

## 19. Sitzung.

Montag, den 4. Juni 1894, Nachmittags 1 Uhr.

Anwesend:

der Vorsitzende,  
die sämtlichen Mitglieder, mit Ausnahme der Herren Neustadt, von Kardorff und Dr. Stroell,  
die Kommissarien der Reichs- und Landesbehörden.

Als Sachverständige:

Herr Professor Dr. Suesß,  
Herr Professor Dr. Stelzner,  
Herr Berggrath Schmeißer.

**Vorsitzender:** Meine Herren! Es bestand zunächst eine Meinungsverschiedenheit zwischen Herrn Dr. Bamberger und Dr. Arendt über die Abstimmungsergebnisse bezüglich der französischen Enquete von 1870 über die Frage des Bimetallismus. Es ist auf meine Auffassung zur Sache provoziert worden. So weit das offizielle Material sich bisher übersehen läßt, liegt die Sache folgendermaßen. Herr Dr. Bamberger hat richtig citirt nach dem Rapport officiel; aber dem Rapport officiel ist ein Tableau synoptique beigegeben, das die Abstimmungen enthält, und dieses Tableau synoptique wird meines Erachtens den Ausführungen der Redner bei der Konferenz nicht ganz gerecht, indem es sachlich differirende Abstimmungen unter kurzen gemeinschaftlichen Bezeichnungen zusammenfaßt, und danach hat allerdings bezüglich seiner Ausführungen Herr Dr. Arendt Recht, so weit er sich auf dieses Tableau synoptique stützt, weil die Angaben des Tableau synoptique nicht übereinstimmen mit den Abstimmungsangaben im Rapport officiel. Es liegt also hier die Differenz zwischen den beiden Herren nicht in ihren Citaten, denn sie haben beide richtig citirt, sondern darin, daß das Abstimmungsergebnis entweder im Rapport officiel oder im Tableau synoptique nicht concis gefaßt ist gegenüber den Ausführungen der einzelnen Mitglieder der Enquetekommission. Ich glaube, damit wird wohl die Frage erledigt sein.

Von Herrn Dr. Arendt ist mir eine indische Rupie und ein mexikanischer Silberdollar zur Ansicht übergeben worden. Die Herren nehmen vielleicht von diesen beiden Münzen Kenntniß.

Ich bemerke, daß die Herren von Kardorff und Dr. Stroell um Urlaub gebeten haben und jedenfalls nicht mehr zurückkehren; die Herren haben ihr Urlaubsgeßuch mit dringenden geschäftlichen Verpflichtungen begründet.

Wir würden jetzt fortfahren in der Berathung bei Nr. 2 der Fragestellung. Zunächst hat das Wort erbeten Herr Professor Dr. Zirkel.

Geheimer Berggrath, Professor **Dr. Zirkel:** Ich habe mir das Wort erbeten, um eine kurze Bemerkung zu Dem zu machen, womit mein verehrter und lieber Freund, Herr Professor Stelzner, vorgestern seine Ausführungen beschlossen hat: über die Ueberraschungen, die uns noch durch neue Goldfunde bevorstehen. Er sagte mit vollem Recht, daß die letzten 50 Jahre uns derlei Ueberraschungen in reichlichem Maße bescheert haben und daß in der Zukunft, wenigstens in der allernächsten Zukunft, sich die Ueberraschungen in diesem Maße wiederholen werden. Ich kann mich diesem Prognostikon nur zum Theil anschließen. Es ist ja kein Zweifel, daß die letzten 50 Jahre auf dem Gebiete der geographischen und geologischen Forschung einen Zeitraum bezeichnen, der seit der Entdeckung Americas in der menschlichen Geschichte nicht seinesgleichen gehabt hat. Vergleichen Sie einen etwa 50 Jahre alten Atlas aus unserer Kinderzeit mit der neuesten Ausgabe des Stieler'schen, so tritt der Kontrast ganz deutlich vor Augen. Die damaligen großen weißen oder vielleicht nur von einzelnen Routen durchzogenen Flecke sind gewichen vor einer eng beschriebenen kartographischen Darstellung, und die wirklichen Terrae incognitae sind in außerordentlichem Maße zusammengeschrumpft. In demselben Maße muß aber auch die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung von neuen Gold-

funden abnehmen. Die Ueberraschungen werden sich vielleicht noch eine kleine Zeit fortsetzen, sie werden aber dann ebenfalls in entsprechender Weise sich reduzieren. In dem großen nord-amerikanischen Freistaat sind die kühnen und geschulten Prospektors vorgeedrungen bis in die einsamsten und entlegensten Gegenden, bis in die letzten und höchsten Creeks des Kontinents, und etwas Aehnliches ist allenthalben auf unserem Erdball der Fall. Die Ausdehnung derjenigen Länderstrecken, in denen neue Goldfunde ebenso unwahrscheinlich sind, wie in unserem alten, weidlich abgesuchten Europa, ist in der letzten Zeit in einem sehr erheblichen Maße vergrößert worden. Angesichts der beispiellosen und fieberhaften Energie, mit welcher jenes Geschäft zur Zeit betrieben wird, ist es sehr wahrscheinlich, daß diese Ueberraschungen vielleicht noch hin und wieder sich ereignen werden; sie müssen aber in einer verhältnißmäßig kurzen Frist, vielleicht, sagen wir: in 10 Jahren, oder jedenfalls in einer Zeit, welche die meisten der verehrten Herren wohl noch erleben werden, ihr naturgemäßes Ende finden. Nun möchte ich hier einen Unterschied machen zwischen den Goldseifen und andererseits den Goldgängen und den unterirdisch vorhandenen Goldlagern. Es ist ja klar, daß die Schwemmgoldlagerstätten viel minder lange unentdeckt bleiben können, als das Ausgehende von Gängen, oder das Dasein von unterirdischen Konglomeratlagern. Die Orte nun, an denen das Gold in Körnern, in dem Kies, im Sande, an der Oberfläche liegt, sind, wie mir scheint, zum allergrößten Theil augenblicklich schon bekannt, denn auch der wildeste Wilde, der indianische Eingeborene von Brasilien, weiß ganz genau den Werth des gelben Metalls zu schätzen, und die Kunde von einer Auffindung bringt heutzutage mit ungemainer Schnelligkeit aus dem entferntesten Urwald, aus den australischen Einöden mitten in die Kulturstätten.

Anderß verhält es sich allerdings mit den Goldgängen, mit der Erschürfung der unterirdischen Goldlager. Hier mögen uns für die Zukunft noch Ueberraschungen beschieden sein. Aber ich glaube, daß auf diesem Gebiet die letzten 50 Jahre schon eine Hauptglanzzeit, eine Maximalperiode, bezeichnen, der gegenüber uns für die Zukunft nur eine relativ spärliche Nachlese aufbewahrt sein wird.

**Dr. Hammacher:** Als Herr Professor Stelzner vorgestern seinen Vortrag beschloß, war die Zeit schon so weit vorgerückt, daß es nicht mehr möglich erschien, Fragen zu stellen. Ich bitte daher um die Erlaubniß, heute nach dieser Richtung hin unsere Informationen vervollständigen zu dürfen. Während die Herren Professoren Suez und Zirkel, sowie die Herren Schmeißer und Hauchecrone sich eingehend über das Vorkommen der Goldberze in Transvaal verbreiteten, hat Herr Professor Stelzner diesen Punkt in seinen Ausführungen nicht berührt. Es hat aber zweifellos Interesse für die Mitglieder der Kommission, auch seine Ansicht darüber zu erfahren.

**Professor Dr. Stelzner:** Ich selbst war nicht in Transvaal; aber es sind dort, wie Herr Berggrath Schmeißer bezeugen kann, 10 oder 12 ehemalige Schüler von mir als Bergingenieure thätig, und zwar zum Theil seit den ersten Anfängen der Goldgewinnung am Witwatersrand. Diesen alten Freunden verdanke ich zahlreiche Nachrichten, Zeitungen und andere Druckschriften, weiterhin recht schöne Sammlungen von Gesteinen und Erzen, und die letzteren sind von meinen hüttenmännischen Kollegen und von mir selbst vielfach untersucht worden. Ich erlaube mir das vorauszuschicken, damit zu ersehen ist, inwieweit ich ein Urtheil über die Sachlage abzugeben vermag.

Ich kann nun auf Grund dessen, was mir auf die eine oder andere Weise bekannt wurde, sagen, daß ich vom Witwatersrand nur Günstiges erfahren und nicht gehört habe, daß man drüben eine baldige Abnahme der Goldproduktion befürchtet. Im Gegentheil, Alles spricht für weitere Zunahme dieser letzteren.

Ich kann außerdem nochmals hervorheben, daß die Bankets, so nennt man in Johannesburg die goldführenden Konglomerate, mögen sie nun ihr Gold nach Art der Seifen durch Zuschwemmung auf mechanischem Wege erhalten haben, oder mögen sie Konglomerate sein, die an Ort und Stelle durch chemische Ausfällungen mit goldhaltigen Kiesen imprägnirt wurden, jedenfalls Ablagerungen auf dem Boden eines Wasserbeckens und zwar sehr wahrscheinlich solche auf dem Boden eines Meeres sind, so daß sie also anfänglich eine mehr oder weniger horizontale Lage hatten. Da nun die Goldführung der Bankets allem Anscheine nach eine primäre ist, so kann sie lediglich abhängig sein von denjenigen Vorgängen, welche sich auf dem Boden jenes alten Meeres abgespielt haben; es kann aber dadurch nichts an ihr geändert worden sein — natürlich abgesehen von der Subtilung in der Ausstrichregion — daß das ganze Schichten-system, von welchem die Konglomeratbänke einen Theil ausmachen, später einmal durch gebirgsbildende Vorgänge aus seiner ursprünglich horizontalen Lage gebracht worden ist, so daß es nun heute unter einem bald größeren, bald kleineren Winkel in die Tiefe einfällt. Aus diesem Grunde bin ich der Meinung, daß die Goldführung der Konglomerate, ähnlich wie diejenige anderer sedimentärer Lagerstätten, eine gewisse Gleichförmigkeit zeigen wird, eine größere Gleichförmigkeit als jene, welche man bei Gängen zu erwarten hätte, und

daß das heutige Einfallen des Schichtensystemes, also seine Neigung in die Tiefe, welches auch das Eindringen des Bergbaues in die Tiefe erfordert, einflusslos auf die Goldführung sein wird.

Nach Allem, was ich über die Verhältnisse am Witwatersrand kennen gelernt habe, trage ich daher kein Bedenken, demjenigen Urtheile beizupflichten, welches Herr Berggrath Schmeißer durch seine gründlichen Studien an Ort und Stelle gewonnen hat.

Die Fortsetzung der goldführenden Konglomerate ist ja auch schon durch mehrere kleine Bohrlöcher und durch eine größere bis etwa 800 m hinabreichende Tiefbohrung nachgewiesen worden. Bezüglich dieser letzteren ist allerdings bemerkt worden, daß man ihr, weil sie bis jetzt noch ganz vereinzelt dastehet, keinerlei sonderliche Beweisskraft zuzuerkennen vermöge. Das ist an und für sich ganz richtig. Immerhin möchte ich die Bedeutung der Resultate, welche diese Tiefbohrung ergeben hat, auch nicht unterschätzen. Denn, wenn sich die Konglomerate nicht oder nur stellenweise in die Tiefe erstreckten, und wenn auch ihre Goldführung eine abfällige wäre, wenn also in der Tiefe taube Regionen über edle vorherrschten, so würde es doch offenbar wahrscheinlicher gewesen sein, daß man mit einer erstmaligen Bohrung auch eine solche taube Region angetroffen hätte. Aber das ist nicht der Fall gewesen. Es sind mit der ersten Bohrung sofort goldführende Konglomerate nachgewiesen worden, und zwar in einer Mächtigkeit und Beschaffenheit, welche denjenigen der oberen, schon vom Bergbau erschlossenen Regionen gleich oder doch wenigstens sehr ähnlich sind. Indem ich also zugestehet, daß die eine Tiefbohrung, welche bis jetzt vorliegt noch keine genügende Auskunft über die in der Tiefe herrschenden Verhältnisse zu geben vermag, so muß ich doch auf der anderen Seite aussprechen, daß in meinen Augen ihre Resultate nicht zu Ungunsten, sondern zu Gunsten der schon aus anderen Gründen wahrscheinlichen Annahme sprechen, zu Gunsten der Annahme, daß die Konglomerate des Witwatersrandes auch in der Tiefe, und zwar goldführend, vorhanden sind.

