



Ochtumverband

Gewässerentwicklungsplan Delme (im Landkreis Oldenburg)

Anhang 1

Fotodokumentation

30. September 2013

12146



Ingenieurgesellschaft Heidt & Peters mbH
Sprengerstraße 38 c, 29223 Celle
Fon: (0 51 41) 93 88-0, Fax: (0 51 41) 93 88-88
Email: info@heidt-peters.de



Foto 1 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - kurz unterhalb der Kreisgrenze:
Oberes Ende des Betrachtungsraumes an der Kreisgrenze DH/OL

Foto: Jens Kubitzki



Foto 2 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - kurz unterhalb der Kreisgrenze:
Ausgeprägt gestreckter Verlauf mit beidseitigem Grünland

Foto: Jens Kubitzki



Foto 3 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - Einmündung Wasserzug vom Meyerhof:

Die Delme erfährt punktuell hohe zusätzliche Eiseneinträge

Foto: Jens Kubitzki



Foto 4 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - unterhalb v. Wasserzug vom Meyerhof:

Steile Sohlgleite: Möglichkeit zum Kieseinbau auf längerer Strecke

Foto: Jens Kubitz-



Foto 5 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - unterhalb v. Wasserzug vom Meyerhof:

Neophyt: jap. Staudenknöterich ist noch in geringer Zahl anzutreffen

Foto: Jens Kubitzki



Foto 6 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - unterhalb der L341/Beckeln:

Steile Sohlgleite - Verlängerung durch Einbau standorttypischen Kiesel kann bei ausreichendem Flurabstand auch die Böschungen stabilisieren

Foto: Jens Kubitzki



Foto 7 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - auf Höhe von Ortbrock:

Intensive Ackernutzung unmittelbar am begradigten Bachlauf

Foto: Jens Kubitzki



Foto 8 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - Einmündung Wasserzug hinter den Linden:

Zusätzliche Gütebelastung für die bereits verockerte Delme

Foto: Jens Kubitzki



Foto 9 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - unterhalb v. Wasserzug hinter den Linden:
Häufig tragen auch Rohrdränungen Eisenocker ein

Foto: Jens Kubitzki



Foto 10 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - oberhalb der L341/Gr. Köhren:
Erstmals treten im Betrachtungsraum Bäume ans Ufer

Foto: Jens Kubitzki



Foto 11 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - oberhalb der L341/Gr. Köhren:
Die einseitige Uferstabilität verursacht Abbrüche auf der schwächeren und baum-
freien Nutzungsseite

Foto: Jens Kubitzki



Foto 12 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - L341/Gr. Köhren:
Ausreichend dimensionierte Brücke mit beidseitiger Berme

Foto: Jens Kubitzki



Foto 13 - Röhensbeeke bei Sürstedt - Mündung in Delme bei 32+090 rechts:

Oberlauf: intensive Nutzung am Gewässer, geringe Verockerung

Foto: Jens Kubitzki



Foto 14 - Röhensbeeke bei Sürstedt - Mündung in Delme bei 32+090 rechts:

Mittellauf: hochwertige Gewässerstrukturen u. nutzungsfreier Talraum

Foto: Jens Kubitzki



Foto 15 - Röhensbeeke bei Sürstedt - Mündung in Delme bei 32+090 rechts:

Unterlauf: starke Verockerung nach wenigen hundert Metern

Foto: Jens Kubitzki



Foto 16 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - oberhalb von Kl. Köhren:

Geradliniger Verlauf, überwiegend mit beidseitigem Grünland

Foto: Jens Kubitzki



Foto 17 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - unterhalb der K54/Kl. Köhren:
Instabile Gewässerböschung/Uferabrutschung

Foto: NLWKN



Foto 18 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - unterhalb Einmündung Purrmühlenbach:
Laufentwicklung nach Einbau von Lenkbuhnen - abgeäunter Randstreifen, jedoch
ohne uferstabilisierende Gehölze

Foto: Jens Kubitzki



Foto 19 - Delme - Oberlauf/WK 23025 - Harpstedt:

Eng eingefasster Gewässerverlauf mit gehölzfreien Ufern

Foto: Jens Kubitzki



Foto 20 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - Harpstedt:

Fischpass am Mühlenwehr Harpstedt

Foto: Jens Kubitzki



Foto 21 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - Harpstedt:

