

Als Luftschadstoffquelle kommen in der Gemeinde nur der Hausbrand, der Verkehr und die Landwirtschaft in Frage. Sie halten sich aber alle in den normalen, regionaltypischen Bereichen auf und sind damit vernachlässigbar. Eventuelle Emissionen aus Hamburg oder Bad Oldesloe dürften auf Grund der Entfernung nur als gering einstuftbar sein.

## 2.4 Oberflächenstruktur, Geologie und Boden

Das Relief der Gemeinde ist mittelstark hügelig. Es hat allerdings an mehreren Stellen markante Schluchten, die teilweise bis zu 10 m hohe Hänge aufweisen (Mühlenbachtal). Das Gelände steigt von Westen nach Osten von etwa 25 auf 60 m an. Der niedrigste Punkt liegt mit 24,3 m bei Steensrade im Norwesten und der höchste mit 64,3 m südlich dem Gut Tralauerholz. Der überwiegende Höhenbereich liegt zwischen 35 und 60 m.

Das gesamte Gemeindegebiet wurde durch die letzte Eiszeit, die „Weichseleiszeit“, geprägt. Sie hinterließ im Untergrund Grundmoränenböden aus Geschiebelehm und Geschiebemergel.

Als eine geomorphologische Sonderform reicht von Westen kommend ein subglaziales Tal der Norderbeste über Steensrade bis nach Frauenholz in den Nordbereich der Gemeinde hinein. Derartige Täler sind unter den mächtigen Eispanzern der Eiszeit entstanden und führten seinerzeit Schmelzwässer unter dem Eis ab. Nach dem Rückzug des Eises versumpften bzw. verlandeten viele dieser Geländesenken. Häufig bildeten sich dort neben Seen auch Moore, die dann durch Entwässerungsmaßnahmen in Kultur genommen wurden, wie dies auch bei Steensrade der Fall gewesen sein dürfte.

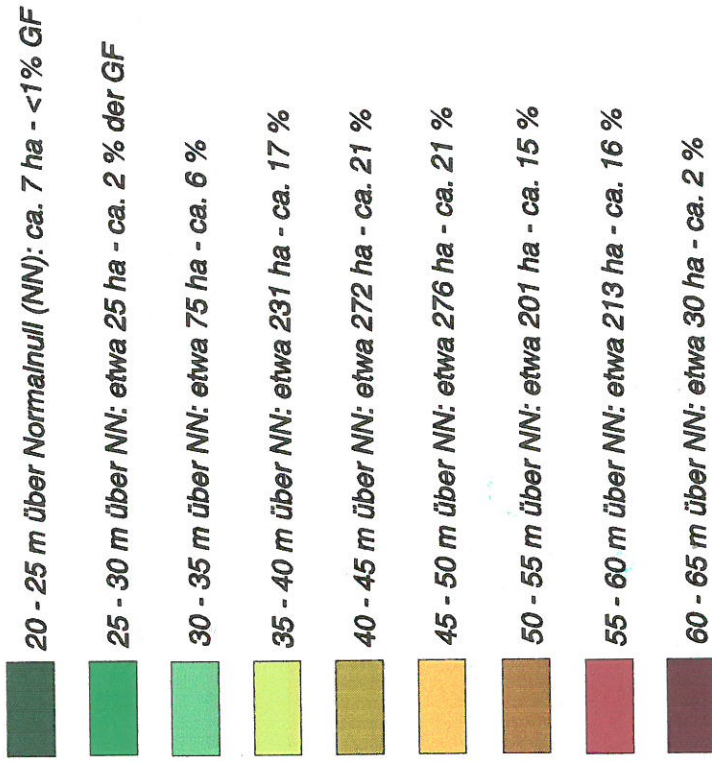
Bei den Böden werden Bodentypen und Bodenarten unterschieden. *Bodentypen* werden auf Grund charakteristischer Horizonte bzw. Horizontsfolgen getrennt. Diese spiegeln bestimmte bodenbildende Prozesse im Oberboden wieder. Durch das Zusammenwirken von Klima, Wasser, Relief und Vegetation wandelte sich das eiszeitlich abgelagerte Trockengestein im nacheiszeitlichen Holozän durch Verwitterung, Mineralisierung, biochemische Zersetzung und Stoffverlagerung an der Erdoberfläche in Boden um. Bei den Bodentypen im Gemeindegebiet herrscht die Parabraunerde vor. Hierbei handelt es sich um einen Boden, in dem eine Tonverlagerung aus dem Ober- in den Unterboden stattgefunden hat (Lessivierung). Hält dieser Prozeß über längere Zeit an, entwickelt sich daraus ein sogenannter Pseudogley, der dann eine starke Wasserundurchlässigkeit zur Folge hat (Staunässeboden). Dieser Typus kommt speziell in einigen Senken- und Schluchtbereichen vor. Neben Parabraunerden und Pseudogley kommen in kleinsten Einheiten einige Niedermoorinseln vor, die zu über 30 % aus organischer Substanz bestehen. Sie sind auf Grund ständig an oder über der Geländeoberfläche stehenden Wassers entstanden. Deshalb bewirken die in den letzten Jahrzehnten vorgenommenen Entwässerungsmaßnahmen starke Veränderungen dieser Böden. Sie werden mehr oder minder schnell zersetzt und damit auch ihrer typischen Substanz beraubt. In den Randbereichen und bei geringen Mächtigkeiten führt die starke Entwässerung und intensive Bewirtschaftung zur Zerstörung dieses Bodentypes bzw. zur Verringerung seines organischen Humusanteils.

Die *Bodenarten* werden nach der Korngrößenzusammensetzung ihres mineralischen Bodenmaterials unterschieden. Zur Darstellung wurden die Ergebnisse der Reichsbodenschätzung von 1934 verwendet. Diese sind zwar nicht direkt mit der oben aufgeführten Erklärung identisch, spiegeln aber durchaus das Standortpotential eine Fläche wieder.

Platzhalter für:

# Landschaftsplan Gemeinde RETHWISCH

## Höhenkarte

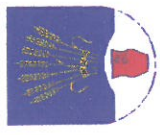


GF = Gesamtfläche

### LANDSCHAFTSPLAN GEMEINDE RETHWISCH

**Auftragnehmer:**  
SE-Umweltbüro GmbH  
Ostlandsstraße 36  
23798 Bad Segeberg  
Tel.: 04551-9886-80/81  
Fax: 04551-9886-82

**Auftraggeber:**  
Gemeinde Rethwisch  
Im Amt Bad Oldesloe Land  
Mewestraße 22-24  
23840 Bad Oldesloe  
Tel.: 04531-1761-0  
Fax: 04531-1761-24




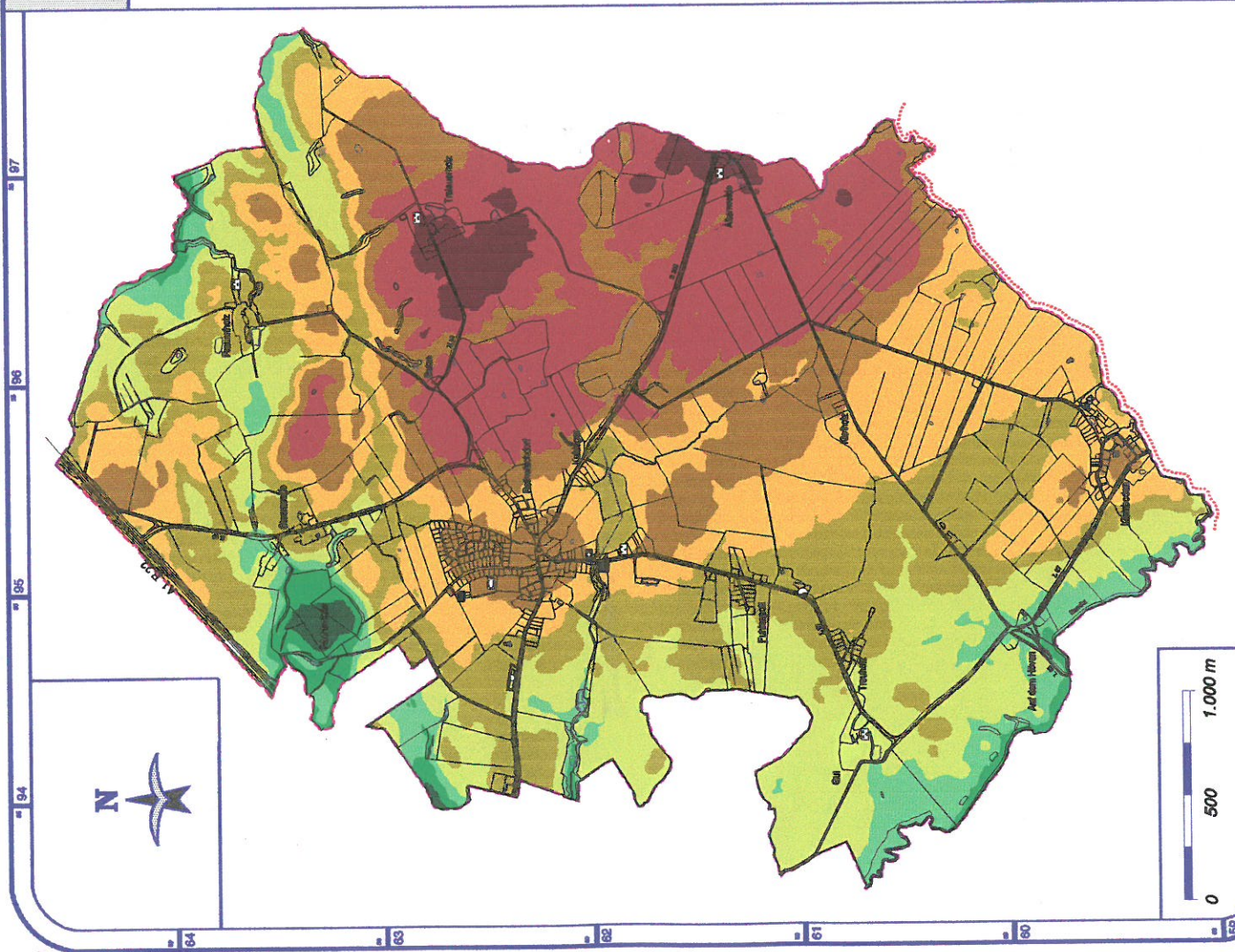
**Sachbearbeiter:**  
Dr. Dieter Bohn  
Olaf Herms, Dipl.Ing.  
Dr. H.-A. Steinborn

