

Schächten erreicht. Es gibt nur Ein Flöz, welches eine Mächtigkeit von 3 bis 5 Fuss haben soll. Ich konnte die Gruben nicht befahren, da eben ein grosses Fest mit Theater-vorstellung war und die Arbeit vollständig ruhte. An den Halden liess sich erkennen, dass die Kohle von Schieferthon begleitet wird, der wahrscheinlich im Liegenden auftritt. Darunter folgen dünn-schichtige, fast schieferige Sandsteine. Nach Norden, Westen und Süden fällt der Kegel der Kohlenformation nach den Thalgewässern ab; im Nordosten schliesst er sich durch eine Einsattelung an ein Quarzitriff an. Im Südosten sind jenseits des Thalbaches getrennte Fortsetzungen der Formation, die sich dort überall an Quarzit anlehnen und ebenfalls Kohle führen.

Es wird fast nur Klein- und Staubkohle gefördert und dieselbe meist zu Coke verbrannt. Man verkauft die Kohle für 120 *tsiën* den Pikul, oder 6.75 Mark die Tonne; der Coke hat den dreifachen Preis, nämlich 20 Mark die Tonne. Die Kohle ist stark russend. Zum Theil ist sie leicht und rein, zum Theil schwer und unrein; die erstere ist stark backend.

Das zweitwichtigste Vorkommen ist 2 *li* nordwestlich von *Sai-ma-ki*, wo die Kohlenformation den cambrischen Gebilden deutlich an- und aufgelagert ist. Auch hier folgen als Hangendes der Kohle rothe Sandsteine, welche gegen Westen an Mächtigkeit zunehmen und die Thäländer zu beiden Seiten des Flusses bilden.

Ein drittes Vorkommen w
fand ich 20 *li* südlich von *Sai-ma-ki*, wo in einer Höhe von 250 Fuss über dem *Pa-tau-hö* Gruben angelegt sind. Die Kohle von diesem Ort ist schlecht. Die Schichten lehnen sich an steil stehenden Quarzit. Im Uebrigen sind die Verhältnisse dieses auch räumlich sehr beschränkten Auftretens nicht klar, da der Schutt des Abhanges das Gestein verbirgt. Ungefähr 60 Fuss unter der Kohle zeigen sich einige Bänke eines grauen, halbkristallinischen Kalksteins, die durchaus räthselhaft sind. Noch tiefer kommt auch der Quarzit noch einmal zu Tage.

Ueberhaupt finden sich im Süden von *Sai-ma-ki* manche eigenthümliche Auflagerungen, deren Untersuchung mir die Zeit nicht gestattete. So ist z. B. einige *li* nördlich von dem letztgenannten Kohlenvorkommen eine kleine Anhöhe, die von einer schroffen Mauer gekrönt wird. Letztere besteht aus einem Conglomerat von Quarzitblöcken, die 3 bis 4 Fuss Durchmesser erreichen. Darunter liegt, ganz conform gelagert, eine ungefähr 60 Fuss mächtige Folge von Schichten von grauem Kalkstein mit Feuersteinknuern, welche unmittelbar auf steil stehendem Thonglimmerschiefer ruhen.

Das Alter der Kohlengebilde geht aus einigen wenigen Pflanzenresten hervor, welche ich auf den Halden am *Ping-ting-shan* fand. Herr Prof. SCHENK bestimmte es als echtes Carbon.

Da *Sai-ma-ki* in einer schwer zugänglichen Gebirgsgegend liegt und wol keine Aussicht hat, jemals in den Bereich eines grösseren Verkehrs gezogen zu werden, so wäre das Vorkommen der Kohle, besonders Angesichts des grossen Holzreichthums, ganz nutzlos, wenn nicht die Gegend auch durch ihren Erzreichthum gesegnet wäre. Schon in *Tshü-yü-péi* wurde mir davon berichtet, und es schien mir, dass dort das Vorkommen von Eisenerzen mit den Gängen in Verbindung steht, welche der Hyperit im Quarzit bildet. Bleiglanz, von dem mir einige Stücke gezeigt wurden, soll in grösserer Menge 10 *li* südlich von dem Ort vorkommen, ausserdem auch Kupfer und Gold sich finden. Auf dem weiteren Wege nahmen diese Nachrichten allmählig con-

