

Einführung

(3) GESCHICHTE DER KULTIVIERUNG DER ODER

Manuela Korte + Astrid Ewe - Eberswalde

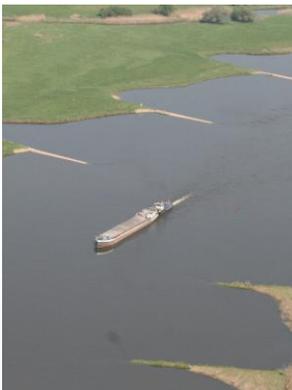
Für lebendige Wasserstraßen

Die Geschichte der Kultivierung und Regelung der Oder



WSV.de

Wasserstraßen- und
Schifffahrtsverwaltung
des Bundes



Themenübersicht

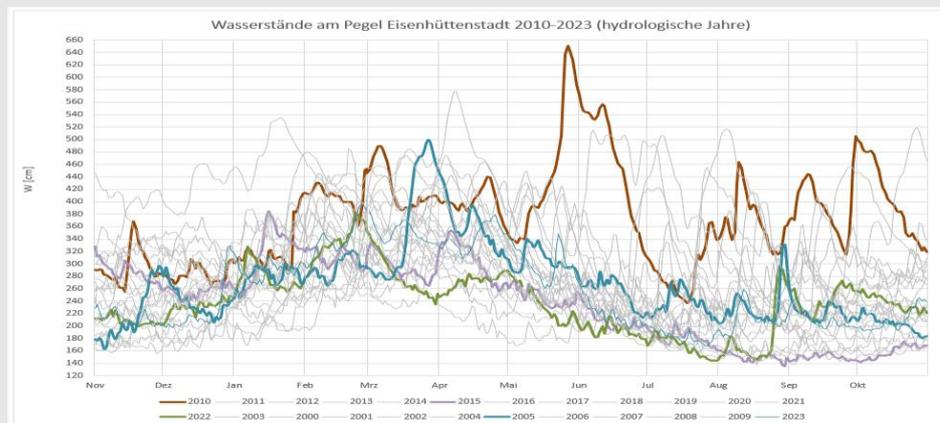
- Einleitung
- Geografische Lage und Verlauf der Oder
- Kultivierung der Oder, historische Bedeutung
- Regelungsmaßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrt
- Die Oder heute, Ausblick

16.10.2024 S1 28. Internationales Oder/Havel-Colloquium

Einleitung

Die Geschichte der Oder ist geprägt von **Hochwasserereignissen**, **schlechten Schifffahrtsverhältnissen** und dem Bestreben den Fluss für die Schifffahrt und die Flächen am Fluss für die **Besiedlung** und **Landwirtschaft** zu nutzen.

Die Oder ist ein Fluss des Schnee-Regen-Typs, sodass die hydrologischen Verhältnisse im Odergebiet von langanhaltenden sommerlichen Niedrigwasserperioden und regelmäßig auftretenden Frühjahrshochwassern infolge von Schneeschmelze geprägt sind. Gelegentlich treten auch im Sommer Hochwasser auf, welche durch Starkniederschläge verursacht werden.

