

Dokumentation der Biotoptypenkartierung „Papenbergallee – Kellinghusen“ - durchgeführt am 08.07.2019 von Annegret Süß, Büro Planula -

Die Biotoptypenkartierung erfolgte auf Basis der aktuellen Fassung der Kartieranleitung für Schleswig-Holstein (Stand: März 2019). Die Ergebnisse werden im Folgenden zunächst textlich dargestellt. Dabei werden die im Maßstab 1:2.000 erfassten Biotoptypen kurz charakterisiert und die nachgewiesenen Pflanzenarten mit ihren relativen Häufigkeiten aufgeführt. Die Ergebnisdarstellung wird ferner durch eine Handskizze sowie Fotos ergänzt.

Die Untersuchungsfläche befindet sich in Kellinghusen im Bereich zwischen der Papenbergallee und dem Philosophenweg. Es handelt sich um intensiv genutztes Wirtschaftsgrünland, das zum Zeitpunkt der Begehung bereits gemäht war und sich daher in einem kurzrasigen Zustand befand. Das Gelände fällt nach Osten zum Philosophenweg hin leicht ab. Im Norden, Osten und Süden wird die Fläche von Gehölzstrukturen (Knicks, Allee) und im Westen von Einzelhausbebauung begrenzt.

Die Vegetationszusammensetzung wird maßgeblich von typischen Arten des Wirtschaftsgrünlands wie Vielblütigem Weidelgras (*Lolium multiflorum*), Ausdauerndem Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) bestimmt (Foto 1, 2). Regelmäßig, wenn auch nicht häufig, treten Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*) und Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*) hinzu. Weitere krautige Arten wie z.B. Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) finden sich vereinzelt in der Fläche. Auffällig war ein schmaler Streifen von ca. 2 m im Westen unmittelbar angrenzend zur benachbarten Einzelhausbebauung, der vom homogenen und grasdominierten Artenspektrum abwich. Mit u.a. dem Gefleckten Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), dem Gewöhnlichen Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) und dem Hasen-Klee (*Trifolium arvense*) finden sich hier gleich mehrere trockenheits- bzw. magerkeitsliebende Arten (Foto 3). Diese und weitere Arten, die ausschließlich in diesem nur wenige Quadratmeter großen Bereich zu verorten waren, wurden in der Arttabelle mit Sternchen (*) hervorgehoben. Parallel dazu ist eine Fahrspur erkennbar, die augenscheinlich auch regelmäßig als Zuwegung zu den nördlich gelegenen Grünflächen genutzt wird. Dies spiegelt sich auch an Verdichtungszeigern wie dem Breit-Wegerich (*Plantago major*) wider, der nur in diesem Bereich vorkommt.

Im Norden wird die Fläche von einer wegbegleitenden, noch jungen Ebereschen-Allee (*Sorbus aucuparia*, Stammdurchmesser Ø 15 cm) begrenzt. Hier verläuft ein Weg, der die Papenbergallee mit dem Philosophenweg verbindet (Foto 4). Der das Grünland im Osten begrenzende Knick ist Teil eines breiteren Gehölzstreifens, in dem der Philosophenweg als Spazier- bzw. Wanderweg verläuft (Foto 5, 6). Der eigentliche Knick wird maßgeblich von überwiegend gleichaltrigen Hainbuchen (*Carpinus betulus*, Stammdurchmesser Ø 15-20 cm) bestimmt. Daneben finden sich weitere Arten, die einzeln oder mit nur wenigen Exemplaren vorkommen, wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Abgesehen von wenigen Ausnahmen liegen die Stammdurchmesser der Gehölze bei ca. 10 bis 20 cm. Ausnahmen bilden einzelne, auch mehrstämmige Rot- und Hainbuchen mit Stammdurchmessern von 30 bis 40 cm. Die vorhandenen Bäume und Sträucher sind hoch aufgewachsen. Eine dichte, regelmäßige auf den Stock gesetzte Strauchschicht fehlt. Insgesamt wirkt die Gehölzstruktur dadurch gleichaltrig und licht. Darüber hinaus ist der Knickwall in Teilabschnitten leicht degradiert, z.T. wurde Häckselgut abgelagert. Während der Wall zum Grünland hin maßgeblich von Nährstoff- und Ruderalisierungszeigern wie der Brombeere (*Rubus Sektion Rubus*) eingenommen wird, finden sich mit der Vielblütigem Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), dem Kleinen Springkraut (*Impatiens parviflora*) und dem Efeu (*Hedera helix*) auf der zum Weg gewandten Seite typische Arten mesophytischer Waldstandorte. Sowohl die Gehölz- als auch die Krautschicht weisen mit einem jeweils kleinen Vorkommen des Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) und der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) gebietsfremde, invasive Arten auf. Unmittelbar an den Knickfuß entlang des Philosophenwegs schließen sich sehr alte Stiel-Eichen (*Quercus robur*, Ø > 50 cm) an, die den Weg alleeartig begleiten.

