

Bohrer geht nieder. Während er gehoben ist, gibt ein Mann am Bohrloch dem Tau eine Drehung, die sich fortpflanzt, so dass die Schneide des Bohrers jedes Mal in etwas anderer Stellung aufschlägt. Da der rothe thonige Sandstein weich ist, geht die Arbeit des Zermalmens schnell von Statten. Wahrscheinlich wird aber viel Zeit auf die Reinigung des Bohrlochs verwandt. Es wurde mir auf meine Frage beschrieben, dass man den Meissel herauszieht, klares Wasser in senkrechtem Strahl in das Bohrloch giesst, dadurch den Schlamm aufwühlt und dann durch das Niederlassen eines mit einem Ventil am Boden versehenen Bambus-Rohres die entstandene Trübe zu Tage bringt.¹⁾ GILL erfuhr, dass man in einem Bohrloch, mit dessen Niederbringen man eben beschäftigt war, täglich zwei Fuss bewältige; dennoch hatte man dreizehn Jahre gebraucht, um die angeblich bereits erbohrte Tiefe von 2170 Fuss [660 m] zu erreichen. Die Verzögerung soll wesentlich durch Bruch geschehen.²⁾ [Eine erschöpfende Schilderung der Bohrarbeit durch einen 25 Jahre in Tsz'-liu-tsing wohnhaften Missionar enthält das Werk der MISSION LYONNAISE (II, S. 300 ff.), worin auch der gesammte Apparat, einschliesslich des Bohrers selbst, beschrieben und in Abbildungen vorgeführt wird. Als normale Dauer der Arbeit werden 4, 6 oder 10 (nach GROSJEAN 3 bis 5) Jahre angegeben. Ein Fortschritt der Bohrung von 50 Fuss (15 m) jährlich gilt als sehr günstig; meist beträgt er viel weniger, bis 2 Fuss und noch weniger (Marine-Rundschau, S. 361). PARKER (I., S. 69; 2., S. 221) erwähnt einen Fall, in dem die Bohrung 2 Zoll täglich fortschritt, (also sogar über 18 m jährlich), die Fertigstellung aber 70 Jahre dauerte, was freilich, wenn jene Ziffer einen Durchschnitt bedeutet, eine ungewöhnlich tiefe Lage der Soole anzeigen würde. Aber selbst bei geringster Tiefe der Soole (s. unten) müsste eine grössere Beschleunigung der Bohrung möglich sein, wenn sie jemals in nur 3—5 Jahren vollendet sein sollte. Die Unstimmigkeit scheint sich durch die Angabe der MISSION

¹⁾ Dieser Vorgang ist von den genannten Gewährsmännern nicht beschrieben worden.

²⁾ Es wurde mir berichtet, dass in das Bohrloch Röhren von Cypressen-Holz mit 5 Zoll innerem Durchmesser zum Schutz eingestossen werden; um den Zufluss von salzfreiem Wasser aus dem Nebengestein noch wirksamer zu verhindern, würden die Röhren durch Nägel an einander befestigt und die Ansatzstellen durch Hanf und Tung-Oel gedichtet. GILL bezweifelt diese Angabe, da er keine Röhren bereit liegend gesehen habe; aber in Anbetracht des sehr durchlässigen, bei Massenandrang leicht nachgiebigen und zur Verschlammung neigenden Gesteins, sowie des grossen Regenreichthums der Gegend, dürfte die Bekleidung der Wände mit Röhren viel Wahrscheinlichkeit haben. [PARKER (2., S. 226) und MISSION LYONNAISE (II, S. 300) geben eine Bestätigung dafür, und zwar reicht nach PARKER diese Verkleidung bis 300 Fuss in das Bohrloch ein; auch wird als Zweck die Abhaltung der »Erdwasser« angegeben.] GILL gibt den Durchmesser des Bohrlochs zu 3 Zoll [»oder vielleicht ein wenig mehr«] an. Da aber nach HOSIE der zum Heben der Soole verwandte Bambus-Eimer [9 bis] 10 Zoll Umfang hat und doch ein Spielraum vorhanden sein muss, ist die mir angegebene innere Brunnenweite von 5 Zoll wahrscheinlicher. [Nach der anscheinend zuverlässigsten Darstellung der MISSION LYONNAISE (II, S. 302) wäre Beides richtig, da der Durchmesser der Bohrlöcher sehr schwankt und bald 10, bald 15 und sogar 18 cm beträgt. Dem widersprechen auch die Angaben der übrigen Quellen nicht; nur der Gewährsmann der Marine-Rundschau sagt (S. 359), er habe kein Bohrloch von mehr als 12—14 cm Durchmesser gesehen.]