**Dr. Arendt:** Ich möchte zunächst noch an Herrn Klüpfel eine Frage richten; in die Kritik seiner Ausführungen werde ich bei der Debatte eingehen. Herr Klüpfel legt ein großes Gewicht darauf, daß die Selbstkosten des Silbers geringer geworden sind. Ich meinerseits lege darauf gar kein Gewicht, aber ich möchte Herrn Klüpfel fragen, ob dieser Vorgang etwas Neues ist, oder ob in früheren Perioden bereits erhebliche Verbilligungen der Silberproduktion stattgefunden haben, ohne daß damals der Preis des Silbers darunter gelitten hat? Nach den Ausführungen, die mir darüber zugänglich geworden sind, ist z. B. im Jahre 1793 durch eine Veränderung der Produktionsart in Mexiko eine Ersparniß um 75 Prozent dieser Silberproduktion eingetreten nach Rothwell. Ich möchte also fragen, wie es sich damit verhält?

Ich möchte ferner fragen, wie Herr Klüpfel zu der Frage der Produktionskosten des Goldes steht? Wir haben gehört und ich habe mich bemüht das festzustellen, daß nach den Angaben von Herrn Schmeißer und von den anderen Herren Sachverständigen die Produktionskosten in Transvaal ungefähr wie 1:4 schwanken. Ich möchte nun an Herrn Klüpfel die Frage stellen, ob die Produktionskosten des Goldes vor 1848, also vor dem neuen Goldvorkommen, dieselben waren wie nachher, oder ob nicht mit dem Augenblick, wo die großen kalifornischen und australischen Seifen in Angriff genommen wurden, eine Ermäßigung der Produktionskosten des Goldes eingetreten ist, welche viel erheblicher ist als die jetzige Produktionskostenermäßigung des Silbers?

Königlicher Berggrath und Münzwardein **Dr. Klüpfel:** Ich möchte damit beginnen, daß es doch wohl unter Hüttenleuten eine bekannte und nicht bestrittene Thatsache ist, daß die Erfindung der Silberscheidung mittelst Zink eine so wichtige gewesen ist, wie sie vorher nicht vorgekommen ist. Eine Erfindung von der Bedeutung bezüglich der Produktionskosten, wie jene, ist meines Wissens früher nicht gemacht worden. Es ist mir danach zweifellos, daß diese Erfindung eine sehr viel wichtigere war, als entsprechende Erfindungen, die auf die Goldproduktion Einfluß gehabt haben. Es ist mir wohl bekannt, daß auch in der Goldverhüttung in den letzten Jahren sehr bedeutende Entdeckungen gemacht worden sind: das bekannte Cyanitverfahren und dergleichen, die ja wohl einen großen Einfluß auf die Goldproduktion haben werden. In Bezug auf die Vergangenheit aber glaube ich, daß diese Erfindungen keinen großen Werth beanspruchen können, denn es ist erst wenige Jahre her, seit diese Fortschritte gemacht worden sind. Beim Silber sind ja viel früher auch Erfindungen gemacht worden; das Pattinsonsche Verfahren z. B. hat vor dem Zinkverfahren eine große Produktionskostenverminderung hervorgerufen. Aber die wirkliche Einführung in die Praxis ist auch in diesem Fall sehr viel später vor sich gegangen. Wenn auch diese Erfindung früher gemacht worden ist, so ist sie doch in großem Maßstabe in den Vereinigten Staaten und in Mexiko erst in der Periode vor sich gegangen, welche wir zu betrachten haben, nämlich in der Periode, in welcher das Werthverhältniß zwischen Silber und Gold auseinander gegangen ist, in der mehr als in früheren Perioden die technischen Verbesserungen zur Geltung gekommen sind.

Wenn Herr Dr. Arendt nun fragt, ob nicht früher die Produktionskosten des Goldes auch sehr viel höher gewesen sind, so kann man das theilweise zugeben. In früherer Zeit beschränkte sich die Goldgewinnung auf einen rein mechanischen Vorgang, und da läßt sich schwer etwas Allgemeines über die Höhe der durchschnittlichen Produktionskosten sagen; sie sind ungeheuer verschieden. Solange die Goldgewinnung in den Händen kleiner Leute war, die gewaschen haben, z. B. der Chinesen, die in Kalifornien den Sand gewaschen haben, auch bei uns im Rheinland, wo der Sand gewaschen wurde, da kamen schon recht hohe Produktionskosten vor. Es läßt sich nicht leugnen, daß z. B. bei der Gewinnung des Goldes aus Rheinsand und Tsarsand, die Produktionskosten früher viel höher gewesen sind, als sie heute im Allgemeinen sind. Es läßt sich da natürlich viel hin- und herstreiten, ob die Produktionskosten des Goldes sehr viel gewechselt haben; aber es hat das lange nicht die Bedeutung, wie bei der Silberproduktion. Es ist jedenfalls Werth darauf zu legen, daß in der Goldproduktion nur die mechanischen Fortschritte Folgen gehabt haben, und weniger die hüttenmännischen, die chemisch-technischen Fortschritte, und ebenso, daß die Transportverbilligung in Bezug auf das Gold weniger Bedeutung hat, als in Bezug auf die Silberproduktion. Bei der Goldproduktion sind von jeher und auch jetzt noch die Transportkosten sehr geringe; beim Silber ist das von jeher anders gewesen, und da hat die Verbilligung der Transportkosten einen wesentlichen Einfluß auf die Gesteungskosten gehabt. Hiermit glaube ich die Anfrage des Herrn Dr. Arendt beantwortet zu haben.

**Dr. Arendt:** Ich möchte jetzt an Herrn Professor Stelzner einige Fragen richten, und bitte zur Abkürzung der Diskussion, falls ich ihn falsch aufgefaßt habe in seinen vorgetragenen Ausführungen, mich während meiner jetzigen Ausführungen gleich zu unterbrechen, damit ich nicht zu falschen weiteren Schlussfolgerungen komme; oder mir mit Zwischenrufen durch Ja oder Nein zu antworten; denn es wird sich nicht um eine ausführliche Darlegung des Herrn Sachverständigen handeln, sondern nur darum, seinen Standpunkt kennen zu lernen. Das ist mir für die Diskussion hier von einiger Bedeutung.

Ich möchte zunächst den Herrn Sachverständigen fragen, wie er sich zu der prinzipiellen Grundlage der Suez'schen Theorie stellt, die darin besteht, daß das spezifische Gewicht der Erde als eines Ganzen ein so schweres ist gegenüber dem spezifischen Gewicht der Erdoberfläche, daß anzunehmen ist, daß der große Reichtum an Edelmetallen im Erdinneren seinen Sitz hat und daß durch Ausstrahlung, durch elementare Ereignisse die Edelmetallvorräthe, die wir besitzen, auf die Erdoberfläche gekommen sind.

**Professor Dr. Stelzner:** Die Tiefe, in welcher diese Differenz der spezifischen Gewichte allenfalls einen Einfluß haben könnte, ist jedenfalls eine so große, daß sie der Bergbau niemals erreichen wird.

**Dr. Arendt:** Ich möchte dann weiter fragen, ob Herr Professor Stelzner der Ansicht ist, daß, wie Herr Professor Suez das ausführte, die großen Massen des Goldes, die uns bis jetzt zugänglich gewesen sind, die wir bis jetzt produziert haben, aus Schwemmgold bestanden haben.

(Ja!)

Ich möchte dann weiter fragen, ob Herr Professor Stelzner bei den Ueberraschungen, die er in Aussicht nimmt, hauptsächlich auch an Aufschlüsse von Schwemmgold gedacht hat.

(Nein! — Heiterkeit.)

Meine Herren, wenn Ihnen das komisch vorkommt, so können Sie sich darauf verlassen, daß ich sehr ernste Konsequenzen nachher daraus ziehen werde.

Ich möchte dann weiter fragen und lege ein großes Gewicht darauf: der Herr Professor Stelzner hat über Transvaal die Ansicht geäußert, daß es sich dort nicht um Schwemmgold handle, wenn ich ihn recht verstanden habe?

**Professor Dr. Stelzner:** Ich habe es als eine noch offene Frage bezeichnet, ob die goldführenden Konglomerate eine sogenannte »fossile Seife« sind, d. h. ob ebenso wie ihre Quarzgerölle auch ihr Gold in bereits vorhandenen Flitterchen oder in Form goldhaltiger Erzpartikelchen auf mechanischem Wege herbeigeschwemmt und abgelagert worden ist, oder ob die Konglomeratbänke, ebenfalls zur Zeit ihrer Bildung, auf dem Wege chemischer Ausfällung mit goldhaltigem Pyrit imprägnirt worden sind. Das ist die noch bestehende Kontroverse. Indessen berge ich nicht, daß ich für meinen Theil Herrn Geheimen Oberberggrath Hauchecorne beipflichte, wenn er die Bildungsweise der Johannesburger Konglomerate »annähernd« mit derjenigen des Mansfelder Kupfererschiefers vergleicht. Ich bin also der Meinung, wie ich das wohl auch schon am Sonnabend ausgesprochen habe, daß am Witwaterstrand keine alten Seifen vorliegen, sondern sedimentäre Lagerstätten, welche ihr Gold in Gestalt irgend eines chemischen Niederschlages aus demselben Meere erhielten, in welchem auch die Quarzgerölle der heutigen Konglomerate auf mechanischem Wege zur Ablagerung kamen.

**Dr. Arendt:** So viel ich mich erinnere, hat Herr Schmeißer die Frage auch als eine offene bezeichnet.

**Schmeißer:** Ja.

**Dr. Arendt:** Die Herren Professoren Zirkel und Suez haben uns von mikroskopischen Untersuchungen berichtet, und ich bitte um Auskunft, ob das Ergebnis dieser mikroskopischen Untersuchungen mehr die Ansicht bestätigt, daß es sich hier um eine fossile Seife handle.

Geheimer Bergrath Professor **Zirkel:** Diese Frage ist in technischer Hinsicht, was die Abbauperhältnisse, die Gewinnungsmodalitäten betrifft, in hohem Grade irrelevant. Ich befinde mich aber da mit Herrn Professor Stelzner insofern im Widerspruch, als für mich die höhere Wahrscheinlichkeit dahin geht, daß wir es hier in der That mit fossilen Seifen und vielleicht sogar mit solchen von paläozoischem Alter zu thun haben, in welcher allerlei Umwandlungen im Laufe der Zeit Plaz gegriffen haben, wie sich schon daraus ergibt, daß in die Spältchen der faustdicken Quarzknollen Gold zur sekundären Ansiedlung gekommen ist.