Der die Fläche im Süden begrenzende Knick (Foto 7) weist einen insgesamt gepflegteren Zustand auf. Vom Grünland ist er durch einen Zaun getrennt (Foto 8). Sowohl die Vegetationsstruktur und -zusammensetzung als auch der Knickwall sind weitgehend typisch ausgebildet. Die Hasel (*Corylus avellana*) ist die vorherrschende Gehölzart. Sie bildet einen durch Knickpflege geprägten, üblichen dichten Strauchbestand. Dieser wird nur gelegentlich von wenigen anderen Arten wie Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Stechpalme (*Ilex aquifolium*) mitbestimmt. Die (wenigen) Überhälter werden von Stiel-Eichen (*Quercus robur*) gebildet. Aber auch die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) kommt vor, die hier mit zahlreichen vitalen Exemplaren sehr regelmäßig im Knick (ca. 20 %) vertreten ist. In der Krautschicht finden sich ferner v.a. Efeu (*Hedera helix*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) und Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*). Teilweise ragen Brennnessel (*Urtica dioica*), Brombeere (*Rubus Sektion Rubus*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) als typische Nährstoff- und Ruderalisierungszeiger vom Randbereich des Grünlands am Zaun empor und in den Knick hinein.

Bei allen im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Arten handelt es sich gemäß der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins um ungefährdete Arten. Bei den Knicks handelt es sich um geschützte Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG.

Biotyp: Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy/gm)

Gräser	
<i>Dactylis glomerata</i> (Wiesen-Knäuelgras)	s
<i>Holcus lanatus</i> (Wolliges Honiggras)	d
<i>Lolium multiflorum</i> (Vielblütiges Weidelgras)	d
<i>Lolium perenne</i> (Ausdauerndes Weidelgras)	v
Kräuter	
<i>Achillea millefolium</i> (Wiesen-Schafgarbe) *	s
<i>Aegopodium podagraria</i> (Gewöhnlicher Giersch)	s
<i>Anthriscus sylvestris</i> (Gewöhnlicher Wiesen-Kerbel)	s
<i>Bromus hordeaceus</i> (Weiche Treppe)	s
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (Gewöhnliches Hirtentäschel)	s
<i>Cerastium holosteoides</i> (Gewöhnliches Hornkraut)	s
<i>Geranium pusillum</i> (Kleiner Storchschnabel) *	r
<i>Glechoma hederacea</i> (Gewöhnlicher Gundermann)	s
<i>Heracleum sphondylium</i> (Wiesen-Bärenklau)	r

<i>Hypericum maculatum</i> (Geflecktes Johanniskraut) *	s
<i>Hypochaeris radicata</i> (Gewöhnliches Ferkelkraut) *	r
<i>Leontodon autumnalis</i> (Herbst-Löwenzahn) *	r
<i>Plantago lanceolata</i> (Spitz-Wegerich)	v
<i>Plantago major</i> (Breit-Wegerich)	s
<i>Ranunculus repens</i> (Kriechender Hahnenfuß)	s
<i>Rumex acetosa</i> (Großer Sauerampfer)	s
<i>Rumex acetosella</i> (Kleiner Sauerampfer) *	s
<i>Rumex crispus</i> (Krauser Ampfer)	v
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i> (Wiesen-Löwenzähne)	v
<i>Trifolium arvense</i> (Hasen-Klee) *	r
<i>Trifolium dubium</i> (Kleiner Klee) *	r
<i>Trifolium repens</i> (Weiß-Klee)	s
<i>Urtica dioica</i> (Gewöhnliche Brennnessel)	s

* ausschließlich lokales Auftreten im „schmalen Streifen“

Biotyp: Durchgewachsener Knick (HWb/hu/hd)

