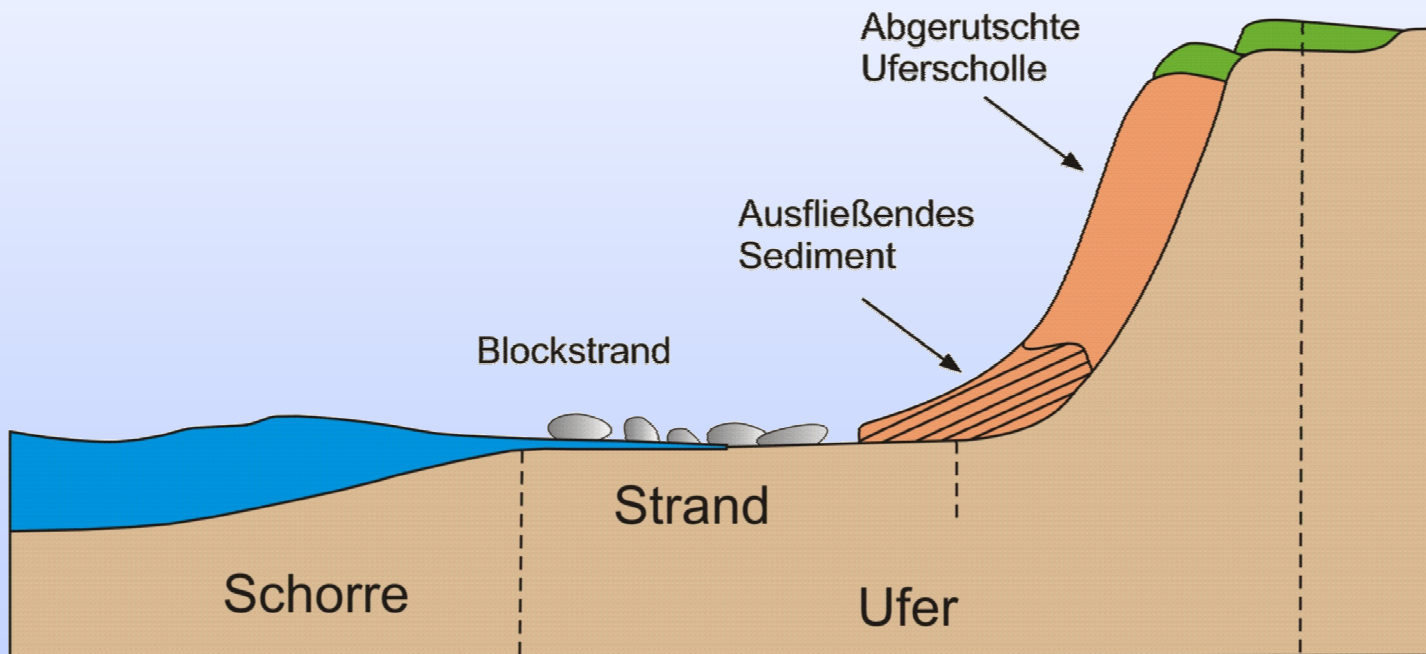






Steilküste



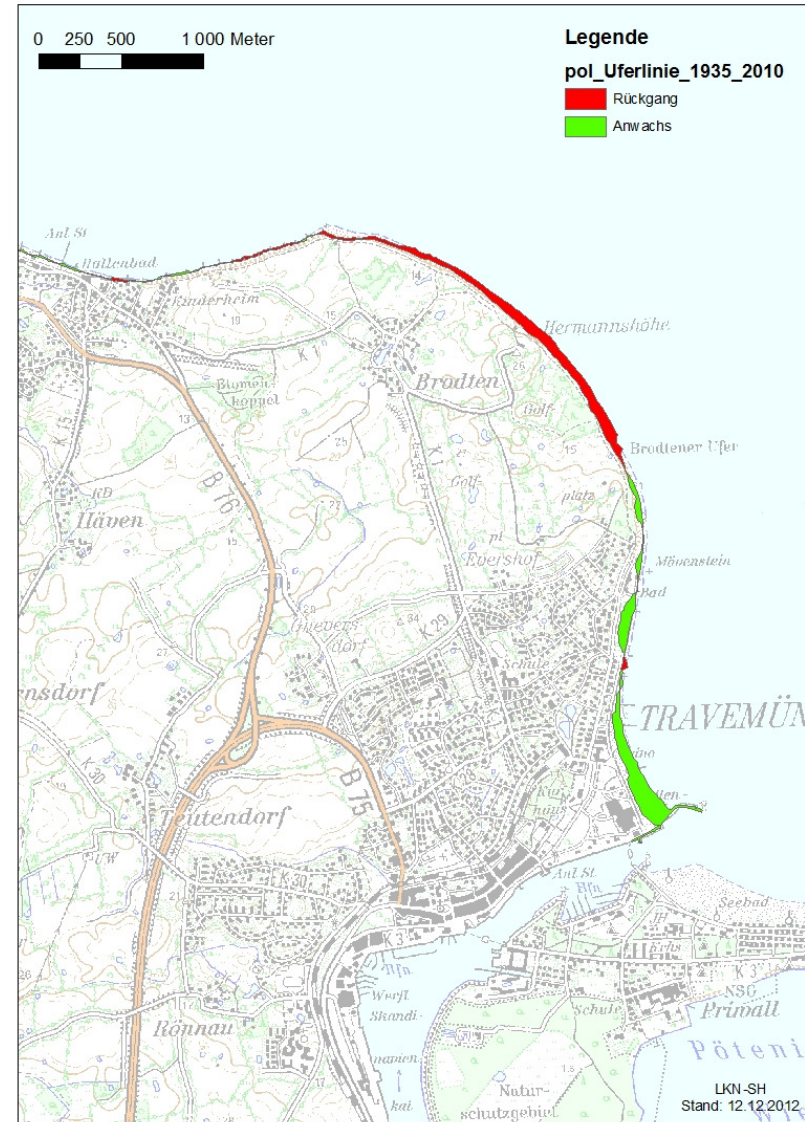
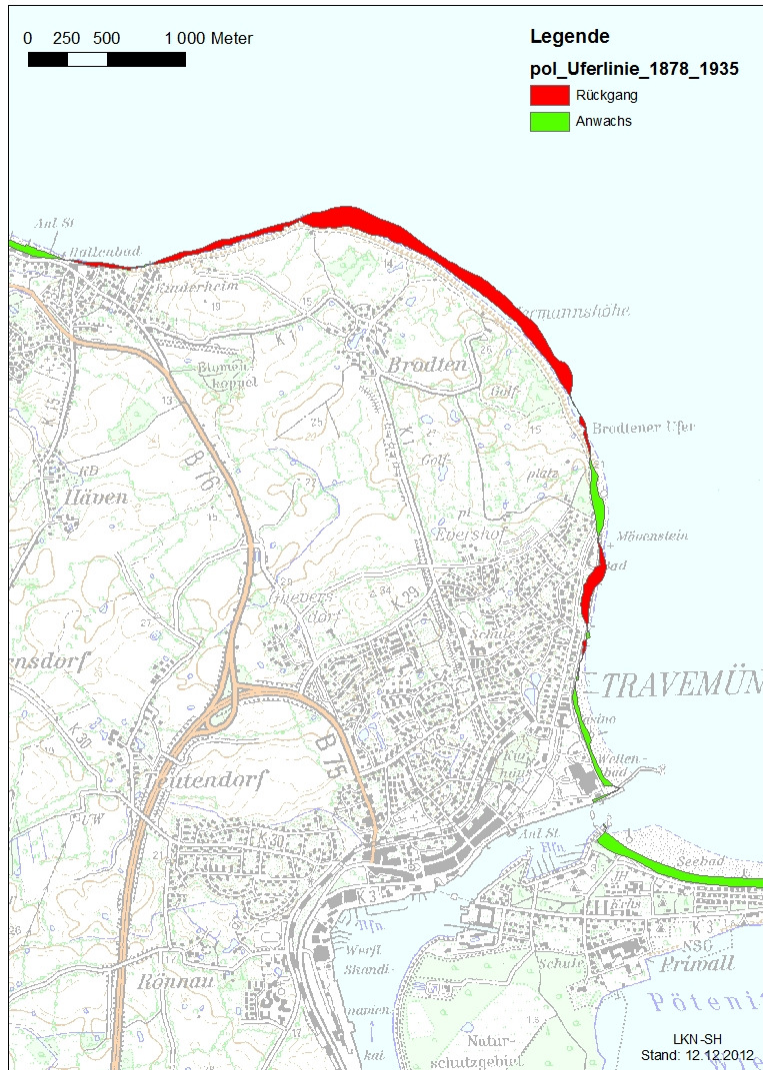
Schema Steilufer (Wikipedia), verändert

Ursachen Küstenabbruch:

- **Geologischer Aufbau und Internstruktur**
- **Grundwasseraussickerung**
- **Witterungsbezug**
- **Steilheit**
- **marine Erosion**
- **Drainrohre ?**



