

Natürlich hier.

Beweidung als Folgenutzung in Altbergbaustätten – Praxisbeispiele aus Schleswig-Holstein



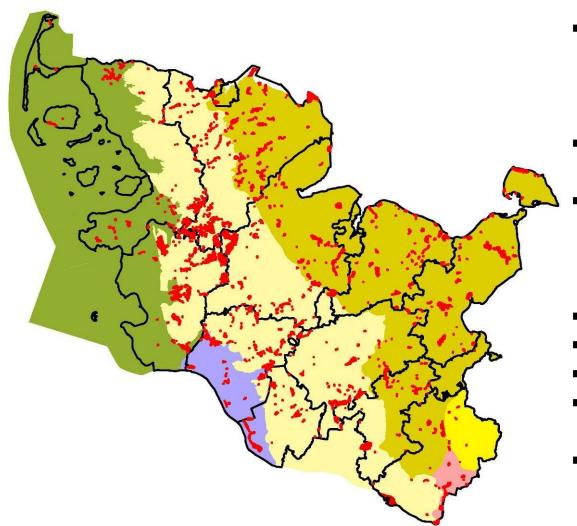
Gliederung

- 1. Vorstellung Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein
- 2. Beweidung als Maßnahme des Naturschutzes zur Offenhaltung
- 3. Kiesgrube Woltersdorf Erhalt der Wechselkröte
 - 3.1 Situation der Wechselkröte (Bufotes viridis) in Schleswig-Holstein
 - 3.2 Populationsmanagement
 - 3.3 Habitatmaßnahmen
 - 3.4 Wissenschaftliche Begleitung



Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein - Dienstleister für Biodiversität





- ca. 35.000 ha in den Landschaftsräumen Marsch, Geest und Östliches Hügelland, 2 %
- 20.000 ha in Bewirtschaftung und Entwicklungspflege
- 15.000 ha in eigendynamischer Entwicklung: Seen, Moore, Wälder (1300 ha)
- Insgesamt 16.000 ha in FFH
- 75 Mitarbeiter
- 1300 Pächter
- Landwirtschaftlichen Eigenbetrieb
- Ausgleichsagentur als Tochterfirma

Offenhaltung oder Sukzession?

STIFTUNG NATURSCHUTZ Schleswig-Holstein

- Abbaugruben bieten im Abbau viele
 Offenbodenhabitate, die einer Vielzahl von
 Arten, die so sonst in der Landschaft nicht
 mehr vorkommen, einen Rückzugsraum
 bieten
- Sukzession führt zum schnellen Verschwinden des Pioniercharakters und damit zum Verschwinden der davon abhängigen Arten
- Sukzession verläuft über Grasdominanz zu Nitrophyten und Gebüschen oder direkt zu Birken-, Weiden- oder Pappelwäldern
- Ggf. mit invasiven Neophyten: Lupine, Kanadische Goldrute, Riesengoldrute, Riesenbärenklau





Beweidung zum Bremsen der Sukzession?





Gefährdung durch Grassdominanz



- Dominanz durch Grasarten, die durch N-deposition über den Regen (~40kg/ha/a) profitieren
- Veränderung der Pflanzengesellschaften, z. B. von Magerrasen und Heiden -je nach Feuchte- entweder hin zu Glatthafer- oder Landreitgras-Dominanzbeständen
- Treibender Faktor: Streuauflage und Höhe der Gräser
 - => Verdrängung von lichtbedürftigen, niedrigwüchsigen Pflanzen
 - => Fehlen von Keimstellen für Rohbodenkeimer
- Verlust der Arten mit des Typs "konkurrenzschwach- stresstolerant" nach GRIME => sehr oft die Rote-Liste Arten und auch die "charakteristischen Arten" der FFH-Lebensraumtypen
- ⇒ Verlust der Artenvielfalt bei Pflanzen vervielfacht sich bei der Insektenfauna

