



Socio-economic and cultural issues in the planning, implementation and transfer of climate adaptation actions

A comparison between two coastal communities at the German Baltic Sea

> <u>Grit Martinez</u>, Ecologic Institute Kira Gee, University of Liverpool Fanny Frick, Humboldt University

3-4 October 2013

Aarhus University, Science for the Environment

1









Content

- Research background
- Methods
- Study region
- Conclusions









Research Background







"....municipalities are among the central actors of adaptation to climate change. Many consequences of climate change manifest themselves locally, and many adaptation measures need to be developed and implemented together with local communities"









Methods





- Semi-standardised interviews (local decision-makers, interested residents, local entrepreneurs, the village chroniclers and the heads of regional and "Heimat" (home) associations).
- Interviews with passers-by (standardised questionnaire).
- Broad background research, which included analysis of current development strategies but also handwritten village chronicles, literary works, and historic photographs.









Study region: Two communities at the southern Baltic Sea Coast in Germany 300 km apart







Acceptance of adaptation measures – the example of two coastal communities at the Southern Baltic Sea



- Comparable bio-physical conditions and vulnerablity (3m above SL, exposure to storm surges/ SLR)

- Similar projections

- Identical experiences with historic storm floods (1872)

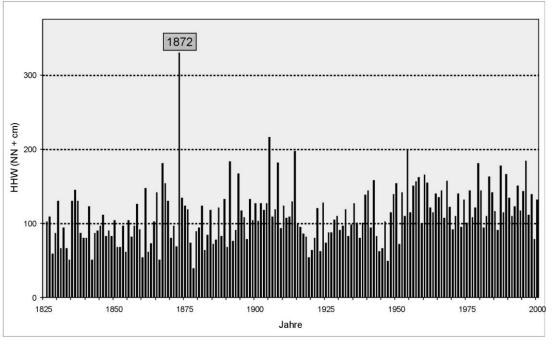
- Equivalent reconstruction aid out of the funds of the German empire
- Equivalent suggestion to adapt by coastal agencies











- Risk of flooding historic records:
- Storm surge levels higher than 3,0 m above Mean Water = one event Storm surge levels higher than 2,0 m above Mean Water = rare Storm surge levels higher than 1,5 m above Mean Water = infrequent
- Storm surge levels higher than 1,2 m above Mean Water = frequent





The contribution of history to the understanding of local values and actions: The example of the 1872 storm flood in the Southern Baltic



highest previously known flood in November 1872; Source: Herde: 2002

Explanation about the errection of a dyke in 1873 ("Der Wall") in the chronicle of Ummanz (Mecklenburg -Pommerania), Source: Mursewiek: 1947)

und die hentemet wick auturch zu einen

Firmousee gementer hat. Huch am Vartelvity

1872 Historic storm mark in Dahme (Schleswig-Holstein), Source: Eckert: 1992









"The Baltic, the beach and the coast are our life blood, this is our capital"





Adaptation measure in Timmendorfer Strand : Dyke with....





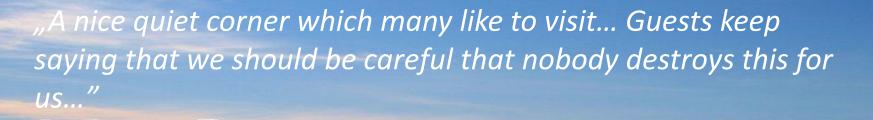




Bikeway, glazed walls, relaxing areas and restaurants.... (at wish and with means from the community) Total costs: 30 Mio € (1/3 financed by community)

















ar 2013

INSEL RÜGEN

are sergen in Jubili-n sein ls Bil-bisem An-n Presteg, in neuen sstellung

herung Arbeit erung gs- und i der Ren-ellt wird des So-restellten atikers. ritt um

ain of ethics ukti-Rebau Ande-hanes

in der

chen chen rtah-ntsn isin-fontt t wur-finiss fost-of der libebder und stand

G

"Lebensraum Rügen" kapituliert: Verein scheitert an Deichproblem

Während sich die Mitglieder das Ziel gesetzt hatten, eine vollständige Eindeichung von Ummanz zu erreichen, soll jetzt eine Barriere quer durch die Insel gebaut werden.