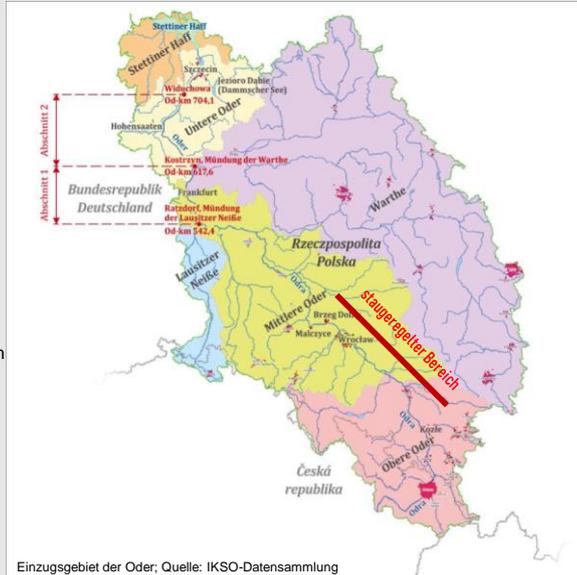


16.10.2024 S1 28. Internationales Oder/Havel-Colloquium

Geografische Lage und Verlauf der Oder

Allgemeines

- mit 840,9 km einer der längsten Flüsse in Mitteleuropa
- entspringt im Riesengebirge in der Tschechischen Republik, fließt dann durch Polen und Deutschland
- mündet in die Ostsee
- Einzugsgebiet umfasst eine Fläche von 124.049 km²
- davon Republik Polen (86,4%), Tschechische Republik (5,9%), Bundesrepublik Deutschland (7,7%)
- **Obere Oder** von der Quelle bis ca. Glatzer Neiße mündung, staugeregt
- **Mittlere Oder** von der Glatzer Neiße mündung bis unterhalb der Warthemündung, bis Malczyce staugeregt, danach freifließend
- **Untere Oder** von unterhalb der Warthemündung bis zum Stettiner Haff, freifließend
- im freifließenden Teil der Oder sind die Ufer größtenteils mit Buhnen, Deckwerken und vereinzelt Parallelwerken gesichert
- heutige Grenzoder von Od km 542,4 bis Od km 704,1



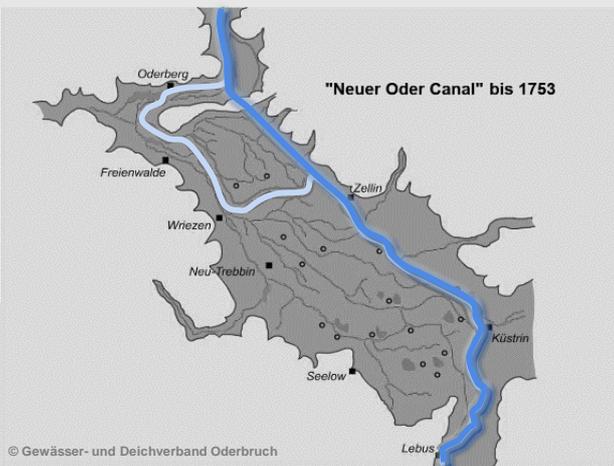
Einzugsgebiet der Oder; Quelle: IKSO-Datensammlung

Kultivierung der Oder, historische Bedeutung

Vor Beginn der anthropogenen Eingriffe im 18. Jahrhundert war der Bereich der heutigen Grenzoder zwischen Neiße- und Warthemündung durch Stromspaltungen, Mitteninseln, unregelmäßige Breiten und Sandablagerungen gekennzeichnet. Das nördlich davon gelegene Odertal war bis zur Mündung ins Stettiner Haff durch vermoorte Restseen gekennzeichnet. Nördlich von Hohensaaten teilte sich der Lauf in mehrere Arme auf.

Etwa seit der Mitte des 18. Jahrhunderts wurden eine sehr große Zahl an Durchstichen und Eindeichungen ausgeführt. Ziel war hier die Landgewinnung und der Hochwasserschutz.

Die Täler der Ströme und Flüsse, in denen ehemals üppige Auwälder wucherten, sind bis auf wenige Reste der landwirtschaftlichen Nutzung überantwortet. Die emsige Tätigkeit des Wassers, der einst das Oderland dicht bevölkerte und einem der wichtigsten Lebensflüsse, dem Bober, seinen Namen verliehen hat, mag zuerst die Wälder gelichtet und den Anfieldern vorgearbeitet haben, die als Jäger und Fischer ihren Eingang hielten, bis die Grasnutzung und zuletzt der Ackerbau in den Thalgründen Raum gewonnen. Auch hier galt es, die verheerende Gewalt des Wassers zu bekämpfen, freilich in anderem Sinne als an den Steilhängen der Gebirgstäler. Der Kampf gegen die Überschwemmungen durch Bedeichung der Niederungen scheint mit der deutschen Einwanderung seinen Anfang genommen zu haben. Aber die größten und erfolgreichsten Anlagen, durch welche tausende von Hektaren besten Ackerlandes und vorzüglicher Weiden der Kultur gewonnen wurden, sind das Werk der Hohenzollernfürsten, hauptsächlich Friedrichs des Großen, seines Vorgängers und seiner Nachfolger. Die trocken gelegten Brüche an der Unteren Oder, an der Warthe und Weße, an der Odra und Wartj, an der Spotta und Jhna bilden friedliche Eröberungen im Stammlande des preussischen Königreichs und in den allmählich angegliederten Landestheilen. Ausschnitt aus „Der Oderstrom, Band 1, 1896“



© Gewässer- und Deichverband Oderbruch

Die Täler der Ströme und Flüsse, in denen ehemals üppige Auwälder wucherten, sind bis auf wenige Reste der landwirtschaftlichen Nutzung überantwortet.