**Verfahrensstand:**  
Entwurf

**Maßstab:** 1 : 32.000

**Karte:**  
Höhenschnitt

**Computerkartographie mit:**  












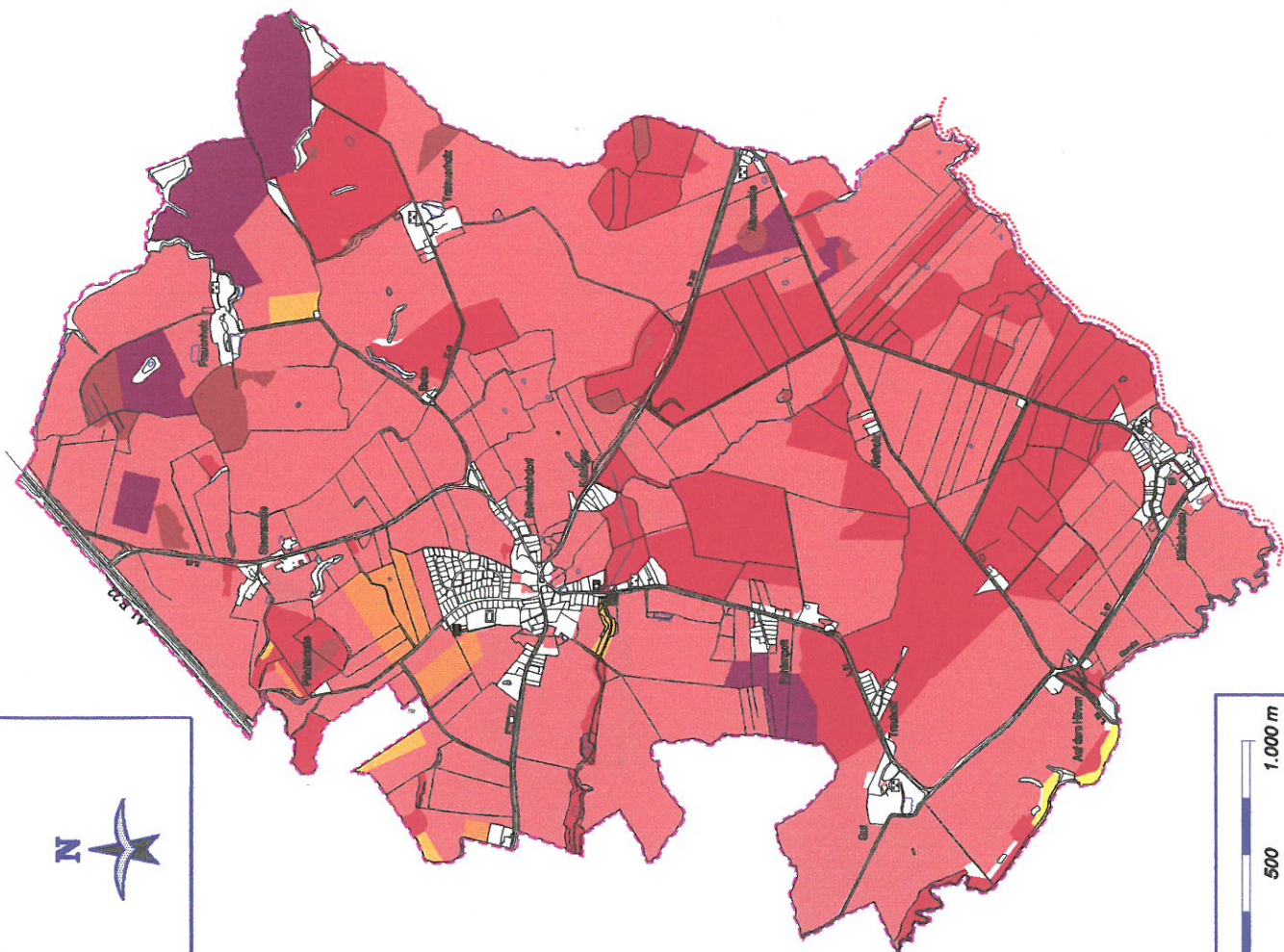
94 95 96 97

93 92 91 90 89 88 87

# Landschaftsplan Gemeinde RETHWISCH

## Bodenarten - Reichsbodenschätzung

	<b>S - Sand:</b>	ca. 3 ha - < 1 %
	<b>IS - lehmiger Sand:</b>	ca. 7 ha - < 1 %
	<b>LS - stark lehmiger Sand:</b>	ca. 16 ha - 1 %
	<b>sL - sandiger Lehm:</b>	ca. 819 ha - 62 %
	<b>L - Lehm:</b>	ca. 290 ha - 22 %
	<b>LT - schwerer Lehm:</b>	ca. 61 ha - 5 %
	<b>Mo - Moor:</b>	ca. 23 ha - 2 %
	<b>Freie Flächen sind ohne Boden-Informationen</b>	<b>Lage meist unter Wald oder Siedlung ca. 106 ha</b>



LANDSCHAFTSPLAN GEMEINDE RETHWISCH

Auftragnehmer:

SE-Umweltbüro GmbH  
Ostlandstraße 36  
23765 Bad Segeberg  
Tel.: 04651-9886-80/81  
Fax: 04651-9886-82

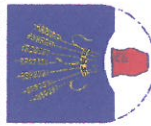


Sachbearbeiter:  
Dr. Dieler Bohn  
Olaf Hermes, Dipl.-Ing.  
Dr. H.-A. Steinborn

Computerkartographie  
mit: 

Auftraggeber:

Gemeinde Rethwisch  
im Amt Bad Oldesloe Land  
Neuvestr. 22-24  
23940 Bad Oldesloe  
Tel.: 04631-1761-0  
Fax: 04631-1761-24







Verfahrenstand:  
Entwurf

Maßstab: 1 : 32.000

Karte:  
Bodenarten

# Landschaftsplan Gemeinde RETHWISCH

## Bodenpunkte - Reichsbodenschätzung

-  30 - 35 Bodenpunkte: ca. 2 ha (<1 % der bewert. Fläche)
-  35 - 40 Bodenpunkte: ca. 1 ha (<1 % der bew. Fläche)
-  40 - 45 Bodenpunkte: ca. 14 ha (1 % der bew. Fläche)
-  45 - 50 Bodenpunkte: ca. 53 ha (4 % der bew. Fläche)
-  50 - 55 Bodenpunkte: ca. 881 ha (71 % der bew. Fläche)
-  55 - 60 Bodenpunkte: ca. 267 ha (21 % der bew. Fläche)
-  60 - 65 Bodenpunkte: ca. 3 ha (<1 % der bew. Fläche)
-  Freie Flächen sind ohne Bodenpunkte-Informationen.  
Sie liegen meistens unter Wäldern oder in den Siedlungsbereichen: ca. 22 ha - 3 %

**LANDSCHAFTSPLAN GEMEINDE RETHWISCH**

**Auftragnehmer:**  
SE-Umweltbüro GmbH  
Ostlandstraße 36  
23795 Bad Segeberg  
Tel.: 04651-9886-80/81  
Fax: 04651-9886-82


**Auftraggeber:**  
Gemeinde Rethwisch  
Im Amt Bad Oldesloe Land  
Meweestraße 22-24  
22940 Bad Oldesloe  
Tel.: 04631-1761-0  
Fax: 04631-1761-24


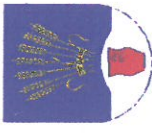
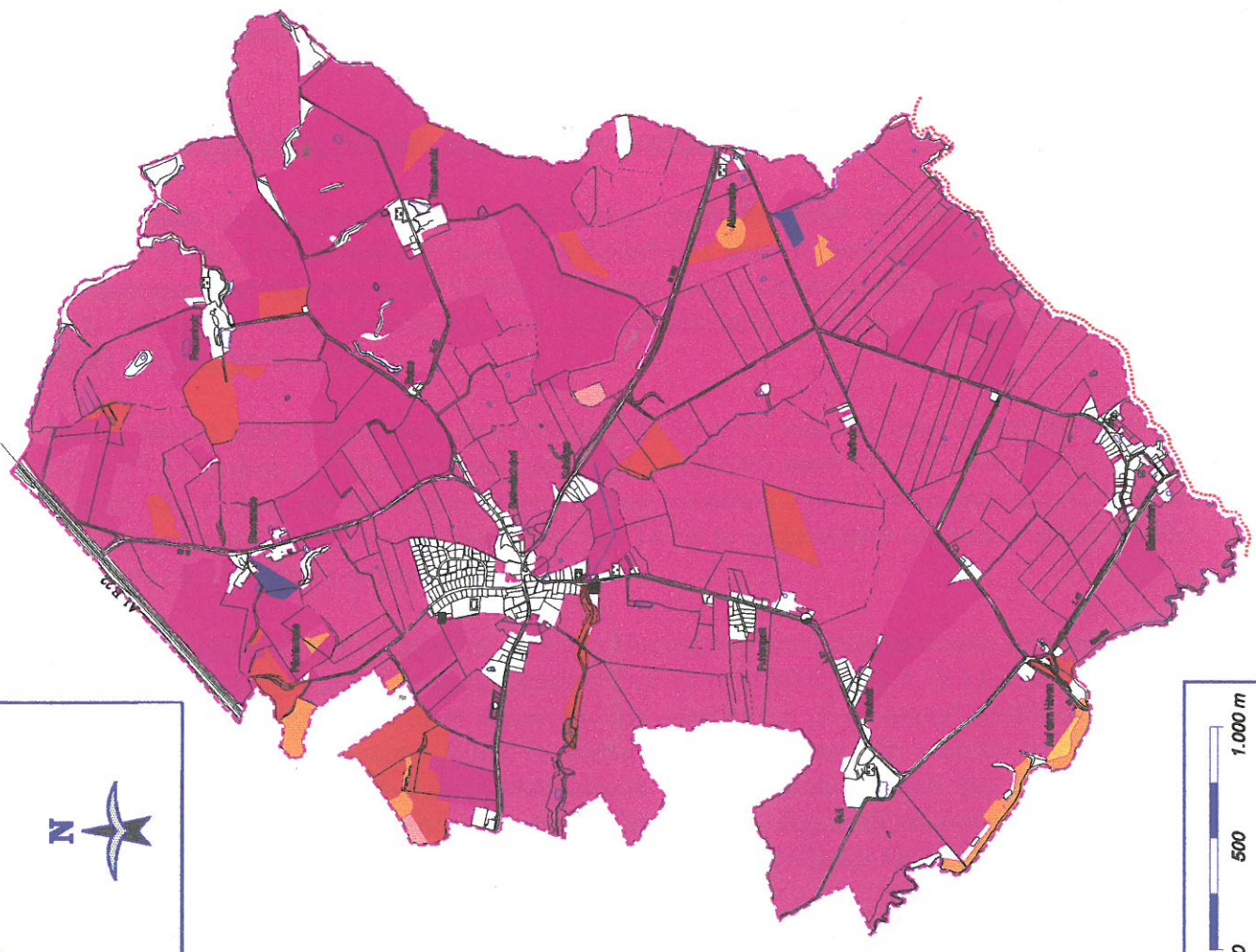
**Sachbearbeiter:**  
Dr. Dieter Bohn  
Olaf Hermes, Dipl.Ling.  
Dr. H.-A. Steinborn

**Verfahrenstand:**  
Entwurf

**Maßstab:** 1 : 32.000

**Karte:**  
Bodenpunkte

**Computerautographie mit:** 

Als Hauptbodenart kommt der sandige Lehm vor, der fast zwei Drittel der Fläche einnimmt. Der Lehm, der etwas reicher an den feineren Kornfraktionen „Schluff“ und „Ton“ ist, nimmt über ein Fünftel der Fläche ein. Mit nur etwa 3 ha stellt der am Ufer der Barnitz anzutreffende Sand den kleinsten Anteil dar (s. Karte: „Bodenarten - Reichsbodenschätzung“).

