

## **6   Anhang**

### **FOTOTEIL**

## 6.1 Schutzgebiete

### 6.1.1 FFH/ NSG „Talsperre Spremberg“/ LSG „Staubeckenlandschaft ...“



Abb. 1: LSG „Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremberg“ – Kiefern-Vorwald trockener Standorte – im ehemaligen Bachbett westlich der Staubeckenlandschaft



Abb. 2: FFH/ NSG „Talsperre Spremberg“/ LSG „Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremberg“ – Graben, nur teilweise wasserführend - westlich der Staubeckenlandschaft





Abb. 3: FFH/ NSG „Talsperre Spremberg“/ LSG „Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremberg“ - östlich der Staubeckenlandschaft am Wassersportverein



Abb. 4: LSG „Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremberg“ – wechselfeuchtes Auengrünland – westlich der Spree, bei Wilhelmsthal





Abb. 5: FFH/ NSG „Talsperre Spremberg“/ LSG „Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremborg“ – Kiefern-Vorwald trockener Standorte – östlich des Staubeckens auf einer Energieleitungstrasse



Abb. 6: LSG „Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremborg“ (randlich) – Robinienvorwald – westlich der Bräsinchener Straße auf einer Energieleitungstrasse



### 6.1.2 LSG „Slamener Kuthen“:



Abb. 7: LSG „Slamener Kuthen“ – Wechselfeuchtes Auengrünland – innerstädtisch von Spremberg



Abb. 8: LSG „Slamener Kuthen“ – Einmündung Flurgraben in die Spree (im UG TA bei Trattendorf)



### 6.1.3 SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“



Abb. 9: SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ – Beschilderung: Große Flächen konnten im nördlichen Randbereich im Untersuchungsraum Abbau nicht begangen werden



Abb. 10: SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ – Trockengefallenes Bachbett der Hühneraue





*Abb. 11: SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ - temporäres Kleingewässer, naturnah, unbeschattet – nördlich der ehemaligen Hühnerwasseraue*



*Abb. 12: SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ - Temporäres Kleingewässer, naturnah, unbeschattet - neben einem ehemaligen alten Bauerngehöft von Groß Buckow im Randbereich des ehemaligen Tagebau Welzow-Süd*





*Abb. 13: SPA-Gebiet Lausitzer Bergbaufolgelandschaft - 02141 – vom Graben gespeister viereckiger Kleinspeicher in einem Feuchtgebiet im Süden*



*Abb. 14: SPA-Gebiet Lausitzer Bergbaufolgelandschaft - 022111 - Schilfröhricht mit überschwemmten Bereichen am Kleinspeicher im Süden*





Abb. 15: SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ - vegetationsfreie und -arme Sandflächen - großflächig im Gesamtgebiet



Abb. 16: SPA-Gebiet Lausitzer Bergbaufolgelandschaft - 032101 - Landreitgrasflur zwischen Weg und Aufforstungen im Norden



Abb. 17: SPA-Gebiet Lausitzer Bergbaufolgelandschaft - 051112 - großflächige artenarme Fettweiden am Südeende des Gebiets, im Bildhintergrund eine der unterteilenden Hecken





Abb. 18: SPA-Gebiet Lausitzer Bergbaufolgelandschaft - 0513322 - ruderaler trockener Brache mit Gehölzaufwuchs zwischen Weiden und LEAG-Betriebsstraße, hier mit einem Exemplar von Wiesen-Bocksbart



Abb. 19: SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ - Streuobstwiese – am westlichen Randbereich des Untersuchungsraumes Abbau





Abb. 20: SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ – Energiewald (bestehend aus jungen Robinienforsten und Intensivgrasland frischer Standorte, streifenartig angelegt)



Abb. 21: Abbildung 1: SPA- Gebiet Lausitzer Bergbaufolgelandschaft – 08281 - eine der häufigen kleinen Vorwald-Flächen auf trockenen Standorten mit Robinie, Zitterpappel, Weißdorn, Sanddorn etc.





