

Dokumentation der Hangbewegungen an der Nordwest-Küste von Hiddensee im Januar 2012

1. Hintergrund

Mitte Januar 2012 wurde in der Presse von Rissbildungen und Setzungen im Bereich der Hochuferwege am Dornbusch/Hiddensee berichtet. Danach wurde diese Wege sowie die Küstenabschnitte unterhalb der betroffenen Hänge vom Nationalparkamt gesperrt. Am 31. Januar 2012 erfolgte eine erste Befahrung durch den Geologischen Dienst im LUNG M-V zur Erfassung der Bewegungsspuren.

2. Historische Aufzeichnungen über Hangbewegungen auf dem Dornbusch/Hiddensee

Setzungsrisse und das Abrutschen von Schollen sind im Gebiet zwischen Rennbaumhuk und Fliederberghuk seit über hundert Jahren bekannt und dokumentiert (Günther 1891, Elbert 1907, Jaekel 1912, Gellert 1960, Möbus 1979, 1981 und 2000). Zu den bekannten Bruchlinien gehören die Klausner-Störung (benannt nach einem bekannten Ausflugslokal) und die Leuchtturm-Störung. Neben Bodensenkungen und dem wiederholten Abrutschen von Gleitschollen kam es in der Vergangenheit auch zur Bildung von Rissen am Leuchtturm.

3. Hangbewegungen im Januar 2012

Nach dem Hochwasser mit Pegelständen von 1,30 m über Normal am 06.01.2012 und der damit verbundenen Unterschneidung des Kliffs an der Nordwest-Küste von Hiddensee kam es westlich der Gaststätte Klausner zu Setzungen entlang der Klausner-Verwerfung mit Sprunghöhen bis 1,20 m. Die Bewegungen erfolgten in 10 bis 15 m Entfernung von zeitweilig genutzten Ferienhäusern. Auch die benachbarte Treppe des Abstiegs zur Küste wurde 0,80 m vertikal und 0,90 m horizontal verschoben (Foto 1). Vom Klausner lassen sich die Versätze über ca. 400 m nach Südwesten verfolgen (Foto 2). Parallel zur Hauptverwerfung bildeten sich auch Risse in der abgesenkten Scholle, die neben einer Dehnung im Zentimeterbereich jedoch kaum vertikalen Versatz aufwiesen. Nördlich des Leuchtturms waren in Fortsetzung der historischen Leuchtturm-Verwerfung ebenfalls Setzungen und Risse nahe der Kliffkante zu beobachten. Die Sprunghöhen betragen hier ca. 0,40 bis 0,80 m (Foto 3). Bewegungen unterhalb des Leuchtturms wurden nicht beobachtet (Foto 4).

4. Fazit

Die derzeitigen Hangbewegungen sind auf den geologischen Bau und die hohe Wassersättigung (angezeigt durch zahlreiche Wasseraustritte am Klifffuß; Foto 5) bedingt. Insbesondere der Cyprinen-Ton am Klifffuß erweist sich als instabil und wird von der Auflast der überlagernden eiszeitlichen Sedimente ausgequetscht. Dabei kommt es zur Reaktivierung der bekannten Verwerfungen und Absenkung der küstennahen Schollen. Mit weiteren Setzungen in den nächsten Wochen und Monaten ist zu rechnen. Besonders in der Nähe zu den Ferienhäusern am Klausner ist eine weitere Schwächezone oberhalb der Abbruchkante zu erkennen (Foto 6), die unbedingt beobachtet werden sollte.

Güstrow, den 31.01.2012

Dipl.-Geol. Karsten Schütze
Dipl.-Geol. Dr. Karsten Obst

Geologischer Dienst im
LUNG Mecklenburg-Vorpommern

Anlage: Bilddokumentation (3 Seiten)



Foto 1: Abgerutschte Treppe am Küstenabstieg Klausner (Foto: K. Obst).



Foto 2: Setzungen entlang der Klausner-Verwerfung (Foto: K. Schütze).



Foto 3: Absenkung entlang der nördlichen Fortsetzung der Leuchtturm-Verwerfung (Foto: K. Obst).



Foto 4: An der alten Leuchtturm-Verwerfung waren keine neuen Bewegungen sichtbar (Foto: K. Schütze).



Foto 5: Wasseraustritte am Kliffuß unterhalb der Klausner-Scholle (Foto: K. Schütze).



Foto 6: Am Küstenabstieg Klausner deuten sich weitere Setzungen an (Foto: K. Obst).