**Dr. Arendt:** Nun möchte ich die weitere Frage an Herrn Professor Stelzner richten — er hat uns gesagt, daß sowohl bei der Gold- wie bei der Silberproduktion wir mit Ueberraschungen zu rechnen hätten —. Ich möchte nun Herrn Professor Stelzner fragen: wie ich mir das zurechtgelegt habe, glaube ich, daß doch das überhaupt zugängliche Gold- und Silberquantum ein- für allemal vorhanden ist und daß die Ueberraschungen nur darin bestehen, daß wir es finden?

(Ja!)

Wenn das der Fall ist, so werden Sie mir jedenfalls zugeben, daß mit jeder Ueberraschung, die wir haben, die Zahl der Ueberraschungen, die noch kommen können, sich um eine vermindert, und ich möchte dann weiter fragen, ob Sie der Meinung sind, daß diese Ueberraschungen auch kommen können in den Ländern, die durchforscht sind, oder ob sie der Meinung sind, daß diese Ueberraschungen nur in den neu zu erschließenden Ländern vorkommen können.

Professor **Dr. Stelzner:** Wir müssen gewiß noch auf sehr viele Ueberraschungen gefaßt sein. Um diese meine Ueberzeugung etwas näher zu begründen, erlaubte ich mir in der letzten Sitzung vom Golde und Silber abzuschweifen, und auch an diejenigen Ueberraschungen zu erinnern, welche uns in den letzten Jahrzehnten durch die Auffindung großartiger Nickel- und Zinnerzlagerstätten und durch Kimberley bereitet worden sind. Bis zum Jahre 1867 wurde der Diamant nur durch Verwaschen von Schuttland gewonnen. Sein Muttergestein war bis dahin unbekannt; das ist erst in dem genannten Jahre im Kimberley-Distrikt entdeckt worden, und es hat seitdem schon über 50 Millionen Karat des geschätzten Edelsteines geliefert. Nun gilt es, auch in den Regionen anderer Diamantenseifen, in Indien und Brasilien, nach dem Muttergesteine zu forschen. Vielleicht ist es auch hier dasselbe serpentinitartige Gestein, welches wir nun von Südafrika her kennen; aber vielleicht stehen uns auch noch weitere Ueberraschungen dadurch bevor, daß in Asien und Südamerika diamantenführende Gesteine gefunden werden, die von dem Muttergesteine des südafrikanischen Diamanten, dem sogenannten blue ground gänzlich verschieden sind.

Anderer Ueberraschungen liefern sogar Gebiete, die schon seit Jahrhunderten durch weitverzweigten Bergbau aufgeschlossen sind und geologisch zu den am genauesten bekannten gehören. Ich gestatte mir das durch einen Hinweis auf meine Heimath, auf das sächsische Erzgebirge, zu erläutern. Hier werden in dem nun schon über 700 Jahre im Abbaue stehenden Grubengebiete zeitweilig immer noch neue Erzgänge aufgefunden; zuweilen vergeht kaum ein Jahr ohne solch einen Fund. Ja, im Jahre 1885 wurde sogar auf der Grube Himmelsfürst ein neuer Gang entdeckt, auf diesem Gange ein neues Silbererz, der Argprodit, und in diesem letzteren ein neues chemisches Element, das Germanium. Ich meine doch, das waren gleich drei Ueberraschungen auf einmal.

Weiter: es giebt sehr hervorragende Chemiker, exakte Forscher, denen alles ferner liegt als ein Verirren in transcendente Regionen — ich darf als einen von ihnen meinen verehrten Kollegen Herrn Clemens Winkler nennen —, die es durchaus nicht für unmöglich halten, daß diejenigen Körper, die wir heute Elemente nennen, die wir heute nicht weiter zu zerlegen vermögen, also zum Beispiel Sauerstoff und Wasserstoff, Gold und Silber, Schwefel und Phosphor, doch noch weiter zertheilbar sind, daß sie nur Modifikationen eines einzigen Urstoffes sind und daß der eine vielleicht noch einmal in den anderen umgewandelt werden kann. Dann würden wir vielleicht aus Silber Gold machen können. Ob wir diese Ueberraschung noch erleben, weiß ich nicht; aber schlecht weg unmöglich ist sie auch nicht.

Weit eher dürften uns Ueberraschungen in denjenigen Länder bevorstehen, welche bis jetzt noch ihrer Erforschung harren, welche bis jetzt erst von einzelnen Pionieren der Wissenschaft durchquert worden sind, weit eher Ueberraschungen in denjenigen Gebieten, in welchen wir bisher nur Goldseifen kennen und noch keine primären Goldlagerstätten. Ja, selbst da können

wir noch durch die Entdeckung von goldhaltigen Gängen oder Lagern überrascht werden, wo es keine Seifen giebt! Ich erinnere an Transvaal.

**Dr. Arendt:** Noch eine Frage bezüglich der Silberproduktion. Herr Professor Stelzner hat in sehr interessanter Weise ausgeführt, daß die Silberproduktion sich ähnlich verhalte wie die Goldproduktion. Der Hut werde durchfahren und dann sei es fertig.

**Professor Dr. Stelzner:** Nicht fertig! Das Gold hält in der Tiefe an; nur können sich an Stelle von Freigold goldhaltige Kiese, die sogenannten Pyrite, einstellen. Es liegt bis jetzt, meines Wissens, noch kein Beispiel dafür vor, daß auf einem und demselben Gange in den oberen Regionen Golberze und in den unteren Blei- oder Zinkerze auftreten. Wohl aber können derartige Veränderungen in der Spaltenfüllung bei Silbererzergängen vorkommen, wie ich im Anschluß an Herrn Professor Suesß bereits hervorgehoben habe. Zahlreiche Silbererzergänge von Mexiko, Peru, Chile und anderen Ländern verlieren ihren Adel mit der Tiefe und gehen in dieser letzteren in Blei- und Zinkerzgänge über. Ähnliche Veränderungen sind aus Cornwall bekannt: hier giebt es Gänge, die in dem einen Horizonte Zinkerze und in einem anderen Kupfererze führen.

**Dr. Arendt:** Ich meine nun, daß Herr Professor Stelzner doch auch der Ansicht sein wird, daß die großen Erträge, die uns hier am meisten interessieren, in der Bonanza liegen, daß die also aufhören, wenn der Hut durchfahren ist.

**Professor Dr. Stelzner:** Die Bonanzas der amerikanischen oder die Erzmittel und Adelspunkte der deutschen Bergleute sind solche Stellen eines Ganges, an welchen sich schon bei der erstmaligen Ausfüllung der Gangspalte Erze in besonders reichlicher Weise angesiedelt haben. Ich glaube, Sie verwechseln die Hutbildung mit solchen Bonanzas. Der Hut ist eine sekundäre Erscheinung; er ist begründet in den nachträglichen Zersetzung und Umlagerungen, welche die Atmosphärien, Luft, Regenwasser, Vermoderungsprodukte von Pflanzen und dergleichen, innerhalb der bereits vorhandenen Gangmasse erzeugt haben. Diese Hutbildung, die immer nur auf die obere, der Tagesoberfläche benachbarte Region eines Ganges beschränkt bleibt, kann eine, dem Hüttenmanne willkommene Umänderung der ursprünglichen Erzführung zur Folge gehabt haben; sie kann z. B. goldhaltigen Schwefelkies oder Pyrit in freies, metallisches Gold und rothes Eisenoxyd zerlegt und dadurch aus nicht amalgamationsfähigem Erze solches gebildet haben, welches sich nun direkt mit Quecksilber zu gute machen läßt, aber sie erzeugt keine Bonanzas mehr. Diese letzteren sind primäre Erzkoncentrationen innerhalb der Gangspalten in den verschiedensten Tiefen der letzteren.

**Dr. Arendt:** Ich bin dankbar für diese Aufklärung und möchte nur noch die Frage hinzufügen: Herr Professor Stelzner war speziell auf Brokenhill eingegangen und meinte, daß da jetzt bald der Hut durchfahren sei.

(Ja!)

Dann würde also in Brokenhill eine überwiegende Bleiproduktion folgen?

**Professor Dr. Stelzner:** Ja, Blei und Zink. In australischen Zeitungen ist schon die Frage erörtert worden, wie man für das Zink, in dessen Region man nach und nach eintritt, Abfahnpunkte schaffen könne.

**Dr. Arendt:** Dann würde auch die Frage der Silberproduktion, wenn der Hut durchfahren ist, überwiegend abhängen von der Verwerthung der Nebenproduktion, des Bleis, des Zinks u. s. w.?

**Professor Dr. Stelzner:** Theilweise. Es giebt, wie ja schon Herr Professor Suesß dargestellt hat, verschiedene Arten von silberhaltigen Gängen. Bei einigen, welche gleichzeitig Silber- und Golberze führen, wie z. B. bei dem Comstock-Gange in Nevada, ist eine wesentliche Aenderung des Erzcharakters mit der Tiefe nicht zu erkennen gewesen.

**Dr. Arendt:** Die ist aber erloschen?

**Professor Dr. Stelzner:** Nicht erloschen; man stieß nur auf eigenartige Abbauhindernisse. Die Spalte des Comstock-Ganges zieht sich nämlich unter steilem Winkel in die Tiefe hinab. In den unteren Horizonten der Grube erschrotoete man nun heiße Quellen, etwa von der Art des Karlsbader Sprudels und es entwickelte sich nun eine Temperatur, bei der die Arbeit nur noch dadurch möglich war, daß man Eis in die Grube schaffte und den Bergleuten mit Hilfe desselben eine zeitweilige Abkühlung gestattete. Derartige Fälle gehören indessen zu den Ausnahmen. Man ist ja in Przibram bis zu einer Tiefe von über 1 000 Metern eingedrungen, ohne durch die Temperaturverhältnisse sonderlich belästigt worden zu sein.

Sodann muß ich immer wieder betonen, daß wir silberführende Lagerstätten sehr verschiedener Art kennen. Es giebt Gänge, die nur Silbererze führen; es giebt solche, die nur

in den oberen Regionen silberreich sind, aber mit der Tiefe verbleien und verkiesen, also ärmer werden, es giebt weiterhin Gänge, Stöcke und Lager von silberhaltigem Bleiglanz und endlich Lager von silberhaltigen Blei- und Zinkerzen, die lediglich im Bereiche der oberflächlichen Zersetzung oder Hutbildung den Charakter von Silbererzlagerstätten angenommen haben. Der raschere Abbau der einen oder anderen Art dieser Lagerstätten wird daher einen gewissen Einfluß auf die zukünftige Silberproduktion haben. Aber es läßt sich wohl annehmen, daß der Ausfall, welchen der Abbau der reichen Hüte nach sich ziehen wird, seine Deckung findet durch den Bergbau auf den genannten Gängen, Stöcken und Lagern von silberhaltigem Bleiglanz; denn dergleichen sind in großer Zahl und über die ganze Erde hinweg bekannt und erleiden auch, wenigstens nach den seitherigen Erfahrungen, mit der Tiefe keine auffällige Veränderung in ihrer Erzführung.

**Dr. Arendt:** Herr Professor Stelzner ging dann auf Rio Tinto und die Kupferkiese ein, aus denen Silberpartikel gewonnen werden. Ich habe doch richtig verstanden, daß es sich da um einen bergmännisch sehr interessanten Vorgang handelt, aber die Ertragnisse doch nicht für die Währung in Betracht kommen können, weil sie sich nicht in der Weise summiren, daß sie hunderttausende von Kilo ergeben können. Nach den Uebersichten, die ich über die Edelmetallproduktion habe, würde das nicht der Fall sein.