Gartennutzungen erreichen die Delme - Gartenabfälle am Bachufer

Foto: NLWKN



Foto 22 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - Harpstedt:

Privatgarten mit intensiver Nutzung an versteinerte Uferböschung

Foto: Jens Kubitzki



Foto 23 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - Harpstedt:

Öffentlicher Fußweg unmittelbar parallel zum gehölzfreien Bachufer

Foto: NLWKN



Foto 24 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - Harpstedt:

Neophyt: ab Harpstedt nimmt der Bestand des Riesenbärenklau zu

Foto: Jens Kubitzki



Foto 25 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - Harpstedt:
Intensiv genutzter Garten mit Abfällen am Bachufer

Foto: Jens Kubitzki



Foto 25 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - Harpstedt, unterhalb der Kläranlage:
Ab Harpstedt treten aufgrund uferferner oder einseitiger Gehölzstrukturen zunehmend chronische Uferabbrüche auf

Foto: Jens Kubitzki



Foto 27 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - Harpstedt. unterhalb der Kläranlage:

Auf 2 km Länge wachsen im überbreiten Profil Feinsedimente auf

Foto: Jens Kubitzki



Foto 28 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - unterhalb von Harpstedt:

Im forstlich genutzten Talraum kann Totholz toleriert werden

Foto: Jens Kubitzki



Foto 29 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - auf Höhe von Amerika:

Bei zu großer Sohleintiefung sind auch Erlen erosionsgefährdet

Foto: Jens Kubitzki



Foto 30 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - zwischen Amerika und Stiftenhöfte:

Geradliniger Verlauf mit einseitig anliegendem, naturnahem Erlenwald

Foto: NLWKN



Foto 31 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - zwischen Amerika und Stiftenhöfte:
Totholzgenist zwischen gehölzstabilisierten Ufern

Foto: Jens Kubitzki



Foto 32 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - zwischen Amerika und Stiftenhöfte:
Ausgeprägt gestreckter Verlauf mit beidseitigem Grünland

Foto: NLWKN



Foto 33 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - oberhalb von Horstedt:

Autochthone, fein- und mittelkiesige Laichbank

Foto: Jens Kubitzki



Foto 34 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - oberhalb von Horstedt:

Eine der letzten Bachmuscheln (*Unio crassus*) im nds. Wesergebiet

Foto: Antje Hoffmann



Foto 35 Delme - Mittellauf/WK 23009 - oberhalb von Horstedt:

Einmündender Graben mit hoher Eisenfracht

Foto: Jens Kubitzki



Foto 36 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - oberhalb der K53/Horstedt:

Einseitiger Altholzbestand verursacht eine chronische Seitenerosion

Foto: Jens Kubitzki



Foto 37 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - Prinzhöfte:
Einmündung des Eschenbachs

Foto: Jens Kubitzki



Foto 38 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - Prinzhöfte:
Kiesiges Harts substrat (mit Eintagsfliegenlarve)

Foto: Antje Hoffmann



Foto 39 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - BAB1:

Lediglich eine linksseitige, aufsedimentierte Berme ermöglicht terrestrisch wandernden Tieren den Wechsel der durchgehend abgeäunten Straße

Foto: Jens Kubitzki



Foto 40 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - BAB1:

Starker Sedimenteintrag an der Autobahn

Foto: Antje Hoffmann



Foto 41 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - unterhalb der BAB1:
Mäandrierender Verlauf mit instabilem Profil, hoher Feinsedimentfracht und ausgeprägten Erosions- und Auflandungserscheinungen

Foto: Jens Kubitzki



Foto 42 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - oberhalb von Kl. Henstedt:
Neophyt: Polster der Wasserpest lenken die Strömung in die weichen Böschungen und tragen zur Seitenerosion bei

Foto: NLWKN



Foto 43 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - oberhalb von Kl. Henstedt:
Zu wenige, zu junge oder zu entfernt stehende Gehölze bieten der Gerinneerosion
noch keinen ausreichenden dynamisch-stabilen Widerstand

Foto: NLWKN



Foto 44 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - beim Schullandheim:
Einseitiger Altholzbestand verursacht eine chronische Seitenerosion

Foto: Jens Kubitzki



Foto 45 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - beim Schullandheim:

