

[illegible]

STANDORTMERKMALE		(k - kleinflächig, g - großflächig)		TK10		Biotop-Nr.			
				0 4 1 0 - 3 4 2 - 4 0 0 4					
Substrat		Trophie		Wasserstufe		Relief		Exposition	
k g		k g		k g		k g		k g	
g Torf, wenig gestört		dystroph		trocken		g eben		N	
k Torf, degradiert		oligotroph		mäßig trocken		wellig		NO	
k Antorf		k mesotroph		wechselfeucht		kuppig		O	
k Sand		g eutroph		k frisch		düinig		SO	
Kies / Steine		poly- / hypertroph		k feucht		Berg / Rücken		S	
Lehm				g sehr feucht		Riedel		SW	
Ton				g naß		Flachhang <= 9°		W	
Halbkalk / Kalk				k offenes Wasser		Steilhang > 9°		NW	
Schlamm / Faulschlamm						Nische			
				k quellig		Senke / Streckensenke			
gestörter Boden						Kerbtal			
						Sohllental			
NUTZUNGSMERKMALE		(k - kleinflächig, g - großflächig)							
Nutzungsintensität				Umgebung					
k g		k g		k g		k g			
intensiv		Fischerei		Acker / Gartenbau		Fließgewässer			
k extensiv		Angeln		Ackerbrache		g Stillgewässer			
aufgelassen		Erholung		Grünland. intensiv		Trockenbiotop			
g keine Nutzung		Kleingartenbau		Grünland, extensiv		Grünanlage / Kleingarten			
		Erwerbsgartenbau		g Laub- / Mischwald		k Weg			
		Ferienhäuser		g Nadelwald		Straße, Parkplatz			
Nutzungsart									
k g									
Acker		Bodenentnahme		Feuchtwald / -gebüsch		Bahnanlage			
Wiese		Verkehr		Gehölz		Gewerbe / Industrie			
Weide		Ver- / Entsorgungsanlage		k Röhricht / Feuchtbrache		Silo / Stallanlage			
k forstliche Nutzung		sonstige Nutzung:		k Hochstauden / Ruderalflur		Gebäude / Siedlung			
				k Graben		Spülfeld / Halde			
						Bodenentnahme			
Pflanzenarten dominant		(unterstrichen: Art der Roten Liste MV, fett: Art der BARTSchV)							
Alnus glutinosa		Carex acutiformis		Thelypteris palustris					
Pflanzenarten ±zahlreich		(unterstrichen: Art der Roten Liste MV, fett: Art der BARTSchV)							
Agrostis stolonifera		Berula erecta		Betula pubescens		Cardamine amara			
Carex elongata		Deschampsia cespitosa		Juncus effusus		Molinia caerulea			
Phragmites australis		Pinus sylvestris							
Pflanzenarten vereinzelt		(unterstrichen: Art der Roten Liste MV, fett: Art der BARTSchV)							
Agrostis canina		Angelica archangelica		Avenella flexuosa		Calamagrostis canescens			
Calamagrostis epigejos		Calliergonella cuspidata		<u>Carex appropinquata</u>		Carex elata			
<u>Carex nigra</u>		Carex paniculata		Carex remota		Carex riparia			
Chrysosplenium alternifolium		Cirsium palustre		Dryopteris carthusiana		<u>Eriophorum angustifolium</u>			
Eupatorium cannabinum		<u>Galium uliginosum</u>		Geranium robertianum		Glyceria fluitans			
Holcus lanatus		Hottonia palustris		Iris pseudacorus		<u>Lychnis flos-cuculi</u>			
Lysimachia nummularia		Lysimachia vulgaris		Mentha aquatica		Mnium undulatum			
Moehringia trinervia		Myosotis palustris		Oxalis acetosella		Oxycoccus palustris			
Picea abies		Pleurozium schreberi		Pteridium aquilinum		Quercus robur			
Angaben zur Fauna									
Verwendete Unterlagen UWM M-V[Hrsg] (2003): Die Naturschutzgebiete in Meckl.-Vorp.						Datum erste Begehung: 17.02.2004			
						Datum letzte Begehung: 25.02.			

