

„Life“-Projekt: Die Emsrenaturierung bei Warendorf-Einen

Frühere Entwicklungen

Das sehr geringe Gefälle der Ems und ihr sandiges, sehr leicht erodierbares Flussbett haben dazu geführt, dass der Emsverlauf ursprünglich durch starke Mäandrierung geprägt war und sich im Laufe der Zeit immer wieder änderte – vor allem nach Hochwasserereignissen. Die Flussaue wies ein äußerst abwechslungsreiches Relief auf, wobei Dünen, sandige Hochflutablagerungen, etwas lehmigere Randbereiche, röhrichtgesäumte Altwasser und feuchte, z. T. **nieder-moorige** Senken oft nahe beieinander lagen. Entsprechend vielfältig war die Vegetation: Hartholzauwälder mit Eichen und Ulmen kamen ebenso vor wie Heidevegetation und Weichholzauwälder mit Weiden und Erlen.

In der Mitte des 19. Jh.s wurde die bis dahin hauptsächlich als **Allmende** genutzte Emsaue privatisiert und nun als Grünland, z. T. auch als Ackerland genutzt. Ein erhebliches Problem stellten für die Bauern allerdings die häufigen Überschwemmungen dar.

In den 1930er und 1950er Jahren wurde die Ems daher – auch im Bereich des Kreises Warendorf und weiter flussabwärts – „reguliert“: Sie wurde begradigt (Abb. 1), und das neue, mit einem trapezförmigen

Profil ausgestattete Flussbett bekam befestigte Uferböschungen. Diese Maßnahmen führten zu einem erheblichen Rückgang der ursprünglichen Strukturvielfalt.

Eine weitere Folge der Begradigung war eine Erhöhung der Fließgeschwindigkeit und, hierdurch bedingt, eine Tiefenerosion der Ems. Die Absenkung der Sohle und des Wasserspiegels betrug teilweise mehr als 1,5 m. Dies führte dazu, dass auch der Grundwasserspiegel in der landwirtschaftlich genutzten, nun deutlich trockener werdenden Aue sank. Durch den Einbau von Sohlschwellen und Querbauwerken versuchte man diesen

Tendenzen sowohl in der Ems selbst als auch bei den einmündenden



Abb. 2: Ems und neu gestaltete Emsaue bei Eimen (Warendorf) (Foto: P. WITTKAMPF)



Abb. 3: Einmündung der Hessel in die Ems (nach Neugestaltung der Gewässer 2013) (Foto: P. WITTKAMPF)

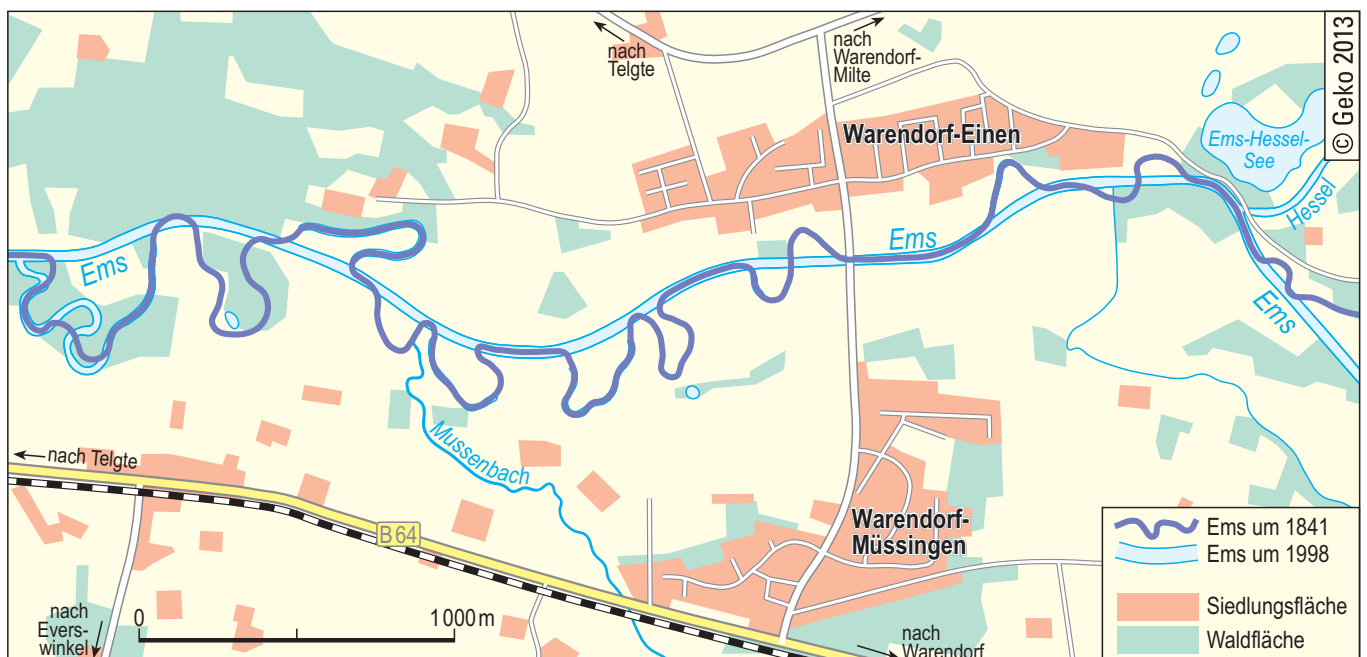


Abb. 1: Die Ems bei Eimen – vor und nach der Begradigung (Quelle: www.lanuv.nrw.de)

Nebengewässern zu begegnen.