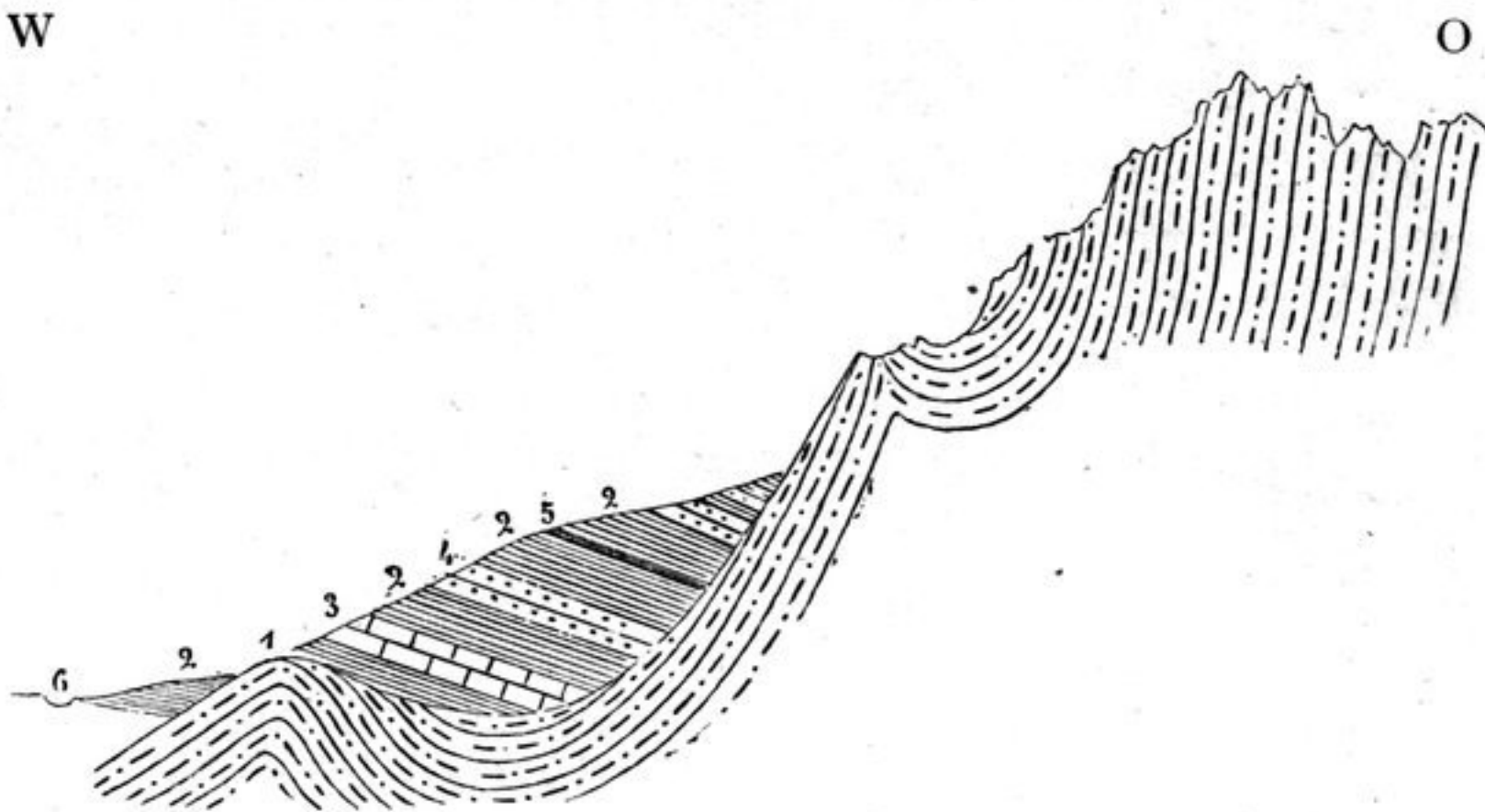


Fig. 22. Kohlenvorkommen 20 *li* südlich von *Sai-ma-ki*.
1. Quarzitriff; — 2. Schieferthon; — 3. Kalkstein; — 4. Sandstein; — 5. Kohlenflöz; — 6. Fluss *Pa-tau-hö*.

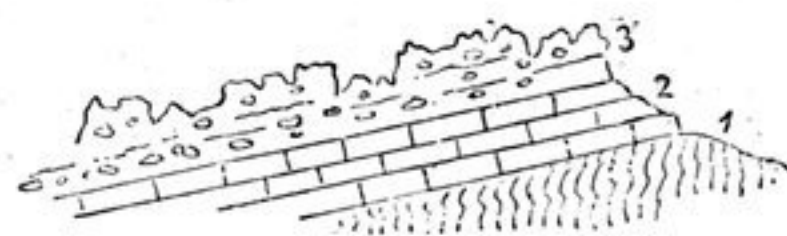


Fig. 23. Schichtenfolge südlich von *Sai-ma-ki*.
1. Thonglimmerschiefer; — 2. Kalkstein; — 3. Conglomerat.