

Herausforderungen für die Hallig-Sicherung im Klimawandel

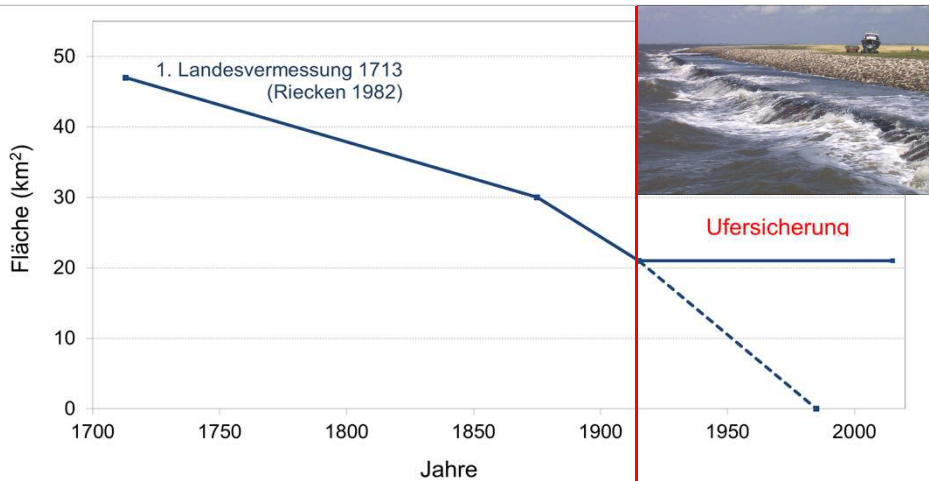


Dr. Jacobus Hofstede

SH 
Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur
und Digitalisierung

Entwicklung der Hallig-Flächen

SH 
Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur
und Digitalisierung



Schleswig-Holstein. Der echte Norden.

Dr. Jacobus Hofstede

2



Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur
und Digitalisierung

Hallig Norderoog

1802: 49 ha
1909: 21 ha
1947: 11 ha (Lahnungsbau)


1977: Steindeckwerk (180 m)
2002: Steinbuhnen (170 m)

(Quelle: Verein Jordsand)



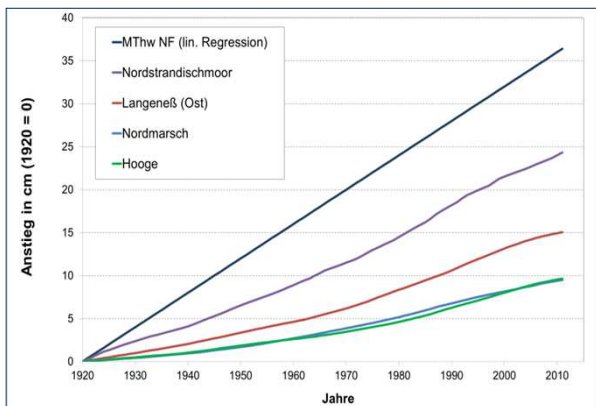
Schleswig-Holstein. Der echte Norden.

Dr. Jacobus Hofstede 3



Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur
und Digitalisierung

Entwicklung der Hallig-Höhen



Jahre	MThw NF (lin. Regression)	Nordstrandischmoor	Langeneß (Ost)	Nordmarsch	Hooge
1920	0	0	0	0	0
1930	~5	~2	~1	~1	~0.5
1940	~10	~4	~2	~1.5	~1
1950	~15	~6	~3	~2	~1.5
1960	~20	~8	~4	~2.5	~2
1970	~25	~10	~5	~3	~2.5
1980	~30	~12	~6	~3.5	~3
1990	~35	~14	~7	~4	~3.5
2000	~40	~16	~8	~4.5	~4
2010	~45	~18	~9	~5	~4.5

Anstieg/Wachstum seit 1920:

- MThw: 0,37 m
- N.-Moor: 0,24 m
- Langeneß-Ost: 0,15 m
- Langeneß-West: 0,10 m
- Hooge: 0,10 m

Auf Nordstrandischmoor
fehlen Halligdeiche

Quelle: Geowissenschaftliches Zentrum der Universität Göttingen

Schleswig-Holstein. Der echte Norden.