Der Kampf gegen die Überschwemmungen durch Bedeichung der Niederungen scheint mit der deutschen Einwanderung seinen Anfang genommen zu haben.

Aber die größten und erfolgreichsten Anlagen durch welche tausende von Hektaren besten Ackerlandes und vorzügliche Weiden der Kultur gewonnen wurden, sind das Werk der Hohenzollernfürsten, hauptsächlich Friedrichs des Großen.....

Kultivierung der Oder, historische Bedeutung

- 1717 setzt König Friedrich Wilhelm I. die erste Deichordnung in Kraft
- 1740 – 1817: Verkürzung des Oderlaufs mit Durchstichen in Flusskrümmungen und Mäanderschleifen

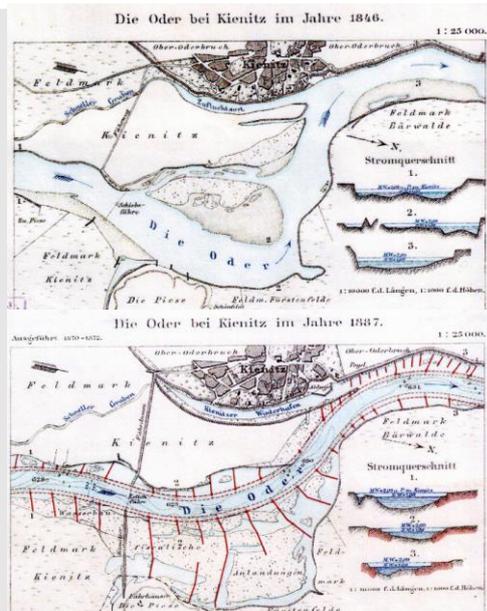
Durchstichbereiche, Laufveränderungen	Verkürzung in %
Zwischen Bohumin (Oderberg Od-km 0) und Nysa Kłodzka (Glatzer Neiße, Od-km 180)	18,6
Zwischen Nysa Kłodzka (Glatzer Neiße) und Brzeg Dolny (Dyhernfurth, Od-km 281,6)	27,4
Zwischen Brzeg Dolny (Dyhernfurth) und der Obramündung (Od-km 469)	13,9
Zwischen der Obramündung und der alten Warthemündung (Od-km 614)	9,5
Zwischen der alten Warthemündung und der pommerschen Grenze	24,4
Zwischen Gozdowice (Güstebiese, Od-km 645) und Hohensaaten (Od-km 667)	53,5
In den Bergen bei Neuglietzen (Od-km 661–663)	keine Angabe
Verlegung der Warthemündung, damit Beseitigung der Mäanderschleifen zwischen Od-km 616–629	keine Angabe
Zwischen Hohensaaten und Bielinek (Bellinchen) (Od-km 669,5–673,5)	keine Angabe
Zwischen Stützkow und (Piasek) Peetzig (Od-km 680–682)	keine Angabe

Tabelle 1: Verkürzungen des Oderlaufs zwischen 1740 und 1817 (Zusammenstellung WSA OH)

Die Grenzoder fließt seit dem ab km 617,5 bis km 704,1 in einem Bett, welches zu **70 % aus Durchstichen** besteht.

Regelungsmaßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrt

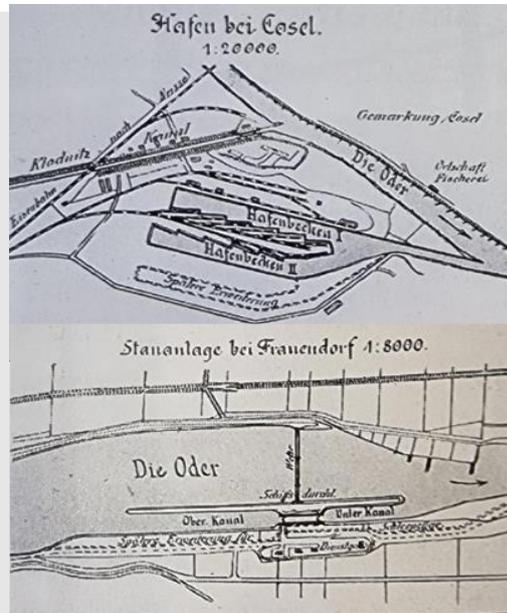
- Ab dem 19. Jahrhundert zielten die Maßnahmen dann mehr auf die Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse ab.
- 1819 Protokoll von Oderberg (Bohumin)
- auf Grundlage des Protokolls wurden bis Mitte/Ende des 19. Jhdt **5432 Buhnen** und **70.000,00 Ruthen (ca. 260 km) Deckwerk** gebaut
- damit konnten bis Breslau Schiffe bis Odermaß verkehren (55 m Länge x 8 m Breite x >1,90 m Abladetiefe)
- 1874 Gründung der Oderstrombauverwaltung in Breslau, damit Verwaltung in einer Hand
- 1888 Gesetz zur Verbesserung der Stromverhältnisse (Ziele: Hafenbau in Kosel, Kanalisierung der Oder Zwischen Kosel und Glatzer Neiße mit 12 Staustufen, Bau größerer Schleusen in Brieg und Ohlau, Bau einer Umgehung von Breslau)
- stark anwachsender Schiffsverkehr zwischen Breslau und Kosel, bisher freifließend
- in Trockenperioden stehen dort nur 85 cm Wassertiefe zur Verfügung



Planunterlagen zum Ausbau mit Buhnen bei Kienitz Od- km 627,8 bis 631,6; Blatt 7 des Kartenwerks „Oder“ der Lithographische Anstalt und Steindruckerei Bogdan Giesevis, Berlin, Archiv WSA OH.

Regelungsmaßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrt

- Gesetz vom 04.08.1904 zur Verbesserung der Vorflut der unteren Oder
- Wasserstraßengesetz vom 01.04.1905 über die Herstellung und den Ausbau der Wasserstraße
- Ziel: Herstellung einer durchgehend befahrbaren Wasserstraße, Nutzbarmachung der Oderniederung unterhalb Peetzig für die Landwirtschaft
- zwischen 1906 und 1912 entstehen zwischen Breslau und Glatzer Neiße mündung auf 69 km 4 weitere Staustufen
- Damit ist die Oder zwischen der Oslamündung (km 27) und Hohensaaten (km 666) von 822 km auf 636 km verkürzt.
- zwischen 1906 und 1932 wurden aus dem verzweigten Strom zwischen Schwedt und Widuchowa 2 parallele Flussläufe (Hohensaaten- Friedrichsthaler Wasserstraße und Westoder im Westen, Stromoder im Osten)
- Mittelwasserregulierung mit Buhnen für den Abschnitt von Lebus bis Raduhn bzw. Stützkow (Od-km 594 – 683) sowie für die Obere und Mittlere Oder unterhalb Wroclaws von Ransern bis Lebus (Od-km 261,2 – 594)



Hafen bei Cosel, Stauanlage bei Frauendorf, Kanalisierung der Oder (1891-1897); Uhlemann, H.-J.; Eckoldt, M. (1998): Das Odergebiet. In: Flüsse und Kanäle. Geschichte der deutschen Wasserstraßen, DSV-Verlag, Hamburg

Regelungsmaßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrt

- Voruntersuchungen und Entwürfe für eine einheitliche Regulierung gingen zum Ende des Krieges verloren
- politische Bedingungen der Nachkriegszeit erschweren Erarbeitung von neuen Entwürfen
- Anfang der 50er Jahre Vereinbarungen zwischen DDR und VR Polen über die Schifffahrt auf der Oder und Instandhaltungsarbeiten
- zwischen 1966 und 1973 Abstimmung zu neuer Ausbaukonzeption für das MW- Bett der Grenzoder, Unterstützung durch eingehende flußmorphologische, hydraulische und hydrologische Untersuchungen sowie Modellversuche
- 1988/1989 Vorlage eines neuen Streichlinienentwurfes
- Änderungen der Streichlinie wurden als nicht ausreichend eingeschätzt, um die negativen Auswirkungen der wandernden Sandbänke und die damit verbundenen geringen Fahrrinntiefen zu beseitigen



Modell der Oder an der Neiße mündung Od-km 541-544, spiegelverkehrt, Medienarchiv der BAW HB23440

Regelungsmaßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrt

Die Oder im 21. Jahrhundert

- Einrichtung Projektgruppe Grenzoder nach Oderhochwasser 1997, bisherige Regelungskonzepte nicht zielführend
- seit 2000 liefen Modelluntersuchungen bei der BAW
- deutsch/ polnische Gespräche: Thesenpapier 2008
- 2011- 2014: deutsch polnische Arbeitsgruppe zur Erarbeitung eines gemeinsamen Konzeptes
- BAW- Gutachten (Stromregelungskonzeption) Mai 2014
- deutsch-polnisches Abkommen vom 27.04.2015
- 2019 Fertigstellung der Staustufe Malczyce, letzte der 25 Staustufen im Bereich der mittleren Oder
- 2017 - 2019 Bau des Parallelwerkes bei Reitwein
- 2021 Baggerung der Klützer Querfahrt
- 2022 - 2024 „Modernisierungsarbeiten an der Grenzoder“ Etappe I in Polen

Zeitablaufplan für

- Erstellung einer gemeinsamen deutsch- polnischen Stromregelungskonzeption zur Verbesserung der Abflussverhältnisse an der Grenzoder
- Maßnahmen zur Schwachstellenbeseitigung an der Grenzoder
- Baggerungen im Dammschen See
- den Ausbau der HoFriWa
- Maßnahmen in der Klützer Querfahrt

Zielvorgabe SRK

- Wiederherstellung eines Funktionsfähigen Regelungssystems
- Festlegung Tiefenziele (1,80 m an mind. 80% d/a oberhalb der Warthe; 1,80 m an mind. 90% d/a unterhalb der Warthe)

Nebenziele

- Gewährleistung der Hochwasserneutralität
- Verbesserung des Eisauflaufs, Verminderung der Gefahr von Eisversetzungen
- Reduzierung anhaltender Sohlaufhöhungen und -eintiefungen
- Deckwerkstrecke unterhalb km 683 bleibt bestehen

Ziel des Abkommens:

- Instandsetzung des vorhandenen Regelungssystems auf der Grundlage der Stromregelungskonzeption
- Sicherstellung des Eisauflaufs an der Grenzoder und der Eisabfuhr aus der Grenzoder in die Ostsee
- Gewährleistung der Fahrt von Küstenmotorschiffen zwischen dem Hafen Schwedt und der Ostsee

Die Oder heute, Ausblick

- Wie ist der Zustand der Grenzoder heute?
 - über 300 Jahren anthropogener Veränderungen (Eingriffe)
 - freifließend & relativ naturnah (*im Vergleich zu anderen deutschen Flüssen*)
 - nur mäßiger Zustand gemäß WRRL
 - Ziel: *guter ökologischer Zustand (DE) bzw. gutes ökologisches Potential (PL)*
 - nur eingeschränkt verkehrlich nutzbar, viele Schwachstellen
 - Ziel: *1,80 m mittl. Wassertiefe (nicht ganzjährig / 80 % bzw. 90 % Unterschreitungsdauer)*
- Was muss/soll sich ändern?
 - Gesetze geben den Rahmen vor
 - *verkehrliches Ziel: Unterhaltung der BWaStr., ordnungsgemäßer Wasserabfluss, Schifffahrt, Eisauflauf*
 - *wasserwirtschaftliche / ökologische Ziele: ökologische Entwicklung, Umsetzung WRRL-Maßnahmen*
- Welche Maßnahmen sind dazu nötig (*die durch die WSV umgesetzt werden können*)?
 - Reparatur der vorhandenen Buhnen
 - Modifikation des Regelungssystems auf Grundlage der vorhandenen Bauwerke
 - integrative Planung und Umsetzung von WRRL-Maßnahmen
 - integrative Planung und Umsetzung von BBD-Projekten (Kooperationen mit Umweltverbänden)