Renaturierungsziele

Seit den 1980er Jahren traten Aspekte des Umwelt- und Naturschutzes sowie die Bedeutung einer stärkeren Naturnähe auch in der Landschaftsgestaltung verstärkt in den Blickpunkt des öffentlichen Interesses. So wurde 1990 im Rahmen des Programms **Natura 2000** in Nordrhein-Westfalen das „Gewässerauenprogramm“ begonnen und, speziell für die Ems, das „Ems-Auen-Schutz-Konzept“ (EASK) erarbeitet. Es strebt eine Renaturierung sowohl der Ems als auch der entsprechenden Aue an.

Zwischen Warendorf und Rheine wird das EASK in mehreren Abschnitten umgesetzt. Einer dieser Abschnitte erstreckt sich über eine Strecke von 4,5 km westlich von Warendorf bei Einen. Dort begannen die Arbeiten im Jahr 2009.

Da wesentliche Projektziele hier mit denen des EU-Umweltförderprogramms „LIFE PLUS“ in Einklang standen, beantragte die Bezirksregierung Münster eine Aufnahme des Projektes „Naturnahe Gewässer- und Auenentwicklung der Ems bei Einen – Eigendynamik und Habitatvielfalt“ in das EU-Förderinstrument. LIFE PLUS steht für „L’Instrument Financier pour l’Environnement: Promouvoir L’Union Soutenable“. Nach dem positiven Bescheid der EU übernahm diese in den Jahren 2010 bis 2013

mit 1,42 Mio. € 50 % der damals veranschlagten Kosten, die übrigen Gelder brachte das Land Nordrhein-Westfalen auf. Wichtige Maßnahmen und Ziele des LIFE PLUS-Projektes bei Einen sind in Tabelle 1 aufgeführt. Der dritte und letzte Bauabschnitt – und damit das Einener Projekt insgesamt – war im Frühjahr 2013 weitgehend abgeschlossen. Nun sollen die Ems selbst und „die Natur“ die weitere Regie übernehmen. Ab 2014 ist der NABU für das regelmäßige Monitoring zuständig.

Bisherige Untersuchungen zeigen aber bereits, dass beispielsweise in den renaturierten Gewässerabschnitten die Artenvielfalt deutlich größer ist als unter- und oberhalb des renaturierten Flussbereichs. Auch wird schon jetzt das große Interesse der Öffentlichkeit an dem Projekt deutlich. Zu „Besichtigungsspaziergängen“ beispielsweise, die von der Bezirksregierung Münster angeboten wurden, kamen jeweils mehr als 100 Interessierte.

	Einzelmaßnahmen	Ziele dieser Maßnahmen
Gestaltung des Fließgewässers	Partielle Verlegung und Neugestaltung der Ems; Lauferweiterung und -verlängerung; Rückbau befestigter Böschungen und gewässerbegleitender Verwallungen sowie von Staueinrichtungen und Querbauwerken; Ermöglichung eigendynamischer Flussbettgestaltung (z. B. nach Schaffung eines Initialgerinnes) sowie der natürlichen Flutung der Aue bei Hochwasserereignissen	Naturnahe und standorttypische Gewässerstruktur; naturgemäße Ausprägung des Abflussverhaltens sowie der Flussbett- und Uferentwicklung; Re-Dynamisierung des Überflutungsregimes
	Höhenausgleich durch raue Sohlgleiten als Ersatz für frühere Querbauwerke (auch im Mündungsbereich von Nebengewässern, z. B. der Hessel)	Durchgängigkeit des Gewässersystems für Wasserorganismen, z. B. Fische; Biotopvernetzung
	Entwicklung von Inseln, Prall- und Gleituferbereichen, Buchten und Flachwasserzonen; Einbringen von Totholz in die umgestalteten Gewässerläufe	Naturnähe; Erhöhung der Lebensraum-Vielfalt für Pflanzen und Tiere; Verbesserung der FFH-Habitatqualität; Erreichen von Qualitätskomponenten der Wasserrahmenrichtlinie
Gestaltung der Aue	Schaffung von Retentionsräumen, die bei Hochwasser überflutet werden	Optimierung der ökologischen Vielfalt
	Lineare Geländemodellierung: Verwallungen an den Rändern des Projektgebietes	Hochwasserschutz für benachbarte Flächen, z. B. von Landwirten
	Anlage von Stillgewässern und Altarmen	Habitat-Entwicklung z. B. für Amphibien, Libellen, Vögel, Röhricht, Seggen usw.
	Extensivierung (Beweidung z. B. durch Galloways oder Heckrinder)	Förderung emsauentypischen Grünlandes
	Entwicklung von Weichholz- und Hartholz-Auenwäldern (durch Bepflanzung oder freie Sukzession)	Bildung naturnaher Auenwälder
	Anlage von Aussichtsplattformen, Info-Tafeln, Besucherlenkung (Wanderwege, Parkmöglichkeit)	Sensibilisierung und Aktivierung der Besucher im Sinne des Naturschutzes und Umweltbewusstseins

Tab. 1: Ems-Renaturierungsmaßnahmen bei Einen durch Ems-Auen-Schutzkonzept und „LIFE PLUS“ (Quelle: www.ems-life-nrw.de)