

Zwei weitere kleine Verwerfungen sind durch den Abbau der Grube Hayingen bekannt geworden (siehe die Karte). Sie fallen einander zu und dürften sich nach Osten hin vereinigen. Die Verwurfshöhe beträgt bei beiden durchschnittlich 1,20 m; die der nördlichen nimmt nach Osten, die der südlichen nach Westen hin zu.

Der im Thale von Morlingen mündende Stollen der Grube Moyeuve hat einen, auch in Frankreich bekannten Sprung durchfahren. Wir wollen ihn als Sprung von Klein-Moyeuve bezeichnen. Im Stollen beträgt die Sprunghöhe 4 m, weiter westlich in der Grube selbst sind nur noch 1,35 m nachgewiesen worden.

Die „Ornesprünge“ in der Nähe des Ornethals fallen wie die beiden Sprünge der Grube Hayingen gegeneinander ein. Die Höhe der Verwerfung wächst bei dem nördlichen von 0 m an der östlichen Baugrenze der Grube Moyeuve auf 6 m an der französischen Grenze, während sie bei dem südlichen in umgekehrter Richtung von 0 auf 2,80 m zunimmt.

Der obenerwähnte Sprung von Rombach zweigt nach der Uebersichtskarte der geologischen Landesuntersuchung südlich Königsmachern an der Mosel von einem nordsüdlich verlaufenden Sprunge ab und zieht nach Südwesten hin bis in die Gegend von Rombach an der Mündung des Ornethals. Hier biegt er in eine nordsüdliche Richtung um, um sich zuletzt nach Südosten zu wenden. Wie Beobachtungen am Tage, sowie der Abbau der südlich der Orne gelegenen Gruben St. Paul, Lothringen und Orne gezeigt haben, setzt die Verwerfung in ihrer Hauptrichtung Nordost—Südwest von Rombach aus noch weiter fort. Nur den dieser Richtung angehörenden Theil wollen wir als Sprung von Rombach bezeichnen, während die beiden anders gerichteten Stücke als besondere Verwerfungen aufgefaßt werden sollen. Das Einfallen ist nach Nordwesten gerichtet und beträgt innerhalb unseres Gebietes 60 bis 70°. An der östlichen Markscheide des Feldes St. Paul ist eine Verwurfshöhe von 48 m festgestellt worden, 500 m weiter westlich beträgt sie nur noch 24 m und geht an der westlichen Markscheide der Grube Lothringen und im Felde Guter Nachbar auf 8 m herunter. Noch weiter nach Westen hin dürfte der Sprung wohl verschwinden. In St. Paul und Lothringen sind es eigentlich zwei, 11 m voneinander entfernte Sprünge, die nach Westen hin sich vereinigen.

Die südlichste Verwerfung von nordost-südwestlicher Richtung, der „Sprung von Roncourt“, ist von dem Stollen der neuen Grube Maringen durchfahren worden. Er besteht ebenfalls aus zwei kleineren Verwerfungen und weist bei nordwestlichem Einfallen eine gesammte Verwurfshöhe von 19,5 m auf. Damit wären die mit Sicherheit nachzuweisen den Verwerfungen der Hauptrichtung erschöpft.

Wie die Betrachtung der beigegebenen Karte ergibt, biegen die Streichlinien der Formation

in der Nähe von Rangwall nördlich der Orne aus der nordsüdlichen Richtung in eine dazu senkrechte um, um weiter südlich wieder die erste Richtung einzuschlagen. Da sie hauptsächlich nach den Grubenaufschlüssen eingetragen sind, und die zwischen den Gruben gelegenen Punkte nicht ganz sicher sind, so kann man annehmen, daß die Verschiebung der Streichlinien nach Osten hin von einem der Haupttrichtung angehörenden und nach Süden einfallenden Sprunge herrührt. Hierauf deutet auch das Vorhandensein zweier Thäler hin, die in dieser Gegend von Morlingen und Klein-Moyeuve aus von Nordosten und Südwesten aufeinander zu laufen.

Von den Verwerfungen, welche senkrecht auf die Haupttrichtung verlaufen, also von Nordwesten nach Südosten, sind nur vier mit größerer oder geringerer Sicherheit nachgewiesen worden und zwar sämtlich südlich der Orne. Sie fallen alle nach Südwesten ein. Zuerst sei der südlichste Theil des Sprunges von Rombach, wie ihn die Uebersichtskarte der geologischen Landesuntersuchung verzeichnet, erwähnt. Er möge den Namen „Sprung von Pierrevillers“ führen. Bei dem Waschhause von Malancourt beträgt die Höhe der Verwerfung etwa 15 m. Schichten des *A. Humphresianus* liegen hier in einer Höhe mit dem Oolith von Jaumont. Nach Südosten hin geht der Sprung verloren.

Durch die Grube Lothringen setzt eine Verwerfung mit durchschnittlich 1,50 m Verwurfshöhe. Dieser „Lothringer Sprung“ theilt sich im Südosten des Feldes in eine Reihe kleinerer divergirender Sprünge.

Nach Westen hin folgen nun noch zwei Verwerfungen, die durch Grubenbau nicht nachgewiesen sind. Sie haben sich aus dem Vergleiche einzelner Aufschlüsse miteinander ergeben. Die östlichste von ihnen, der „Sprung von Montois“, muß zwischen dem Bohrloch Joeuf (siehe die Karte) und der Grube Orne durchsetzen. Seine Verwurfshöhe berechnet sich für die Profillinie E—F (siehe die Karte) zu etwa 24 m. Beobachtungen am Tage haben keine sicheren Resultate ergeben. Jedoch wird man auf das Vorhandensein der Verwerfung durch den nordwest-südöstlichen Verlauf eines linken Seitenthales der Orne hingewiesen, welches jenseits der Landesgrenze nach dem Forsthause westlich von Grot-Moyeuve hinaufzieht. Hr. Grubendirector Engel hat ferner die Beobachtung gemacht, daß in einem in dem genannten Thale abgeteuften Schachte der Firma de Wendel die Wasser gleichzeitig mit denen in dem südöstlich davon gelegenen Pumpenschacht der Grube Orne steigen und fallen.

Das Vorhandensein der anderen Verwerfung, des „Sprunges von Briey“, geht aus dem Vergleich in der Nähe der Landesgrenze gelegener deutscher und französischer Bohrlöcher hervor. Zwischen den beiden Bohrlöchern Prinz August II