Abb. 22: SPA-Gebiet Lausitzer Bergbaufolgelandschaft - 08688 - Kiefernforst mit untergepflanzter Linde am Südostrand des Gebiets



Abb. 23: SPA-Gebiet Lausitzer Bergbaufolgelandschaft - 12740 - Lagerflächen mit Bahntrasse und Robinenvorwald vor dem Tagebaugrube im Hintergrund, im Norden des Gebiets

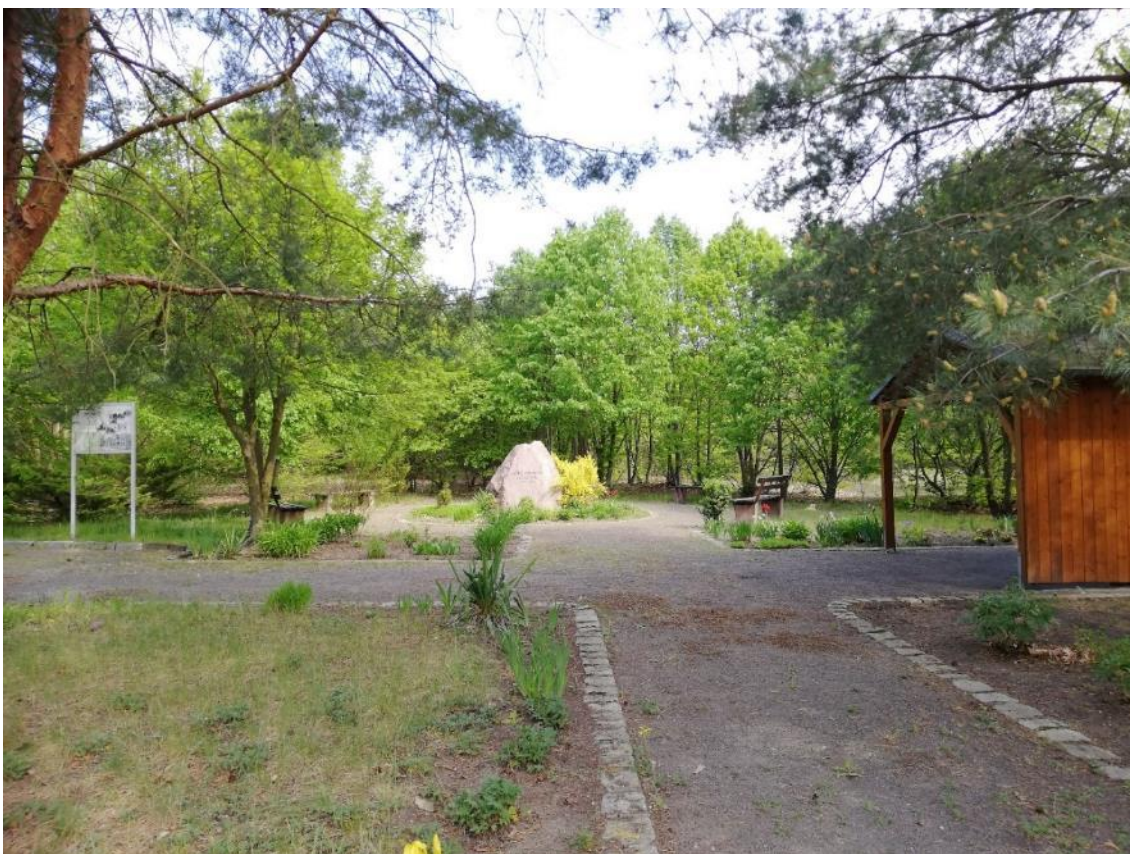


Abb. 24: SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ – Gedenkstelle Groß Buckow



## 6.2 Tagesanlagen



Abb. 25: Untersuchungsraum Tagesanlagen - Fluss, Spree bei Wilhelmsthal



Abb. 26: Untersuchungsraum Tagesanlagen – perennierendes Kleingewässer, naturnah, unbeschattet - bei Trattendorf





Abb. 27: Untersuchungsraum Tagesanlagen - Temporäres Kleinstgewässer, beschattet - nördlich der Bahnlinie



Abb. 28: Untersuchungsraum Tagesanlagen - Temporäres Kleinstgewässer, stark gestört – südlich der B156 und angrenzend an einen Kiefernforst





*Abb. 29: Untersuchungsraum Tagesanlagen - Silbergrasrasen – südlich der Bahnlinie im Übergang zu Besenheideflächen*



*Abb. 30: Untersuchungsraum Tagesanlagen - Neophytenflur - bei Wilhelmsthal*





*Abb. 31: Untersuchungsraum Tagesanlagen – Trockene Sandheide ohne Gehölzbewuchs (< 10 %) - südlich des Bahnhofes Graustein*



*Abb. 32: Untersuchungsraum Tagesanlagen - Rodungen (gerodeter Vorwald feuchter Standorte) - bei Trattendorf*