Maßnahme: Beweidung



- Ziele:
 - Reduzierung der dominanten Gräser: Landreitgras, Glatthafer etc.
 - Förderung der typischen, seltenen (Blühpflanzen-) Arten
 - Schaffung von Rohbodenstellen für Pionierkeimer: Silbergrass, Heide, etc.
- Wie? Durch Streuabbau und Reduzierung der Deckung der genannten Grasarten
- Bewährt hat sich Beweidung mit Robustrindern in Kombination mit Pferden:
- Zustand A "verbrachte Flächen mit seltenen Arten in kleinen Beständen":
 - Initialbeweidung für ca. 5-6 Jahre: Winterbeweidung (August/September bis Ende April); zur Förderung der Aussamung der Zielarten im Sommer durch eine 2-3 monatige Weideruhe
- Zustand B: "Dominante Arten/Neophyten" oder nach Initialbeweidung:
 - Entwicklungspflege in Ganzjahresbeweidung mit den Zielen: Streuabbau, Zurückdrängung der dominanten Gräser und Verbisses von Gehölzen+Neophyten
- Bedingungen der Beweidung: Keine Düngung, keine Zufütterung (ggf. Notfütterung), keine Parasitenbehandlung

Welche Weidetiere?



Eigenschaften	Schaf	Rind	Pferd					
Weidetiertyp	(Konzentrat)Selektierer	Grassfresser	Grassfresser					
Grasfressertyp	Wiederkäuer	Wiederkäuer	Nichtwiederkäuer					
Darmlänge, ca.	30 m	50 m	40 m					
Fettvorräte	~5 kg	~100 kg	~75kg					
		Gräser, Kräuter, Gehölze, Futter	Rohfaserreiche Nahrung,					
Bevorzugte Nahrung	saftiges, eiweißreiches Futter	gern auch eiweißreich	besonders Gräser					
Verbisstiefe	sehr tief	moderat	tief					
		Gräser, Kräuter, Gehölze,	Süßgräser, Schilf im Austrieb,					
Bevorzugte Pflanzen	Kräuter, frischer Grasaustrieb	Rohrkolben, Uferpflanzen	Pfeifengrass, Landreitgras					
			Storschschnabelgewächse,					
		Kanadische Goldrute,	Kanadische Goldrute, Disteln,					
	Landreitgrass, Silbergrass,	Sumpfdotterblume, Klette,	Ampferarten					
	Schafschmiele, Flatterbinse,	Mannstreu, Minze, Ampfer,	Hahnenfussgewächse, Eicheln,					
gemiedene Pflanzen	keine Uferpflanzen	Senecio-Arten	Holunder, Senecio-Arten					
Gehölze	+++	++	+					
Winterweidefähigkei	keine, außer auf							
t ohne Zufütterung	Drahtschmielenrasen	++	++					
Weidebedingungen			Gehölze, (Schilf oder Distel-)					
im Winter	-	-	Wurzeln zum Ausgraben					

Bunzel-Drüke et. al (2008): Wilde Weiden-Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung

Beweidung Woltersdorf





Beweidung Woltersdorf. Offenhaltung der Ufer



Woltersdorf: Neophyten





Panten für Wechselkröte und Bienenfresser





Anlage von Kreuzkrötenhabitaten auf 0, 6 ha



Natürlich hier.



Umsiedlungsprojekt Kreuzkröte für Vattenfall, Norderstedt bei Hamburg 2010

6 ha neue Dünen in 40 ha Weidelandschaft





Laichgewässer für Kreuz- Knoblauchkröte





Wiederansiedlung durch Aussetzung



Natürlich hier.