Gehölze	
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn)	r
<i>Aesculus hippocastanum</i> (Gewöhnliche Rosskastanie)	r
<i>Carpinus betulus</i> (Gewöhnliche Hainbuche)	d
<i>Crataegus monogyna</i> (Eingriffeliger Weißdorn)	r
<i>Fagus sylvatica</i> (Rot-Buche)	r
<i>Ilex aquifolium</i> (Gewöhnliche Stechpalme)	r
<i>Prunus serotina</i> (Späte Trauben-Kirsche)	s
<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)	s
<i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche)	s
Gräser, Kräuter und Stauden	
<i>Aegopodium podagraria</i> (Gewöhnlicher Giersch)	s
<i>Alliaria petiolata</i> (Gewöhnliche Knoblauchsrauke)	s

<i>Chelidonium majus</i> (Schöllkraut)	s
<i>Hedera helix</i> (Gewöhnlicher Efeu)	v
<i>Holcus lanatus</i> (Wolliges Honiggras)	s
<i>Impatiens glandulifera</i> (Drüsiges Springkraut)	s
<i>Impatiens parviflora</i> (Kleines Springkraut)	s
<i>Milium effusum</i> (Wald-Flattergras)	s
<i>Polygonatum multiflorum</i> (Vielblütige Weißwurz)	s
<i>Rubus Sektion Rubus</i> (Brombeere)	v
<i>Urtica dioica</i> (Gewöhnliche Brennnessel)	s

Biotyp: Typischer Knick (HWy)

Gehölze	
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn)	r
<i>Corylus avellana</i> (Gewöhnliche Hasel)	d
<i>Ilex aquifolium</i> (Gewöhnliche Stechpalme)	s
<i>Prunus serotina</i> (Späte Trauben-Kirsche)	v
<i>Quercus robur</i> (Stiel-Eiche)	s
<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)	s
<i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche)	s
Gräser, Kräuter und Stauden	
<i>Galium aparine</i> (Gewöhnliches Kletten-Labkraut)	s

<i>Hedera helix</i> (Gewöhnlicher Efeu)	v
<i>Impatiens parviflora</i> (Kleines Springkraut)	s
<i>Polygonatum multiflorum</i> (Vielblütige Weißwurz)	s
<i>Polypodium vulgare</i> (Gewöhnlicher Tüpfelfarn)	s
<i>Rubus idaeus</i> (Himbeere)	s
<i>Rubus Sektion Rubus</i> (Brombeere)	v
<i>Urtica dioica</i> (Gewöhnliche Brennnessel)	s

Häufigkeitsangaben erfasster Pflanzenarten:

- d – dominant
- v – verbreitet
- h – herden
- s – selten
- r – rar (Einzelexemplar)



Foto 1: Untersuchungsfläche aus Richtung der Papenbergallee.



Foto 2: Artenarmes Wirtschaftsgrünland.



Foto 3: Randliche, trocken-magere Vegetationsaspekte.



Foto 4: Allee und Verbindungsweg zum Philosophenweg.



Foto 5: Wirtschaftsgrünland und östlicher Knick.



Foto 6: Östlicher Knick mit Philosophenweg, Grünland rechts.



Foto 7: Südlicher Knick mit Grünland im Vordergrund.



Foto 8: Südlicher Knick, typische Knickstruktur mit Zaun.



Dokumentation der Biotoptypenkartierung „Papenbergallee – Kellinghusen“ Erweiterungsfläche Friedhof

- durchgeführt am 16.09.2019 von Annegret Süß, Büro Planula -

Ergänzend zur bereits im Juli 2019 durchgeführten Biotoptypenkartierung im Bereich Papenbergallee wurde eine benachbarte Fläche auf dem angrenzenden Friedhofsgelände in Augenschein genommen.

Die zu untersuchende Fläche ist Teil des Betriebsgeländes eines strukturreichen Friedhofs mit Altbaumbestand (SPf). Sie stellt sich als Freifläche mit randlichen Gehölzstrukturen dar.

Die Freifläche wird (über eine Zufahrt im Südosten) gegenwärtig als Lager- und Kompostgelände genutzt (SPf/SLg). Im zentralen Bereich lagern inselartig Grünabfälle wie Rasen- und Gehölzschnitt, Gartenpflanzen sowie verrottbare Bestandteile von Grabschmuck (Foto 1, Foto 2). Die unmittelbar angrenzenden Bereiche sind gemäht und durch die Nutzung überprägt. Vor allem im Süden und Westen macht sich dies durch die bestandsbildende Tritt- und Ruderalvegetation bemerkbar (Foto 4). Lediglich im Osten der Fläche findet sich eine dichte und krautreiche Grasnarbe mit Grünlandcharakter. Am südlichen Rand der Freifläche wird außerdem Pflanzenerde gelagert.