Zusatzbogen (Pflanzenarten/Beschreibung)		TK10								Biotop-Nr.																			
		0	4	1	0	-	3	4	2	-	4	0	0	4															
Fortsetzung Beschreibung Entlang der landseitigen Außenränder des Biotops entwickelte sich auf schwach eutrophen, feuchten bis leicht quelligen, degradierten bis wenig gestörten Torfen großflächig ein Sumpffarn-Rasenschmielen-Erlenwald mit Flatter-Binse, Winkel-Segge, Pfennig-Gilbweiderich, Kriechendem Hahnenfuß, Stinkendem Storchschnabel und Scharbockskraut. Das stete, wenn auch nicht sehr starke Vorkommen von Wechselblättrigem Milzkraut, Bitterem Schaumkraut und Schmalblättrigem Merk in diesem Bereich lässt auf einen quelligen Austritt von Grundwasser schließen, das von den angrenzenden mineralischen Flächen in die Niederung drückt. Eine Überflutung durch Seewasser ist wahrscheinlich selten. Östlich des Torfstichgewässers bei Rehagen läßt sich ein weiträumiges, nicht Instand gehaltenes Grabensystem (FGX) finden. Der südlichste Teil des Biotops ist folglich stärker gestört, so daß die Sumpffarn-Rasenschmielen-Erlenwälder hier die größten Flächen einnehmen und teilweise mit nicht geschützten Rasenschmielen-Erlenwäldern verzahnt sind. In den nicht geschützten Bereichen ist Sumpffarn nur noch vereinzelt zu finden und zudem Land-Reitgras als Ruderalisierungszeiger anzutreffen. Diese stärker gestörten Standorte befinden sich v.a. im Bereich der jungen Erlenbestände östlich des Torfstichgewässers bei Rehagen. Insbesondere in der nördlichen Biotophälfte sind in den Randbereichen auch kleinere Moorwälder anzutreffen. Diese befinden sich auf leichten Geländeerhebungen und sind als degenerierte Pfeifengras-Kiefern-Birkenmoorwälder mit Adlerfarn, Wiesen-Segge, Flatter-Binse, Sumpf-Reitgras, Wald-Sauerklee und stellenweise auch Gewöhnlichem Schilf ausgebildet und weisen eine sehr spärliche Torfmoosdeckung (<i>Sphagnum palustre</i>) auf. Kleinflächig sind auch nicht geschützte Bereiche eines Landreitgras-Birken-Kiefernwaldes inselartig innerhalb des Biotops zu finden. Den Sumpffarn-Rasenschmielen-Erlenbruchwäldern schließt sich seewärts auf schwach eutrophen und sehr feuchten bis nassen und leicht quelligen kaum gestörten Torfen in der Regel ein Walzenseggen-Sumpffarn-Birken- bzw. ein Sumpffarn-Sumpfseggen-Birken-Erlenbruchwald mit Walzen-Segge, Sumpf-Segge, Wasser-Minze, Schmalblättrigem Merk, Tamarisken-Thujamoos (<i>Thuidium tamariscinum</i>), Welligem Sternmoos (<i>Mnium undulatum</i>) und stellenweise auch Pfeifengras und Gewöhnlichem Schilf an. Auch Quellzeiger wie Schmalblättriger Merk, Bitteres Schaumkraut oder Wald-Simse sind vereinzelt anzutreffen. Teilweise erstrecken sich diese sehr feuchten bis nassen Standorte bis nahe an die landseitigen Biotopaußengrenzen. In diesen Bereichen sind u.a. Schaumkraut-Erlen-																													
Fortsetzung Pflanzenarten dominant (unterstrichen: Art der Roten Liste MV, fett: Art der BArtSchV)																													
Fortsetzung Pflanzenarten zahlreich (unterstrichen: Art der Roten Liste MV, fett: Art der BArtSchV)																													
Fortsetzung Pflanzenarten vereinzelt (unterstrichen: Art der Roten Liste MV, fett: Art der BArtSchV) <table border="0"> <tr> <td>Ranunculus ficaria</td> <td>Ranunculus repens</td> <td>Rubus fruticosus</td> <td>Rumex acetosa</td> </tr> <tr> <td>Rumex hydrolapathum</td> <td>Salix aurita</td> <td>Salix cinerea</td> <td>Scirpus sylvaticus</td> </tr> <tr> <td>Sphagnum fallax</td> <td>Sphagnum palustre</td> <td>Thuidium tamariscinum</td> <td>Urtica dioica</td> </tr> <tr> <td>Vaccinium vitis-idaea</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>														Ranunculus ficaria	Ranunculus repens	Rubus fruticosus	Rumex acetosa	Rumex hydrolapathum	Salix aurita	Salix cinerea	Scirpus sylvaticus	Sphagnum fallax	Sphagnum palustre	Thuidium tamariscinum	Urtica dioica	Vaccinium vitis-idaea			
Ranunculus ficaria	Ranunculus repens	Rubus fruticosus	Rumex acetosa																										
Rumex hydrolapathum	Salix aurita	Salix cinerea	Scirpus sylvaticus																										
Sphagnum fallax	Sphagnum palustre	Thuidium tamariscinum	Urtica dioica																										
Vaccinium vitis-idaea																													