Kreuzkröten
Kaulquappen (KQ) un
Jungkröten: 20.000 in 3
Jahren

Knoblauchkröte KQ und Jungkröten: ~12.000

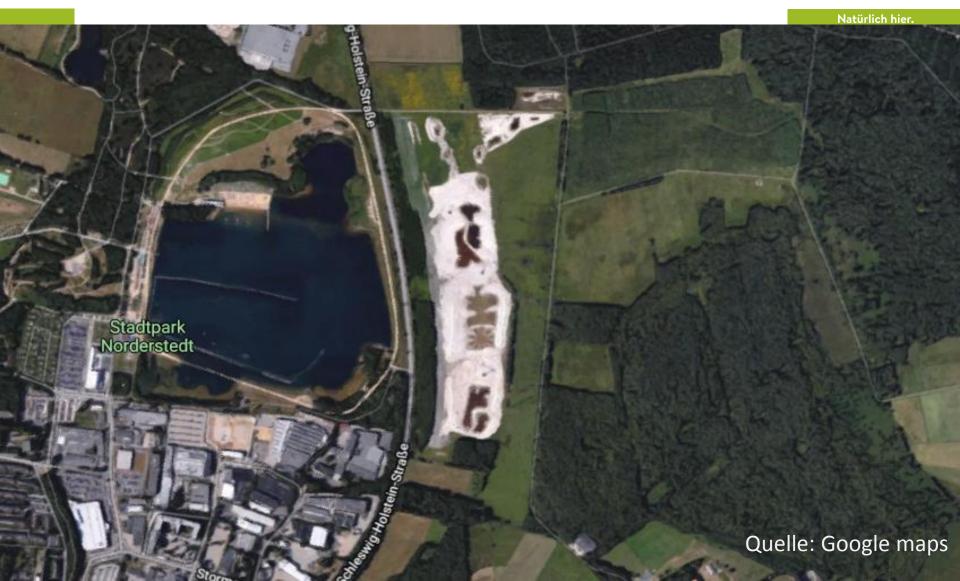
Natürliche Reproduktion seit 2013

2017: 38 Rufer
Kreuzkröte, mehrere
hundert Jungkröten in
drei Laichphasen
erfolgreich
200 Rufer
Knoblauchkröte
erfolgreich 2018