Die randlichen Gehölzstrukturen sind unterschiedlich ausgebildet. Im Norden handelt es sich um das westliche Endstück des bereits im Juli 2019 erfassten Knicks (§ HWy). Im betrachteten Abschnitt ist die Gewöhnliche Hasel bestandsbildend, Überhälter fehlen weitgehend. Auffällig ist der markante, hohe und breite sowie mit Brombeere und Brennessel ruderalisierte Knickwall (Foto 6). Östlich der Freifläche schließt sich eine zumeist sehr dicht ausgebildete Gehölzgruppe aus verschiedenen Nadel- und Ziergehölzen (SPf/SGn/SGx) mit u. a. Lorbeerkirsche, Douglasie, Eibe und Rhododendron an (Foto 7), in dessen Zentrum sich ein morscher Habitatbaum befindet (Foto 8). Der Unterwuchs ist spärlich ausgebildet bis nicht vorhanden und wird vor allem von Brombeere, Stink-Storchschnabel, Schöllkraut oder Kleinem Springkraut geprägt.

Im Süden grenzt ein lockerer Hainbuchen-Bestand als Teil eines größeren Gehölzbestandes an die Freifläche (Foto 5). Der Unterwuchs ist spärlich ausgebildet oder wird von Ruderalisierungszeigern wie Kleinem Springkraut, Brennessel und Brombeere gebildet. Vor allem nach Westen nimmt die Häufigkeit dieser Arten zu. In diesem Bereich befindet sich auch ein abgestorbenes Exemplar einer Hain-Buche.

Im Westen reicht die Freifläche (SPf/SLg) bis an die parallel verlaufende Lindenstraße und wird hier von einem Zaun sowie von zwei Berg-Ahornen begrenzt. Zum Knick hin stockt noch eine kleine Gehölzgruppe aus Lebensbäumen (SPf/SGn) (Foto 3).

Bei allen im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Arten handelt es sich gemäß der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins um ungefährdete Arten. Der Knick ist ein geschütztes Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG.

Biotoptyp: Friedhof, strukturreich, mit Altbaumbestand (SPf) / Gartenmüldeponie (SLg)

Gräser, Kräuter, Stauden	
<i>Achillea millefolium</i> (Wiesen-Schafgarbe)	v
<i>Agrostis stolonifera</i> (Weißes Straußgras)	s
<i>Bellis perennis</i> (Gänseblümchen)	s
<i>Calystegia sepium</i> (Gewöhnliche Zaunwinde)	v
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (Gewöhnliches Hirtentäschel)	s
<i>Cerastium holosteoides</i> (Gewöhnliches Hornkraut)	s
<i>Cirsium arvense</i> (Acker-Kratzdistel)	v
<i>Cucurbita pepo</i> (Gartenkürbis)	s
<i>Digitaria ischaemum</i> (Faden-Fingerhirse)	s
<i>Echinochloa crus-galli</i> (Gewöhnliche Hühnerhirse)	v
<i>Elymus repens</i> (Kriech-Quecke)	v
<i>Festuca pratensis</i> (Gewöhnlicher Wiesen-Schwingel)	v
<i>Galeopsis tetrahit</i> (Gewöhnlicher Hohlzahn)	s
<i>Geranium pusillum</i> (Kleiner Storchschnabel)	s
<i>Gnaphalium uliginosum</i> (Sumpf-Ruhrkraut)	s
<i>Holcus lanatus</i> (Wolliges Honiggras)	s
<i>Humulus lupulus</i> (Gewöhnlicher Hopfen)	v
<i>Juncus effusus</i> (Flutter-Binse)	s