Die Bodenpunkte, die auf einfache Art und Weise die landwirtschaftliche Bewertung der Flächen widerspiegeln, bewegen sich hauptsächlich zwischen 50 - 60 BP (s. Karte: „Bodenpunkte - Reichsbodenschätzung“). Nur wenige Flächen liegen außerhalb dieses Hauptbereiches. Die hohen Punktzahlen belegen den großen landwirtschaftlichen Nutzwert dieser Böden.

## 2.5 Potentiell natürliche Vegetation

Die Bestimmung der potentiell natürlichen Vegetation (pnV) ermöglicht Aussagen zu den zu erwartenden Sukzessionsvorgängen auf den unterschiedlichen Standorten. Als potentiell natürliche Vegetation wird die Pflanzengesellschaft beschrieben, die sich an einem bestimmten Standort einstellen würde, wenn die aktuelle menschliche Nutzung eingestellt werden würde. Im Gemeindegebiet von Rethwisch wäre als pnV hauptsächlich ein Buchenwald in den Ausprägungen „Waldmeister-Buchenwald“ und „Fluttergras-Buchenwald“ zu erwarten.

Auf Böden mit höheren Wasserständen könnte sich ein Drahtschmielen-Buchenwald ansiedeln, der in den niedrigeren Bereichen durch ein Hinzukommen von Eschen zu einem Buchen-Eschenwald würde. In noch nasseren Flächen entstünden Eschen-Erlen-Wälder, die in den überfluteten Aubereichen in Erlenbruchwälder übergehen würden.

## 2.6 Schutzgebiete, Natur- und Kulturdenkmale

Das gesamte Gemeindegebiet ist bis auf einige Ortsteilbereiche mit der Verordnung vom 22.10.1970 als „LSG-Rethwisch“ nach § 18 LNatSchG unter Schutz gestellt worden (s. Karte „Biototypen und Nutzungsarten“). Eine Änderung einiger Ortslagenabgrenzungen erfolgte am 09.10.79. In der Schutzverordnung zum „LSG-Rethwisch“ wird nur der allgemeine Schutz dieses Raumes hervorgehoben.

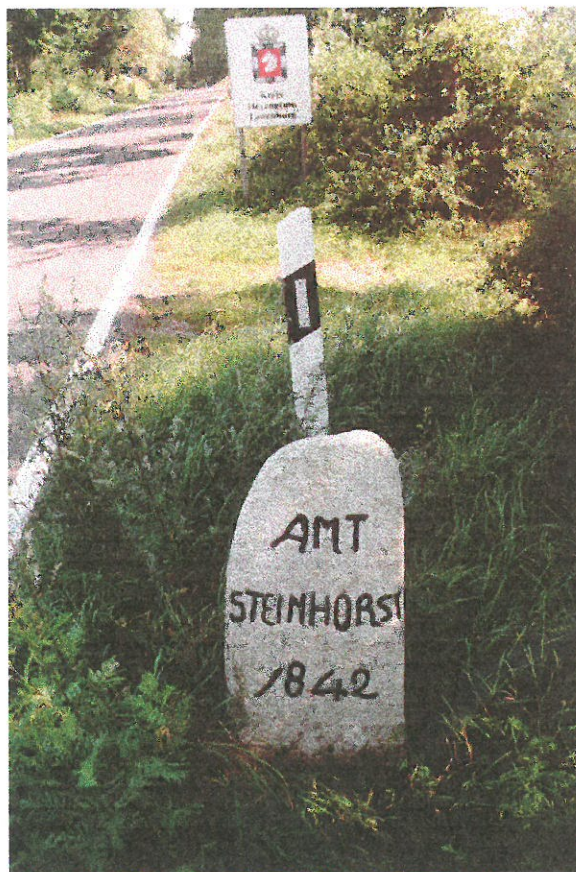
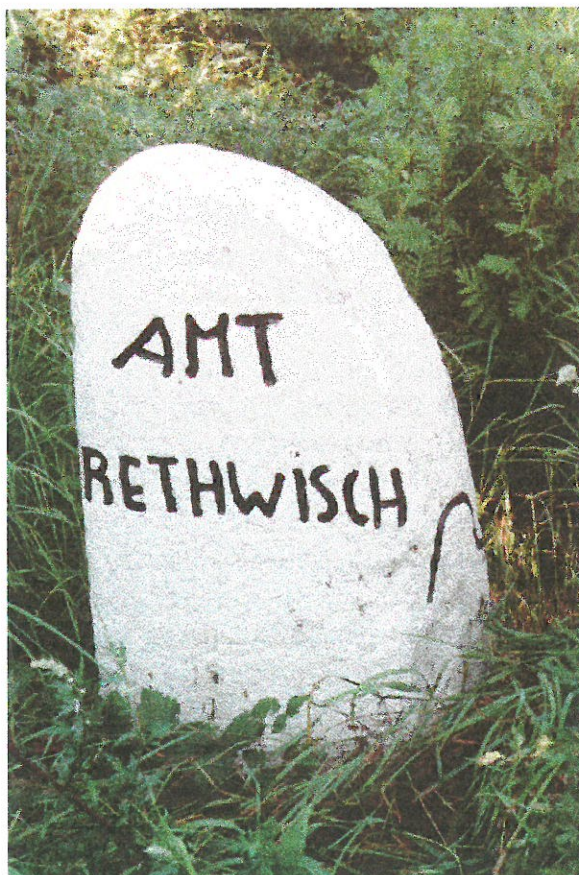
An der Straße nach Tralauerholz sind seit dem 23.10.1937 und mit einer Neuerfassung vom 12.08.87 24 Eichen als Naturdenkmal nach § 19 LNatSchG unter der Nr. 062/1 unter Schutz gestellt. Die Eichen, die mit einem Stammumfang zwischen 1,95-2,90 m und einem Kronendurchmesser von 12-14 m sowie einer Höhe von 16-20 m eingemessen wurden, werden auf ein Alter von ca. 150 Jahren geschätzt.

Zwei Grabhügel sind in die Liste der im Kreis Stormarn unter Denkmalschutz stehenden Kulturdenkmale aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit (§ 5 DSchG, § 1.2.17 LNatSchG) aufgenommen worden. Es handelt sich dabei um den Grabhügel „Polderberg“ nordwestlich von Steensrade. Dort ist ein leichter Hügel in einem Acker erkennbar. Ein weiterer liegt in einem Knick abseits der Straße Rethwisch-Meddewade vor Steensrade. Durch den beiderseits des Knicks betriebenen Ackerbau ist auch dieser Grabhügel weitgehend abgetragen worden und ohne spezielle Kenntnisse ebenfalls nicht mehr als frühgeschichtlicher Grabhügel erkennbar.



Tor mit dahinter liegendem Park und Herrenhaus des „Gut Treuholz“

Das Herrenhaus Treuholz ist mit Park, Toranlage, Torpfeilern und -gittern am 3.2.1987 in die Liste der im Kreis Stormarn unter Denkmalschutz stehenden Gebäude, baulichen Anlagen



Der historische Grenzstein am Ortsausgang von Kleinboden dokumentiert ein Stück Kulturgeschichte dieser Region. - Er muß allerdings freigehalten werden, damit die Wildkräuter dem Betrachter sein Alter preisgeben.

und Parks aus geschichtlicher Zeit eingetragen worden (§ 5 DSchG, § 1.2.17 LNatSchG). Das 1904/05 vom Bremer Kaufmann Gustav Albrecht errichtete repräsentative, zweigeschossige Herrenhaus weist Stilformen des Neubarock und Jugendstils auf.

Die Gutsanlage von Frauenholz ist zwar nicht im Denkmalebuch eingetragen, aber als Kulturdenkmal nach § 1.2.17 LNatSchG allgemein geschützt. Es ist ein 1860 errichteter zweigeschossiger Putzbau in spätklassizistischer Form.

Mehrere archäologische und kulturhistorische Kleindenkmale stehen ebenfalls unter allgemeinem Schutz. Hierzu zählen besonders die historischen Grenzsteine von 1699, die an der Straße Kleinboden/Groß Boden und an der Grenze zwischen Westerau und Rethwisch auf Grenzmarkierungen früherer Jahrhunderte hinweisen. Die Kette setzt sich noch südlich der Bundesstraße 208 nach Süden fort.

Die Christuskirche ist mit ihrem architektonischen Konzept der optischen Verbindung von Gebäude und angrenzender Landschaft zusammen mit dem Friedhof und Ehrenmal ein schützens- und erhaltenswertes Kulturensemble.

## 2.7 Historische Entwicklungen

Zum Verständnis der Gegenwart gehört die Kenntnis der Vergangenheit<sup>6</sup>. Erste Anzeichen einer Siedlungstätigkeit sind in den zwei Hünengräbern als vorgeschichtliche Zeugnisse zu sehen. Diese etwa 1.500 Jahre vor Christus angelegten Gräber stehen unter Denkmalschutz (s. Pkt. 2.6).

