

Separatabdruck

aus dem Jahrbuch der Königl. preuss. geologischen Landesanstalt für 1898.

KAYSER: Ueber Aufnahmen auf den Blättern Oberscheld und Ballersbach.

Die im Sommer 1898 ausgeführten Aufnahmen auf dem Blatte Oberscheld haben in erster Linie den nahezu 3 Kilometer breiten Zug silurischer Gesteine betroffen, der den südöstlichen Theil der Karte zwischen Uebernthal und Günterod im N. und Niederweidbach im S. einnimmt.

Das älteste Glied des hessisch-nassauischen Silur, die weiter östlich (besonders in der Umgebung von Gladenbach), so entwickelten Arcosenquarzite sammt den sie begleitenden Kalken, Kiesel- und Alaunschiefern und Diabasen, ist im kartirten Gebiete nirgends beobachtet worden. Die tiefsten, hier zu Tage tretenden

Schichten bestehen vielmehr aus Plattenschiefern, die in genau derselben Beschaffenheit, wie bei Sinn an der Dill, an vielen Stellen — so südöstlich Günterod längs der Fahrstrasse nach Nieder-Weidbach, am Kesslersberge westlich des Weges Günterod — Nieder-Weidbach, auf der rechten Thalseite zwischen Bischoffen und der Pfeiffers-Mühle — ausgebildet sind. Darüber folgt ein mächtiges System feldspathführender, vielfach plattig entwickelter Grauwacken und Grauwackenschiefer mit untergeordneten Einlagerungen von Plattenkalken (Gladenbacher Kalk) und Kiesel- und Wetzschiefen, das den Urfer Schichten DENCKMANN's im Kellerwalde entspricht und das herrschende Gestein im Silur der Blätter Oberscheld und Ballersbach darstellt. Ueber diesen Grauwacken folgen graue, sehr dünn-schichtige, glimmerreiche Quarzite und dunkle, lyditartige Kiesel-schiefer, die zusammen ein leicht kenntliches, bereits vom Dill-thale bis in die Nähe des Salzbödethales verfolgtes, DENCKMANN's Schiffelborner Schichten entsprechendes Glied des Hinterländer Silur ausmachen. Die im Kellerwalde über den genannten Schichten liegenden, weissen, oft löcherigen, klippenbildenden Quarzite des Wüstegartens sind in ganz übereinstimmender Ausbildung auch zwischen Günterod und Offenbach entwickelt, allerdings immer nur in kleinen, höchstens  $\frac{1}{2}$  Kilometer langen und ein paar 100 Meter breiten Schollen, wie die des Wildensteins bei Offenbach und des Sandberges südöstlich Uebernthal. Am letztgenannten Punkte ist das Gestein stellenweise zu lockerem Sand aufgelöst, der auf den benachbarten Eisenhütten früher als Formsand benutzt worden ist. Die hangendste Zone des Kellerwälder Silur, die Rücklingschiefer, die Graptolithen-führenden Kieselgallenschiefer des Steinhorns bei Schönau u. s. w., konnten im Bereiche des Blattes Oberscheld bisher nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Wie schon die vielfachen Schichtenwiederholungen innerhalb des in Rede stehenden Silurzuges beweisen, ist dessen Tektonik eine sehr verwickelte. Querzerreissungen spielen hier, wie auf dem ganzen Blatte Oberscheld, eine grosse Rolle. Leider ist es

aber bei der starken Waldbedeckung und dem damit zusammenhängenden Mangel an Aufschlüssen ausserordentlich schwer, die Störungslinien auf weitere Erstreckung zu verfolgen und den Schichtenbau in seinen Einzelheiten klarzulegen.

Im N. wird der Silurzug von einem durchschnittlich kaum  $\frac{1}{2}$  Kilometer breiten Culm-Bande begleitet. Das Silur grenzt indess nirgends unmittelbar an den Culm an; vielmehr liegt zwischen beiden immer ein schmaler Streifen ober-, mittel- oder gar unterdevonischer Gesteine. Offenbar bilden diese Gesteine eine erste, von S. her auf den Culm emporgeschobene Schichtenreihe, eine erste Schuppe, während das im S. des devonischen Gesteinsbandes folgende Silur einer zweiten Schuppe entspricht. Beide Ueberschiebungslinien lassen sich trotz vielfacher Zerreibungen von Offenbach bis über den O.-Rand des Blattes Oberscheld hinaus verfolgen. Ihnen nahezu parallel verläuft 1—2 Kilometer weiter nördlich eine dritte, die aus der Gegend von Bicken (Blatt Ballersbach) über Eisemroth und Hartenrod bis nach Wommelshausen verfolgt werden konnte und mittel- und unterdevonische Schichten von im N. anstossendem oberdevonischem Deckdiabas bzw. Culm trennt. Abermals  $2-3\frac{1}{2}$  Kilometer weiter nördlich ist endlich noch eine vierte grosse Ueberschiebung vorhanden, die auf der Ostseite des Weibachthales beginnt und von dort mindestens bis in die Gegend von Bottenhorn in der NO.-Ecke des Blattes fortsetzt. Sie scheidet den Eisemroth-Bottenhorner Zug von Tentaculitenschiefer von der nördlich angrenzenden Culmgrauwacken. Längs aller vier genannten Linien sind die älteren Schichten von S. her auf die jüngern emporgeschoben.

In seiner südlichen Fortsetzung auf Blatt Ballersbach wird der fragliche Silurzug, der hier die waldigen Höhen der »Hörre« bildet, noch breiter als auf Blatt Oberscheld. Seine Zusammensetzung ist im Allgemeinen dieselbe, wie auf dem letzteren; nur scheinen die weissen Klippenquarzite im Bereiche des Blattes Ballersbach gänzlich zu fehlen. Im N. der Silurzone sind auch die tektonischen Verhältnisse ganz ähnliche, wie auf Blatt Oberscheld: auch hier fällt der N.-Rand des Silur mit einer ersten

Ueberschiebung zusammen, die im N. noch von drei weiteren begleitet wird. Im S. des Silurzuges aber gestalten die Verhältnisse sich dadurch etwas abweichend, dass auf ein schmales Band von Ober-Coblenzschichten, welche das Silur zunächst überlagern, Culmgrauwacken folgen, die bei nahezu wagerechter Lagerung fast den ganzen Flächenraum zwischen Katzenfurt, Kölschhausen, Oberlemp, Altenkirchen, Gr. Altenstädten und Hohensolms einnehmen — weitaus die grösste, im ganzen Dillgebiet und hessischen Hinterlande auftretende Culmpartie. In der Gegend von Ahrdt und Mudersbach aber beginnt im O. einer grossen Querverwerfung, die nahezu mit dem flachen, breiten, nach S. gerichteten obersten Stücke des Aarthales zusammenfällt, ein zweiter, südlicher Parallelzug von silurischen Gesteinen. Dieser Zug setzt sich nach NO. noch weit auf die Blätter Rodheim und Gladenbach fort und bleibt von dem nördlichen Silurzuge durch eine breite Zone von Ober-Coblenzschichten getrennt, die den hohen Rücken des Schneeberges zwischen Oberweidbach und Rossbach und weiter östlich die stattlichen Bergkuppen des Hemmerich bei Rodenhausen sowie die der Koppe und des Dreisberges im W. des Salzödethales zusammensetzen.