

werden hier in Blöcke zertrümmert. Diese werden bei Stürmen gegen einander geschleudert, aber auch von der gewöhnlichen Brandungswelle heftig hin und her bewegt, gegen einander gerieben, zerkleinert und schliesslich zu Rollsteinen, Sand und thonigem Schlick reducirt.

Die in der angedeuteten Art entstandene Terrassenfläche ist nicht horizontal, sondern senkt sich von dem Niveau im innersten Theil, welches sich zwischen der halben und der vollen Fluthhöhe befindet, seawärts hinab, und zwar einerseits deshalb, weil jeder Theil einer nachträglichen Einwirkung in der unteren Hälfte der Brandungszone ausgesetzt wird, diese Einwirkung von oben nach unten fortschreitet, und die äusseren Theile ihr länger ausgesetzt gewesen sind als die inneren, andererseits deshalb, weil die herabgefallenen Felsmassen bei ihrer Zermalmung reibend auf die Unterlage wirken, und ebenfalls die äusseren Theile diesem Process länger unterworfen gewesen sind als die inneren. Der äussere Rand der Terrasse würde nicht unter die Linie der Ebbe herabgehen können, wenn die Brandung allein wirkte. Die Blockreibung kann jedoch das Niveau noch etwas erniedrigen. Da wir eine Steilküste angenommen haben, so werden die Zerstörungsproducte nicht auf der Terrasse liegen bleiben, sondern in die tiefe See geschafft werden.

Die langgezogenen Terrassen, welche sich in dieser Weise an felsigen Küsten bilden, werden, wenn das Meeresniveau constant bleibt, eine gewisse Breite niemals überschreiten können, da die Welle, indem sie auf der schiefen Fläche aufwärts rollt, durch die Reibung an Kraft verliert. Bei einem gewissen Abstand vom Aussenrand wird die intensivste Wirkung nicht mehr in halber Fluthhöhe stattfinden, da die ihr entsprechende Welle einen grossen Theil ihrer Kraft eingebüsst hat, während die Welle der höchsten Fluth sie noch fast unvermindert besitzt. Die Terrassenfläche wird daher über die halbe Fluthhöhe hinaus nach dem Inneren ansteigen, und endlich wird, bei noch grösserer Entfernung vom Aussenrand, auch die höchste Fluthwelle mit so grossem Kraftverlust an ihrem Ziel ankommen, dass sie keine weitere Zerstörung ausüben kann. Die Breite der Terrasse wird in erster Linie von dem Verhältniss der Dauer der zerstörenden Einwirkung zu der Härte des Gesteins abhängen; sodann von der Stärke der Brandung, also auch von der Lage der Küste im Verhältniss zu den herrschenden Windrichtungen, sowie zu einem offenen oder geschlossenen Meer; ferner von der Unterstützung oder Hemmung der Brandung durch Eisbildung; von der Temperatur des Meerwassers und der Menge und Art der sich ansiedelnden Organismen; endlich von der Grösse des Abstandes zwischen den Niveau's der Ebbe und der Fluth. Wo dieser bedeutend ist, kann die Terrasse bei gleicher Zeitdauer eine viel grössere Breite erlangen, als wo er gering ist, oder wo die Gezeiten, wie im Mittelmeer, fast vollständig fehlen.

Steigt eine Küste, welche mit steilen Felsen auf tiefen Meeresgrund abfällt, nach der Bildung der Brandungsterrasse an, um, wenn das Meer einen bestimmten relativ tieferen Stand erreicht hat, wieder auf längere Zeit in gleichem Niveauverhältniss zu demselben zu bleiben, so wird sich in dem betreffenden Abstand unter der ersten eine zweite Brandungsterrasse bilden, und ebenso wird jede