Norderstedt 2018





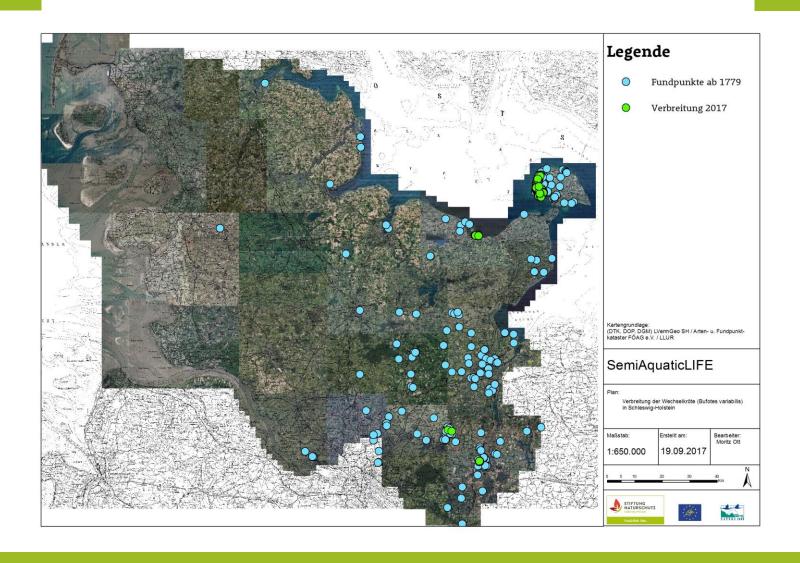
Nasse und trockene Jahre





Situation der Wechselkröte in SH





Ausgangslage - Kiesgrube Woltersdorf





Ausgangslage - Kiesgrube Woltersdorf



- Südteil bis 2007 aktive Kiesgrube
- danach Renaturierung und Schenkung an STN
- Etablierung einer extensiven Ganzjahresbeweidung
- zwei Gewässerkampagnen (2006 & 2008)
- Rufer auf 40 Individuen angestiegen
- neben Wechselkröte vorkommen von Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Grasfrosch, Kamm- & Teichmolch sowie Teichfrosch
- 2014 auf wenige Rufer zusammengebrochen
 - Sukzession trotz Beweidung
 - Problempflanzen (Kanadischen Goldrute (Solidago canadensis), Lupine (Lupinus polyphyllus), Landreitgras (Calamagrostis epigejos) ...
 - permanente Wasserführung der Kleingewässer
 - Prädation
 - angrenzend intensive Landwirtschaft -> Ökologische Falle

Ausgangslage - Kiesgrube Woltersdorf





Woltersdorf – Südteil April 2008



Woltersdorf - Südteil Mai 2017

Populationsmanagement













Wasser für die Aufzucht

Aufzucht – Indoor & Outdoor











Landgangbecken

Aussetzen von Kaulquappen & Metamorphlingen

Jahresablauf Aufzucht Wechselkröten 2017

Monat:	März		April			Mai				Juni				Juli						
KW:	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
				laishanaha Wastianas					Aufzucht Indoor-Becken					Abbau Station						
	Kartier	en		Laichsuche/Kartieren				Aufzucht Outdoor-Becken												
	Aufba	u Stat	ion		Wasser holen															

Populationsmanagement





Leitbild für Habitatmaßnahmen





Telemetriestudie zur Raum- und Habitatnutzung der Wechselkröte im Sommerlebensraum auf der Ostseeinsel Fehmarn (OTT 2015)

Leitbild für Habitatmaßnahmen



Natürlich hier.



Telemetriestudie zur Raum- und Habitatnutzung der Wechselkröte im Sommerlebensraum auf der Ostseeinsel Fehmarn (OTT 2015)

Leitbild für Habitatmaßnahmen





Sommerlebensraum "Küste" im Bereich Krummsteert



Sommerlebensraum künstliche Steinschüttung auf Fehmarn





Herbst 2018 - Temporäres Flachgewässer für Wechselkröten (circa 1200 qm)



Herbst 2018 - Sommer - & Winterquartier (frostfrei - abgedeckt mit Geotextil und Aushub)



März 2018 - Bau eines entleerbaren Folientümpel-System



Abgelassenes "Astatisches Gewässer" im ersten Winter (Foto: H.Drews)









Zustand Frühjahr 2018

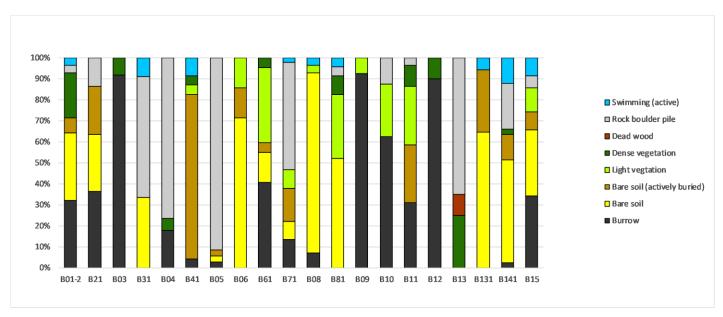




Wissenschaftliche Begleitung



- Masterarbeit 2018 Fang-Wiederfangstudie 168 Männchen (FUNDER 2019)
- Masterarbeit 2019 Fang-Wiederfangstudie sowie Telemetrie des Sommerhabitats -> 615 Männchen (HORNUNG 2019)



Genutzte Habitatstrukturen in der Kiesgrube Woltersdorf (HORNUNG 2019)

Natürlich hier.

Vielen Dank.

Kontakt:

Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein Hauke Drews 0431/210 90 402 Hauke.drews@stiftungsland.de www.stiftungsland.de

LEV Ravensburg
Moritz Ott
0751/85 9668
moritz.ott@lev-ravensburg.de
www.naturvielfalt-rv.de