Zusatzbogen (Beschreibung)**TK10****Biotop-Nr.**

0	4	1	0
---	---	---	---

3	4	2
---	---	---

4	0	0	4
---	---	---	---

Fortsetzung Beschreibung

Birkenbruchwälder zu finden, wobei neben Quellzeigern wie Bitterem Schaumkraut, Wechselblättrigem Milzkraut und Schmalblättrigem Merk auch Stauwasserzeiger wie Flatter-Binse und Flecht-Straußgras sowie Hund-Straußgras in hoher Deckung zu finden sind. Am nördlichsten landseitigen Randbereich des Biotops befindet sich im Bereich einer größeren Waldlichtung ein Sumpfsiegenried mit Sumpf-Reitgras, Sumpf-Kratzdistel, Moor-Labkraut und einzelnen Ohr-Weiden, Schwarz-Erlen und Moor-Birken. Weiter in Richtung des Neuwarper Sees erstrecken sich auf schwach eutrophen, nassen Standorten großflächig artenarme Walzenseggen-, Flatterbinsen- und Sumpfsiegen-Erlenbruchwälder mit Flatter-Binse, Sumpf-Reitgras, Wasser-Schwertlilie, Gewöhnlichem Gilbweiderich, Schmalblättrigem Merk, Gewöhnlichem Schilf und nahe an der seeseitigen Bruchwaldkante auch mit Wasserfeder, Wunder-Segge, Rispen-Segge und Ufer-Segge. Das Substrat dieser Standorte stellt einen kaum gestörten Torf dar. Der Wasserspiegel lag hier zum Kartierzeitpunkt wenige bis mehrere Dezimeter über Flur und das Gelände war weitgehend nicht zu betreten. Die Bestandesstruktur zeigt ein ausgeprägtes Bult-Schlenk-System. Im Übergangsbereich zum Biotop 0410-431-4024 wird der Erlenbruch deutlich lückiger und es streuen sich randlich kleinere Sumpfreitgras-Pfeifengrasfluren, Sumpfreitgras-Sumpfsiegenriede und Sumpfreitgras-Schilflandröhrichte ein. Das Gleiche gilt für den Übergangsbereich zum Biotop 0410-342-4006. Hier lassen sich Wunderseggen-Sumpfreitgrasriede, Sumpffarn-Sumpfreitgrasriede und Sumpfreitgras-Stiefseggenriede mit vereinzelter Vorkommen von Wunder-Segge finden. Eingefügt sind diese Offenbereiche in einen kleinflächig ausgebildeten lückigen Sumpfreitgras-Pfeifengras-Birken-Erlenbruch. Zum Seerand mischt sich immer stärker Gewöhnliches Schilf ein. Diese ausgesprochen nassen und wohl ganzjährig überfluteten Schilf-Erlenbruchwälder mit Sumpf-Segge, Wasser-Schwertlilie und Flatter-Binse in der Krautschicht lösen sich dann im Bereich des Verlandungsröhrichtes in kleinen Gruppen auf. Den äußersten Abschluß bildet ein Schilf-Verlandungsröhricht, das an Feuchtwiesen angrenzend als seggenreiches Schilfröhricht mit Schlank-Segge und Zweizeiliger Segge anzutreffen ist und sich als wenige bis fast 200 Meter breiter Außensaum zwischen Rehhagen und Altwarp erstreckt. Im Bereich ehemaliger, aufgelassener Grünlandflächen geht das Verlandungsröhricht teilweise in ein Pfeifengras-Schilflandröhricht mit Sumpf-Reitgras und Wunder-Segge über. Bei Altwarp ist auch ein Landreitgras-Schilflandröhricht anzutreffen. Innerhalb des Röhrichtgürtels befinden sich neben den Schilf-Erlenbruchwäldern einzelne Silber-Weiden, Schwarz-Erlen und Moor-Birken, aber auch Eichen-Gehölze (BFX), die sich auf kleineren Dünenkuppen entwickeln konnten. .