Ob Rethwischdorf ein von Slawen gegründeter Rundling oder eine ursprünglich germanische Siedlung war, darüber gibt es in der Literatur verschiedene Ansichten. Eine genaue Gründungszeit für Rethwisch ist nicht belegt. Ein erster Einblick ergibt sich aus den Ortsnamen. So steht im historischen Ortsnamenslexikon von Schleswig-Holstein, daß diese Gemeinde „Rethwisch“ im Jahre 1320 das erste Mal urkundlich erwähnt wird und der Name sich aus den niederdeutschen Wörtern „Reth“ und „Wisch“ zusammensetzt. Damit wird deutlich, daß seinerzeit eine größere Schilffläche an dieser Stelle bzw. in nächster Nähe gestanden haben dürfte. „Steensrade“ bedeutet soviel wie Rodung des Steen (Name). An der Stelle dürften also ursprünglich noch Gehölze gestanden haben. „Frauenholz“ (Häusergruppe, 1650) hat seinen Namen, weil es früher unter der Gerichtsbarkeit der Marienkirche in Lübeck stand. „Treuholz“ (Gut, 1650) steht vermutlich für treues Holz. „Tralauerholz“ (Gut, 1433) steht für „Wald von Tralau“. „Kiefholz“ (Hausgruppe, 1856) steht für ein Gehölz, um den es vermutlich Streit gegeben hat. „Fuhlenpott“ (Hausgruppe, 1856) dürfte von „Faul(ig)er Topf“ abstammen. Hier könnte bei Siedlungstätigkeiten eventuell eine Urne mit fauligem Inhalt gefunden worden sein. „Altenweide“ (Häusergruppe, 1855) erklärt sich selbst. Hier entstanden um 1736 durch Rodungen ehemals gemeinsam bewirtschafteter Flächen drei neue Hufenstellen<sup>7</sup>. „Kleinboden“ (Dorf, 1737) hängt vermutlich mit den niederdeutschen „Buden“ zusammen und deutet auf kleine oder wenige Bauten hin. „Auf dem Hoven“ stammt vermutlich von „auf dem Hof“ und erklärt sich ebenso wie „Pächterkate“ selbst. „Butze“ ist ebenfalls nicht erläutert. In anderem

<sup>6</sup> Bei diesem Punkt konnte der Planer teilweise auf vorab zur Verfügung gestellte Informationen der in der Erstellung befindlichen Dorfchronik zurückgreifen. Diese Informationen konnten durch mündliche Informationen durch die Autorin, Frau Inga Rogga, untermauert werden.

<sup>7</sup> s. Anmerkung Nr. 5

Zusammenhang wird der Name aber mit zwei möglichen Hintergründen gedeutet. Einerseits ein „Bretterverschlag“ und andererseits eine Furt, über die ein junges Rind geht. In diesem Fall dürfte die erste Deutung für diesen Ortsteil sinnvoller sein.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß früher in vielen Siedlungsbereichen Wald oder Gehölze standen. Wenn dieser Zustand auch typisch für diese Region war, so belegen die Jahreszahlen der ersten urkundlichen Belege, daß viele Orte schon vor mehreren Jahrhunderten angelegt worden sind und damit auch das Umfeld in Kultur genommen wurde.

Seine zwischenzeitliche Glanzzeit, von der heute allerdings nichts mehr erkennbar ist, hatte Rethwisch im 17. und 18. Jahrhundert, wo es zeitweilig als herzogliche Residenz diente. So nannte sich z.B. Joachim Ernst „Herzog von Holstein-Rethwisch“ nach seinem Residenzort. Schon 1785 wurde das Schloß Rethwisch abgebrochen<sup>8</sup>.

Neben dem Namen der Gemeinde läßt sich diese Entwicklung auch über den Vergleich historischer Karten mit den heutigen Verhältnissen herstellen. Dazu wurden die Darstellungen der Varendorfschen Karten (1789-1796) und der Königlich-Preussischen Landesaufnahme (1878-1880) mit den Ergebnissen der aktuellen Biotoptypenkartierung und topographischer Karten des Landesvermessungsamtes Schleswig-Holsteins - jeweils im Maßstab 1:25.000 - miteinander verglichen.

Schon die Varendorfschen Karten belegen, daß in dieser Gemeinde bereits seit über 200 Jahren fast alle Flächen in landwirtschaftlicher Bewirtschaftung waren. Es gibt kaum Wiesen- und Waldflächen und keine größeren, zusammenhängenden, ökologisch wirksame Bereiche mehr. Allerdings sind noch einige Seen südlich Tralauerholz und Rethwisch vorhanden, die einhundert Jahre später nur noch in Resten als Moorflächen zu erkennen sind. Heute sind diese Flächen nur noch in wesentlich kleinerer Zahl und Größe anzutreffen.

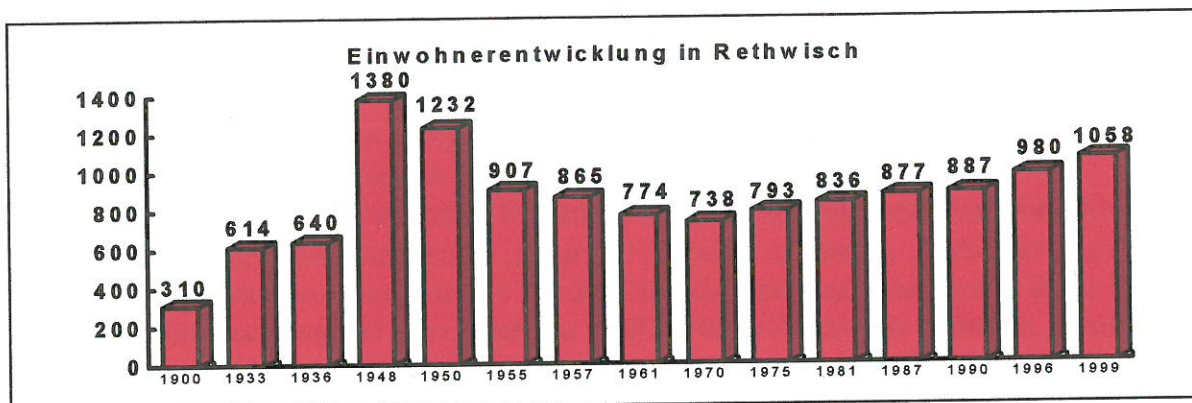
Während sich das im 18. Jahrhundert systematisch angelegte Knicknetz zwischen 1789 und 1878 nur unwesentlich verändert hat, so ist dies in den letzten 100 Jahren deutlich geschrumpft. 1878 sind noch etwa 58 km Knick in den Karten aufgeführt, die heute nicht mehr existieren. Der größte Teil wurde während des Flurbereinigungsverfahrens im Jahre 1967 gerodet bzw. in kleinen Teilen verschoben. Dabei wurden auch viele kleine Tümpel „bereinigt“. Die optimal angelegte Entwässerung sorgte dafür, daß fast alle Flächen ackerfähig wurden.

Die Kulturmaßnahmen sind eng mit den Siedlungstätigkeiten verbunden, die an dieser Stelle nur kurz durch die Entwicklung der Einwohnerzahlen und der Bauernstellen untermauert werden sollen. So hat sich die Zahl der Einwohner von Rethwisch in diesem Jahrhundert erheblich erhöht. Der geringe Einwohnerwert von 1900 dürfte allerdings damit zusammenhängen, daß erst seit 1929 die Ortschaften Altenweide, Frauenholz und Tralauerholz eingemeindet worden sind und daher 1900 noch nicht mitgezählt wurden.

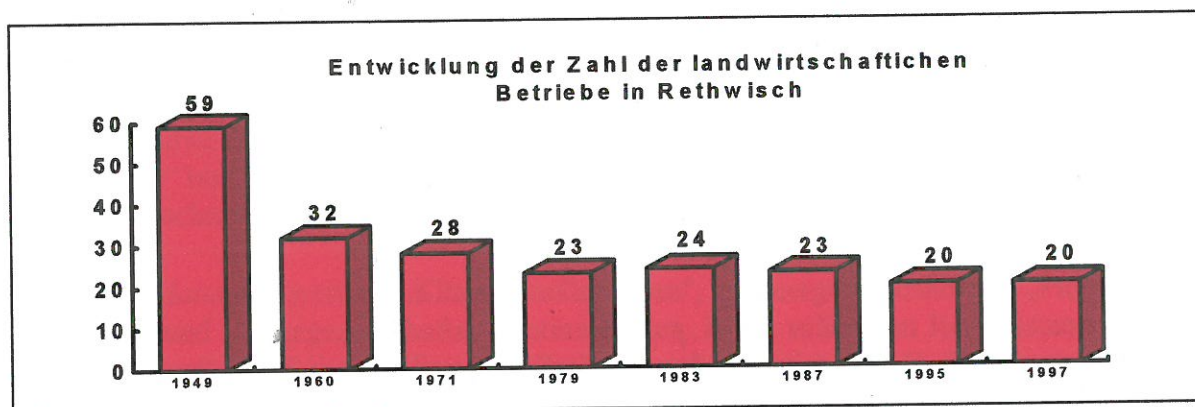
Die Siedlungsausdehnung erfolgte schwerpunktmäßig im Norden von Rethwischfeld. Dort wurde 1971 der Bebauungsplan Nr. 1 umgesetzt. 1976 folgte das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 2 und 1980 das des Bebauungsplans Nr. 3. Die Gemeinde Rethwisch hatte am 31.12.1998 einen Bestand von 347 Wohneinheiten.

<sup>8</sup> aus Gerhard Schulz, „Bad Oldesloe Land“ - Das Amt und seine Gemeinde (1987)





Der Vergleich der Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe ist nur nach dem Kriege durchgeführt worden. Er belegt allerdings deutlich den überall in Deutschland vorhandenen Trend zur Verringerung der aktiven Landwirte in den letzten fünfzig Jahren. Dabei sind keine Flächen herausgefallen, sondern sie verteilen sich nur auf weniger Betriebe.



Der Ortsteil Treuholz hatte bis 1972 noch einen Bahnhof der Eisenbahnlinien Bad Oldesloe-Hagenow, die nach der Teilung Deutschlands in Ratzeburg endete. Er wurde im Zuge der Rationalisierungsmaßnahmen stillgelegt und die Strecke abgebaut.

Die Gemeinde gehört seit 1948 zum seinerzeit neu gegründeten Amt Bad Oldesloe Land

## 2.8 Biotoptypen und aktuelle Nutzungsarten

Als **Biotoptyp** wird der Lebensraum einer Lebensgemeinschaft bezeichnet. Dabei kann die Lebensgemeinschaft aus sehr vielen verschiedenen Organismenarten oder nur aus einer einzigen bestimmten Art bestehen. Abgegrenzt wird dieses Areal durch Umweltbedingungen und -faktoren, die geologischer (z.B. Bodentypen und -arten), klimatischer (z.B. Regen-, Temperatur- und Windverhältnisse) oder chemisch-physikalischer Art (z.B. Salzgehalte, Wasser- oder Lichtbedingungen) sein können.

Die Biotoptypenkartierung wurde 1996 flächendeckend vom Umweltbüro durchgeführt. Als Schlüssel wurde der "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen" (DRACHENFELS 1994) verwendet, aus dem auch die Abkürzungen der Biotoptypen entnommen wurden.