Professor **Dr. Stelzner:** Ich glaube, in dieser Beziehung wird wohl Herr Geheimer Bergrath Leuschner besser informiert sein als ich. Mir als Geologen sind die Zahlen der Tonnen nebensächlicher als dem Herrn Vertreter von Mansfeld. Der wird Ihnen sicherere Auskunft geben können über die Tausende von Tonnen Erz, die Rio Tinto jährlich auf den Markt bringt. Jedenfalls ist das Silberquantum, was jetzt mit Rio Tinto-Kiesen gefördert wird, nicht ganz unbedeutend. Ich benutze hier das Wort Rio Tinto, weil an diesem Orte wohl die großartigste, gewaltigste Lagerstätte von kupferhaltigem Schwefelkies, die man überhaupt kennt, abgebaut wird; aber ich bitte, unter der Bezeichnung Rio Tinto-Kiese auch diejenigen ganz analogen Erze zu verstehen, die von zahlreichen anderen Gruben der spanischen Provinz Huelva und dem benachbarten Theile von Portugal gefördert werden. Außerdem möchte ich daran erinnern, daß auch in Scandinavien auf Lagerstätten, welche wenigstens hinsichtlich ihrer Erze denen der Iberischen Halbinsel sehr ähnlich sind, ein sehr bedeutender Bergbau umgeht, und daß ganz neuerdings kupferkieshaltige Schwefelkiese in sehr ansehnlichen Massen auf Tasmanien entdeckt werden. In den Zersetzungsregionen von einer dieser tasmanischen Kieselinseln fanden sich Gold und, wenigstens stellenweise, sehr reiche Silbererze. Diese Kieselagerstätten sind also Vorkommnisse, die man nicht unterschätzen darf.

**Dr. Arendt:** Herr Professor Stelzner hat uns gesagt, daß durch Ueberraschungen die Produktion steigen kann. Ich möchte nun fragen, ob der Herr Sachverständige der Ansicht ist, daß bei einer erheblichen Steigerung des Silberpreises die Produktion unter allen Umständen steigen muß und zwar so erheblich, wie das von vielen Seiten vorausgesehen wird. Es sind daher Zahlen genannt worden bis zu 15 Millionen Kilo jährlich, also bis auf mehr als das Dreifache der jetzigen Produktion. Ich möchte insbesondere fragen, warum der Herr Sachverständige etwa solche große Steigerung für nothwendig eintretend ansieht.

**Koenigs:** Ich habe zwar an die Zahl von 15 Millionen Kilo als eine entfernte Möglichkeit gedacht, aber nicht in dem Sinne, daß sie in zwei, drei Jahren unter allen Umständen erreicht werden müßte. Für meine Beweisführung würde es vollständig genügen, wenn die Möglichkeit einer Produktionsvermehrung etwa auf 6 Millionen Kilo pro Jahr angenommen würde, und ich glaube, es würde zur Präzisierung unserer Debatten beitragen, wenn die Frage dahin gestellt würde, ob eine Vermehrung der Silberproduktion auf annähernd 6 Millionen Kilo in verhältnißmäßig kurzer Frist möglich erscheint oder nicht.

**Dr. Arendt:** Dann präzisire ich die Frage dahin.

Professor **Dr. Stelzner:** Ich möchte erinnern an die Worte, mit denen ich mir erlaubte, in dieser sehr geehrten Kommission mich einzuführen. Ich sagte, daß ich in erster Linie Geolog und Bergmann von der Feder sei; als solcher vermag ich mir über Produktionskosten, die hier wohl ausschlaggebend sein würden, ein Urtheil nicht anzumaßen.

Ich glaube mich indessen nicht zu irren, wenn ich ausspreche, daß auch ein Praktiker Bedenken tragen würde, diese Frage in einer so allgemeinen Form zu beantworten, da die jeweiligen Produktionskosten von gar zu vielen besonderen Umständen abhängen, so von der Lage der Werke, von den für Maschinen verfügbaren Kräften, von der Art, von der Zahl und von den Ansprüchen der vorhandenen Arbeiter und ähnlichen Dingen mehr.

**Dr. Arendt:** Ich würde dann fragen, ob einer der andern Herren Sachverständigen vielleicht in der Lage wäre, diese für unsere Debatte so außerordentlich wichtige Frage zu beantworten.

Geheimer Ober-Bergrath **Sauveterne**: Meine Herren, ich bin der Meinung, daß das Zurückgehen der Silberproduktion in der letzteren Zeit sich ganz naturgemäß erklärt durch das Sinken des Silberpreises. Die Einwirkung des Silberpreises auf die Produktion kann man nur erkennen, wenn man sich von den Gesteungskosten des Silbers eine Vorstellung zu verschaffen vermag. Denn wenn auch das Silber ein seltenes Metall ist, so ist es doch selbstverständlich ebenso wie jedes andere Hüttenprodukt in der Durchführbarkeit seiner Herstellung abhängig von den Gesteungskosten. Ich erlaube mir, hier von einer Mittheilung Gebrauch zu machen, die sich in dem mehrfach erwähnten Werke über Mineralstatistik befindet, das von dem Engineering and Mining Journal für 1892 herausgegeben ist. Ich habe die Aeußerungen dieses Werkes mitgebracht, weil sie auf alle Fälle Ihr Interesse verdienen, und geeignet sind, zur Beurtheilung der vorliegenden Frage einige Aufklärung zu geben. Diese Mittheilungen lauten folgendermaßen.

Es ist unmöglich, zu einer entscheidenden Statistik der Kosten der Silbergewinnung zu gelangen angesichts der Thatfache, daß ein großer Antheil der Gesamtproduktion von einzelnen Bergleuten, kleinen Gesellschaften und geschlossenen Korporationen hergestellt wird, deren Kostenaufstellungen nicht zu erlangen sind; ferner wegen der engen Verbindung, in welcher die Industrie der Silbergewinnung mit derjenigen der Gewinnung von Blei und Kupfer steht. Ein sehr großer Antheil der Silberproduktion wird aus Silberbleierzern und Silberkupfererzen erzeugt, welche nicht mit Vortheil getrennt abgebaut werden können; noch ein anderer bedeutender Antheil des Ganzen wird lediglich als Nebenprodukt aus Silber-Kupfer-, Silber-Blei- und Golderzen gewonnen.

Der größere Theil alles, aus eigentlichen Silbererzen erzeugten Silbers wird gegenwärtig von den Blei-Silberschmelzern dargestellt, während die verhältnismäßige Wichtigkeit der Silberhütten im engeren Sinne von Jahr zu Jahr abnimmt.

Der Direktor der Münze hat in seinem Berichte über die Gold- und Silberproduktion der Vereinigten Staaten in 1891 geschätzt, daß 40 Prozent der gesammten Silberproduktion dieses Jahres aus Bleierzen, 10 Prozent aus Kupfererzen und 50 Prozent aus Quarz- und Silbermühlenerzen erzeugt worden sind; von den letzteren ist indessen noch ein großer Theil von den Bleischmelzern in Verbindung mit den Blei-Silbererzen verschmolzen worden.

Es können indessen hinreichende Angaben beschafft werden, um die Begründung einer Ansicht über diesen Gegenstand zu ermöglichen.

In 1889 richtete der Münzdirektor Briefe an alle wichtigsten Gruben der Vereinigten Staaten, welche als eigentliche Silbergruben anzusehen sind (welche kein Blei, Kupfer oder Gold in Verbindung mit Silber gewinnen, oder doch nur ganz unbedeutende Mengen desselben), in welchen angefragt wurde, wie hoch ihre Gewinnung und ihre Produktionskosten sich belaufen hätten. Bei Zusammenstellung der Antworten ergab sich, daß 155 Gruben der Vereinigten Staaten 17 655 387 Unzen Silber mit einem Selbstkostenpreis von 52,4 cs. pro Unze (= 26,2 pence) erzeugt hatten. Die ganze Produktion der Vereinigten Staaten in jenem Jahre betrug 41 260 000 Unzen. Danach lagen von 43 Prozent derselben Nachweise vor.

Eine Statistik, welche das Engineering and Mining Journal aus offiziellen Berichten von Bergwerksgesellschaften und anderen zuverlässigen Daten für das Jahr 1890 aufgestellt hat, zeigt, daß 17 757 025 Unzen von eigentlichen Silbererzgruben mit einem Selbstkostenbetrage von 50,6 cs. (= 25,3 pence) pro Unze erzeugt worden sind. (Dabei sind die Zinsen des Anlagekapitals nicht einbegriffen.) Die gesammte Silberproduktion der Vereinigten Staaten in 1890 betrug 54 516 000 Unzen; hiernach waren ungefähr 32,5 Prozent des Ganzen zur Nachweisung gelangt. Spätere Analysen der Berichte verschiedener Bergbaugesellschaften haben ungefähr das gleiche Resultat ergeben.

Die Gesamtproduktion der Vereinigten Staaten in 1892 an Silber hat in runder Zahl 60 000 000 Unzen betragen, wovon wahrscheinlich die Hälfte zu einem Kostenpreise von 65 cs. (= 32,5 pence) pro Unze, die andere Hälfte zu einem durchschnittlichen Kostenpreise von 90 cs. (= 45 pence) pro Unze gewonnen sind, was einen Gesamtdurchschnittsbetrag der Selbstkosten von 77,5 cs. (= 38,75 pence) ergibt.

Wenn nun für 1892 ein durchschnittlicher Selbstkostenbetrag von  $38\frac{3}{4}$  Pence pro Unze angenommen wird und wenn wir jetzt einen Silberpreis haben, der nahe an 30 Pence steht, so ist daraus zu erkennen, daß schon im Jahre 1892 eine große Zahl von Werken unterwerthig gearbeitet haben, um ihre Betriebsstätten in Gang zu halten und ihre Arbeiter nicht zu entlassen, in der Hoffnung, daß der Preis sich wieder heben werde, daß sie also



weit über ihre Betriebsfähigkeit hinaus mit der Produktion weiter gegangen sind. Das hat nun mit der Zeit natürlich mehr und mehr unmöglich werden müssen.

Ich will weiter erwähnen, daß in dem soeben ausgegebenen Bande der »Mineral Resources of the United States« für das Kalenderjahr 1892, Herr Chefgeologe Emmons, dessen Autorität Herr Professor Suez als die eines sehr genauen Kenners der Lagerstätten Nordamerikas und als eines auch geschäftlich sehr gut orientirten Mannes anerkennen wird, sich dahin ausspricht, daß eine große Anzahl von Werken nur in Folge des sinkenden Preises, und zwar erst nach Ertragung erheblicher Verluste, ihren Betrieb haben einstellen müssen. Das also ist der Zustand der Dinge.

