

gehe, gebe ich in der Zeichnung (Fig. 73) nur ein ideales Profil wieder. Ich notirte [von unten nach oben] die folgende Gesteinsreihe:

- 1) Kalkstein (nicht näher untersucht).
- 2) Wechsellagerung von kalkigen und kieseligen Gesteinen. Die kieselig-thonigen Gesteine sind:
 - a) schwarze, äusserst feinschichtige Kieselschiefer, die sich wie Dach-schiefer ablösen.
 - b) weisse Schiefer, die sich in papierdünnen, grossen biegsamen Scheiben ablösen lassen; auf den Flächen sind lange gerade Linien erkennbar, die aus getrennten wulstigen Gliedern bestehen und auf organische, später durch Streckung ausgezogene Gebilde deuten. Feinere, kürzere Linien, die mehr zusammen hängen, gehen unter beinahe rechtem Winkel von den Hauptlinien ab.
 - c) dünn-schichtige Quarzite und allerlei feinkörnige kieselige Gesteine.

In diesen Schichten findet sich eine graphit-glänzende kohlige Substanz, die von krummen, striemigen Rutschflächen durchzogen ist. Reinere Stücke sind kaum zu finden. Die kohlige Substanz ist mit kieseliger vermengt und oft von feinen weissen Quarzschnüren ganz durchzogen.

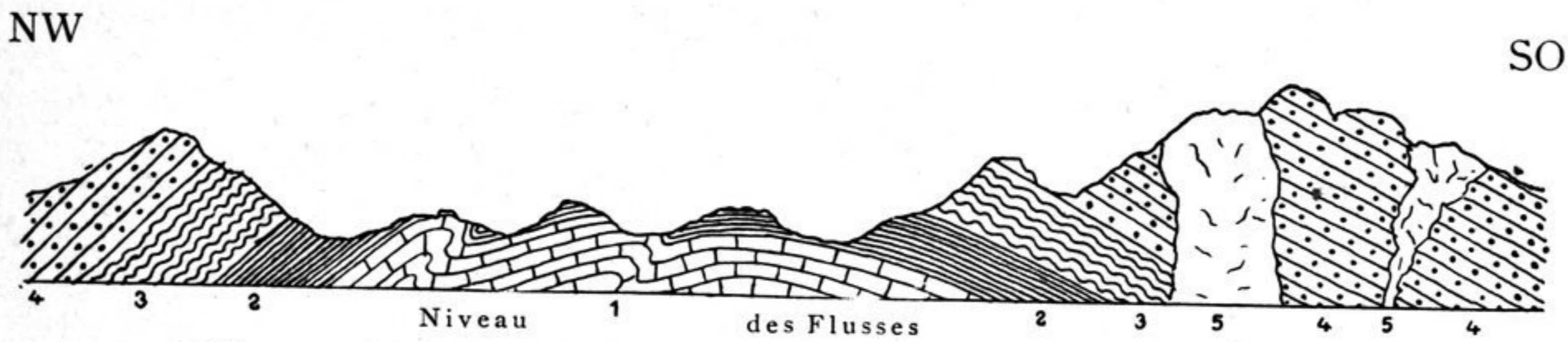


Fig. 73. Ideal-Profil der Antiklinale von Kiai-kou am Hsin-ngan-kiang.

Die schwarzen Kieselschiefer sind stark bituminös und werden zugleich mit der Kohle in Tagebauen gewonnen¹⁾ und zum Brennen des ebenfalls bituminösen Kalks benutzt. Man macht ein Feuer von Holzkohle. Die an Eisenkies reichen Brandschiefer dienen dazu, die Hitze zu unterhalten, bleiben aber als ganze Stücke zurück. Der Geruch nach schwefliger Säure ist intensiv. In den südwestwärts angrenzenden Hügeln soll diese Art von Kalkbrennerei in viel grösserem Maassstab betrieben werden.

Der Kalkstein, mit dem diese Schichten in ganzen Complexen wechsellagern, ist grau, bituminös, sehr feinkörnig-krystallinisch. Seine dünnen Schichten sind zahnig und unablösbar in einander gefügt. Erst in grösseren Abständen ist die Trennung leichter, daher der Kalkstein wie in dicken Bänken lagernd erscheint.

3) Quarzige und quarzische Schiefer, zum Theil schwarz, zum Theil gelb, grünlich und weisslich. Die Schiefer-Lamellen sind durch talkige und sonstige schuppige Zwischenblätter getrennt. Dann wieder treten verkieselte Schiefer von conglomeratischem Charakter auf, mit grünen talk-glänzenden Flecken auf Schichtflächen und Querbruch. Die Mächtigkeit der beiden schieferigen Complexe 2) und 3) schätzte ich auf 800 Fuss [250 m]. Darüber lagen:

4) Quarzische Sandsteine. In ihrem Bereich sind die Thalwände wieder steiler und höher, während sie in dem Bereich der vorgenannten Formationen den Fluss zwar

Schiefer verschieden. Noch heute morgen hätte ich diese bei Shönn-tu mit demselben Charakter gesehen, den sie den ganzen Kimönn-Fluss hinauf haben. Hier sind die Schiefer quarzig und quarzisch usw. (also gleich 3) des folgenden Profils.)

¹⁾ [Nach einem anderen Manuscript: »die merkwürdigsten Kohlengruben, die ich je gesehen habe. — Man sieht kein einziges reines Stück, da vielmehr das Gestein mit der kohligen Substanz durchzogen ist.«.]