrarstrukturell Vorplanung Gleschendorf,  
Bad Segeberg, 1980
41. STATISTISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN:  
Nutzungsarten der Bodenflächen in S-H,  
Ergebnisse der Flächenerhebung, Kiel 1979
42. dito: Agrarstruktur in S-H, Teil 1: Betriebs-  
größen, Bodennutzung und Viehhaltung in  
den Gemeinden, Kiel 1979

43. dito: Statistisches Jahrbuch 1979, Kiel 1980
44. AMT FÜR LAND- UND WASSERWIRTSCHAFT LÜBECK:  
Mündliche Auskünfte
45. BUNDESBANDIREKTION HAMBURG:  
Mündliche Auskunft über den geplanten Ausbau der  
Strecke Hamburg-Lübeck-Puttgarden, Hamburg 1980
46. AULIG, G.; BACHFISCHER, R.; DAVID, I; KIEMSTEDT, H.;;  
Wissenschaftliches Gutachten zu ökologischen  
Planungsgrundlagen um Raum Nürnberg-Fürth-  
Erlangen-Schwabach, TU München, 1977
47. ODZUCK, W.: Soziologische und ökologische Aus Emissionen des  
Straßenverkehrs auf die Wiesenvegetation, in:  
Landschaft und Stadt, Heft 1, 1978
48. BUCHWALD, K., ENGELHARDT, W.:  
Handbuch für Planung, Gestaltung und  
Schutz der Umwelt, Band 2, S. 212, 1978
49. STÜBER, C.: Rat von Sachverständigen für Umweltfragen  
in: Umweltgutachten Bonn 1978
50. STATISTISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN:  
Bevölkerungszahlen der Gemeinde  
Scharbeutz 1074 - 1980, Kiel 1980
51. dito: Bodenflächen in Schleswig - Holstein 1993 nach Art der  
tatsächlichen Nutzung, Kiel 1994
52. GEMEINDE SCHARBEUTZ; KURVERWALTUNG:  
Zusammenstellung von Fremdenver-  
kehrsdaten, Scharbeutz 1980
53. KURZ, R.: Feriententren an der Ostsee, 1977
54. RUPPERT; MEIER: aherholungsraum und Naherholungsverkehr,  
Starnberg 1969
- 54a. KRIPPENDORF, J.: Die Landschaftsfresser: Tourismus und  
Erholungslandschaft, Bern/Stuttgart 1971

55. ALBRECHT, I.: Untersuchungen zum Wochenendverkehr der Hamburger Bevölkerung, 1968
- 55a SCHNELL; WEBER: Naturpark Hohe Mark, Gruppenspezifische Analyse der Besuchsmotive, in: Natur und Landschaft 12/1977
56. KIEMSTEDT, H.; MEIER, E.:  
Landschaftsbewertung für die Erholung im Sauerland, in: Raumforschung und Raumordnung, Heft 15, 1974
57. FACHBEREICH 14 - LANDSCHAFTSENTWICKLUNG TU BERLIN (Hrsg.):  
Schriftenreihe des Fachbereiches Landschaftsentwicklung, Nr. 1, 1979
58. KURVERWALTUNG TRAVEMÜNDE:  
Ergebnisse einer Gästebefragung im Juli 1980, Travemünde 1980
59. ODZÜCK, W.: in: Natur und Landschaft, S.340, 1972
60. GERLACH, P.: Fremdenverkehr zur Strukturverbesserung des ländlichen Raumes
61. CZINKI, L.: Zur Planung eines regionalen Erholungsgebietes, in: Stadtbauwelt, Heft 13, 1967
62. SIEFERT, G.; VOGT, W.R.:  
Untersuchung des Verhaltens Hamburger Wochenendfahrer in ausgewählten Wochenend-Erholungsgebieten, 1967
63. SCHARPF, H.: Landschaftsbezogene Verkehrsentwicklungsplanung, 1977
64. KIEMSTEDT, H.: Erfahrungen und Tendenzen in der Landschaftsbewertung, 1972

65. KIEMSTEDT, H.; SCHARPF, H.:  
Zielvorstellungen der Umweltsicherung und  
deren Konsequenzen für die Landwirt-  
schaft; unveröffentlichtes Manuskript,  
Berlin/Hannover 1977
66. LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE S-H:  
Ökologischer Knickbewertungsrahmen 1979
67. MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN  
DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN:  
Generalplan Binnengewässer in Schleswig-  
Holstein, Kiel 1978
68. MELF:  
Gewässergütekarte Schleswig-Holstein,  
Stand 1982