Wenn sich nun der Preis hebt, und zwar in einer einigermaßen beträchtlichen Weise, wie hier von etwa 1:24 die Rede gewesen ist, so darf man wohl mit Sicherheit voraussetzen, daß auch eine Steigerung der Produktion der Erde an Silber eintreten wird, wenn auch vielleicht nicht sofort. Es wäre möglich, daß immerhin viele von denjenigen Gruben, die den Betrieb eingestellt haben, sich nicht sofort wieder entschließen, aus Wert zu gehen, indem die Gruben dadurch, daß sie auflässig geworden sind und längere Zeit außer Betrieb gestanden haben, mehr oder minder in Verfall gerathen sind und zur Wiedereröffnung des Betriebes die Aufnahme von neuem Betriebskapital erfordern. So mag es einer gewissen Zeit bedürfen, das ist möglich, bis der Muth für den Silberbergbau sich allgemein wieder hebt; aber daß nach nicht allzu langer Zeit die Unternehmungslust sich aufs neue wieder einstellen und daß dann eine erhebliche Steigerung eintreten wird, das möchte ich doch für ziemlich sicher halten. Ich möchte dies auch auf die Anfrage erwidern, die bereits früher Herr Direktor Koenigs bei einer anderen Gelegenheit an mich gerichtet hat. Diese Erhöhung wird zunächst ohne alle Schwierigkeiten wieder dasjenige Maß erreichen, welches die Silberproduktion jetzt besitzt. Sie ist in den Vereinigten Staaten im Jahre 1893 vielleicht um 6 bis 8 Millionen Unzen gefallen. Diese werden rasch wieder eingeholt sein, wenn eine Erhebung des Silberpreises eintritt. Wie rasch die Gesamtproduktion der Erde sich zu weiterer als der Höhe des Jahres 1892, etwa bis zu derjenigen von 6 Millionen Kilo im Jahre zu erheben im Stande sein wird, kann man allerdings schwer voraussagen. Nach Maßgabe derjenigen Vorstellung, welche ich mir von der Natur der Lagerstätten von Nordamerika gebildet habe, und nach der Art und Weise, wie dort die Erze sich finden, halte ich es nicht für schwierig, daß dort eine erhebliche Steigerung erzielt wird, die das jetzige Maß bedeutend überschreitet. Es ist auch der Umstand von großem Einfluß, daß ein großer Theil der Gruben, and zwar nicht wenige der bedeutendsten Gruben der Vereinigten Staaten, in Utah, Montana, Colorado u. s. w., ihre Betriebe haben einschränken oder einstellen müssen, weil gewisse Erze, namentlich die sogenannten Carbonaterze des Ausgehenden der Lagerstätten, ziemlich erschöpft waren. Auf der anderen Seite ist aber nach den letzten Nachrichten, die man von dort in dem Mining Journal findet, der Nachweis geführt und auch in dem Emmons'schen Buch für eine Reihe von Fällen nachgewiesen, daß neuerdings eine Reihe neuer Carbonatlagerstätten gefunden sind, und es ist hervorgehoben, daß von Montana, welches einen so bedeutenden Beitrag zur Vermehrung der Silberproduktion geliefert hat, noch ein recht großer Theil geologisch und bergmännisch noch nicht untersucht sei, daß auch in dem bisher in Angriff genommenen Theil von Montana der bergmännische Betrieb nur wenig Schritt gehalten habe mit den neuesten Fortschritten der Technik, und das sowohl in den noch nicht durchforschten, als in den durchforschten Gebieten noch größere Auffindungen zu erwarten seien, welche die ganze Sachlage mit einem Schläge ändern können.

Ich möchte aber diese Frage noch von einem anderen Gesichtspunkte aus betrachten. Der ganze, auf dem Weltmarkt des Silbers so einflußreiche Bergbau der Vereinigten Staaten ist doch eigentlich noch in der Jugend. Wenn er sich auch der Fortschritte der Technik zu erfreuen hat, so ist doch andererseits zu berücksichtigen, daß jene Gruben sich in denjenigen Verhältnissen befinden etwa, in denen man sich in Deutschland vor 800 oder 900 Jahren befunden hat. Einst speiste der Kurfürst von Sachsen zu Schneeberg in der Grube an einem silbernen Tisch und es waren sehr große Reichthümer vorhanden in den Anhäufungen reicher Erze in den oberen Teufen. Und doch besteht noch heute in Deutschland ein großer Silbergewinnungsbetrieb. Wir sehen die Thatsache, daß unsere Revierbeamten neue Mutungen auf Bleisilbererze zu prüfen haben, so daß wir noch immer in der Lage sind, neue Lagerstätten aufzusuchen und zu finden, oder auf solchen zu arbeiten, die früher, nachdem der Rahm abgeschöpft war, verlassen und neuerdings, nach einer langen Periode der Auflässigkeit, wieder in Betrieb gesetzt worden sind. Wenn das bei uns selbst heute noch möglich ist, so kann es doch gewiß für wahrscheinlich gehalten werden, daß bei einem Betriebe, der etwa 40, 50 Jahre alt ist, wie der nordamerikanische Silberbergbau, wenn die Periode des ersten Glanzes vorüber sein wird, nachher erst der nachhaltige bergmännische Betrieb mit Ueberwindung aller Schwierigkeiten ins Leben treten wird und wir einer gesicherten und auch noch weiter ausgedehnten Förderung des dortigen Grubenbetriebes mit Gewißheit werden entgegensehen können.

Es ist hier vielfach die Frage gestreift worden des schädlichen Einflusses der sogenannten Sulfidregionen. Ja, die Sulfidregionen sind außer in jenen jungfräulichen oder noch wenig angegriffenen Gebieten anderwärts schon längst erreicht. Wir sind aber im Besiz aller Mittel, um aus Sulfidgerzen Silber zu extrahiren, und zwar allerdings aus seinem Zusammenhang mit Blei, mit Kupfer und mit Zink, wie wir das im Harz, im Mansfeldschen und an anderen Punkten in ausgezeichnete Weise sich vollziehen gesehen haben. Dabei werden doch auch noch immer recht schöne Erträge erzielt, um so mehr da, wenn das Blei, das Kupfer und das Zink überhaupt verwerthet werden können, das Silber zu verhältnismäßig sehr geringen Gesehungskosten erzeugt werden kann. Die eigentliche Extraktion des Silbers aus dem Blei ist durchaus nicht mit sehr hohen Kosten verbunden. Man wird annehmen können, daß das Kilo Silber aus dem Blei abgesehieden werden kann unter den heutigen Verhältnissen etwa zu 12 bis 15 Mark pro Kilo Silber, wenn ich etwa eine ganz allgemeine Zahl aussprechen soll. Also sind die Kosten der Abscheidung des Silbers aus den Bleierzen nicht sehr erheblich, und es wird in Folge dessen ein Verarbeitungsbetrieb von Sulfidgerzen bei einigermaßen günstigem Silbergehalt noch ein sehr lohnender sein können.

Es wird sich dabei allerdings die Frage aufwerfen, die auch hier bereits berührt worden ist, inwieweit man im Stande ist, die Nebenmetalle, welche mit dem Silber verbunden vorkommen, auf dem Markte unterzubringen. Es ist aber auch schon früher erwähnt worden, daß diese Metalle außerordentlich marktfähig sind und eine noch sehr viel größere Verwendung erreichen können, als heute der Fall ist.

Ich resümirte mich dahin, daß ich auf die Anfrage des Herrn Direktors Koenigs die Antwort gebe: ja, wir können nach der Herbeiführung eines höheren Silberpreises einer baldigen Erhebung der Produktion entgegensehen, und können auch annehmen, daß sie recht erheblich sein wird. Bis zu welchem Betrage, das zu ermessen, möchte ich mir nicht zutrauen.

**Professor Dr. Suesz:** Die Angaben, welche der verehrte Herr Vorredner in Bezug auf die Kosten der Silbergewinnung gemacht hat und die entnommen sind hauptsächlich aus den Erfahrungen, die man in den Jahren 1891 und 1892 gesammelt hat, stimmen in der Hauptsache mit jenen Ziffern überein, die ich mir in der letzten Versammlung anzuführen erlaubt habe. Ich möchte in Bezug auf das, was der geehrte Herr Vorredner im Allgemeinen gesagt hat, mir nur eine kurze Bemerkung erlauben. Allerdings giebt es auch in Europa heute noch viele Lagerstätten für Silber, und man findet deren auch noch neue, wenn auch untergeordnete. Ich glaube aber, daß unter den neuen sehr wenige sind, die bei den heutigen Preisen des Silbers in lohnender Weise ausgebeutet werden können. Das ist, glaube ich, die Hauptfrage, um die es sich hier handelt.

Wenn man davon spricht, daß der amerikanische Bergbau sich in der Kindheit befinde, so ist das insofern richtig, als nur ein Theil der Silberbauten zu größeren Teufen vorgebrungen ist. Aber im Allgemeinen wird der Herr Vorredner gewiß zugestehen, daß die Hüttenprozesse auf den großen Schmelzwerken Amerikas wenigstens denselben Grad der Vollständigkeit erreicht haben, wie in Europa, und er wird auch zugeben, daß unsere Bauten sich insofern mit den amerikanischen nicht vergleichen lassen, als man z. B. zur Herstellung des Kaiser Joseph-Stollens in Schennitz ein Jahrhundert gebraucht hat, während man ähnliche Arbeiten in Amerika im Laufe weniger Jahre ausgeführt hat, daß also im Laufe ganz kurzer Zeit dort Dinge geleistet worden sind, die unseren älteren Arbeiten gleichstehen.

Aber wie ich schon früher erwähnt habe, beziehen sich die Angaben des Herrn Vorredners auf die Jahre 1891 und 1892, d. h. auf eine Zeit, die vor dem letzten großen Sturz des Silbers liegt, vor dem neulich wiederholt erwähnten Ereigniß der Aufhebung der Sherman-Bill und der Schließung der indischen Münzen. Ich bin nun gerade in den letzten Tagen in den Besiz einer ganzen Anzahl von Briefen gekommen, einer Art von schriftlicher Enquete, die in Colorado, Utah, Montana, Nevada und in anderen betroffenen Staaten eingeleitet wurde, um bei den dortigen hüttenmännischen und bergmännischen Autoritäten den heutigen Zustand der Dinge und den Einfluß der letzten Gesezgebung festzustellen. Wenn die verehrte Versammlung mir erlaubt, werde ich einige wenige dieser Briefe verlesen, weil sie manches Schlaglicht zu dem hinzufügen, was der verehrte Herr Vorredner ausgeführt hat und manches allerdings auch in anderem Lichte erscheinen lassen werden.

Da ist zunächst ein Brief des Herrn Eilers, Vorstand der Colorado Smelting Company. Er schreibt am 12. Mai 1894:

»Eine Uebersicht der von sehr vielen Schmelzwerken eingelangten Berichte zeigt die durchschnittliche Menge der im Jahre 1893 und in den ersten 3 Monaten von 1894 gewonnenen Erze. Sie bemerken, daß der Ausfall der Produktion 37,6 Prozent beträgt . . . Die wichtigsten Montana-Pochwerke, welche im vergangenen Jahre eine beträchtliche Produktion hatten, sind ganz geschlossen.

(Die Angaben über die Produktion dieser Werke sind zu gering, da bis Juli

1893 das Granitwerk, Phillipsburg, allein 400 000 Unzen pro Monat lieferte) . . . Bei aller sonstigen Verschiedenheit der Meinungen scheint es doch die allgemeine Ansicht zu sein, daß keine der low Grade Silbererze (d. i. solche, welche lediglich Silber enthalten) überhaupt bei den gegenwärtigen Preisen gearbeitet werden können, und daß nur einige wenige Bonanzas Silber unter 60 Cents gewinnen können. 50 Cents per Unze würde die Werke nach meiner Ansicht alle schließen bis auf zwei. Diese zwei, nach dem heutigen Maaße bearbeitet, dürften nach meiner Ansicht in 3 bis 4 Jahren erschöpft sein.

Da es in der Regel ein bis eineinhalb Jahre und 100 000 bis 250 000 Dollars kostet, um eine der Bonanzas aufzuschließen, welche selbstverständlich sehr selten sind, werden jetzt keine neuen Silberminen aufgeschlossen, denn Niemand kann zu Tage sagen, was eine Mine sein wird, ohne zuerst viel Geld auszugeben zu haben. Hierfür giebt es heute keine Ermutigung.

Auf der anderen Seite glaube ich, daß, wenn der Preis des Silbers auf 75 Cents per Unze steigen würde, die heutige Produktion sich um wenigstens 15 bis 20 Prozent erhöhen würde, nicht weil der Preis besonders gut zahlen würde, sondern wegen des Bedürfnisses der ganzen Bevölkerung der Bergwerks-Territorien und Staaten, daß doch etwas verdient werde, sei es noch so wenig.