Jeder Biotoptyp wird in den Merkmalen „*Boden, Strukturvielfalt, Artenvielfalt, Natürlichkeitsgrad, Maturität, Ersetzbarkeit und Beeinträchtigung*“ eingestuft.

Dabei kommen innerhalb der einzelnen Merkmale in Rethwisch folgende Einstufungen vor:

- Der *Boden* kann „standorttypisch“, „naturnah“, „mäßig naturnah“, „verändert“, „stark verändert“ sein. Damit soll ausgedrückt werden, daß die obersten Schichten in ihrem Zustand und Zusammensetzung nicht verändert bis total verändert/versiegelt vorliegen. Innerhalb eines Biotoptyps kommen häufig Schwankungsbreiten vor. Dies wird besonders in Siedlungsbereichen deutlich, die am Rande noch recht ursprüngliche Flächen aufweisen können, aber im Häuserbereich durch Auskoffnung und Versiegelung keine Reststrukturen mehr besitzen.
- Die *Strukturvielfalt* reicht von „sehr hoch“, über „hoch“ und „mäßig“ bis „gering“. So kann z.B. ein „mäßiger“ Flutrasen mit uniformen Strukturen durchaus eine hohe ökologische Wertigkeit haben.
- Die *Artenvielfalt* reicht von „sehr artenreich“ über „artenreich“ und „mäßig artenreich“ und „mäßig artenarm“ bis zu „artenarm“. Dieses Merkmal gibt zwar Aufschluß über die Reichhaltigkeit der biotischen Strukturen, aber nicht über deren Qualität oder Seltenheit.
- Beim *Natürlichkeitsgrad* reicht die Werteskala von „naturnah“ über „bedingt naturnah“ und „naturfern“ bis „künstlich“. Dieser Faktor ist mit dem Boden vergleichbar, wobei aber neben den abiotischen auch der biotische Teilbereich, d.h. die Flora und Fauna Berücksichtigung finden.
- Bei der *Maturität* werden „Klimaxgesellschaften“, „Dauergesellschaften“, „Pioniergesellschaften“ und „Folgegesellschaften“ unterschieden. Diese sollen den Reifezustand des Biotops beschreiben. Bei der Klimaxgesellschaft handelt es sich um die Endphase einer Entwicklung, die in sich stabil ist, solange der Mensch oder Naturkatastrophen nicht eingreifen, z.B. ein standortgemäßer Laubwald. Eine Dauergesellschaft sind durch gleichbleibende Bedingungen hervorgebrachte Biotopstrukturen wie z.B. intensiv bewirtschaftete Grünlandflächen. Dagegen sind Pioniergesellschaften Biotope, die nach menschlichen Eingriffen und Naturkatastrophen als erste den Boden bewachsen. Sie bleiben aber meistens nur kurze Zeiträume erhalten und werden durch Folgegesellschaften ersetzt.
- Unter der *Ersetzbarkeit* werden Zeiträume angegeben, in denen diese Biotoptypen wieder hergestellt werden könnten. Hier reichen die Einstufungen von „unersetzlich“ über „langfristig“ und „mittelfristig“ bis hin zu „kurzfristig“. Während ein Acker kurzfristig aus jedem anderen Biotoptyp (wieder) hergestellt werden könnte, ist ein ehemals naturnaher Bach praktisch unersetzbar.
- Bei der *Beeinträchtigung* wird zwischen „gering“, „mäßig“ und „hoch“ unterschieden. Hierbei sind die Beeinträchtigungen innerhalb eines menschlich geprägten Biotoptyps häufig sehr weit gespannt. Dies zeigt sich beim Grünland am deutlichsten, welches durch die Intensität der Bewirtschaftung sehr different beeinflusst wird.

Weiterhin wird auf die Verteilung der Biotoptypen innerhalb der Gemeinde und eventuelle individuelle Unterschiede eingegangen.

## GEWÄSSER

### Fließgewässer

Die Fließgewässer der Gemeinde Rethwisch waren besonders in der zweiten Jahreshälfte 1996 überwiegend ausgetrocknet oder führten nur äußerst geringe Wasserstände. Dieses ist teilweise auf die letzten zwei trockeneren Jahre zurückzuführen. Andererseits belegt es aber auch die gut funktionierenden Drainagen, die das Land schnell und vollständig entwässern. Dadurch wird allerdings auch die Gefahr der Austrocknung kleinerer Fließgewässersysteme deutlich. Gleichzeitig ist damit eine zunehmende Verlandung und damit einhergehend eine Verarmung des Artenspektrums dieser teilweise nach § 15 a LNatSchG geschützten Biotoptypen zu verzeichnen.

### Naturnaher Bach (FBG)

Boden: naturnah

Strukturvielfalt: mäßig bis hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich bis artenreich

Natürlichkeitsgrad: naturfern

Maturität: Folgegesellschaften

Ersetzbarkeit: langfristig bis unersetzlich

Beeinträchtigung: gering bis hoch

Verteilung: im nördlichen (Itzbek\*) und südlichen Gemeindegrenzbereich (Barnitz) sowie im mittleren Zentralgebiet (Mühlenbach)

\*Hinweis: In der Deutschen Grundkarte sowie in den offiziellen Gewässerplänen wird der Bach "Jitzbek" genannt. Zum besseren Verständnis wird im Landschaftsplan weiterhin der in der Gemeinde gebräuchliche Name "Itzbek" verwendet.

Hierbei handelt es sich um geradlinig bis mäandrierend verlaufende Fließgewässer bis 5 m Breite, die auch zeitweilig trockenfallen. Wegen der unterschiedlichen Bachtiefen und -breiten führen die verschiedenen Fließgeschwindigkeiten zu unterschiedlichen Substratkörnungen. Besonders im Süden (Barnitz) und in der Gemeindemitte (Mühlenbach am Kriegerdenkmal) sind die Bachufer tief eingesenkt und teilweise sehr steil. Häufig besitzen sie keinen oder nur einen schmalen Saum von Erlen- oder Erlen-Eschen-Auwald. Die Sohle ist hier überwiegend sandig-kiesig; in den anderen Bächen eher sandig-schlammig. Aufgrund der mehr oder weniger starken Nutzung der Uferbereiche besteht die Ufervegetation außerhalb der Waldstrukturen aus ruderalisierten Staudenfluren und Gräsern. Häufig wird sehr nahe an die Gewässerränder herangewirtschaftet.

### Mäßig ausgebauter Bach (FXM)

Boden: mäßig naturnah bis verändert

Strukturvielfalt: gering bis mäßig hoch

Artenvielfalt: artenarm bis mäßig artenreich

Natürlichkeitsgrad: naturfern bis bedingt naturnah

Maturität: heterogen (Pioniergesellschaften, Folgegesellschaften)

Ersetzbarkeit: mittelfristig

Beeinträchtigung: mäßig bis hoch

Verteilung: im mittleren und nördlichen Gemeindegebiet

Hierbei handelt es sich um geradlinig verlaufende und mit Regelprofilen versehene Fließgewässer; bei kleineren Bächen wurde auf den Ausbau eines Regelprofils verzichtet; bei älteren Ausbauten ist das Trapezprofil nur noch schwach zu erkennen. Die Ufer werden regelmäßig gemäht oder beweidet, wobei dann meistens Zäune direkt am Ufer stehen. Dort, wo sich eine Ufervegetation entwickeln kann, besteht diese aufgrund regelmäßiger Mahd aus ruderalisierten Staudenfluren und Gräsern. Die Sohle der tief eingeschnittenen Bäche ist überwiegend sandig-kiesig bis sandig-schlammig und überwiegend strukturarm. Es ist kaum Vegetation vorhanden, was auf eine Räumung oder zwischenzeitliches Trockenfallen zurückzuführen ist.

### **Nährstoffreicher Graben (FGR)**

Boden: (stark) verändert

Strukturvielfalt: sehr gering bis mäßig hoch

Artenvielfalt: artenarm bis mäßig artenreich

Natürlichkeitsgrad: künstlich bis bedingt naturnah

Maturität: heterogen (Pioniergesellschaften, Folgegesellschaften)

Ersetzbarkeit: kurz- bis mittelfristig

Beeinträchtigung: (sehr) hoch

Verteilung: im mittleren und nördlichen Gebiet, teilweise kurze Abschnitte

Dies sind geradlinig verlaufende, künstlich angelegte Gewässer mit geringer Fließgeschwindigkeit bzw. stehendem Wasser. Meist beinhalten sie nährstoffreiches Wasser und weisen deshalb einen dichten Bewuchs auf. Die Gewässer liegen häufig in Grünlandbereichen, sodaß die Ufer in der Regel beweidet und/oder regelmäßig gemäht werden. Die Gräben sind - wenn überhaupt - eng am Ufer abgezäunt und weisen meist nur ruderalisierte Staudenfluren oder Grasbewuchs auf.

## **STILLGEWÄSSER**

### **Naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer (SEZ)**

Boden: naturnah bis standorttypisch

Strukturvielfalt: mäßig hoch bis hoch

Artenvielfalt: artenarm bis artenreich

Natürlichkeitsgrad: bedingt naturnah bis naturnah

Maturität: Pioniergesellschaften, Folgegesellschaften

Ersetzbarkeit: mittelfristig bis langfristig

Beeinträchtigung: mäßig stark bis sehr gering

(Nutzungsintensität, Anteil nicht heimischer Arten)

Verteilung: an 81 Stellen im gesamten Gemeindegebiet

Hierzu werden Stillgewässer bis 1 ha Größe gezählt, die einen hohen Nährstoffgehalt aufweisen. Es handelt sich im Kartiergebiet zumeist um vom Menschen geschaffene Strukturen, also Sekundärbiotope, die sich im Laufe der Zeit relativ naturnah entwickelt haben. In der Regel ist eine Verlandungsvegetation mit Schwimmblattpflanzen wie Gelbe Teichrose und Schwimmendes Laichkraut vorhanden. Die Uferstruktur ist im günstigsten Falle naturnah ausgeprägt und wird von Rohrglanzgras, Schilf und Wasserschwaden sowie typischen Uferhochstauden (Wasserdost, Zottiges Weidenröschen, Brennesseln) gebildet. Diese Standorte sind Lebensräume für viele Pflanzen und Tiere, so z.B. für Amphibien und Libellen. Sie dürfen nicht verändert werden (§ 15 a LNatSchG).