*Abb. 33: Untersuchungsraum Tagesanlagen – Junge Aufforstung mit Kiefern – südlich der B156, westlich des Birken-Vorwaldes trockener Standorte mit der LRT-Einstufung 4030*



*Abb. 34: Untersuchungsraum Tagesanlagen - Birken-Vorwald trockener Standorte (LRT 4030) - südlich der Bahnlinie*





Abb. 35: Untersuchungsraum Tagesanlagen - Kiefern-Vorwald trockener Standorte (LRT 4030) - nördlich der B156, westlich der ehemaligen Panzertrasse



Abb. 36: Untersuchungsraum Tagesanlagen – Robinienforst / -wald - großräumig nördlich und südlich der B156





Abb. 37: Untersuchungsraum Tagesanlagen - Birkenforst – südlich der B156, westlich der ehemaligen Panzertrasse



Abb. 38: Untersuchungsraum Tagesanlagen - Roteichenforst - südlich der Bahnlinie und nördlich eines Windrades, in Parzellen gepflanzt





*Abb. 39: Untersuchungsraum Tagesanlagen - Wildacker, brachliegend - nördlich der B156, westlich der Panzertrasse in einem Kiefernforst*



### 6.3 MV „Welzow“: nördlicher Korridor



Abb. 40: Welzow Nord – 03220 – Ruderaler Pionierrasen auf einem Behelfsparkplatz vor dem Grubeneingang, u.a. mit Plathalm-Rispengras, Absinth und Sand-Strohblume



Abb. 41: Welzow Nord - 03220 - ruderaler Pionierrasen mit wechselnden Ausprägungen (niedrigwüchsige Gräser, Landreitgras, kleine Stauden) am Ackerrand



Abb. 42: Welzow Nord - 071022 - Gebüsch des nicht heimischen Sanddorns im Wechsel mit anderen Sukzessionsstadien (Landreitgras- und Staudenfluren, junger Vorwald) an den Betriebswegen zwischen Bahn und Tageba





*Abb. 43: Welzow Nord - 08281 - Vorwaldstadien mit u.a. Zitterpappel, Robinie und Kiefer sowie Ruderalfluren im Randbereich des Tagebaus*



*Abb. 44: Welzow Nord - 08340 - Robinienforst mit Massenentwicklung des Hunds-Kerbels*



*Abb. 45: Welzow Nord - 08350 - Pappelforst als Teil einer alten Versuchsfläche zu Kurz-Umtriebsplantagen*



## 1.1 MV „Welzow“: südlicher Korridor



Abb. 46: Welzow Süd - 01123 - begradigte Spree bei Trattendorf mit Ufergehölzen und kleinflächig Wasserschwaden-Röhricht



Abb. 48: Welzow Süd/ LSG Slamener Heide - 01132 - naturnah entwickelter Abfluss aus dem größeren Kleingewässer im Norden des „Kleinen Naturparks Slamener Kuthen“, Verlauf mit u.a. Schilf und Schnabel-Segge zwischen Birkenvorwald



Abb. 47: Welzow Süd/ LSG Slamener Heide - 01132 - in Erlenbruchwald mit Pfeifengras eingebetteter Graben mit Flutendem Schwaden, aus Richtung Wasserwerk zur Spree führend



Abb. 49: Welzow Süd/ LSG Slamener Heide - 0113322 – erstes vegetationsloses Stück des unregelmäßig wasserführenden „Wasserwerkgrabens“ mit Steinen zur Verringerung der Fließgeschwindigkeit, Verlauf durch Buchenwald





*Abb. 50: Welzow Süd - 02121 – Kleingewässer in der Ackerlandschaft westlich Obertrattendorf mit naturnaher Ufervegetation aber kaum Vegetation im getrübten Wasser*



*Abb. 51: Welzow Süd/ LSG Slamener Heide - 02122 - etwas beschattetes vom NABU angelegtes Kleingewässer im "Kleinen Naturpark Slamener Kuthen"(LRT 3150)*



*Abb. 52: Welzow Süd - 02131 - zum Zeitpunkt der Kartierung wasserführender, evtl. als Amphibien-Laichgewässer dienender Tümpel, Lage östlich der JVA-Spremborg/ Bahngleise*





Abb. 53: Welzow Süd – 032102 – Landreitgrasflur im Komplex mit Stauden und niedrig-wüchsiger Trockenvegetation auf jagdlich genutzter Offenstelle zwischen Vorwald/ Gehölzen in Pulsberg