Starke Sandeinträge aus der steilen Talkante

Foto: Jens Kubitzki

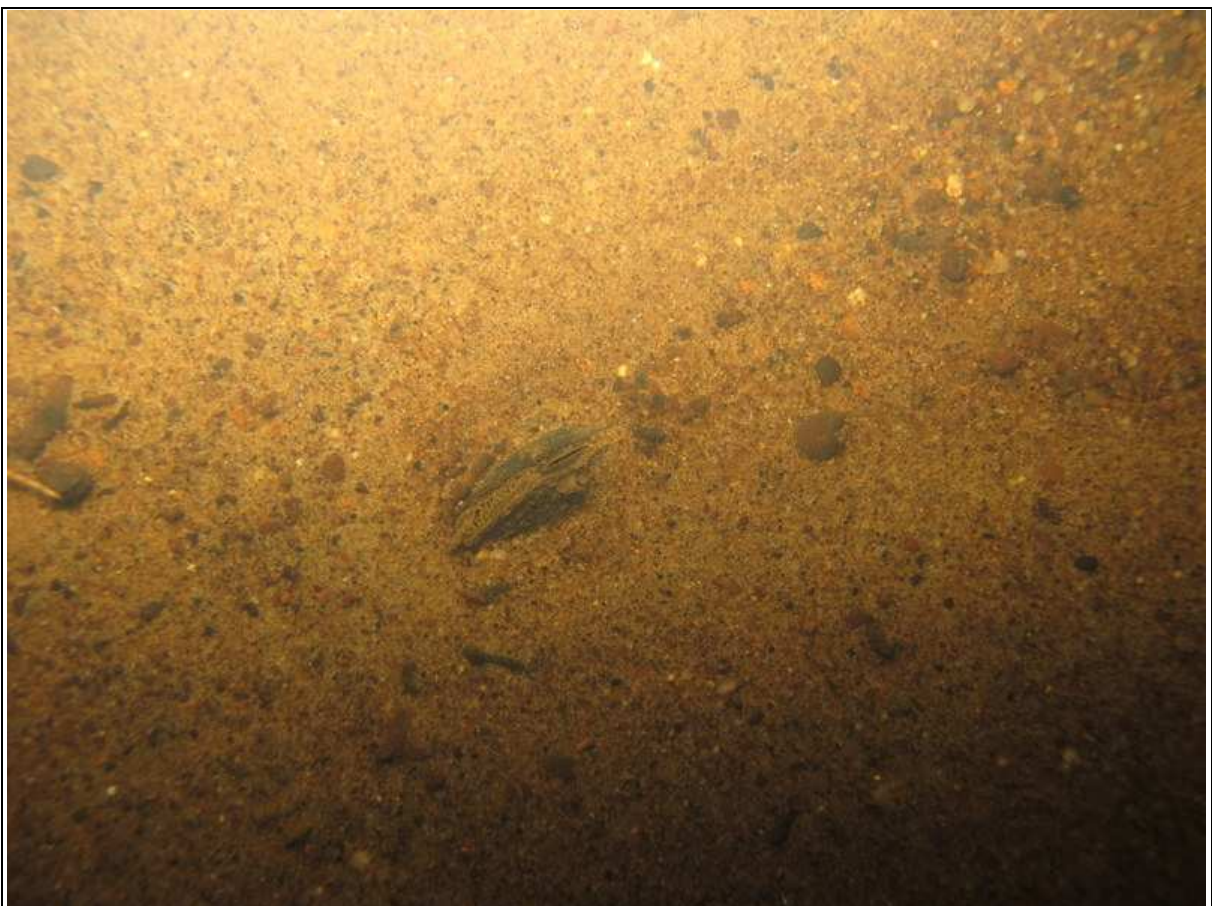


Foto 46 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - beim Schullandheim:

Eine einzelne Bachmuschel unter starkem Feinsedimentdruck

Foto: Antje Hoffmann



Foto 47 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - Schullandheim bis Sether Mühle:

Auf kurzen Strecken zeigen sich Erlensäume im Referenzzustand

Foto: Jens Kubitzki



Foto 48 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - Schullandheim bis Sether Mühle:

In solcher Altersausprägung ist die Schwarzerle bedeutend sowohl für die Stabilität des Ufers/Querprofils als auch für die Fließgewässerfauna

Foto: Jens Kubitzki



Foto 49 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - bei Sether Mühle:
Strömungsreiche Abschnitte mit teilweise kiesiger Sohle oberhalb der Kl. Beeke von
Hengsterholz - hier mit Bauschutt als Ufersicherung

