

die sich senkrecht über dem Mundloch befindet. Das freie Ende wird mittelst eines von Büffeln getriebenen Göpelwerkes auf eine senkrecht stehende Trommel von 60 Fuss Umfang und 12 Fuss Höhe gewunden. Am anderen Ende ist der Eimer in Gestalt eines Bambus-Rohres von 50 bis 100 Fuss Länge befestigt; derselbe ist am Boden mit einem starken Leder-Ventil versehen. Jeder Büffel hat seinen Treiber; die an trägen Schritt gewöhnten Thiere werden zu raschem Lauf angetrieben, und ihre Kräfte werden dadurch so aufgerieben, dass, obgleich man nur besonders starke, hochwerthige Büffel verwendet, der Verbrauch und Wechsel schnell erfolgt. Die Ankunft des Eimers in der Nähe des Mundlochs wird durch Bänder von Stroh am Tau bezeichnet. Der Schritt wird verlangsamt. So bald der Eimer schwebt, wird sein unteres Ende ein Wenig zur Seite gezogen und das Ventil mittelst eines Eisenstabes zurück gedrückt. Als ein schwarzes, schmutziges Wasser strömt die Soole in ein Behältniss aus. Die Büffel werden nun ausgespannt; mit rasender Geschwindigkeit geht der Eimer in die Tiefe hinab. So bald er die Nähe des Bodens erreicht hat, wird die Trommel in ihrer wirbelnden Bewegung gehemmt. Dies geschieht durch leichtes Anziehen eines rauhen Seiles, welches einmal um sie gewickelt und mit einem Ende am Gebälk des Hauses befestigt ist. GILL beobachtete einen Hub in je 10, HOSIE in je 15 Minuten. Andererseits berichtet Letzterer, dass man bei gutem Zufluss der Soole täglich aus tiefen Brunnen 320 bis 360, aus minder tiefen 600 bis 800 Eimer heben könne; bei geringem Zufluss sollen diese Zahlen auf die Hälfte herabgehen. Es würde danach selbst im ungünstigsten Falle die Förderung in erheblich rascherem Zeitmaass, als von jenen Beobachtern angegeben, erfolgen müssen. Die Arbeitskraft an einem Brunnen besteht in 40 bis 50 Mann und einer ebenso grossen Zahl von Büffeln.<sup>1)</sup> Das Capital für Anlage und Betrieb eines Brunnens beträgt 200 000 bis 300 000 Tael ([damals] zu ungefähr 5 Mark), die täglichen Kosten 20 Tael. [*Mehr oder weniger ausführliche Beschreibungen der Förderung der Lauge aus den Brunnen finden sich bei PARKER (2., S. 224), GROSJEAN, LITTLE (S. 27) und in der Marine-Rundschau. Ohne auf die Einzelheiten einzugehen, sei hervorgehoben, dass zwar nicht die Methode, aber der Betrieb bei den einzelnen Brunnen sehr verschieden ist. An manchen wird Tag und Nacht, an anderen nur bei Tage oder gar nur einige Stunden gearbeitet. Die Angaben für die Dauer eines Hubs schwanken zwischen 15 und 20 Minuten, diejenige für die tägliche Zahl der Hübe zwischen 40 und 130. In dieser Hinsicht ist wieder das Werk der MISSION LYONNAISE (II, S. 303f.) am Bestimmtesten: Von den tiefen*

<sup>1)</sup> 40 bis 50 Büffel sind 10 bis 12 Gespanne, von denen jedes zehn Mal am Tag eine Hebung auszuführen hat. Die Arbeitsdauer eines Thieres soll fünf Jahre nicht übersteigen. Wie BABER richtig bemerkt, würde die Leistungsfähigkeit der Thiere wahrscheinlich bedeutend vermehrt werden, wenn durch Einführung eines Räderwerkes eine Vorrichtung getroffen würde, mittelst welcher die Thiere bei angestrengterem Ziehen, aber in langsamem Schritt und bei ungeminderter Geschwindigkeit des Aufrollens des Taus die Arbeit ausführen könnten. [GROSJEAN (S. 356) schätzte die Gesamtzahl der hier verwandten Büffel auf 15—20 000, den jährlichen Abgang auf 3000 Stück.]