Dr. Jacobus Hofstede 4

SH 
Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur
und Digitalisierung

Hooge: Vergleich 1910 mit 2010 ohne Deiche




1910
Springtidehochwasser



2010
Springtidehochwasser

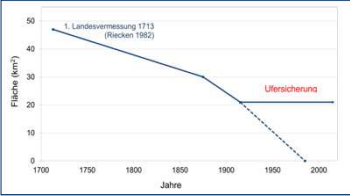
Quelle: Geowissenschaftliches Zentrum
der Universität Göttingen

Schleswig-Holstein. Der echte Norden. Dr. Jacobus Hofstede 5

SH 
Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur
und Digitalisierung


Schlussfolgerungen I

1. Ohne Ufersicherung gäbe es heute wahrscheinlich keine Halligen mehr

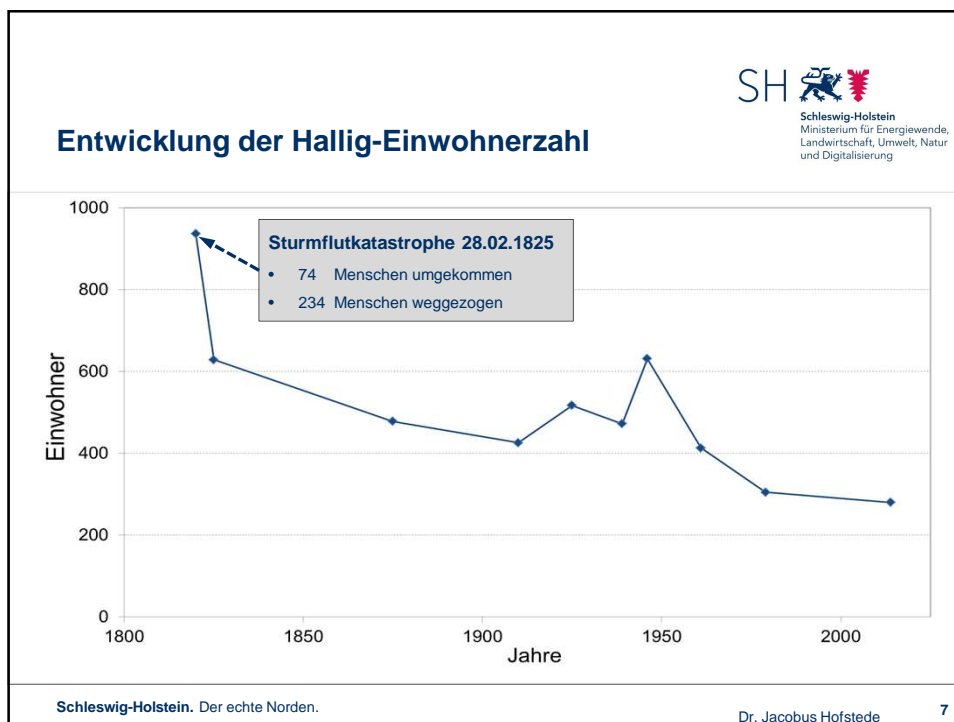


Jahre	Fläche (km²)
1713	~45
1820	~35
1982	~25
2000	~25

2. Auch durch die bisherigen Ufersicherung liegen die Halligen heute deutlich tiefer als noch vor einem Jahrhundert



Schleswig-Holstein. Der echte Norden. Dr. Jacobus Hofstede 6



SH 
Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur
und Digitalisierung

Warftverstärkungs- und Entwicklungsprogramm

***Gewährleistung der langfristigen Bewohnbarkeit
der weltweit einmaligen Halligwelt
als unersetzbarer Teil des schleswig-holsteinischen Kulturerbes***

Voraussetzungen:

1. Langfristiger Sturmflutschutz in Zeiten des Klimawandels
2. Nachhaltige Entwicklungsperspektiven in Zeiten des demographischen Wandels
3. Langfristige Sicherung der Halligen in Zeiten des Klimawandels

Schleswig-Holstein. Der echte Norden. Dr. Jacobus Hofstede 8




SCHLESWIG-HOLSTEIN
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur
und Digitalisierung

Was kommt noch auf uns zu?