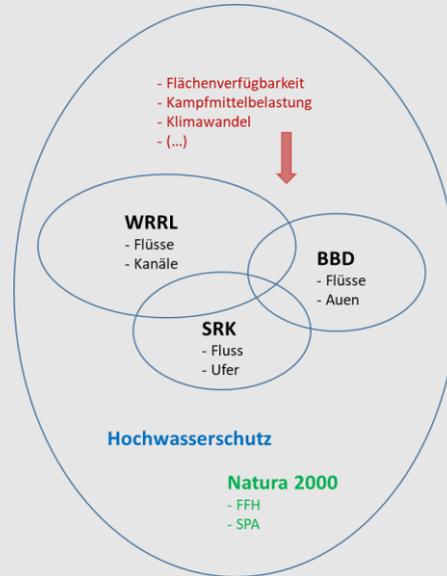
Die Oder heute, Ausblick

Herausforderungen

- Kampfmittelräumung
- Flächenverfügbarkeit
- Hochwasserschutz
- Natura 2000 - Gebiete
- Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels
→ [Wasserhaushaltsmodellierung](#)
- Optimierung der Planung, um erhebliche negative Auswirkungen zu vermeiden
→ [Modelluntersuchungen](#)

integrativer Planungsansatz:

- ökologische Entwicklung
- verkehrliche Nutzung: Schwachstellenbeseitigung



16.10.2024 S1 28. Internationales Oder/Havel-Colloquium

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Diskussion

(Linde) Ich habe mich gefreut, dass die Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasserstraße bei Ihnen auch zur Sprache kam. Hierzu zwei Aspekte – der eine wäre, sehen Sie die HoFriWa als zukünftigen Weg für Container zwischen den Ostsee-Häfen und Schwedt und, wie wir hoffen, auch zwischen Ostsee-Häfen und Berlin? (dies ist allerdings ein Punkt, der heute noch in einem Vortrag vorkommen wird, d.h. wir können ihn auch auf den Nachmittag vertagen). Meine andere Frage betrifft meine heißgeliebten *Fluss-/Seeschiffe* (also nicht Küstenmotorschiffe schlechthin, sondern spezielle, für die Befahrung von größeren Flüssen und Kanälen geeignete Kümos, eben Fluss-/Seeschiffe) – sehen Sie die HoFriWa als einen zukünftigen Wasserweg für Fluss-/Seeschiffe von und nach Schwedt, und wenn ja, ist dies für uns immer noch ein bisschen rätselhaft – wir wissen, wir können durch die Klützer Querfahrt bei Mittelwasser mit etwa 3,20 m Abladung fahren, aber mit welcher Abladung wir bis Schwedt weiterkommen, das wissen wir im Grunde nicht, und dies wüssten wir sehr gern genauer. Würden Sie es sich zum Ziel setzen, hier bald zu einer Klärung möglicher Abladungen zu kommen – wie sieht es mit den tatsächlichen Fahrrinntiefen auf der HoFriWa für Fluss-/Seeschiffe bis Schwedt aus? Diese anscheinende Unklarheit ist etwas, das mich doch immer noch sehr beschäftigt.

(Astrid Ewe) Ich kann Ihre Fragen auch nicht vollumfänglich beantworten. Die erste Frage war wohl ein bisschen rhetorisch. Natürlich sind die Wasserstraßen auch für Container-Transporte da – das ist letztlich das Ziel, das man verfolgt, dass man, wenn auch nicht ganzjährig, derartige Transporte ermöglicht und welche Abladetiefen dann wirklich zur Verfügung stehen.

Ansonsten zum Thema HoFriWa – dies ist nicht mein Projekt, daher kann ich dazu nicht ganz viel sagen. Ich kann jetzt auch anfangen zu jammern über Fachkräftemangel, fehlendes Personal usw. Das Projekt ist bei uns in der *Pipeline*, und Sie haben die Fragen angesprochen, die dabei zu klären sind. Was jetzt gegenüber früher neu ist, dass wir jetzt auch mal gucken müssen, was denn die Auswirkungen des Klimawandels, die Auswirkungen des Wasserstandsanstiegs der Ostsee usw. sind. Dass die Wasserstands- und Abflussverhältnisse in Zukunft anders beeinflusst werden, wirkt in das Projektgebiet hinein – damit müssen wir uns beschäftigen und werden in ein paar Jahren sicherlich Antworten geben können.

(Noack) Vielen Dank für Fragen und Antworten. Ansonsten habe ich mitbekommen, dass nach 1819 5.432 Buhnen gebaut wurden – das muss man sich aus heutiger Sicht, mit besserer Technik mal vorstellen – das wäre in der heutigen Zeit eine Aufgabe für viele Generationen – Wahnsinn.

(Astrid Ewe) Aber jetzt sind sie da.