<i>Lolium perenne</i> (Ausdauerndes Weidelgras)	v
<i>Matricaria discoidea</i> (Strahlenlose Kamille)	v
<i>Oxalis stricta</i> (Aufrechter Sauerklee)	s
<i>Persicaria maculosa</i> (Floh-Knöterich)	s
<i>Plantago lanceolata</i> (Spitz-Wegerich)	v
<i>Plantago major</i> (Breit-Wegerich)	v
<i>Poa annua</i> (Einjähriges Rispengras)	v
<i>Polygonum aviculare agg.</i> (Gew. Vogelknöterich)	v
<i>Potentilla anserina</i> (Gänse-Fingerkraut)	v
<i>Ranunculus repens</i> (Kriechender Hahnenfuß)	s
<i>Rumex obtusifolius</i> (Stumpfbblätteriger Ampfer)	v
<i>Spergula arvensis</i> (Acker-Spark)	s
<i>Stellaria media</i> (Gewöhnliche Vogelmiere)	s
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i> (Wiesen-Löwenzähne)	v
<i>Trifolium repens</i> (Weiß-Klee)	v
<i>Urtica dioica</i> (Gewöhnliche Brennnessel)	v

Biotoptyp: Friedhof, strukturreich, mit Altbaumbestand (SPf) mit Urbanen Gehölzen (SG)

- SGx Urbanes Gehölz mit nicht heimischen Baumarten
- SGn Urbanes Gehölz mit Nadelgehölzen
- SGy Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten

Gehölze	
<i>Abies alba</i> (Weiß-Tanne)	r
<i>Abies nordmanniana</i> (Nordmann-Tanne)	v
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn)	s
<i>Carpinus betulus</i> (Gewöhnliche Hainbuche)	v
<i>Crataegus monogyna</i> (Eingriffeliger Weißdorn)	s
<i>Fagus sylvatica f. purpurea</i> (Rot-Buche)	r
<i>Picea abies</i> (Gewöhnliche Fichte)	s
<i>Picea pungens</i> (Stech-Fichte)	r
<i>Prunus laurocerasus</i> (Lorbeer-Kirsche)	v
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Gewöhnliche Douglasie)	v
<i>Quercus robur</i> (Stiel-Eiche)	r
<i>Rhododendron indet.</i> (Alpenrose)	v
<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)	r

<i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche)	s
<i>Taxus baccata</i> (Europäische Eibe)	v
<i>Thuja occidentalis</i> (Abendländischer Lebensbaum)	s
Gräser, Kräuter und Stauden	
<i>Chelidonium majus</i> (Schöllkraut)	s
<i>Fragaria vesca</i> (Wald-Erdbeere)	s
<i>Geranium robertianum</i> (Stink-Storchschnabel)	s
<i>Hedera helix</i> (Gewöhnlicher Efeu)	v
<i>Impatiens parviflora</i> (Kleines Springkraut)	v
<i>Ligustrum vulgare</i> (Liguster)	s
<i>Rubus Sektion Rubus</i> (Brombeere)	v
<i>Urtica dioica</i> (Gewöhnliche Brennnessel)	v

Biotoptyp: Typischer Knick (HWy)

Gehölze	
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn)	s
<i>Corylus avellana</i> (Gewöhnliche Hasel)	h
<i>Prunus padus</i> (Gewöhnliche Trauben-Kirsche)	s
<i>Quercus robur</i> (Stiel-Eiche)	r

Gräser, Kräuter und Stauden	
<i>Calystegia sepium</i> (Gewöhnliche Zaunwinde)	s
<i>Rubus Sektion Rubus</i> (Brombeere)	d
<i>Urtica dioica</i> (Gewöhnliche Brennnessel)	v

r – rar (Einzelexemplar)

Häufigkeitsangaben erfasster Pflanzenarten:

- d – dominant
- v – verbreitet
- h – herden
- s – selten



Foto 1: Lager- bzw. Kompostgelände mit angrenzenden Gehölzstrukturen (Blick nach Nordosten).



Foto 2: Lager- bzw. Kompostgelände mit angrenzenden Gehölzstrukturen (Blick nach Südwesten).



Foto 3: Wiederaufkommende Ruderalvegetation mit angrenzenden Einzelgehölzen und Zaun (Blick nach Westen).



Foto 4: Trittpflanzengesellschaft mit Breit-Wegerich und Vogelknöterich.



Foto 5: Südlicher Gehölzbestand mit angrenzender Lagerfläche.



Foto 6: Nördlicher Knick mit Haselsträuchern und markantem, von Brombeere eingenommenem Knickwall.



Foto 7: Östlicher Gehölzbestand (Blick nach Südosten).



Foto 8: Habitatbaum im nordöstlichen Gehölzbestand.