In der nördlichen Hälfte stößt der Biotop seewärtig großflächig gegen einen überwiegend bewaldeten, von Nordost nach Südwest verlaufenden Dünenzug mit einer nach Nordwest herausragenden Nase, dessen höchste Erhebung der Kaulbarschberg ist. Im Übergangsbereich zwischen Dünenzug und Bruchwald entwickelten sich etwa 150m nordwestlich (Biotop 0410-431-4040), 250 m südwestlich (Biotop 401-431-4021) und 350 m westlich und des Kaulbarschberges Moorwaldbereiche von jeweils ca. 5000 m². Der westliche Pfeifengras-Kiefern-Birkenmoorwald weist u.a. Adlerfarn, Hunds-Straußgras und Torfmoose (Sphagnum palustre und Sphagnum fallax) auf. Im nördlichen Anschluß an den südlicheren Moorwald ist auch der Bruchwald durch mesotrophe Standortverhältnisse geprägt. So ist in diesem Bereich ein Schilf-Pfeifengras-Birken-Erlenbruchwald mit Torfmoosen (Sphagnum palustre) und vereinzelt auch Schmalblättriges Wollgras und Gemeiner Moosbeere entwickelt. Der Bruchwald wird nach Norden immer stärker mit Sumpf-Segge durchsetzt (Sumpfsiegen-Pfeifengras-Erlenbruchwald) und lockert sich etwa 200 m nördlich des Moorwaldes soweit auf, daß eine Sumpfsiegen-Pfeifengrasflur mit teils dichtem Erlenaufwuchs kartiert wurde. Torfmoose waren in diesem Bereich nicht mehr anzutreffen. Nordwestlich des Kaulbarschberges befindet sich ein weiterer Dünenkomplex, der von dem Biotop komplett umgeben wird und einen größeren Moorwald (0410-342-4026) einschließt. Westlich dieser Düneninsel ist im Anschluß an diesen gesondert beschriebenen Moorwald kleinflächig ein junger, schwach eutropher Pfeifengras-Erlenbruchwald mit Flatter-Binse, Sumpf-Reitgras, Sumpf-Segge und Walzen-Segge sowie ein kleineres Sumpfsiegenried mit Pfeifengras und Sumpf-Reitgras bzw. eine Pfeifengras-Sumpfreitgrasflur entwickelt. Im Osten zieht sich in die Düneninsel eine kleine Zunge eines mesotrophen Flattergras-Pfeifengras-Birkenbruchs mit Torfmoosen (Sphagnum palustre und Sphagnum fallax) und Hunds-Straußgras.