Ich möchte dann anführen einen Brief des Präsidenten Porter der Smuggler Union Mining Company, derselben, die von Herrn Geheimrath Hauchecorne als eine durch besonders großen und ausdauernden Erzeichtum ausgezeichnete angeführt worden ist. Ich bemerke, daß diese Gruben entweder alle schon geschlossen sind oder doch keine Dividenden mehr zahlen. Auch diese berühmte Smugglergrube ist geschlossen. Der Brief ist vom 21. April d. J. und lautet:

»In Erwiderung Ihrer Anfrage, betreffend die Minensituation in Telluride, sende ich Ihnen den Jahresbericht, welcher zeigt, daß mit dem vorjährigen Durchschnittspreise des Silbers von 77 Cents, wir 82 000 Dollars verdient haben. Bei dem gegenwärtigen Silberpreise, unter denselben Bedingungen, würden wir nichts verdient haben. Da nach diesem Berichte unsere Produktion in Gold dem Werthe nach größer war als jene in Silber, waren wir im Stande fortzufahren, nachdem die meisten Minen des Staates geschlossen hatten. Wie Ihnen bekannt ist, ist die Silberproduktion dieses Staates im Vorjahre um mehr als 60 Prozent gesunken. Es ist meine Meinung, gestützt auf eine 20 jährige bergmännische Erfahrung in Nevada und Colorado, daß die Produktion dieser Region niemals mehr die Ziffer des Vorjahres erreichen wird, sollte selbst Silber nach der alten Relation remonetisirt werden. Ich stütze diese Meinung auf die Thatsache, daß die produktivste Silbergegend der Welt, nämlich Nevada und Colorado, vor 25 Jahren ganz unerforscht war. In diesen Jahren ist das Gebiet auf das Genaueste untersucht worden. Die Bonanzas sind mit einer in den alten Ländern unbekanntem Geschwindigkeit herausgenommen worden. Heute giebt es kaum eine Bonanza-Mine im westlichen Nordamerika. Aufschlussarbeit ist durch die letzten 5 Jahre fast ganz vernachlässigt worden und die Produktion wurde vermehrt, um trotz des Fallens des Silberpreises dieselben Gewinne wie zuvor zu erreichen. Nach meinem Wissen sind in den leztabgelaufenen wenigen Jahren sehr wenig neue Minen in der Region der Rocky Mountains entdeckt worden. In Nevada, welches zuerst erforscht wurde, ist seit Jahren kaum eine einzige neue Mine eröffnet worden.

Viel Aufmerksamkeit wurde in lezter Zeit dem Goldbergbaue zugewendet aus Anlaß der Demonetisation des Silbers und in dieser Richtung sind einige neue Entdeckungen von Bedeutung gemacht worden. Es ist jedoch kaum wahrscheinlich, daß diese den Abfall aufwiegen werden, welchen die Goldproduktion erleidet in jenen Minen, die zugleich Gold und Silber führen. So z. B. in unserem Besitze, welcher soeben geschlossen worden ist. Hier werden 18 000 Unzen Gold jährlich abgeschnitten zugleich mit den 600 000 Unzen Silber, welche wir erzeugten . . .“

Da ist also ein Fall, in welchem durch den Sturz des Silberpreises die Produktion des Goldes zugleich vermindert wird.

Ich möchte mir hierbei die bescheidene Bemerkung erlauben, daß auf Seite 18/19 des Berichts des verehrten Herrn Geheimraths Hauchecorne bemerkt ist:

daß aber auch eine große Anzahl sehr reicher Lagerstätten gebaut wird, in welchem Gold und Silber zugleich vorkommen. Gewöhnlich wird dann das Gold nicht schon bei der Förderung, sondern erst in der metallurgischen Verarbeitung getrennt. In sehr vielen anderen Fällen dagegen können Gold- und Silbererze

schon in der Förderung gesondert werden, indem sie entweder auf derselben Lagerstätte selbständig nebeneinander vorkommen, oder in einem und demselben Grubengebäude Lagerstätten verschiedener Natur sich finden, wie etwa Gänge mit silberreichen Bleierzten, welche goldführende Zonen in geschichteten oder krystallinischen Gesteinen durchsetzen.

Ich will es nicht leugnen, daß Ähnliches möglich ist, mir sind solche Fälle nicht bekannt, wenigstens nicht im Großen. Ich sehe überall, daß die Leute gerade, wie Präsident Porter sagt, das Gold mit dem Silber gewinnen und in dem Moment, in dem der Silberbergbau aufhört, hört auch die betreffende Goldproduktion auf.

Es ist früher Montana genannt worden. Ich werde mir erlauben, einen Brief aus Montana vorzulesen, der vom 5. April dieses Jahres ist und der deshalb interessant ist, weil in Montana die Werke nicht geschlossen worden sind. Der Brief ist von Herrn Altridg von der United Smelting and Refining Company in Helena, East Montana und lautet:

»Es scheint als ob die heutige Produktion nicht viel länger bei den heutigen Preisen fortfahren könne, welche nahe an 50 Cent pro Unze sich bewegten. Die Produktion ist gegen 1893 nicht zurückgegangen aus folgenden Gründen:

1. Viele Minen können nicht schließen, weil das wegen des Wassers gleichbedeutend wäre mit gänzlicher Auflassung. Das Wasser würde den Bau in solchen Zustand versetzen, daß er später nicht ohne große Auslagen in Stand gesetzt werden könnte.
2. Geld ist auf viele Unternehmungen entlehnt worden, und diese Schulden würden fällig werden im Falle des Schließens.
3. Viele Unternehmer fahren fort ohne Gewinne zu arbeiten, indem sie keine Aufschlußarbeiten, so weit es die Leute betrifft, machen, um auf diese Art die Auslagen des Schließens zu ersparen, in der Hoffnung, Silber werde bald wieder einen Preis erlangen, welcher ihnen ermöglicht einen Profit zu erzielen und neuerlich aufzuschließen und zur Leufe zu geben.
4. Der Betrag des Silbers, welches in Verbindung mit Blei produziert wird, ist in hohem Grade abhängig vom Bleipreis, indem der Werth des Bleies in solchen Erzen gewöhnlich  $1\frac{1}{2}$  mal derjenige des Silbers ist, wenn Silber 60 und Blei 3,20 notirt ist.
5. Der Betrag von Silber erzeugt mit Gold würde nicht 5% unserer Produktion erreichen, nämlich solcher Erze, welche des Goldes halber allein lohnend wären.
6. Indem die heutige Produktion aus sogenannten Bonanzas in diesem Distrikt aus Erzen gewonnen wird, welche oberhalb der heutigen Bauhorizonte liegen und praktisch nicht zur Tiefe gegangen wird, können sie nicht lange mehr anhalten oder Verfrachtungen fortsetzen bei dem Preis von etwa 60 Cent, außer in Fällen wo nicht viel Wassererhaltung nöthig ist oder keine Fördermaschinen nöthig sind. Mit andern Worten, hier können nur solche Bergbaue noch auf längere Zeit fördern, welche in Stollen betrieben werden. Ich kann nicht sagen, wie lange die Stollenbaue anhalten werden, weil es mir unmöglich ist, gerade ihre Leistungsfähigkeit zu ermitteln. Ich meine, es ist hauptsächlich die Frage, ob sie im Stande sind, bessere Preise abzuwarten.

Was die Entdeckung neuer Bonanzas betrifft, so ist die Wahrscheinlichkeit sehr gering, da die gegenwärtigen erst nach Aufwendung großer Geldsummen erschlossen worden sind, von welchen ein guter Theil nie rückgezahlt worden ist. Es sind wenige Unternehmungen in Montana gewesen, welche gut gezahlt oder als Bonanzas angesehen worden sind, bevor große Beträge in Geld in Aufschlußbauten verwendet waren. Da es evident ist, daß heute gut aufgeschlossene Minen kaum lohnen, ist es wenig wahrscheinlich, daß Kapitalisten Geld für Hoffnungs- oder Aufschlußbauten ausgeben würden.

Sodann ein Brief, der sich auf Bonanzas bezieht, von Herrn Limberg aus Pueblo in Neu-Mexiko vom 25. April:

»Von früherer Erfahrung und durch erhaltene Mittheilungen bin ich der Meinung, daß der Gipfel der Silberproduktion in den Vereinigten Staaten erreicht worden ist, und wenn nicht in den Vereinigten Staaten, hüben in unserem Staate. Die Entdeckung der Karbonat-Erze von Leadville und die große Konkurrenz der Hüttenwerke und der Eisenbahnen, welche aus dieser unparallelisirten Produktion von Erzen in der Nähe der Oberfläche hervorgegangen sind, haben als ein Impuls gewirkt zu genauer Untersuchung unserer Gebirge, und während ich der Ansicht

bin, daß noch weitere Bonanzas die Haue des Bergmannes erwarten, werden doch die Funde fortan mehr zufälliger Art sein, durch Bloßlegung in benachbarten älteren Werken, und daß sie daher weit seltener vorkommen werden als bisher. Die gegenwärtigen lohnenden Silberminen in unserem Staate können an den Fingern abgezählt werden, und sollte selbst Silber wieder hergestellt werden, so wird die Erzeugung des Staates nicht über die letzten großen Ziffern steigen, und die Bonanzas von heute werden in längstens etwa 3 Jahren erloschen sein.»

Ich kann die hohe Versammlung nicht weiter mit ähnlichen Vorlesungen aufhalten. Im Allgemeinen geht aus dieser großen Anzahl von Briefen Folgendes hervor: daß die letzte Gesetzgebung auf die Silberproduktion in den Vereinigten Staaten wirklich verheerend gewirkt hat, daß heute eine sehr geringe Zahl von Werken noch mit Vortheil arbeitet, die anderen entweder geschlossen oder fortgestrichet sind und in den nächsten Jahren erlöschen werden, daß also mit den Preisen, wie sie jetzt eingetreten sind, jene Grenze erreicht ist, bis zu welcher überhaupt eine Silberproduktion in diesem Gebiet fortgeführt werden kann, daß Aufschlußbauten schon seit längerer Zeit aufgehört haben und wegen des Mangels an Aufschlußbauten auch nirgends mehr ein größerer Reichthum erzielt worden ist. Ich habe mir vor zwei Jahren erlaubt, zu sagen, daß vor einem größeren Sinken des Silberkurses eine Verminderung der Silberproduktion nicht zu erwarten ist. Jetzt ist dieser Sturz eingetreten, und für alle diejenigen, welche die Grenzen kennen wollten, bis zu welchen man in diesem Gebiet Silber im Großen erzeugen kann, ist jetzt das Experiment gemacht. 50 bis 60 Cent pro Unze ist, wie die Herren sehen, diese Grenze.

Geheimer Ober-Bergrath **Sauchecorne**: Ich wollte nur ein paar Worte auf das erwidern, was Herr Professor Suez über meine Aeußerung gesagt hat. Ich meine, daß, was Herr Suez uns vorhin mitgetheilt hat, ist eine nähere Erläuterung der Thatsache, daß ein bedeutender Rückgang der Silberproduktion stattgefunden hat und sich naturgemäß erklärt durch die kommerzielle Situation, in welcher der Betrieb sich augenblicklich befindet. Die Frage, auf die ich versucht habe zu antworten, war die: wie werden sich die Dinge gestalten, wenn der Silberpreis steigen wird? Herr Professor Suez hat in seinen Mittheilungen ja selbst geäußert, daß, wenn der Silberpreis wieder bis 75 Cents steigen würde, sofort eine Steigerung eintreten würde aus allen den Gründen, die auch ich bereits angeführt habe, weil man überhaupt die Werke in Thätigkeit erhalten will, mit Rücksicht auf die allgemeine Handelslage des Landes, auf die Arbeiterverhältnisse u. s. w.