Abb. 54: Welzow Süd - 03240 – ruderales Staudenflur mit Absinth, Rispen-Flockenblume, Nachtkerze, Landreitgras, Schaf-Schwingel u.a. auf altem Bahndamm westlich Trattendorf



Abb. 55: Welzow Süd - 03240 - relativ arten- und blütenreiche ruderales Staudenfluren auf den Böschungen der B 156 und B 97 westlich Obertrattendorf





Abb. 56: Welzow Süd - 032402 - ruderale Staudenflur mit u.a. Rainfarn, Landreitgras und mit Gehölzaufwuchs, östlich des Tagebaus zwischen Weg und Forstflächen



Abb. 57: Welzow Süd - 0511122 - intensiv genutzte Weiden einer kleinbäuerlichen Rinderhaltung in Pulsberg



Abb. 58: Welzow Süd - 051122 - eine der vergleichsweise artenreichen, kleinen Glatthafer-Frischwiesen in Obertrattendorf, hier an der Glaserei mit den Magerkeitszeigern Knolliger Hahnenfuß und Knöllchen-Steinbrech





*Abb. 59: Welzow Süd – 051211 – sehr kleinflächige Silbergras-Pionierflur an der Böschung der Pulsberger Hochkippe*



*Abb. 60: Welzow Süd - 051211x2 – Silbergrasreicher Sandtrockenrasen mit Gehölzaufwuchs im Windpark Spremberg*



*Abb. 61: Welzow Süd - 051311 – Schilfbestand in einer Flutmulde um einen Graben südöstlich Trattendorf*





Abb. 62: Welzow Süd - 051212 - Sandtrockenrasen mit blühendem Mauerpfeffer zwischen Reiterhof Wuttke und Hochkippe in Pulsberg



Abb. 64: Welzow Süd - 051612 - artenreicher Zierrasen mit Knöllchen-Steinbrech und Bäumen im Straßenraum in Pulsberg



Abb. 63: Welzow Süd - 051432 - Saum trockenwarmer Standorte mit Skabiosen-Flockenblume an der LEAG-Betriebsstraße in der Pulsberger Bergbaufolgelandschaft



Abb. 65: Welzow Süd - 0611002 – angepflanztes und eingezäuntes Besenginster-Vorkommen mit Beimischung von Weißem Besenginster, Wacholder (Pulsberger Hochkippe)





*Abb. 66: Welzow Süd – 071011 – Bruch- und Grau-  
weiden mit anstehendem Grundwasser östlich  
Trattendorf*



*Abb. 67: Welzow Süd - 071022 - straßenbegleitende  
Sanddorngebüsche (nicht heimisch) in der Puls-  
berger Bergbaufolgelandschaft*



*Abb. 68: Welzow Süd - 07112 – großes frisches Feldgehölz mit älteren Eichen am Ostrand von Obertrattendorf*





Abb. 69: Welzow Süd - 07112 - kleines heterogenes Feldgehölz am Südostrand von Pulsberg, mit Sandstreifen neben der Bahnböschung



Abb. 70: Welzow Süd - 07113 - Spitzahorn (90cm BHD) neben einem Stromleitungsmast in einem Feldgehölz mittlerer Standorte beim Betonwerk Trattendorf





Abb. 71: Welzow Süd - 07120 - Waldmantel mit Eichen, Birken und Liguster an einer Wildwiesenbrache bei Trattendorf



Abb. 72: Welzow Süd – 07113 – typischen Feldgehölz mit alten Kiefern, Laubbäumen, Strauchschicht und Totholz, hier nördlich der JVA Spremberg



Abb. 73: Welzow Süd - 071324 – langgezogene Böschungen der Pulsberger Hochkippe mit nicht-heimischen Strauchpflanzungen und spontan aufgewachsenen Bäumen, offener Sandboden im Bereich abgestorbener Gehölze





*Abb. 74: Welzow Süd - 0714211 - Baumreihe alter Eichen am Ackerrand westlich Trattendorf*



*Abb. 75: Welzow Süd - 0715311 - Baumgruppe alter Eichen und Obstbäume an einem Einzelhaus in der Ackerlandschaft westlich Obertrattendorf*



*Abb. 76: Welzow Süd - 0718112 - Obstbaumallee mittleren Alters in Obertrattendorf*





