

und trinkbares Wasser. Der Wettersee ist besonders bekannt wegen seiner klaren, zugleich aber auch unruhigen Wassermasse, sowie auch wegen seiner bedeutenden Tiefe (420', 125^m). Die übrigen grossen Seen haben eine Tiefe von 200'—300' (60^m—90^m), wahrscheinlich aber liegt der Grund manches der Gebirgseen in Lappland noch tiefer.

Von den vielen *Flüssen*, die dem Bott-nischen Meerbusen zufließen, ist die Ängér-man-Elf am bekanntesten sowohl wegen ihrer Wassermenge als auch wegen ihrer Naturschönheiten. Weiter südlich mündet die Dal-Elf, welche gewöhnlich als die Grenze zwischen Norrland und dem südlichen Schweden betrachtet wird. An der Westküste ergiesst sich die Göta-Elf, der Abfluss des Wener-Sees, bekannt wegen des *Wasserfalles* Trollhätta, welcher, obgleich er sich in mehren Absätzen herabstürzt, doch sowohl wegen seiner Fallhöhe (111', 33^m) als auch wegen seiner Wassermenge den bekannten Rheinfällen an die Seite gesetzt werden kann. Schweden ist übrigens reich an solchen Naturschönheiten: schäu-mende Stromschnellen und donnernde Wasserfälle bildet beinahe jeder Fluss oder Strom, und es giebt solche zu Tausenden. Sogar einen Nebenbuhler des Trollhätta kann das Land aufweisen z. B. in dem Njommel-saska (Hasensprung) in Lappland; ja, was noch mehr ist, der Wasserspiegel der Landseen in dieser Gegend wird bisweilen von einem senkrechten Wasserfall unterbrochen, unterhalb welches sich wiederum eine ruhige Wasserfläche ausbreitet.

In allen diesen Wasserfällen besitzt das Land einen grossen Nationalreichtum, wovon man gleichwohl bis jetzt noch nicht den Nutzen gezogen hat, wie man vielleicht gesollt hätte. Zwar wird von diesen Fällen eine grosse Menge Mühlen, Sägen und Eisenwerke in Bewegung gesetzt; aber die Naturkraft, welche verwendet wird, ist nur ein sehr geringer Bruchtheil von dem Ganzen. Der Reichtum ist auch beinahe allzu gross, um vollständig benutzt werden zu können; denn man denke sich, welche mechanischen Anlagen wohl erforderlich sein würden zur Verwendung der nützlichen Arbeit, welche einzig und allein die Trollhätta-fälle würden ausführen können mit ihren 225,000 Pferdekräften, d. h. 20 mal mehr als die Dampfkraft der schwedischen Handels-

flotte oder 7 mal mehr als die der russischen Marine.

Diese Eigenschaft der schwedischen Flüsse hat gleichwohl einen Nachtheil in ihrem Gefolge, nämlich den, dass sie nicht so, wie es in Verhältniss zu ihrer Tiefe und Breite möglich sein würde, zur *Schiff-fahrt* benutzt werden können. Mancher Fluss (z. B. die Dal-Elf) wird schon am Meere durch Wasserfälle verschlossen, so dass in der Regel die Flüsse schon ein paar Meilen von der Mündung aufhören schiffbar zu sein, daher sie also als Communicationsmittel am meisten zum Holzflößen und theilweise für die Bootfahrt benutzt werden, wo sie nicht *kanalisirt* sind (wie z. B. die Göta-Elf), worüber noch ein Mehreres weiter unten.

Geologie.

Schweden ist so zu sagen aus den Extremen in der Serie der geologischen Formationen gebildet: unmittelbar auf die kristallinen Berge der Urzeit folgen dort in der Regel die losen Ablagerungen der Quartärperiode und von den dazwischen liegenden Formationen ist nur ein Theil repräsentirt; auch hat von diesen nur die silurische eine etwas grössere Ausbreitung.

In dem ausgedehnten Theile des Landes, welcher von den Bildungen der *Urformation* eingenommen wird, kommen abwechselnd sowohl *Gneisse* und andere der Urformation angehörende geschichtete Gebirge als auch Granite vor. So wie in andern Ländern hat man auch in Schweden gefunden, dass eine grosse Abtheilung des Gneissterritoriums aus rothen, ein anderer dagegen aus grauen Gneissen besteht. Jene werden in dem westlichen, diese in dem östlichen Theile des Landes vorherrschend gefunden. Eine andere Abtheilung der Urformation, annahmsweise das jüngste Glied derselben, wird von einer Serie feinkörniger bis nach dichten Bergarten gebildet, die *Eurrit* oder *Hälleflinta* benannt werden. Wenn auch von vergleichsweise geringerer Ausbreitung, besitzen doch diese in praktischer Hinsicht einen grossen Werth, indem sie die meisten und die wichtigsten der Eisenerze des mittleren Schwedens einschliessen, welche nicht in Gängen, sondern in Lagern oder elipsoidischen Platten vorkommen und augenscheinlich gleichzeitig mit