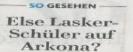
Von Jons-Uwe Berndt und Irene Burow



Penticersteellungsverfahren wei-helb er dort nicht vor 2017 mit Bau-helb er dort nicht vor 2017 mit Bau-helb er dort nicht vor 2017 mit Bau-beiten ders verhandelten Aulegen bestehnt, vorhandelten Aulegen ber binnet werde hat kleven Darti-der die Schutzwerte Bautmen Koord-nieren.

nieren By wer ober nicht nier das Deich-By wer ober nicht nier das Deich-nium Ringeor am Donnersprin-gebond zur Auffestung frieb. Sie gein-gen auch die Meinungen zur Ver-glieder wurden nicht wirksam und das hat Grundle. Sie wurden nicht die mit entberogen?, meinte Peter

Werden. Froit-deguet Lange, Varvissender Rent-deguet Lange, Varvissender Methods aus Bergten. Gestücht halbe er eich stein von Arland en an Da-de doch nas über die Internation diskulert. Jergen Kosanschler vorstendes Kichtig. En ist aber vorstendes Kichtig. En ist aber hans der gen Stieringer zwigte ein werderweht Died ahne Vorstand ken Versten. Den Neit er auch kei-ger Kleiwe Neun von all an weisen der Miesten Hein ausse der Auf-gen kleiwe Neun von all an weisen der Kleiwe Von der Kleicher Termen beiten von zusten der Kleicher Termen beiten Vorsten, der ist einen von beiten Vorsten, der ist einen von schlickter Vorsten, der ist einen von schlickter Sternen von son der Sternen von son schlickter Vorsten, der ist einen von schlickter Vorsten, der ist einen von schlickter Vorsten der Vorsten von schlickter Vorsten der Vorsten von schlickter Vorsten der Vorsten vorsten schlickter Vorsten der Vorsten vorsten schlickter Vorsten der Vorsten vorsten der Vorsten, der ist einen vorsten schlickter Vorsten der Vorsten der Vorsten der Vorsten vorsten der Vorsten der Vorsten vorsten der Vorsten der Vorsten vorsten der Vorsten vorsten vorsten der Vorsten vorsten vorsten vorsten der V



OZ

<section-header>

Else Lasker-Schuler (1860, 1945) sählt zu den bedeutendsten deut-schen Dichletintum, Sestelling Altu

Behörden greifen in Nachbarschaftsstreit ein

Gegen die Düsseldorfer Ferienhausbesitzer in Sagard gab es ein Verfahren, wie die Bauaufsicht des Landkreises mitteilt. Segerd - Noue Erkenntnisse im Bagarder Nachkarschafts Streit Idie OZ berichtetet Wie die untere genehmigt wurde, und die topogra-fischen Veränderungen im Rak-men unserer Sichermosofischere ist Psychoterror", sagt Jekaterina Nurzel.

<text><text><text><text> abhanden gekommen, die Leute vor Ort zu begeistern, Ausglebige Diskussionen sind doch nätig." ENow. Haut rets-1 sector Peter Posselt, Vereinamitglied ten suchton, die heite (manzierbar waren." Das Land musse ganz ge-nati rechten, wes ein teisine Mat-bar of the Kintenachutz analelle, "Das of the Kintenachutz analelle, "Das of the Kintenachutz analelle, "Das of the Kintenachutz analelle, werden, nur um vorderspründig landwirtscheftliche Flächen zu ein utsen?" segt Wedewardt. Zohe len merten deutlich, worum er da-sei geht. Wahrond eine Klompett-Holger Kleece, Börgerholder Ummann erndeichung mindestenn 16 Millio-nen Duris gescestet hatte, liegt man nil der Kompromissen aus jetet "Neutifich wind fras nicht von al-ne wohlweitend aufgenommen", sagt Normermeinter Holger Kliewei erhluss gitte aller angenommen". Be-mecht konnte der Bereich. Waase sich beroten in den Bereich wei-sen" beinte ihre Bereich. Waase erhluss gitte ihre swertleb. Die ande-ren Gegenden bwertleb. Die ande-ren Gegenden bwertleb. Weisen der Jet-mohr b man Rich

and story and the second se Idylle vor Ummanz. Um den Köstenschutz gab es jabrehinge Debatten. Jetzt scheint ein Kompremiss gefunden.









Conclusions





- Historical development paths lead to particular material and immaterial value sets which find expression in differing views of "Heimat". These lead to different demands placed on coastal protection and adaptation strategies.
- Adaptation strategies need to be developed on the basis of development traditions. Reference is necessary to local interests, values and attitudes – in this case to the coast and sea.
- Transfer of adaptation strategies is likely to be more successful where communities are similar with respect to "soft values" such as their fundamental value constellations, development trajectories and sense of identity.
- Values constantly evolve alongside the socio-economic development of a community, which in turn is influenced by the political and wider economic environment.







Thank you for your attention!

Regional Adaptation Strategies for the German Baltic Sea Coast (RADOST)

Bottom-Up Strategies for Climate Adaptation in Europe (BASE)

grit.martinez@ecologic.eu

3-4 October 2013

Aarhus University, Science for the Environment