

10. Die Fjorde, Strandebenen und Inseln Norwegens.

Von **Sophus Ruge**. („Norwegen“, Bielefeld und Leipzig 1899, Velhagen & Klasing.)

Der Steilabfall der Hochlande nach dem Ozean zu ist furchtbar zerklüftet, wie wir es an keiner anderen Küste wiederfinden. Und auch der felsige Festlandsraum ist noch umlagert von zahllosen hohen und niedrigen Felsinseln, wie sie in der Art an keiner europäischen Küste wiederkehren. Hier liegen die besonders augenfälligen Landschaftsformen Norwegens, die dem Beschauer immer neuen Reiz gewähren. Beide, Fjorde und Inseln, verdienen eine eingehende Betrachtung.

Gülfeldt charakterisiert die Fjorde mit den Worten: „Fjord ist ein Mittelding zwischen Fluß, Alpensee und Meeresbucht. Vom Fluß haben sie die Längenausdehnung, gewundenen Lauf und Nebenarme.“ Wir wollen hier einschalten, daß z. B. der Sognefjord so lang wie die Ems oder wie die Themse ist. „Vom Alpensee haben die Fjorde den Landschaftscharakter, Blicke auf Schnee und Gletscher, von der Meeresbucht das Salzwasser, die Ebbe und Flut.“ An der See erheben sich meistens nur nackte, kahle Felsen, an denen das Meer brandet; im Inneren der Fjorde wird die Luft immer milder, frischgrüne Wiesen und Wald schmücken die sanfteren Gehänge.

Aber wenn man vom Fjelde her sich einem Fjorde nähert, sieht man wohl den blauen Wasserspiegel in der Tiefe wie einen Alpensee; allein einen Ausblick aufs offene Meer gewinnt man nicht, denn es liegt zu fern, und die Ausgänge der Fjorde sind von unzähligen Inseln besetzt.

Die Frage nach der Entstehung der Fjorde ist vielfach erörtert. Ein Vergleich mit ähnlich zerprengten Küsten hat gezeigt, daß die Fjorde fast nur an Längsküsten vorkommen, das heißt an solchen Küsten, an denen Gebirge entlang ziehen, im Gegensatz zu solchen Küsten, an denen Gebirgsketten nur in Vorgebirgen auslaufen und Täler oder Ebenen zwischen sich frei lassen. Solche Längsküsten finden sich zwar in allen Erdteilen und in allen Zonen, aber Fjordbildungen gibt es nur an der Westküste Grönlands, an den nördlichsten und an den südlichsten Strichen der Westküste Amerikas und an der Westküste der südlichen Insel von Neuseeland. Man könnte auch noch die Westküste Großbritanniens dazu rechnen. Man findet demnach die Fjorde nur in dem kühleren Teil der gemäßigten Zone, nie in dem heißen Erdgürtel, und ferner stets auf der Westküste. Die Westküste ist aber in allen genannten Gegenden die Regenküste. Man weiß aber auch, daß die Fjordküsten ehemals vergletschert waren. Auch sind diese schmalen Meeresarme stets in sehr hartes Gestein eingeschnitten. Also werden die fließenden Gewässer und die Gletscher an der Aushöhlung der steilwandigen Täler mitgearbeitet haben. Aber da man nur die inneren Teile großer Fjorde als reine Erosionstäler ansehen kann, so müssen auch noch andere Ursachen für die Entstehung dieser merkwürdigen Talbildungen gesucht werden. Die größeren Täler sind schon im Aufbau des Gebirges, also tektonisch, vorgezeichnet oder durch einen Wechsel der Gesteine oder durch Risse und Spaltungen bedingt. Hier sammelten sich die Wasseradern zu Flüssen und schufen die Flußtäler schon vor der Eiszeit oder zwischen den Eiszeiten. Aber in den Eiszeiten wurden durch die stärkere Gewalt der Eisströme die Täler noch bedeutend vertieft und erhielten im Querschnitt ein Profil, das dem U gleicht, während das Profil der Alpentäler dem V ähnelt. So sind die Fjorde, bei denen auch noch eine Senkung der ganzen Gesteinsmasse angenommen werden muß, um den unteren