### **Naturfernes Stillgewässer: Klärteiche, Regenrückhaltebecken, Feuerlöschteiche (SXX)**

Boden: stark verändert bis verändert

Strukturvielfalt: mäßig bis sehr gering

Artenvielfalt: artenarm bis mäßig artenarm

Natürlichkeitsgrad: naturfern bis mäßig naturnah

Maturität: Pioniergesellschaften

Ersetzbarkeit: kurz- bis mittelfristig

Beeinträchtigung: hoch

Verteilung: zerstreut an 7 Stellen im Gemeindegebiet

Es sind stark durch menschlichen Einfluß geprägte Stillgewässer mit häufig steiler Uferböschung und teilweise angepflanzter Vegetation. Einige werden auch als Fischteiche genutzt und teilweise zeitweilig abgelassen. Außerdem zählen zu dieser Kategorie Staugewässer und Becken, die zur Klärung organischer und anorganischer Abwässer oder der Ablagerung von Schwemm- und Spülmateriale dienen; Nachklärteiche von Haushalten, die außerhalb der zentralen Abwasserabnahme liegen und Feuerlöschteiche für Brandschutzzwecke.

## **RUDERALFLUREN**

### **Ruderales Gras- und Staudenflur (UR)**

Boden: verändert bis naturnah

Strukturvielfalt: hoch bis mäßig hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich bis artenreich

Natürlichkeitsgrad: bedingt naturnah bis naturnah

Maturität: Pioniergesellschaften

Ersetzbarkeit: mittel- bis langfristig

Beeinträchtigung: gering

Verteilung: mehrere Flächen in der Gemeinde, hauptsächlich an den Fließgewässern und in den Kerbtälern

Hierunter sind ungenutzte Sukzessionsflächen auf vorher genutzten Flächen zusammengefasst. Es handelt sich überwiegend um mit Stauden, Gräsern und ein- und zweijährigen Kräutern auf mit Nährstoffen angereicherten Böden bewachsene Flächen.

### **Ruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (URF)**

Boden: verändert bis naturnah

Strukturvielfalt: hoch bis mäßig hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich bis artenreich

Natürlichkeitsgrad: bedingt naturnah bis naturnah

Maturität: Pioniergesellschaften

Ersetzbarkeit: mittel- bis langfristig

Beeinträchtigung: gering

Verteilung: mehrere Flächen in der Gemeinde, hauptsächlich an den Fließgewässern und in den Kerbtälern

Sie ähneln in ihrem Typus den UR, liegen aber in einer feuchteren Ausprägung vor.

## **LANDWIRTSCHAFT UND GARTENBAU**

### **Acker auf Lehm (AL)**

Boden: stark verändert

Strukturvielfalt: sehr gering bis gering

Artenvielfalt: artenarm

Natürlichkeitsgrad: künstlich

Maturität: Pioniergesellschaften

Ersetzbarkeit: kurzfristig

Beeinträchtigung: sehr hoch (regelmäßige Bodenbearbeitung, Bodenverdichtung, Dünge- und Spritzmitteleinsatz)

Verteilung: überall im gesamten Gemeindegebiet

Anbauflächen von Feldfrüchten wie Getreide, Raps, Mais, Hackfrüchten u.a.. Der überwiegende Ackeranteil wird in der typischen schleswig-holsteinischen, dreigliedrigen Fruchtfolge mit Gerste/Raps/Weizen bestellt. Die viertwichtigste Anbaufrucht ist der Futtermais.

### Grünlandeinsaat, Grasacker (GA)

Boden: verändert

Strukturvielfalt: sehr gering

Artenvielfalt: artenarm

Natürlichkeitsgrad: naturfern

Maturität: Pioniergesellschaften, Folgegesellschaften

Ersetzbarkeit: kurzfristig

Beeinträchtigung: hoch (Nutzungsintensität, Düngungsintensität, mehr oder minder regelmäßiger Umbruch/Nachsaat)

Verteilung: auf 21 Flächen überall im gesamten Gemeindegebiet, ansonsten schwerpunktmäßig wie beim GIF

Hierzu zählen sehr artenarme Gräser-Neuansaat (Ackergras) auf unterschiedlichen Standorten. Nach dem Umbruch sind produktive Grasarten wie Welsches Weidelgras, Wiesenschwingel, Deutsches Weidelgras und Wiesenlieschgras eingesät, weiter kommen stickstoffliebende Kräuter wie Löwenzahn und Hirtentäschelkraut vor. Es wird sehr intensiv bewirtschaftet, erfährt hohe Düngergaben und wird meist ausschließlich gemäht.

### Artenarmes Intensivgrünland trockener Standorte (GIT)

Boden: verändert

Strukturvielfalt: sehr gering

Artenvielfalt: artenarm

Natürlichkeitsgrad: naturfern

Maturität: Pioniergesellschaften, Folgegesellschaften

Ersetzbarkeit: kurz- bis mittelfristig

Beeinträchtigung: hoch (Nutzungsintensität, Düngungsintensität, Umbruch)

Verteilung: 53 Flächen im gesamten Gemeindegebiet mit Schwerpunkten nördlich Kleinboden und um Steensrade

Von Süßgräsern dominiertes artenarmes Wirtschaftsgrünland, i.d.R. mit einem hohen Anteil stickstoffliebender Arten. Im Arteninventar dominieren die Weidelgräser. Dieser Grünlandtypus liegt hier in einer mehr trockenen Ausprägung vor. Er wird intensiv genutzt und stark gedüngt. Die vorherrschende Nutzungsform ist die Mähweide. Bei nachlassenden Erträgen wird häufig eine Neuansaat vorgenommen.

**Artenarmes Intensivgrünland auf feuchten Standorten (GIF)**

Boden: verändert

Strukturvielfalt: sehr gering

Artenvielfalt: artenarm

Natürlichkeitsgrad: naturfern

Maturität: Pioniergesellschaften, Folgegesellschaften

Ersetzbarkeit: kurz- bis mittelfristig

Beeinträchtigung: hoch (Nutzungsintensität, Düngungsintensität, Grundwasserbelastung, Umbruch, Nachsaat)

Verteilung: zwei Flächen am Mühlenbach und eine Fläche am östlichen Ortsende von Rethwischdorf

Dies ist der Typus des artenarmen Intensivgrünlandes auf feuchten bis sehr feuchten Standorten. Das Arteninventar ist hier stark überprägt durch eine sehr intensive Bewirtschaftung. Die kraut- und artenarmen Bestände sind stellenweise als Flutrasen ausgeprägt.

Diese Grünländereien stellen potentielle Standorte für Feucht- und Naßwiesen dar, die bei extensiverer Bewirtschaftung kraut- und artenreiche, oft buntblühende Bestände bilden. Für diese Flächen bietet sich an, über Extensivierungsförderungsprogramme das Potential der artenreichen Feuchtwiese zu entwickeln.

**Mesophiles, artenreicheres Grünland auf feuchten Standorten (GMF)**

Boden: verändert

Strukturvielfalt: gering bis mäßig hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich bis artenarm

Natürlichkeitsgrad: naturfern

Maturität: Folgegesellschaften

Ersetzbarkeit: mittelfristig

Beeinträchtigung: mäßig hoch (Nutzungsintensität)

Verteilung: zwei Flächen nördlich Frauenholz

Artenreicheres Grünland auf mäßig grund- oder staufeuchten, auch kurzzeitig überfluteten Böden mit höheren Anteilen an Unter- und Mittelgräsern sowie auffällig blühenden Kräutern und stellen feuchte Varianten von Weidelgras-Weiden dar mit zahlreichen schwachen Feuchtezeigern sowie vereinzelt Arten der Naßwiesen; sie werden nur mäßig intensiv und überwiegend als Weide genutzt. Arten wie Kriechender Hahnenfuß, Wiesenschaumkraut, Wiesensauerampfer, Scharfer Hahnenfuß können neben Wolligem Honiggras und Ruchgras den Aspekt einer buntblühenden Feuchtwiese entstehen lassen. Diese Art von Grünland stellt typische Flächen für Extensivierungsprogramme dar.

Dieser Wiesentypus liegt an der Grenze zu den geschützten Feuchtwiesenbereichen des § 7(2)9 LNatSchG.



**Sumpfdotterblumenwiese (GFS)** (geschützt nach § 7(2)9 LNatSchG)

**Boden:** standorttypisch bis verändert

**Strukturvielfalt:** gering bis mäßig hoch

**Artenvielfalt:** mäßig artenreich bis artenarm

**Natürlichkeitsgrad:** naturnah

**Maturität:** Folgegesellschaften

**Ersetzbarkeit:** mittelfristig bis langfristig

**Beeinträchtigung:** mäßig hoch (Nutzungsintensität)

**Verteilung:** eine Fläche nördlich von Frauenholz

Grünland auf feuchten bis nassen Standorten, das durch hochanstehendes Grund-, Stau- oder Quellwasser, zum Teil auch durch zeitweilige Überflutung beeinflusst ist. Das Pflanzeninventar besteht neben Feuchtgrünland-Arten wie Weißem Straußgras, Knick-Fuchsschwanz und Kriechendem Hahnenfuß und Amphibischem Knöterich. Im Kartiergebiet ist nur eine Fläche dem in Schleswig-Holstein relativ seltenen Streuwiesentyps zuzuordnen; sie liegt in der nordöstlichen Ecke der Gemeinde in einer Senke, die extensiv als Weide genutzt wird.

Dieser Wiesentyp ist nach dem LNatSchG insofern geschützt, als das eine Veränderung der Entwässerung, d.h.i.d.R. eine Intensivierung der Entwässerung, genehmigungspflichtig ist (§7(2)9 LNatSchG). Das Problem aus naturschutzfachlicher Sicht ist aber, daß eine ordnungsgemäße Landwirtschaft erlaubt ist, die schon auf Grund einer gezielten Weidepflege und einer Erhöhung der Düngung zur Flächenumgestaltung bezüglich des Aufwuchses und damit zur Typveränderung führen kann.

**Baumschule (EBB)**

**Boden:** verändert bis stark verändert

**Strukturvielfalt:** sehr gering

**Artenvielfalt:** artenarm

**Natürlichkeitsgrad:** naturfern

**Maturität:** Pioniergesellschaften, Folgegesellschaften

**Ersetzbarkeit:** kurz- bis mittelfristig

**Beeinträchtigung:** wenig bis sehr hoch (mechanische und chemische Wildkrautbekämpfung, Düngung, Neuanpflanzung, menschliche Aktivitäten)

**Verteilung:** Zwei kleine Parzellen westlich von Fuhlenpott

Es sind intensiv genutzte Flächen, die mit Baumschulgewächsen bewachsen sind und in der Regel im Abstand weniger Jahre/Monate regelmäßig bearbeitet und neu bepflanzt werden.