© Syllt pictures

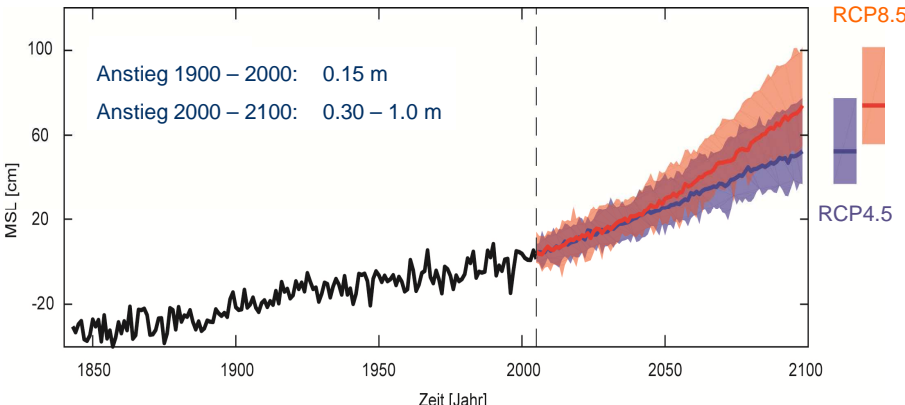
Schleswig-Holstein. Der echte Norden. Dr. Jacobus Hofstede **9**



SCHLESWIG-HOLSTEIN
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur
und Digitalisierung

Die Herausforderung: Meeresspiegelanstieg

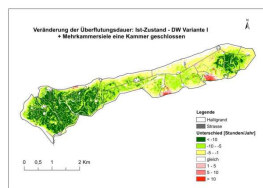
Quelle: Universität Siegen



Schleswig-Holstein. Der echte Norden. Dr. Jacobus Hofstede **10**

Schlussfolgerungen II

1. Ohne Ufersicherung gäbe es wahrscheinlich keine Halligen mehr
2. Auch durch die Ufersicherung liegen die Halligen heute deutlich tiefer
3. Der Meeresspiegelanstieg wird sich deutlich beschleunigen
4. **Die künftige Stabilität der Halligen als Natur- und Kulturräum hängt von einer nachhaltigen Ufersicherung und vom Höhenwachstum ab!**



Schleswig-Holstein. Der echte Norden.

Dr. Jacobus Hofstede

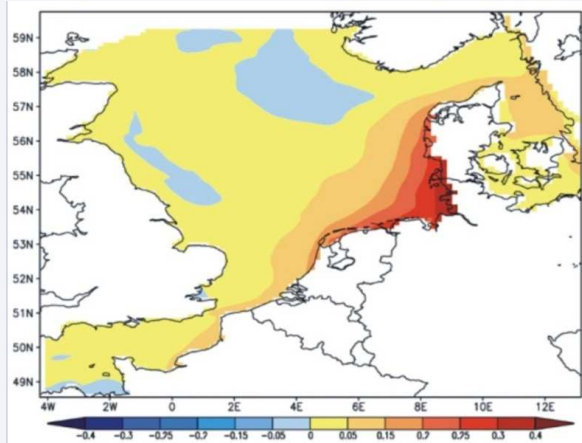
11

Danke für die Aufmerksamkeit



© J. Hofstede / MELUND-SH

Projektion Sturmflutwasserstände (HZG)



Schleswig-Holstein. Der echte Norden.

Dr. Jacobus Hofstede

13