

Zweck dieser Zeilen war nur, die Aufmerksamkeit der interessirten Kreise auf die durch die mitgetheilte Ent- scheidung des obersten Gerichtshofes geschaffene Rechtslage hinzulenken.

Einiges über die Bergbauverhältnisse in Rhodesia.

Es sieht ganz danach aus, als ob die Widerwärtigkeiten des Witwatersrand ein Glück für Rhodesia werden sollten. Eine ziemliche Anzahl Bergleute ist dort aus dem Rand eingetroffen, von welchen Einige Stellen als Ingenieure und Directoren angenommen haben, denn die allgemeine Meinung über die Wiederaufnahme der Arbeiten in den Goldbergwerken Transvaals geht dahin, dass bestenfalls mindestens weitere 6 Monate darüber verstreichen dürften, während die neuerlichen kriegerischen Ereignisse eine noch länger anhaltende Lähmung des Bergbaubetriebes daselbst voraussetzen lassen. Gegenwärtig, da so viele Unternehmungen in Rhodesia aus dem Stadium des Schürfens in das des Aufschließens übergehen, gibt es Arbeit für Leute, welche sich mit einer anständigen Besoldung und etwas weniger Comfort und Wohlleben begnügen, als sie in Johannesburg gewohnt waren. Dass innerhalb der nächsten 12 Monate ein ungeheurer Aufschwung in der Bergbauindustrie sowohl des nördlichen als auch des südlichen Rhodesia eintreten wird, steht außer Frage. Das in Matabeleland und Mashonaland während des mit vorigem 30. Juni abschließenden Jahres gepochte Erz belief sich auf 125 310 t, welche 65 053 Unzen Goldes im Werthe von £ 231 127 lieferten. Natürlich muss man in Betracht ziehen, dass durch 6 von den 12 Monaten die Bergbauoperationen durch den Krieg ernstlich verzögert und in einigen Fällen sogar gänzlich eingestellt wurden. Im Laufe dieses Jahres will man die Zahl der Pochwerke bedeutend vermehren, und Cyanid-Etablissements werden, anstatt wie im vorigen Jahre die Ausnahme, heuer die Regel bilden. Eine Anzahl Bergwerke, sowohl im südlichen, wie im nördlichen Rhodesia wartet nur auf die Errichtung ihrer Aufbereitungsstätten und Extractionsstätten, um in das producirende Stadium zu treten, und es ist sehr wahrscheinlich, dass viele andere, welche gegenwärtig erst aufschließen, noch bevor das Jahr zu Ende geht, produciren werden.

Mit Wasser sind die meisten Bergwerke sowohl in Matabeleland wie auch in Mashonaland außerordentlich reichlich versehen. In einigen derselben ist thatsächlich genug vorhanden, um sowohl als treibende Kraft, wie auch zur Versorgung der Pochwerke zu dienen. Es kann sein, dass in künftigen Jahren die riesige Kraft, welche gegenwärtig in den Victoriafällen verloren geht, in Elektrizität umgewandelt und in den Bergwerken verwendet werden wird, einstweilen aber sollte die Wasserkraft, wo nur immer möglich, ausgenutzt werden. Gegenwärtig ist die Mehrzahl der Bergwerke zum Betriebe ihrer Pochwerke auf Brennholz angewiesen, von welchem im Lande für viele Jahre auch bei einem viel höheren Verbräuche als dem gegenwärtigen genügend vorhanden ist. Dennoch wäre es jammerschade, das Land von

Bauholz zu entblößen, mit der unausbleiblichen Wirkung, die Regenmengen bedeutend zu reduciren. In einigen Städten, in Bulawayo z. B., gibt es während der langen trockenen Jahreszeit oft sehr wenig Wasser; nicht weil die Regenmengen, welche unter normalen Verhältnissen für alle Zwecke genügen würden, zu gering sind, sondern weil man nicht genug dafür sorgt, sie zu erhalten. Wenn die Entwaldung des Landes in dem gegenwärtigen Maße fortschreitet, wird Bulawayo ebenso leiden, wie Kimberley aus derselben Ursache litt. Man hat aber Grund zu hoffen, dass binnen wenig mehr als 18 Monaten die Hauptlinie zwischen Beira und Bulawayo — welche in weniger als 12 Monaten eröffnet werden soll — mit den Tuli-Kohlenfeldern im Süden und jenen zu Vankies im Norden verbunden sein wird. Man hat ausgerechnet, dass es möglich sein werde, die von den Kohlengruben entfernteren Bergwerke zu einem Preise von nicht mehr als 50 sh pro Tonne mit Kohle zu versorgen, zu welchem Preise sie weit billiger käme als Holz. Die in der Nähe der Kohlengruben liegenden Bergwerke werden ihre Kohlen natürlich noch viel billiger beziehen.