**Weihnachtsbaumplantage (EBW)**

Boden: verändert bis stark verändert

Strukturvielfalt: sehr gering

Artenvielfalt: artenarm

Natürlichkeitsgrad: naturfern

Maturität: Pioniergesellschaften, Folgegesellschaften

Ersetzbarkeit: kurz- bis mittelfristig

Beeinträchtigung: wenig bis hoch (mechanische und chemische Wildkrautbekämpfung, Nadelstreu, Neuanpflanzung)

Verteilung: Zwei kleine Parzellen im Norden

Dies sind teilweise intensiv genutzte Flächen, die mit jungen Koniferen für die Nutzung als Weihnachtsbäume bestanden sind. Sie werden in der Regel im Abstand weniger Jahre vollständig geräumt, umgebrochen und neu angepflanzt.

## WÄLDER UND GEHÖLZE

### Mischforst-Jungbestand (WJM)

Boden: verändert

Strukturvielfalt: gering bis mäßig hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich bis artenreich

Natürlichkeitsgrad: bedingt naturnah bis naturfern

Maturität: Pioniergesellschaft

Ersetzbarkeit: mittelfristig ersetzbar

Beeinträchtigung: mäßig hoch bis hoch

Verteilung: Nähe Fuhlenpott

Eine Mischaufforstung besteht aus heimischen Arten wie Buche, Stieleiche, Vogelbeere und Ahorn und ist mit Nadelhölzern angereichert. Der Nadelholzanteil ist höher als 25 %.

### Mesophilerer Buchenwald (WM)

Boden: naturnah bis standorttypisch

Strukturvielfalt: mäßig hoch bis hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich bis artenreich

Natürlichkeitsgrad: naturnah bis natürlich/ typisch

Maturität: Dauergesellschaften, Klimaxgesellschaften

Ersetzbarkeit: sehr langfristig, unersetzbar

Beeinträchtigung: gering bis sehr gering (Nutzungsintensität, Anteil nicht heimischer Arten)

Verteilung: größere Bestände im Nordosten der Gemeinde, linienförmig entlang der Barnitz im Südwesten.

Buchenwälder auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten Lehmstandorten in denen die Rotbuche dominiert aber auch Eichen hinzutreten können. In den hallenartigen Hochwäldern ist eine Strauchschicht nur sehr spärlich ausgebildet. Hierbei dominieren Holunder und Hainbuche. Die Krautschicht ist meist lückig, neben Buschwindröschen und Waldmeister kommen Säurezeiger wie Sauerklee, vielblütige Weißwurz und Schattenblume vor.

### Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald (WC)

Boden: naturnah bis standorttypisch

Strukturvielfalt: hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich bis artenreich

Natürlichkeitsgrad: bedingt naturnah bis naturnah

Maturität: Folgegesellschaften

Ersetzbarkeit: langfristig ersetzbar

Beeinträchtigung: mäßig hoch bis gering (Nutzungsintensität)

Verteilung: nur im Nordosten der Gemeinde sowie beim Ehrenmal am südlichen Dorfrand

Diese Eichenmischwälder auf mäßig frischem und mäßig nährstoffversorgtem Boden sind vor allem dadurch entstanden, daß Eiche, Hainbuche und Hasel als ausschlagkräftige Arten durch Waldbeweidung und Schneiteln<sup>9</sup> zu Lasten der Buche gefördert wurden. Das Fehlen dieser Nutzung führt dazu, daß vor allem die Hainbuchen hoch aufwachsen. Die Krautschicht besteht hier überwiegend aus mesophilen Arten wie Buschwindröschen, Ruprechtskraut und Sternmiere. Auf solchen Standorten wird die Buche über längere Sicht natürlicherweise wieder zur Dominanz gelangen, wenn die spezielle Bewirtschaftung eingestellt wird. Diese Bestände sind als kulturhistorische Nutzungsform nur dann wiederherzustellen, wenn das Knicken der Bäume oder verhaltene Waldbeweidung als landschaftspflegerische Maßnahme durchgeführt wird oder die Buche stärker ausgeforstet wird.

### Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche (WE)

Boden: bedingt naturnah bis naturnah

Strukturvielfalt: hoch

Artenvielfalt: artenreich

Natürlichkeitsgrad: naturnah bis natürlich/ typisch

<sup>9</sup> Unter „Schneiteln“ wird das regelmäßige Absägen von Zweigen über einem Stockausschlag in etwa 1 bis 3 m Höhe verstanden. Es handelt sich dabei um eine Art von „Kopfbaumpflege“. Bei den Kopfbäumen in Norddeutschland wird allerdings meistens die Korbweide (*Salix viminalis*) zum Zwecke der Gewinnung von Weidenrutenmaterial zum Korbflechten bearbeitet. Dagegen wird bei dem Mittel- und Süddeutschen Raum stammenden Schneiteln die Pflege von Beibäumen in Niederwäldern zum Zwecke der Heizholzproduktion verstanden.

Maturität: Dauergesellschaften

Ersetzbarkeit: sehr langfristig, unersetzbar

Beeinträchtigung: mäßig hoch (Entwässerung, Nutzungsintensität)

Verteilung: im Nordosten und Südwesten sowie bei Steensrade

Dies sind von Erlen und/oder Eschen beherrschte Wälder in Bachauen, anmoorigen Randbereichen der Flußauen und teilentwässerten Niedermoorgebieten von Flußniederungen. Zeitweise herrschen hohe Grundwasserstände, in der Krautschicht finden sich daher viele Feuchte- und Nässezeiger. Früher wurden solche Wälder zur Buschholzgewinnung genutzt, sie wurden regelmäßig (wie ein Knick) „auf den Stock gesetzt“. Dies wird heute nicht mehr gemacht. In Rethwisch erstreckt sich dieser Waldtyp in schmalen Bändern entlang der Bachufer.

### Sonstiger Laubforst (WX)

Boden: verändert bis bedingt naturnah

Strukturvielfalt: gering

Artenvielfalt: artenarm

Natürlichkeitsgrad: naturfern bis bedingt naturnah

Maturität: Folgegesellschaft

Ersetzbarkeit: mittelfristig ersetzbar

Beeinträchtigung: mäßig hoch bis gering (Nutzungsintensität)

Verteilung: nördlich und nordöstlich von Frauenholz

Junge gepflanzte Laubholzbestände aus Arten wie Pappel und Birke. Die in Rethwisch nur kleinflächig angelegten Forste sind gekennzeichnet durch unnatürlich gleichmäßigen Altersaufbau und Strukturarmut.

### Erlen-Bruchwald (WA)

Boden: bedingt naturnah bis naturnah

Strukturvielfalt: sehr hoch bis hoch

Artenvielfalt: artenreich bis sehr artenreich

Natürlichkeitsgrad: bedingt naturnah bis naturnah

Maturität: Dauergesellschaften

Ersetzbarkeit: sehr langfristig, unersetzbar

Beeinträchtigung: mäßig hoch (Entwässerung, Nutzungsintensität)

Verteilung: an der Gemeindegrenze im Norden von Rethwisch

Schwarzerlenwälder auf nassen, teils torfigen Standorten. Bruchwaldarten wie Bitteres Schaumkraut, Gelbe Wasserschwertlilie und Sumpf-Vergißmeinnicht sind in der Krautschicht vertreten. Der Grundwasserstand ist dauernd nah an der Oberfläche, oft gibt es kleine offene Wasserflächen und Tümpel, die von Amphibien als Laichplatz genutzt werden. Dieser beson-

ders gefährdete Vegetationstyp ist sehr selten geworden und genießt besonderen Schutz durch das LNatSchG (§ 15 a LNatSchG: besonders geschützter Biotop).

### Laubwald-Jungbestand (WJL)

Boden: verändert bis bedingt naturnah

Strukturvielfalt: gering

Artenvielfalt: artenarm bis mäßig artenreich

Natürlichkeitsgrad: naturfern bis bedingt naturnah

Maturität: Folgegesellschaft

Ersetzbarkeit: mittelfristig ersetzbar

Beeinträchtigung: mäßig hoch bis gering (Nutzungsintensität, Anteil nicht heimischer Arten)

Verteilung: am Gut Frauenholz

Aufforstung, bei der einheimische Laubhölzer wie Eiche, Buche, Bergahorn u.a. überwiegen.

### Waldlichtungsflur (UWA)

Boden: verändert

Strukturvielfalt: mäßig hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich bis artenreich

Natürlichkeitsgrad: naturfern bis bedingt naturnah

Maturität: Pioniergesellschaft

Ersetzbarkeit: mittelfristig

Beeinträchtigung: mäßig hoch bis hoch

Verteilung: im Nordosten und Südwesten des Gemeindegebiets

Hierbei handelt es sich um Pionierfluren als erste Sukzessionsstufe zur natürlichen Wiederbewaldung nach Kahlschlag oder natürlichem Zusammenbruch eines Waldbestandes (z.B. Windwurfflächen). Es bilden sich Stauden-, Gras-, Himbeer- und Brombeerfluren, die auf den basenarmen Standorten mit Schmalblättrigem Weidenröschen, Klettenlabkraut und Hohlzahn durchsetzt sind. Im Kartiergebiet kommen diese Flächen an der nordöstlichen und südwestlichen Gemeindegrenze vor.

### Naturnahes Feldgehölz (HN)

Boden: bedingt naturnah bis naturnah

Strukturvielfalt: mäßig hoch bis hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich bis artenreich

Natürlichkeitsgrad: naturnah

Maturität: Dauergesellschaft, Klimaxstadium

Ersetzbarkeit: langfristig

Beeinträchtigung: mäßig hoch

Verteilung: Überall in der Gemeinde kleinflächig verstreut

Ein Feldgehölz ist ein kleiner waldähnlicher Gehölzbestand, in dem aufgrund der geringen Größe kein Waldinnenklima herrscht. Ein natürlicher Waldmantel, d.h. ein niedrigwüchsiger Saum aus Sträuchern, der das Feldgehölz umschließt und vor Einträgen aus angrenzender Flächenbewirtschaftung schützt, ist nicht immer vorhanden. Überwiegend handelt es sich um Relikte ehemaliger Bachschluchten mit Eichen- und Buchenbeständen. Viele dieser Feldgehölze verfügen über eine gut entwickelte Strauch- und Krautschicht und sogar über einen gewissen Totholzanteil. Diese mehr oder weniger großen Bachschlucht-Gehölze sind typisch für die Gemeinde Rethwisch. Teilweise sind es aber auch kleine Ecken an Tümpeln oder naturnah angelegte Gehölzparzellen in landwirtschaftlich unrentablen „Ecken“, die diesen Biotoptyp zur Verbreitung geholfen haben.