Abb. 77: Welzow Süd - 07190 - Standorttypischer Gehölzsaum mit Bruchweiden und Eichen an der Spree bei Trattendorf



Abb. 78: Welzow Süd - 0718212 - Obstbaumreihe an einer alten Pflasterstraße in Obertrattendorf



Abb. 79: Welzow Süd/ LSG Slamener Heide - 08103 - Birkenreicher Erlenbruchwald mit Pfeifengras im "Kleinen Naturpark Slamener Kuthen" östlich der Spree





Abb. 80: Welzow Süd /LSG Slamener Heide - 08130 – Blick von der Spree auf einen kleinen als „Stieleichen-Ulmen-Auenwald“ kartierten Bestand von Eichen unterhalb einer kleinen Geländekante mit Feuchtezeigern (Scharbockskraut, Gundermann, Echter Baldrian)



Abb. 81: Welzow Süd/LSG Slamener Heide - 08172 - Rotbuchenwald im "Kleinen Naturpark Slamener Kuthen" mit Efeu



Abb. 82: Welzow Süd - 081912 - Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald bodensaurer Standorte (LRT 9190) westlich des alten Bahndamms Trattendorf und Acker





Abb. 83: Welzow Süd - 08221 – naturnaher Beerkraut-Kiefernwald mit Naturverjüngung und Birken (hier künstliches Bodenrelief), mit etwas Preiselbeere, Besenheide, Draht-Schmiele und Schaf-Schwingel, am Südende vom Windpark Spremberg



Abb. 84: Welzow Süd – 08221 – Doldiges Winterlieb (Brandenburg RL 2) im Beerkraut-Kiefernwald am Südende vom Windpark Spremberg





*Abb. 85: Welzow Süd - 08261 - Rodung unter einer Hochspannungsleitungstrasse an einer Böschung westlich Trattendorf*



*Abb. 86: Welzow Süd - 08281 - Birken-Kiefern-Vorwald über Besenheide (LRT 4030) am Nordende des Korridors im Windpark Spremberg*





*Abb. 87: Welzow Süd/ LSG Slamener Heide – 08281 – Vorwald-Stadium mit belassenen Wacholderbüschen unter einer Hochspannungsleitungstrasse auf der Böschung östlich der Spreeniederung in Trattendorf*



*Abb. 88: Welzow Süd - 08281 - gemischter Vorwald trockener Standorte mit Robinie, Birke und Kiefer zwischen Bahngleis und altem Bahndamm an der sächsischen Grenze bei Trattendorf*





*Abb. 89: Welzow Süd - 08281 - Vorwald, teils lückig mit Besenginster, auf den Bahnböschungen der LEAG-Betriebsbahnstrecken westlich Obertrattendorf*



*Abb. 90: Welzow Süd - 08281 - Vorwälder mit Kiefern, Zitterpappel, Robinie und Landreitgras im Randbereich vom Tagebau Welzow*





Abb. 91: Welzow Süd - 082819 - junger Kiefernvorwald über Sandtrockenrasen im Windpark Spremberg, hier mit Besenginster



Abb. 93: Welzow Süd/ LSG Slamener Heide - 08291 - Mischwald feuchter Standorte mit Pfeifengras, Wasser-Dost und Kratzbeere im "Kleinen Naturpark Slamener Kuthen"



Abb. 92: Welzow Süd/ LSG Slamener Heide - 082836 – Birken-Vorwald feuchter Standorte beiderseits des vom größeren Teich ablaufenden naturnahen Grabens, geprägt von Pfeifengras, mit etwas Torfmoos und Königsfarn



Abb. 94: Welzow Süd - 08292 – nährstoffreicher Kiefern-Eichen-Ahorn-Mischwald am Neudorfer Weg bei Obertrattendorf





*Abb. 95: Welzow Süd /LSG Slamener Heide - 08292 – frischer Eichen- und Buchenbestand zwischen Spree und Erlenbruch im „Kleinen Naturpark Slamener Kuthen“ östlich Trattendorf*

