

hebung des Walles, wie sie an der Ostküste beobachtet sind, nicht vorkommen. Wenn man, wie bei der Naturforschung wohl stets rätlich ist, sich an die wirklichen Beobachtungen halten will, so muß man annehmen, daß an gewissen Stellen an Schwedens Küsten eine Verschiebung des festen Felsgrundes wirklich stattfindet, wenn auch die wahrnehmbare Hebung des Landes zum Teil nicht darauf, sondern auf einer Verminderung der Wassermenge in der Ostsee beruht. Daß eine solche Wasserverminderung wirklich stattfindet, ist wahrscheinlich, aber wenn der Forscher hiervon spricht, so darf er nicht vergessen, daß gerade dieses Faktum bis auf weiteres nur eine Annahme bildet, welche bei weitem noch nicht bewiesen ist.

Verschiedene Gründe scheinen zwar gegen die Zuverlässigkeit der auf die Wasserzeichen basierten Beobachtungen zu sprechen. Schon Ben Adrian Gadd bemerkt solchergestalt, daß man hier und da in der Nähe eines Wasserzeichens, welches eine Hebung des Landes von 3 bis 4 Fuß im Jahrhundert angiebt, 300 Jahre alte Bäume gefunden habe, welche dicht an der Wasserfläche, also an Stellen wachsen, die damals, als der Baum eine kleine Pflanze war, mehrere Fuß unter der Wasserfläche gelegen haben müßten; und dieses Argument wird ohne Widerspruch gegen dasselbe von Lyell, Erdmann, Sueß u. a. wiederholt. Aber man denkt, wenn dieses als Beweis gegen eine Hebung des Landes angeführt wird, daß der Baum im Laufe der Jahrhunderte durch eigene Schwere und Fortspülung der die Wurzeln umhüllenden Erde durch Regen leicht gesunken sein kann — nicht an solche Erscheinungen, welche den Anpflanzern von Bäumen auf kleineren Hügeln in Parks nicht unbekannt sein dürften. Es ist ja selbstverständlich, daß von den Tausenden und Tausenden von Bäumen an unseren Meeresrändern das eine oder andere an gerade einer solchen Stelle Wurzeln schlagen und gedeihen konnte. Und einem solchen Sinken können auch Hünengräber, Altertümer und Gebäude an der Küste ausgesetzt gewesen sein. Nur dem in den grundfesten Urfelsen eingehauenen Wasserzeichen kann in dieser Frage ein vollgültiges Zeugnis zuerkannt werden.

Ein anderer Einwurf gegen die Beobachtungen an Skandinaviens Küsten ist der, daß diese Niveauveränderungen, wenn sie wirklich stattfinden, sie mögen denn auf einer Hebung des Landes oder auf einer Verminderung der Wassermenge beruhen, unmöglich auf unser Land beschränkt sein können, sondern auch an anderen Stellen der Erdkugel beobachtet sein müßten. Aber ein sicheres Gegenstück zu der Landerhebung in Schweden kennt man nirgends, sogar nicht einmal an der Nordseeküste Norwegens oder an den Teilen des Atlantischen Ozeans, wo die Grundmauern von Monumenten noch aus Cäsars Zeit erhalten sind. Das Gewicht dieser Einwürfe verliert jedoch sehr an Bedeutung, wenn man in Betracht zieht, daß solche Beobachtungen, wie sie in Skandinavien gemacht worden sind, sich schwerlich an einer offenen Meeresküste machen lassen, wo zufolge von Ebbe und Flut Variationen im Niveau des Meeres täglich vorkommen, und zwar wechselnd mit der Richtung und Stärke der Winde und der Größe der Flutwelle, und die säkulare Hebung des Landes, um welche es hier