Sedimentabtrag und –anwachs nach Angaben des LKN SH





Abrissbereich im Oberhang

Rutschungen

ausfließende Rutschmassen

**Steilufer-
abschnitt mit
natürlichen
Rutschungen**

11/2012



OK
Durchfeuchtung
/ Grundwasser

11/2012



11/2012

11/2012

11/2012

**Gleitabrisse im
Geschiebemergel im
Bereich von erhöhter
Wassersättigung oder
Schichtwechsel**

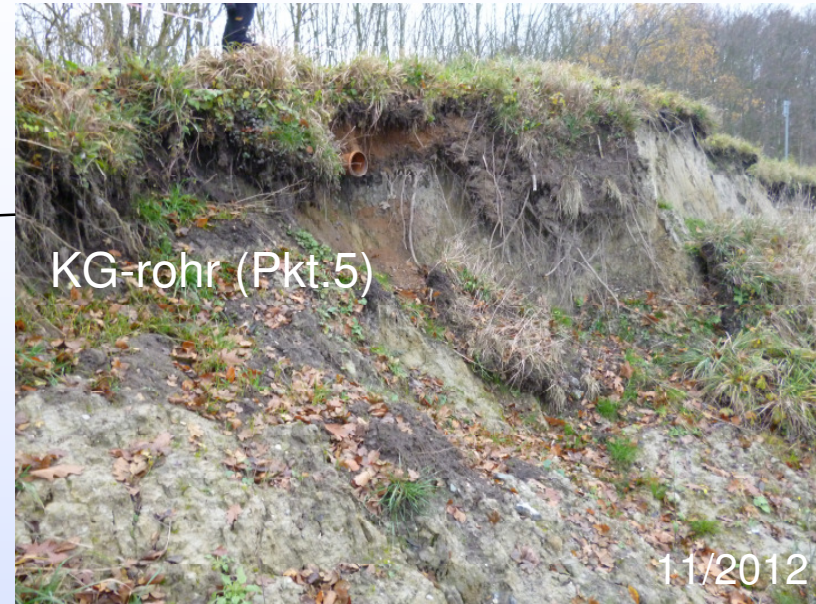


Prozesse:

- permanente Durchfeuchtung (Grundwasser)/ Frost führt zur Auflösung des Kornverbandes
- > partielle Auflösung des Schichtverbandes
- > Gleitbrüche

Georisiko Steilufer Brodtener Ufer, Lübeck







Bereich Hermannshöhe





Bereich Hermannshöhe

Aktiver Abbruch



Handlungsbedarf ! / ?

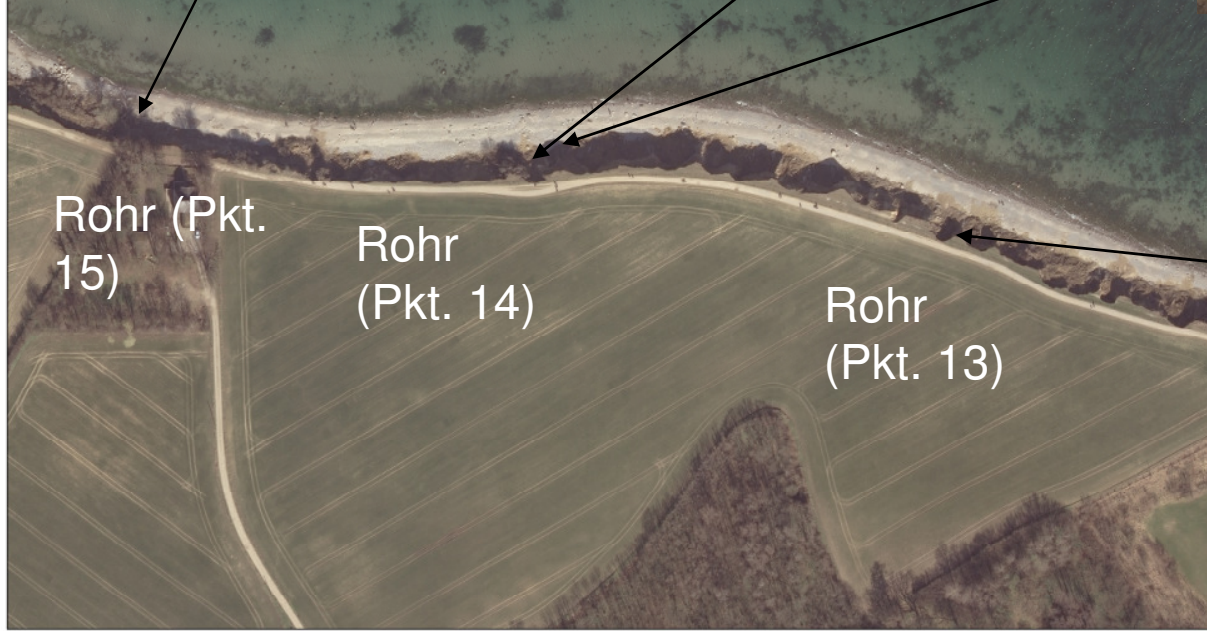
Georisiko Steilufer Brodtener Ufer, Lübeck



Kerbtalbildung



Georisiko Steilufer Brodtener Ufer, Lübeck





Vergleich mit anderen Steilufern Ostseeküste Schleswig-Holstein



Steilufer Booknis:

Aktive Drainrohre 1991



Vergleich mit anderen Steilufern Ostseeküste Schleswig-Holstein

Kerbtal durch
Wasserausfluss aus
Drainrohren



Steilufer
Schönhagen





Ursachen Küstenabbruch:

- **Geologischer Aufbau und Internstruktur bedingt durch eiszeitliche Ablagerungsverhältnisse**
- **Grundwasseraussickerung**
- **Witterungsbezug**
(Durchfeuchtung / Frost- Tauwechsel)
- **Steilheit**
- **nachrangig: Drainagerohre mit Kerbtalbildung**
- **marine Erosion**