### **Standortfremdes Feldgehölz (HX)**

Boden: bedingt naturnah bis naturnah

Strukturvielfalt: gering bis mäßig hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich

Natürlichkeitsgrad: bedingt naturnah

Maturität: Pioniergesellschaft

Ersetzbarkeit: mittel- bis langfristig

Beeinträchtigung: mäßig hoch

Verteilung: kleinflächig im Südwesten und Nordosten

Hierbei handelt es sich um kleine waldähnliche Gehölzbestände von weniger als 1 ha Größe, in dem aufgrund der geringen Größe kein Waldinnenklima herrscht. Er beinhaltet eine hohen Anteil standortfremder Baumarten (meist Fichte), meist im jungem bis mittleren Alterszustand. Häufig sind dies künstlich angelegte Schutzgehölze, die vor wenigen Jahrzehnten noch unter einem anderen Naturschutzgedanken begründet wurden.

### **Moor- und Sumpfgebüsch (BN)**

Boden: bedingt naturnah bis naturnah

Strukturvielfalt: mäßig hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich

Natürlichkeitsgrad: naturnah

Maturität: Folgegesellschaft

Ersetzbarkeit: mittel- bis langfristig

Beeinträchtigung: mäßig hoch

Verteilung: hauptsächlich östlich von Rethwisch

Moor- und Sumpfgewächse bestehen überwiegend aus verschiedenen Weidenarten, die auf nassen, sumpfigen oder vermoorten Standorten gute Wuchsbedingungen vorfinden. Oft befinden sich diese Biotope in Verlandungsbereichen von Gewässern. Die Krautschicht enthält im typischen Fall Nässezeiger nährstoffreicher Standorte wie Sumpf-Labkraut und Helmkraut. In den trockeneren Bereichen tritt die Brennessel stark hervor. Neben den Weiden kommen oft auch Birken, Eschen und Erlen vor. Im Kartiergebiet erscheint dieser Biotoptyp hauptsächlich am östlichen Gemeinderand. Aufgrund der relativen Seltenheit des moorigen oder feuchten Untergrundes zählt dieser Lebensraum zu den gesetzlich geschützten Biotopen (§ 15a LNatSchG).

### **Einzelbaum, lockerer Baumbestand, Baumreihe (HB)**

Boden: verändert bis bedingt naturnah

Strukturvielfalt: gering

Artenvielfalt: artenarm bis mäßig artenreich

Natürlichkeitsgrad: naturfern bis bedingt naturnah

Maturität: Pioniergesellschaft, Folgegesellschaft

Ersetzbarkeit: mittel- bis langfristig

Beeinträchtigung: mäßig bis hoch

Verteilung: verstreut

Einzelne Bäume, Baumgruppen oder Baumreihen mit landschaftsprägendem Charakter. Die oft älteren Bäume sind entweder locker auf größerer Fläche verteilte Bäume oder Baumbestände, tw. weisen sie lineare Strukturen auf. Sie liegen häufig in strukturarmen Grünland- und Ackergebieten. Neben 35 Einzelbäumen ist besonders eine Baumreihe auf dem Knick an der Straße zum Gut Tralauerholz markant. Diese ist auch als Naturdenkmal eingetragen (§ 19 LNatSchG).

### **Knicks, Gehölzreihen (HW)**

Boden: verändert bis naturnah

Strukturvielfalt: mittel bis stark

Artenvielfalt: mäßig bis artenreich

Natürlichkeitsgrad: bedingt naturnah

Maturität: Pioniergesellschaft, Folgegesellschaft

Ersetzbarkeit: mittel- bis langfristig

Beeinträchtigung: mäßig bis hoch

Verteilung: verstreut über das gesamte Gemeindegebiet mit deutlichem Schwerpunkt auf einer Nordwest-Südostachse im mittleren Drittel

Heute gibt es im Gemeindegebiet noch etwa 73 km Knicks. Diese wurden im Winter 1996/97 gesondert untersucht. Eine intensivere Auswertung ist in einem Extrateil niedergeschrieben

worden. Hier werden deshalb nur einige für die Landschaftsplanung von Bedeutung gehaltene Informationen zusammenfassend aufbereitet.

Ca. 39 km (54 %) Knicks konnten nach dem Klassifizierungsrahmen des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftsschutz in die Kategorie 1 eingestuft werden, d.h. sie gelten als gut erhalten. Ungefähr 8 km (10 %) Knick befinden sich in einem relativ schlechten Zustand. Der Rest (2,5 km) rangiert im mittleren Bereich (36%).

Im Gemeindegebiet sind noch etwa 1.400 m Redder vorhanden. Das mittlere Alter wurde auf 9 Jahre geschätzt und der Dornenstrauchanteil auf 35 %! Es kamen im Mittel 8 Arten vor. Es konnten 1.009 Bäume als Überhälter eingestuft werden. Dies entspricht einem mittleren Abstand von 72 Metern. Der dickste Überhälter wurde auf 110 Zentimeter im Durchmesser geschätzt.

## **SIEDLUNGEN UND GRÜNANLAGEN**

### **Ländlich geprägtes Dorfgebiet (ODL)**

Boden: verändert

Strukturvielfalt: gering bis stark

Artenvielfalt: gering bis stark

Natürlichkeitsgrad: gering bis mittel

Maturität: Pioniergesellschaften, Folgegesellschaften

Ersetzbarkeit: mittelfristig

Beeinträchtigung: mittel bis stark

Verteilung: der überwiegende Teil in allen Siedlungsbereichen

Ein ländlich geprägtes Dorfgebiet umfaßt die Siedlungsgebiete mit noch vorhandenem hohem Anteil an landwirtschaftlich genutzten Betrieben, Grünflächen, Ruderalbiotopen und größeren Bäumen. Es ist reichhaltig durchgrünt und die Wohneinheiten beinhalten einen hohen Anteil alter Bausubstanz.

### **Verstädtertes Dorfgebiet (ODS)**

Boden: verändert

Strukturvielfalt: gering bis mittel

Artenvielfalt: gering bis mittel

Natürlichkeitsgrad: gering bis mittel

Maturität: Pioniergesellschaften, Folgegesellschaften

Ersetzbarkeit: kurzfristig

Beeinträchtigung: mittel bis stark



Verteilung: einige neuere Siedlungsbereiche, vor allem im Norden Rethwischdorf (Baugebiet Nr. 1-3)

Ein verstädterter Dorfbereich umfaßt die Siedlungsgebiete mit nicht mehr vorhandenem bzw. nicht mehr prägend erkennbarem Anteil an landwirtschaftlich genutzten Betrieben, geringerem Anteil an Grünflächen sowie kleinere Bäumen. Traditionelle Gartenformen und die dorftypische Ruderalvegetation sind kaum noch vorhanden. Die Wohneinheiten beinhalten keinen bis geringen Anteil alter Bausubstanz.

### **Sport-/Spiel-/Erholungsanlage (PS)**

Boden: verändert

Strukturvielfalt: gering

Artenvielfalt: gering

Natürlichkeitsgrad: gering

Maturität: Pioniergesellschaften

Ersetzbarkeit: kurzfristig

Beeinträchtigung: stark bis mittel

Verteilung: mehrere kleinere Flächen in der Gemeinde, ein größerer Sportplatz in Rethwischdorf

Dieser Typus umfaßt Sportplätze aller Art mit einem hohem Anteil an unversiegelten Flächen, insbesondere Rasenflächen. Diese werden aber intensiv bewirtschaftet.

### **Parkanlage (PA)**

Boden: verändert bis naturnah

Strukturvielfalt: gering bis hoch

Artenvielfalt: gering bis mittel

Natürlichkeitsgrad: gering bis mäßig

Maturität: Pioniergesellschaften, Folgegesellschaften

Ersetzbarkeit: mittel- bis langfristig

Beeinträchtigung: gering bis stark

Verteilung: mehrere kleiner Flächen in der Gemeinde, vier größere Flächen an den Gütern Frauenholz, Tralauerholz und Treuholz sowie in Altenweide

Bei den Parks handelt es sich um Grünanlagen mit unterschiedlichen Anteilen an (sehr) alten Bäumen, Gehölzgruppen, Rabatten, Rasenflächen, Wegen, Tümpeln u.a. Es können fremdländische Arten vorkommen. Die Pflege und damit auch das Eingriffs- und Gestaltungsspektrum reicht von gar nicht bis stark.

## VERKEHRSBEREICHE

### Straßen/befestigte Wege (OVS/OVW)

Boden: verändert

Strukturvielfalt: gering

Artenvielfalt: gering

Natürlichkeitsgrad: gering

Maturität: Pioniergesellschaften

Ersetzbarkeit: kurzfristig

Beeinträchtigung: stark

Verteilung: überall im Gemeindegebiet

Hierzu zählen Autobahnen, Bundes-, Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen, Geh- und Fahrradwege sowie Parkflächen mit wasserundurchlässiger (OVS) oder mit wassergebundener Oberschicht (OVW).

### Halbruderale Gras- und Staudenflur (UH)

Boden: verändert

Strukturvielfalt: gering bis mäßig hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich bis artenarm

Natürlichkeitsgrad: bedingt naturnah bis naturnah

Maturität: Pioniergesellschaften

Ersetzbarkeit: kurz- bis mittelfristig

Beeinträchtigung: gering bis hoch

Verteilung: kleinflächig verstreut im gesamten Kartiergebiet

Auf den halbruderalen Standorten wird nur selten eingegriffen. Es handelt sich um Anfänge von Brachen und um selten bewirtschaftete Flächen wie Wege und teilweise auch Gewässerränder. Es finden sich zum einen noch häufige Grünlandarten wie Deutsches Weidelgras, Wiesenrispe, Quecke und Knäuelgras, zum anderen aber auch halbruderale Staudenvegetation (Brennnessel, Ackerkratzdistel).

### Halbruderale Gras- und Staudenflur besserer Ausprägung (UH+)

Boden: verändert

Strukturvielfalt: hoch bis mäßig hoch

Artenvielfalt: mäßig artenreich bis artenreich

Natürlichkeitsgrad: bedingt naturnah bis naturnah

Maturität: Pioniergesellschaften, Folgegesellschaften

Ersetzbarkeit: mittelfristig

Beeinträchtigung: gering bis mäßig hoch

Verteilung: kleinflächig verstreut im gesamten Kartiergebiet

Bei diesem Vegetationstyp handelt es sich um brachgefallene Grünland- oder Ackerstandorte sowie um Ruderalflächen, die nur äußerst selten bis gar nicht mehr genutzt werden. Ein größerer Anteil ist in den nicht mehr jährlich gepflegten Straßen- und Gewässerrändern zu finden. Sie werden aber meistens noch nicht vollständig sich selbst überlassen. Neben der Dominanz von alltäglichen Gräsern wie die Quecke gedeihen auch diverse Stauden wie Brennessel, geflecktes Johanniskraut, Rote Taubnessel, Knoblauchsrauke usw..