Auch in der südlichen Biotophälfte lassen sich Moorwälder und mesotrophe Bruchwaldstandorte antreffen. So ist etwa 600m nordöstlich des Witscheberges ein größerer Moorwald zu finden (Biotop 0410-342-4013), an den sich nach Südwesten, bis an den Biotop Nr 0410-342-4016 bzw. 0410-342-4017 grenzend ein Sumpffarn-Pfeifengras-Erlen-Birkenbruchwald mit Flatter-Binse und Walzen-Segge sowie ein Wunderseggen-Pfeifengras-Erlen-Birkenbruchwald anschließt, wobei auch die Schwarz-Erle großflächig zur Dominanz gelangt. Beide setzen sich, nur von einem schmalen Streifen eines Sumpffarn-Erlenbruchs unterbrochen, an der seeseitigen Bruchwaldkante etwa 350 m nordwestlich des Witschenberges fort. Dieser Bruchwaldkante vorgelagert ist eine aufgelassene Grünlandfläche. Innerhalb dieser Fläche befinden sich eine Vielzahl kleinerer Torfstiche (STR), die sich in zwei parallelen Linien perlschnurartig aneinanderreihen. Großflächig ist auf dieser ehemalige Grünlandfläche, die zum Kartierzeitpunkt mehrere Dezimeter überflutet war, heute ein Pfeifengras-Schilflandröhricht entwickelt. Der Bruchwaldkante direkt vorgelagert ist jedoch ein schmaler Streifen eines Hochstaudenstadiums eines Basen-Zwischenmoores (Biotop 4010-342-4024). Im äußersten Südwesten des Biotops befindet sich bei Rehhagen ein größeres Torfstichgewässer (STR), das durch einen kleinen Kanal (FKK) mit dem Neuwarper See verbunden ist und in dessen Verlandungsbereich ebenfalls seggenreiche Schilfröhrichte mit Wasserschwadern, Rispen-Segge und Ufer-Segge anzutreffen waren. Bei Rehhagen entwickelten sich am südlichsten Biotoprand nach Auflassung einer Feuchtwiese teils ineinander verzahnt eine staudenreiche Wunderseggen-Pfeifengrasflur mit Flatterbinse, Sumpffarn, Wiesen-Segge, Gemeinem Wasserdost, Angelika, Gewöhnlichem Gilbweiderich, ein Schilf-Sumpfsiegenried, ein Pfeifengras-Zweizeilenseggenried mit Wiesen-Segge, ein Pfeifengras-Flatterbinsenried und eine Flatterbinsen-Wasserschwertlilien-Hochstaudenflur (VHF) sowie ein Sumpffarn-Grauweidengebüsch (VWN). Des Weiteren sind hier kleinflächig ungeschützte Flechtstraußgras-Flutrasen (GFF) mit Flutendem Schwaden mit in den Biotop eingewoben. Südwestlich des Torfstichgewässers bei Rehhagen befindet sich ein größerer Verlandungsbereich, der von einer Rispenseggen-Sumpffarn-Hochstaudenflur (VHF) mit Wasser-Schwertlilie, Wald-Simse und Breitblättrigem Rohrkolben, einem Rohrkolbenröhricht (VRT) mit Breitblättrigem Rohrkolben und einem sehr lückigen Sumpffarn-Sumpfsiegen-Erlenbruchwald eingenommen wird. Die zum Torfstichgewässer angrenzenden, teils lichten Sumpfsiegen- und Schilf-Erlenwälder sind vergleichsweise staudenreich und von Angelika und Wasserdost geprägt, was auf Nährstoffeinträge schließen lässt und für eine Störung des südlichsten Biotopflächen durch Entwässerung spricht. Östlich des Torfstichgewässers bei Rehhagen befinden sich mehrere Forstwege (OVU) innerhalb des Biotops. Innerhalb des Bruchwaldkomplexes ist stellenweise ehemalige Niederwaldnutzung erkennbar. Auf dem größten Teil der Fläche ist eine forstwirtschaftliche Nutzung zur Zeit wahrscheinlich nicht möglich, dementsprechend zeigen auch die Offenbereiche zur Zeit keine Spuren von Grünlandnutzung. Eine Gefährdung des Biotops ist aktuell nicht zu erkennen. Zum Kartierzeitpunkt war der Biotop weitgehend überflutet und mit einer Eisdecke überzogen, so daß Arten der Kraut- und Mooschicht nicht immer eindeutig angesprochen werden konnten. Bemerkenswert ist der in kleinen Teilen erhalten gebliebene mesotroph subneutrale Charakter des Biotops, insbesondere im Bereich aufgelassener, ehemals extensiv bewirtschafteter Grünlandflächen und im Bereich der sich daran oftmals anschließenden mesotrophen Bruchwälder mit Arten wie Wunder-Segge.