Eines der Haupthindernisse des Goldbergbaues in Rhodesia war stets die große Schwierigkeit, sich eine genügende Menge einheimischer Arbeiter zu verschaffen. Der Matabele ist zum Bergbau absolut nicht zu brauchen, wie er es in der That zu keiner Art von Arbeit ist. Das Leben wird ihm in diesem fruchtbaren Lande bei seiner Vielweiberei — und die Weiber sind in Wirklichkeit seine Sklaven — so leicht, dass man sich gar nicht wundern darf, dass er nicht einsieht, warum er seine Knochen in Schächten riskiren soll, da er den Arbeitslohn sehr leicht entbehren kann. Der größte Theil der in den Rhodesischen Bergwerken verwendeten Arbeitskräfte wurde bisher mit bedeutenden Kosten und Schwierigkeiten von der Ostküste bezogen. Einen kleinen Theil bezog man auch aus Barotseland; aber der Barotse ist beinahe ebenso arbeitsscheu wie der Matabele. Jetzt wird ein Versuch gemacht, Arbeitskräfte aus Abyssinien einzuführen, aber nur wenige sehen ihn gern. Cecil Rhodes hat auch versuchsweise Schritte zur Einführung einer Zahl von Fingoes gemacht. Diese sind sehr verwendbar bei Eisenbahnbauten, bei der Aufführung von Dämmen und wirklich beinahe bei jeder Art von Arbeit über der Erde; wie sie sich unter der Erde bewähren werden, wird sich erst zeigen. Eines, was für ihre Verwendung hier spricht, ist die Entfernung ihres Mutterlandes, welche so groß ist, dass sie wahrscheinlich kein Bedürfniss fühlen werden, alle 2—3 Monate ihre Freunde und Verwandten zu besuchen, was der Fall wäre, wenn dieselben in größerer Nähe leben würden. Vor einiger Zeit wurde unter den Auspicien der Bergbau-

kammer in Bulawayo der Vorschlag gemacht, chinesische Arbeitskräfte einzuführen, was aber einen Sturm allgemeiner Entrüstung hervorrief, der aus genügend einleuchtenden Gründen bis zu einem gewissen Grade von der Bruderschaft der Ladenbesitzer inscenirt wurde. Dieser Rummel scheint vorüber zu sein; jedenfalls hört man nichts mehr von den heidnischen Chinesen als Bergarbeiter in Rhodesia. Darüber kann kein Zweifel herrschen, dass die logische Lösung der Arbeiterschwierigkeit in der Anwendung des Grundsatzes der Glen Grey-Acte auf dieses Land liegt. Aber diese Idee

ist für die unwissenden, jedoch zweifellos wohlmeinenden Leute, welche alles sind, was von der einst mächtigen Exeter-hell-Partei übrig blieb, ein Grauel, und die Behörden hier scheinen alles ängstlich zu vermeiden, was dieselben beleidigen könnte. Jedenfalls wäre es, im Falle, dass eine Gesetzgebung nach den Grundzügen der Glen Grey-Acte in Rhodesia eingeführt werden sollte, ein mühseliges und schwieriges Unternehmen, dem indolenten und die Bequemlichkeit liebenden Matabele begreiflich zu machen, dass er sich ihren Vorschriften fügen müsse.

W.

Mikroskopische Fossilien in den Schwefellagern Italiens.