Foto: Jens Kubitzki



Foto 50 - Delme - Mittellauf/WK 23009 - bei Sether Mühle:
Erosion weicher Ufer im Wechsel mit wurzelstabilisierten Bereichen

Foto: Jens Kubitzki



Foto 51 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - auf Höhe von Sethe:
Intensive Ackernutzung unmittelbar am Gewässerrand

Foto: NLWKN



Foto 52 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - auf Höhe von Sethe:
Autochthoner Kies mit Steinanteil in der Gewässersohle

Foto: Jens Kubitzki



Foto 53 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - auf Höhe von Struthafe:

Unmittelbar anliegende Ackernutzung mit versteinerten Böschungsfüßen Foto: Jens Kubitzki



Foto 54 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - auf Höhe von Struthafe:

Intensive Überweidung der Böschung ohne Abzäunung

Foto: NLWKN



Foto 55 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - auf Höhe von Struthafe:

Einmündender Graben mit hoher Eisenfracht

Foto: NLWKN



Foto 56 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - auf Höhe von Struthafe:

Steile Kaskadengleite mit versteinerten Böschungsfüßen

Foto: NLWKN



Foto 57 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - auf Höhe von Struthafe:
Instabile Böschungen bei unmittelbar anliegender Ackernutzung

Foto: NLWKN



Foto 58 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - auf Höhe von Wiggersloh:
Ausladendes Astwerk beeinträchtigt die baumlose Uferseite

Foto: NLWKN



Foto 59 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - auf Höhe von Wiggersloh:

An vielen Stellen tritt Eisen aus - hier diffus unmittelbar in die Delme

Foto: NLWKN



Foto 60 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - oberhalb der Wiggersloher Straße:

Auch bei Trockenwetterabfluss ist das Wasser stark getrübt

Foto: NLWKN



Foto 61 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - kurz unterhalb der Kreisgrenze:
Intensive Überweidung der Böschung ohne Abzäunung

Foto: NLWKN



Foto 62 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - bei Gut Holzkamp/Adelheide:
Zielzustand: beidseitiger Erlensaum festigt und strukturiert die Ufer

Foto: NLWKN



Foto 63 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - bei Gut Holzkamp/Adelheide:
seltenes Strukturelement: Wurzelfahnen der Schwarzerlen

Foto: NLWKN



Foto 64 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - Adelheide:
Ungleiche Uferfestigkeiten: einseitiger Gehölzbestand und Grünland

Foto: NLWKN



Foto 65 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - zwischen Adelheide u. Holzkammer Damm:
Gestreckter Verlauf mit beidseitigem Grünland

Foto: NLWKN



Foto 66 - Delme - Unterlauf/WK 23004 - unterhalb L874/Holzkammer Damm:
Unteres Ende des Betrachtungsraumes bei der Mündung Holzkl. Delme

Foto: NLWKN



Foto 67 - Holzkamper Kleine Delme - bei Gut Holzkamp:

Unauffällige Aufweitung durch Seitenerosion/einseitigen Gehölzsaum

Foto: Jens Kubitzki



Foto 68 - Holzkamper Kleine Delme - zwischen Gut Holzkamp und Holzkamp:

Gestreckter Verlauf mit beidseitigem Grünland

Foto: Jens Kubitzki



Foto 69 - Holzkamper Kleine Delme - bei Holzkamp:
Sohlplatte $\Delta h=0,75\text{m}$: Möglichkeit zum Einbau standorttypischen Kiesel als langgestreckte, flache Kolk-Rausche-Sequenz

Foto: Jens Kubitzki



Foto 70 - Holzkamper Kleine Delme - bei Holzkamp:
Beweidete Flächen werden oft zu nah -oder wie hier- nicht abgezäunt

Foto: Jens Kubitzki



Foto 71 - Holzkamper Kleine Delme - bei Holzkamp:
In der Folge lenkt die Auflandung die Strömung weg vom verwurzelten Gehölzsaum
hin zum Viehtritt

Foto: Jens Kubitzki



Foto 72 - Holzkamper Kleine Delme - Holzkamp, kurz vor Einmündung in die Delme:
Eingetieftes Gerinne mit fehlenden Weidezäunen und Viehwechsel

Foto: Jens Kubitzki