(von Schalscha: 50 Cents!)

Das ist sehr schwer zu sagen, wo das anfängt und wie weit das reicht. Das sehen wir doch in der sehr auffälligen Thatsache, daß selbst über den Schnittpunkt hinaus, wenn ich so sagen soll, wo die Kurve des Silberpreises und diejenigen der Gestehungskosten sich durchschneiden, die Produktion doch noch recht lange Zeit fortgefahren hat, zu steigen. Man sollte doch denken, wenn der Schnittpunkt erreicht sei, dann höre sie auf. Dennoch haben die erwähnten allgemeinen Umstände dazu Veranlassung gegeben, daß man auch darüber hinaus noch fortgefahren hat, die Produktion zu steigern.

Was die Frage nach dem getrennten Vorhandensein des Silbers und des Goldes betrifft, so möchte ich auf ein Beispiel gleich aufmerksam machen, das sich in Leadville in letzter Zeit vollzogen hat, wo nach dem Abbau von Carbonathill und Ironhill, der Blei-Carbonatlager, man sich einer sehr eifrigen Auffuchung von goldreicheren Abschnitten der Lagerstätten zugewendet hat und, wie es nach den letzten Nachrichten scheint, mit einem recht günstigen Erfolg. Es sind aber auch Fälle vorhanden — ich bin nicht in der Lage, aus dem Gedächtniß die einzelnen Gruben zu nennen —, gedenke aber eines bestimmten Falles, in welchem sich ein Lager von echter Flözbeschaffenheit vorfindet, das goldführender Quarzit ist, und wo dieser Quarzit von Gangspalten durchsetzt wird. Der Quarzit ist paläozoisch, sehr alt, die Gänge gehören der Braunkohlenzeit an, sind sehr viel jünger und sind vornehmlich silberhaltige Bleierzgänge. Das ist einer solcher Fälle, die ich gemeint habe, indem ich andeutete, daß getrenntes Vorkommen von Silber und Gold in einer und der nämlichen Grube stattfinden kann. Es ist aber auch bekannt, daß selbst im Comstock die Erze bei der Förderung haben zerlegt werden können in besonders goldreiche Förderung und in solche, welche direkt der Silberhütte zugewiesen wurde. Also die Thatsache, daß solche Vorkommnisse sich finden, ist nicht zu bezweifeln nach den speziellen Nachrichten, die hinsichtlich dieser Lagerstätten sich in den Mittheilungen der amerikanischen Bergwerksgeologen vorfinden.

Das, was Herr Professor Suez über die augenblickliche Situation uns mitgetheilt hat, ist ja gewiß vollständig unzweifelhaft, es handelt sich aber darum, was wird werden, wenn bis zu einer gewissen Höhe der Silberpreis wieder hergestellt wird?

**Dr. Vog:** Ich möchte zunächst Herrn Bergrath Klüpfel im Anschluß an die von Herrn Dr. Arendt gestellten Fragen um eine Aufklärung bitten: Ist die von Herrn Dr. Arendt

früher hier vertretene Anschauung wissenschaftlich beweisbar, daß das Gold der 50er Jahre in Kalifornien und Australien nahezu ohne Produktionskosten gewonnen, als freies Geschenk der Natur gefunden worden sei —, oder ist meine Ansicht richtig, daß die von Herrn Dr. Arendt erwähnten Goldklumpen eine minimale Rolle spielen gegenüber dem mit Kosten auszuwaschenden Gold?

Königlicher Bergrath und Münzwardein **Dr. Klüpfel**: Das ist ja wohl selbstverständlich, daß die Goldklumpen im Großen und Ganzen eine sehr geringe Rolle spielen. Herr Dr. Arendt hat darin Recht, daß das Kapital, welches in Kalifornien aufgewendet worden ist, sich im Großen und Ganzen sehr schlecht verzinst hat.

**Vorsitzender**: Herr Dr. Arendt hat angeblich behauptet, daß das Gold damals kostenlos gefördert worden ist.

Königlicher Bergrath und Münzwardein **Dr. Klüpfel**: Davon kann keinesfalls die Rede sein. Es ist wohlbekannt, daß die Anlagen, die in Kalifornien gemacht sind, wenn man Alles zusammennimmt, sich schlecht verzinst haben.

**Dr. Arendt**: Ich möchte zunächst bemerken, daß Beides in diesem Falle richtig war. Ich habe selbst in früheren Schriften die Berechnung gegeben, daß jeder Dollar Gold, der in Kalifornien produziert wurde, zwei Dollar gekostet hat. Das entsprach aber einer späteren Periode, wo der Bergbau einsetzte, wo der Großbetrieb und die Aktiengesellschaften angingen. In der ersten Periode von 1848 bis 51 ging der Mann mit einer Hacke hin; das war sein ganzes Instrument, und er hatte keine weiteren Produktionskosten, als seinen Lebensunterhalt. Die Erträgnisse waren damals zum Theil — es sind ja in den Büchern Mittheilungen darüber — ganz unglaublich hoch in einzelnen Fällen; es haben ja einzelne Leute in ganz kurzer Zeit Millionen gewonnen, und die hatten für diese Millionen Gold absolut keine Produktionskosten. Ueberhaupt kann man sagen, daß in diesen ersten Jahren, wo die erhöhte Goldproduktion war, das ganz anders hätte wirken müssen, wenn die Theorie von den Produktionskosten richtig wäre. Hier ist die Rede von der ersten Produktionszeit, als die Welt plötzlich überrascht wurde von Goldfunden, von denen die Welt vorher keine Ahnung gehabt hatte. Da wurde das Gold thatsächlich ohne wesentliche Produktionskosten erzielt. Man hatte nichts weiter nöthig, als den Lebensunterhalt, genau wie z. B. bei den Rheinauswaschungen, wo die Erträge allerdings sehr gering sind, wo aber auch nichts weiter erforderlich ist, als der Lebensunterhalt; nur sind bei den Rhein- und bei den Isar-Auswaschungen die Erträge so gering, daß sie heute den Arbeitsverdienst eines Mannes nicht mehr bringen. In Kalifornien dagegen war der Arbeitsverdienst eines Mannes im Glücksfalle ein außerordentlich großer, und dort kann man von Produktionskosten kaum reden.

**Dr. Vogt**: Ich möchte nun zur Berichtigung einer in Laienkreisen verbreiteten Anschauung fragen, ob ich Herrn Professor Stelzner richtig verstanden habe, daß die heiße Temperatur, welche den Bergbau in der Tiefe des Comstock unmöglich gemacht oder erschwert hat, etwas sei, was nicht generell bei einer Tiefe von 700 bis 800 Meter beim Gold- und Silberbergbau überall als Hinderniß auftreten müsse?

(Professor Dr. Stelzner: Das ist ganz richtig.)

Ich möchte dann Herrn Professor Suez eine Frage vorlegen, zu der ich angeregt worden bin durch Gespräche mit einem deutschen Silberminen-Interessenten, der in Amerika in hohem Maße theilhaftig ist, aber nicht genannt sein möchte. Derselbe hat mich darauf aufmerksam gemacht, daß jetzt eine Bewegung in den Vereinigten Staaten dahin strebe, eventuell eine Verstaatlichung des Silberbergbaues herbeizuführen. Die allgemeine Frage ist nun die, ob die Annahme, daß der Tiefpunkt der nordamerikanischen Silberproduktion jetzt erreicht sei, nicht an zwei Voraussetzungen gebunden ist, nämlich an die eine Voraussetzung einer künftigen stabilen Technik, die eine Vermohlfeilerung nicht weiter gestattet, und zweitens an die Voraussetzung, daß die Vereinigten Staaten nicht etwa eine Verstaatlichung von verlustbringenden Gruben unternehmen?

Professor **Dr. Stelzner**: In Bezug auf eine zukünftige Stabilität in der Montanindustrie möchte ich mir doch zu bemerken gestatten, daß ich dieselbe für unmöglich halte. Wenn wir in unserer Zeit Umschau halten, so gewahren wir, nach welcher Richtung hin wir auch sehen, aller Orten rastlosen Fortschritt: im Maschinen- und im Eisenbahnwesen, in allen Fabrikationszweigen, in der gesammten Technik. Alles arbeitet auf Vervollkommnung hin. Warum soll nun gerade bei den Berg- und Hüttenleuten eine Stagnation eintreten? Auch ihnen gewährt es doch aufrichtige Freude und Genugthuung, wenn sie durch Nachdenken und Versuche dahin gelangen können, mit neuen Methoden billiger zu arbeiten oder mit dem seitherigen Kostenaufwand mehr und Besseres zu schaffen! Eine Stabilität in der berg- und hüttenmännischen Technik wird daher, das gebe Gott, niemals eintreten.

**Dr. Vog:** Das würde den Tiefstand verändern, wenn neue Verbesserungen eintreten würden? Dieser Tiefpunkt würde dann vielleicht bei einem anderen Silberkurs eintreten?

**Professor Dr. Suesz:** Wenn Herr Professor Vog die Güte haben wollte, uns zu sagen, wohin er eigentlich mit der Frage zielt, ob er z. B. meint, daß bei einer Verbesserung der Technik diese aufgelassenen Werke wieder in Angriff genommen werden? Das scheint seine Idee zu sein?

**Dr. Vog:** Das meine ich einerseits, und andererseits, daß eine Ausbeutung heute schon bergmännisch genugter armer Erze verstärkt werden kann.

**Professor Dr. Suesz:** Nun, da würde man doch zuerst die reicheren und zugänglicheren Erze abbauen, wie sie in Mexiko und Peru sind; und daß mit einer Verbesserung der Technik mehr erzielt würde, ist selbstverständlich. Wenn man eine bessere Lokomotive baut, so kann man schneller fahren, wenn man eine bessere Dampfmaschine baut, so spart man Kohlen. Das vollzieht sich auf jedem Gebiet.

**Leuschner:** Ich möchte zu der letzten Frage noch bemerken, daß es ganz selbstverständlich ist, daß, wenn Verbesserungen gemacht werden, die wir im Voraus alle gar nicht kennen, unter Umständen die Kosten heruntergehen und die Produktion zunehmen kann. Im Uebrigen aber glaube ich nicht, daß Bestrebungen im Gange sind, den Bergbau zu verstaatlichen; dann müßte der Staat doch die Gruben bezahlen. Wir haben diesen Gegenstand schon hier besprochen, und es ist damals ausgeführt worden, daß das schon deshalb ganz unausführbar ist, weil ein großer Theil des Silbers mit anderen Erzen zusammen vorkommt. Es müßte dann auch ein sehr großer Theil der Kupfergruben und der Bleierzgruben verstaatlicht werden.