Ingenieur A. Stella, welchem ein mehrmonatlicher Aufenthalt in Sicilien die Gelegenheit bot, die dortige sogenannte gypsige Schwefelformation zu studiren, sagt in einer im Bolletino della Società geologica italiana veröffentlichten sehr lesenswerthen Studie, man könne das schwefelführende Gestein, welches in dieser Formation Schichten und Linsen bildet, petrographisch im weiteren Sinne als einen mehr oder weniger Gyps einschließenden Mergel mit gediegenem Schwefel, welcher letzterer auch von Bitumen, Kiesel und Cölestin begleitet sein kann, beschreiben. Dieser Durchschnittstypus nimmt jedoch die extremsten Verschiedenheiten an, indem sich das Gestein zumeist sehr kalkig, manchmal sehr gypsigt, seltener sehr thonig zeigt. Der Schwefelhalt ist verschieden und pflegt nach Maßgabe der angeführten 3 Varietäten abzunehmen. Ebenso ist die Vertheilung des gediegenen Schwefels im Ganggestein variabel und in 3 verschiedenen Arten wahrzunehmen, indem das Metalloid entweder das Gestein imprägnirt oder darin in Knoten concentrirt oder in Zonen vertheilt ist. Es findet sich ferner auch fast immer in Adern und Drusen.

Die Structur des Gesteins variirt ebenfalls und kann mehr oder weniger compact, oder cariös, oder sandig sein. Diese Verschiedenheit in der Qualität und Structur des Ganggesteins und des Metalloids veranlasst die verschiedenen Typen des Schwefelerzes.

Die mikroskopische Structur derselben ist der Hauptgegenstand des im Zuge befindlichen lithologischen Studiums, aber eine vorläufige mikroskopische Untersuchung der Dünnschliffe verschiedener Schwefelgesteine lieferte ein unerwartetes Resultat, nämlich die Entdeckung von mikroskopischen Fossilien. Bisher sind es vorherrschend Foraminiferen, meistens im Vereine mit Radiolarien und manchmal auch mit Diatomeen, welche in der kalkig-mergeligen Gangart zerstreut sind. Zuweilen sind die letzteren allein vorhanden.

Von den ersteren kann der Autor vorläufig anführen die Familien: Globigerinidae, Miliolidae, Rotulidae, Textularidae, Lagenidae; von den Radiolarien

insbesondere: Sphaeridae und Cyrtidae; von den Diatomeen: Coscinodiscus, Pinnularia, Actinocyclus.

Es fragte sich, ob diese mikroskopischen Fossilien auch in den Schwefelerzen des italienischen Festlandes vorkommen, welche bekanntlich einen ähnlichen Charakter aufweisen wie die sicilianischen. In der That hat die mikroskopische Untersuchung ähnliche Fossilien festgestellt.

Niemand wird die Wichtigkeit dieser Entdeckungen außer Zweifel setzen. Jedenfalls wird man rücksichtlich der Genesis der Schwefellagerstätten eine neue Thatsache hinzufügen müssen, da man nicht nur Elemente eines mechanischen Ursprungs und in anderen Fällen eines chemischen Niederschlages, sondern nunmehr auch einen organischen Ursprung wird gelten lassen müssen.

Die Gegenwart von mikroskopischen Fossilien sollte eigentlich nicht befremden, da in der productiven Schwefelformation Siciliens schon früher makroskopische Fossilien, wie Fische und Mollusken, bekannt waren. Erstere kommen im gediegenen Schwefel in mehreren Gruben vor und wurden als dem Meer-, Brak- und Süßwasser angehörig erkannt. So fand man Zähne von *Carcharodon* und *Oxyrhina* in Schwefelerze von Casteltermini u. a., Gerippe von *Lebias* und *Gobius* in jenem von Racalmuto. Was Baumstämme und Blätterabdrücke anbelangt, sind solche längst bekannt.

Wenn nun all die in der productiven Schwefelformation vorkommenden makroskopischen und mikroskopischen Fossilien in Betracht gezogen und einerseits mit den Fossilien der darunter und darüber liegenden Formationen, andererseits mit den Fossilien der übrigen gypsigen Schwefelformationen verglichen werden, wird man wohl kaum umhin können, nicht zuzugeben, dass die genannte productive Schwefelformation trotz der bedeutenden Verschiedenheiten der einzelnen Glieder, die sie zusammensetzen, eine weitaus größere genetische Continuität aufweist, als bisher angenommen wurde und was ferner die äquivalenten Nebenformationen anbelangt, besteht keineswegs jene ausgesprochene Abnormität, welche man allgemein zu vermuthen pflegt. Ernst.