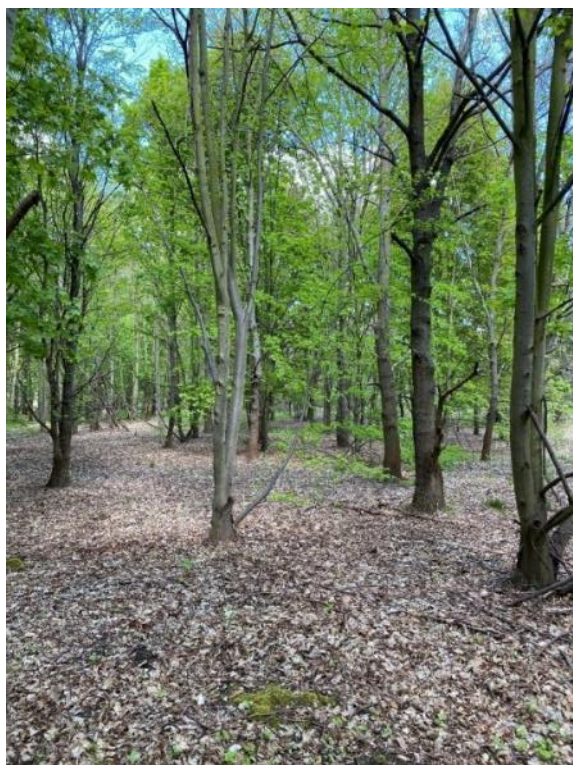


*Abb. 96: Welzow Süd - 08340 - Robinienforst am Hang der Pulsberger Hochkippe*





*Abb. 97: Welzow Süd - 08360 - Birkenforst östlich der JVA Spremberg*



*Abb. 98: Welzow Süd - 08390 - Aufforstung mit Linde, Ahorn und Ulme nördlich des Industriegebiets Schwarze Pumpe*



*Abb. 99: Welzow Süd - 085608 - Birkenforst mit spontaner Kiefer, Vorwaldcharakter aber erkennbarer Reihenstruktur, an der LEAG-Betriebsstraße in der Pulsberger Bergbaufolgelandschaft*





Abb. 100: Welzow Süd - 0848xx23 - Altersklassen-Kiefernforst mit Landreitgras-Dominanz, großflächig zwischen Windpark Spremberg und Wasserwerk bei Trattendorf



Abb. 101: Welzow Süd – 091254 – extensiv genutzter Sandacker mit lückigem Raps westlich Obertrattendorf, im Bild Frühlingsaspekt der Ackerflora mit Roter Taubnessel und Acker-Hellerkraut





Abb. 102: Welzow Süd - 09144 - als Ackerbrache kartierte Flächen mit frisch eingepflanzten Laubgehölzen beiderseits der Hokerswerder Straße in Obertrattendorf



Abb. 104: Welzow Süd - 12501 – als Entsorgungsanlage mit hohem Grünflächenanteil kartierte Versickerungsmulde zur Entwässerung der Straße Hermann-Löns-Weg in Obertrattendorf



Abb. 103: Welzow Süd - 10272 - gärtnerisch gestaltete Fläche um den großen Kreisverkehr in Obertrattendorf



Abb. 105: Welzow Süd - 12651 - unbefestigter, bewachsener Weg mit u.a. Schaf-Schwengel, Silbergras und z.T. Berg-Klee auf dem Wegrand in der Pulsberger Bergbaufolgelandschaft südwestlich der LEAG-Betriebsstraße



#### 6.4 „Mineralstoffstapel“



Abb. 106: Untersuchungsraum Mineralstoffverwahrung – 0113XX2 Graben, nur teilweise wasserführend – in der Feldflur zwischen Graustein und Türkendorf



Abb. 107: UG Mineralstoffstapel – 02151 Teiche, unbeschattet – am Dorfanleger in Graustein





Abb. 108: Untersuchungsraum Mineralstoffverwahrung – 03244 *Solidago canadensis*-Bestände auf ruderalen Standorten – nördlich der B156 auf einer Waldlichtung



Abb. 109: Untersuchungsraum Mineralstoffverwahrung – 0610201 Trockene Sandheide ohne Gehölzbewuchs - kleine Waldlichtung, umgeben von Kiefernforst, westlich von Graustein





Abb. 110: Untersuchungsraum Mineralstoffverwahrung – 071411 Birkenallee, geschlossen – westlich von Graustein in einer Feldflur



Abb. 111: Untersuchungsraum Mineralstoffverwahrung – 08221 Beerkraut-Kiefernwald – großflächig im Gesamtgebiet





Abb. 112: Untersuchungsraum Mineralstoffverwahrung – 08480 Kiefernforst - großflächig im Gesamtgebiet



Abb. 113: Untersuchungsraum Mineralstoffverwahrung – Findling - im Dorfanger Graustein