Ich komme nun auf die Frage, die Herr Direktor Koenigs gestellt hat wegen der Vermehrung der Silberproduktion. Sie haben gesagt, daß wohl ein Steigen des Silberpreises gegen jetzt auch ein Steigen der Silberproduktion herbeiführen müßte, und Sie haben die Möglichkeit eines Maximums von vorläufig 6 bis 9 Millionen Kilo angedeutet. Ich bestreite, daß es wahrscheinlich ist, das bald zu erreichen, und zwar aus folgendem Grunde. Die Silbererze kommen nicht über Tage vor, so daß man sie wie Sand auflesen kann, sondern es müssen Ausrichtungsarbeiten und allerlei Vorrichtungen gemacht werden. Sie haben gehört, daß schon seit vier, fünf Jahren auch in Amerika derartige Ausrichtungsarbeiten unterlassen worden sind. Das geschieht nicht bloß in Amerika, sondern wir thun das auch; wenn die Preise gewisser Mineralien, die wir produziren, weit heruntergehen, so sucht man sich so lange, wie möglich, zu helfen, und stellt alle diejenigen Arbeiten ein, die momentan nicht gewinnbringend sind. Ohne Ausrichtungsarbeiten aber können Sie eine wirkliche Produktion, und namentlich eine Produktionsvermehrung, auf die Dauer nicht erreichen. Wenn aber eine Reihe solcher Arbeiten mehrere Jahre unterblieben ist, so tritt ein Stillstand ein und die Produktion geht bald zurück. Bei der Sachlage, wie sie gegenwärtig ist, glaube ich nicht, daß in verhältnißmäßig kurzer Zeit eine Steigerung des Silberpreises auch eine Produktionsvermehrung in irgend welcher erheblichen Weise zur Folge haben wird. Viel wahrscheinlicher ist eine Reduktion der derzeitigen Silbergewinnung.

Dazu kommt ferner, daß eine Preissteigerung auch die Bergwerksbesitzer nicht veranlassen wird, sofort eine solche Produktionsvermehrung mit neuen Kosten anzustreben, weil keiner weiß, wie lange diese Preissteigerung dauern wird. Nach den Erfahrungen, die jetzt gemacht worden sind, würden die Bergwerksbesitzer mit großer Vorsicht vorwärts gehen, sonst riskiren sie ja bei einer vorübergehenden Steigerung, daß sie wieder Kosten aufwenden, die nachher nicht einzubringen sind.

Dann hat Herr Professor Stelzner vorhin auf mich nochmals wegen der Rio Tinto-Kiese verwiesen. Es stehen ja hierbei auch noch andere Kiese in Frage, z. B. in Skandinavien, Portugal u. s. w., und ob von diesen Erzen eine erhebliche Vermehrung der Silberproduktion zu erwarten ist, scheint sehr ungewiß. In früherer Zeit hat man das Silber, was in den Rio Tinto-Kiesen ist, nicht gewonnen; es ist aber, glaube ich, auch von Ihnen schon vorgestern angeführt worden, daß in neuerer Zeit das Silber zum großen Theil mitgewonnen wird, indem man zunächst diese Erze abrüstet, den Schwefel als Schwefelsäure gewinnt, dann das Kupfer gewinnt, in den Resten das Silber und zuletzt das Eisen. Bei dem massenhaften Vorkommen, was diese Erze sowohl in Spanien, wie in Portugal und zum Theil auch in Skandinavien haben, kann man ja vielleicht eine verhältnißmäßig geringe Vermehrung der Produktion annehmen, soweit nicht auch hier die Frage der Selbstkosten eine mehr oder weniger entscheidende Rolle spielt. Die Erträge sind auch bei den Rio Tinto-Kiesen in neuerer Zeit sehr erheblich gewachsen, und ich bin zufällig im Besiz zuverlässiger Nachrichten, wonach auch die Rio Tinto-Compagnie jetzt kaum in der Lage ist, Ueberschüsse zu vertheilen, weil die Preise der betreffenden Produkte sehr gesunken sind und die Selbstkosten gestiegen sein sollen. Deshalb

glaube ich nicht, daß thatsächlich bei diesen Erzen eine erhebliche Steigerung in der Silbergewinnung zu erwarten ist.

Ich komme nun noch zu einer sehr interessanten Ausführung, die Herr Professor Dr. Stelzner uns vorgestern gemacht hat. Herr Professor Geheimrath Zirkel hat vorhin schon angeführt, was für Anschauungen über die sogenannten Ueberraschungen, die uns noch bevorstehen, herrschen. Wir haben diese Ueberraschungen bisher immer nur von dem Gesichtspunkte aus betrachtet, daß neue Funde gemacht worden. Ich glaube aber auch, daß der Ausdruck »Ueberraschungen« im negativen Sinne aufgefaßt werden kann. Ich erinnere z. B. daran, daß der Comstock-Gang und verschiedene andere Lagerstätten Veranlassung gegeben haben, kolossale Hoffnungen auf ganz enorme Produktionen an Metallen für lange Zeiten zu hegen, und daß diese Hoffnungen recht fehl gegangen sind. So glaube ich, kann auch die Ueberraschung eintreten, daß bei den Goldfunden und bei anderen Lagerstätten das nicht erreicht wird, was Viele hoffen. Sie wissen ja, der Bergmann lebt sehr viel von der Hoffnung. Ohne Hoffnung würde das Geschäft, das der Bergmann betreibt, sehr häufig noch viel weniger zu realisiren sein, als das jetzt geschieht. Aber der nüchtern denkende Bergmann muß sich auch sagen, daß er in seinen Hoffnungen nicht zu weit gehen darf. Ich möchte fast glauben, daß der verehrte Herr Professor doch in dieser Richtung eher ein bißchen zu weit gegangen ist, als nicht.

Dann wollte ich mir noch die Frage erlauben: ich habe nicht verstanden, was Herr Berggrath Klüpfel vorhin gesagt hat über die Selbstkosten, wo er, wie ich aufgefaßt habe, hervorhob, daß die Transportkosten beim Gold nicht so bedeutend sein werden, wie beim Silber. Das ist mir nicht klar. Es kommt doch darauf an, wo die betreffenden Minen liegen, ob sie sehr weit von der Küste sind, oder sehr weit von fahrbaren Wegen, oder nicht. Je nach dieser Entfernung werden die Transportkosten groß oder gering sein, ganz gleichgültig, ob man Gold- oder Silbererze oder andere Mineralien befördert. Es ist auch wiederholt bei dieser Gelegenheit von den Selbstkosten die Rede gewesen, die ja bei allen Fragen eine sehr erhebliche Rolle spielen. Ich möchte mir eine ganz kurze Bemerkung gestatten, daß über Selbstkosten im großen Durchschnitt überhaupt sehr schwer ein richtiges Urtheil zu fällen ist. Wenn Sie für große Bezirke einen Durchschnitt annehmen, so paßt das eben vielleicht für den Durchschnitt, aber für die Fragen, die hier speziell zur Erledigung kommen müssen, ist es durchaus nicht einerlei, ob ich solche durchschnittlichen Selbstkosten anwende auf das Bergwerk A oder B; da können die Selbstkosten je nach Umständen ganz anders sein, und da wird auch das Fazit ein ganz anderes sein.

Dann erlaube ich mir noch eine Bemerkung über die Mittheilungen des Herrn Geheimrath Hauchecorne am vorigen Sonnabend. Ich hatte nämlich behauptet, daß es sehr schwierig sein würde, in kurzer Zeit eine große Vermehrung der Goldproduktion in Afrika dauernd zu erreichen. Herr Geheimrath Hauchecorne hat mir darauf erwidert, daß diese Vermehrung auf ungefähr das Doppelte bereits erreicht sei, und aus den Zahlen, die Sie die Güte gehabt haben, mir zu geben, geht allerdings hervor, daß nach den monatlichen Rapporten eine ganz erhebliche, wenn auch nicht doppelte Erhöhung der Produktion in Unzen stattgefunden hat. Nach meiner Auffassung kann aber in dieser Frage doch nicht das Produktionsquantum eines Monats zur Basis genommen werden. Außerdem kommt hinzu, daß bei diesen Produktionsberechnungen es sehr häufig der Fall ist, daß in kurzer Zeit die Produktion nicht durch die örtliche Gewinnung allein, sondern durch andere Verhältnisse vorübergehend sich erhöht. Ich will Ihnen z. B. bloß anführen: wir haben im Mansfeldschen im Jahre 1893 10 000 Kilo Silber weniger gemacht, als im Jahre 1892, und im Jahre 1892 10 000 Kilo Silber mehr, als in 1891, es würde aber durchaus nicht richtig gewesen sein, daraus zu folgern, daß, weil diese Produktion in 1892 so erhöht worden wäre, dies einer dauernden Erhöhung gleich käme. Ich für meine Person muß wiederholen, daß mit Rücksicht auf den Umstand, daß es auch in Afrika ohne Ausrichtungsarbeiten nicht geht, eine so bedeutende Produktionsvermehrung, wie sie das Doppelte von 41 225,3 Kilo (Seite 1 des Berichts von Herrn Berggrath Schmeißer) darstellt, doch eine längere Zeit erfordern wird. Hierin liegt wohl auch das Mißverständnis, was sich nach meiner Ansicht rücksichtlich der fraglichen Produktionserhöhung zwischen Herrn Geheimrath Hauchecorne und mir ergeben hat. Ich habe gar nicht bestritten, daß die bezüglichen von dem verehrten Herrn angegebenen Zahlen richtig seien, obgleich wir beide kaum in der Lage sein dürften ihre absolute Richtigkeit zu kontrolliren, sondern es handelt sich für mich nur um die daraus zu ziehenden Schlüsse und um die Erhöhung der Produktion von 41 225 Kilo auf das Doppelte.

**Hauchecorne:** Herr Geheimrath Leuschner wird mir gestatten, daß ich nun nicht von einem Monat zum anderen Monat, sondern von einem Jahr zum anderen Jahr spreche. Das sind wohl schon ziemlich lange Durchschnitte. Da darf ich wohl erwähnen, daß im Jahre 1888 für alle zwölf Monate zusammen die Produktion betragen hat 230 900 Unzen. Zwei Jahre später, 1890, würde das Doppelte gewesen sein 460 000, es waren aber 494 000,



1892 würde das Doppelte gewesen sein 980 000, es waren aber 1 200 000, 1894 in den ersten vier Monaten waren es bereits 636 000 Unzen, so daß wohl mit Sicherheit zu erwarten ist, daß das Jahr 1894, wenigstens wenn man aus der Vergangenheit auf die Zukunft schließt, das Jahr 1892 wieder bis zum Doppelten übertroffen wird. Also hat hier allerdings in zweijährigen Zwischenräumen regelmäßig die Verdoppelung gegen das zweite vorhergehende Jahr stattgefunden. Das sind die authentischen Ziffern.

Dann wollte ich mir noch die Bemerkung erlauben: Der Comstock wird hier immer als Schreckbild entgegengehalten. Ich möchte doch nicht unerwähnt lassen, daß der Comstock noch keineswegs ausgebaut ist, sondern daß er zu Grunde gegangen ist in Folge von allerdings recht außergewöhnlichen, ganz absonderlichen Verhältnissen, nämlich in Folge des Umstandes, daß die Temperatur in der Grube schließlich derartig wurde, daß die Menschen nicht mehr darin arbeiten konnten. Wenn die Temperatur dort nicht gegen 60 Grad betragen hätte, so würde der Comstock aller Wahrscheinlichkeit nach heute noch im Gange sein. Dasselbe ist mit den Gruben in Nevada zum Theil der Fall, die auch durchaus nicht ausgebeutet sind, sondern bloß deshalb nicht mehr bebaut werden, weil für die jetzigen Preisverhältnisse die zu gewinnenden Erze nicht mehr einen lohnenden Betrieb gestatten, so daß die Periode, wo diese Gruben wieder in Betrieb kommen werden, unzweifelhaft dereinst wieder eintreten wird.

Was die Frage der Ausdehnungsfähigkeit der Silbergewinnung betrifft, so möchte ich doch einen Satz nicht unerwähnt lassen, den unser verehrter Herr Professor Suez in seinem Buch vom Jahre 1892 über die Zukunft des Silbers uns mitgetheilt hat. Es heißt da auf Seite 97:

»Das allmälige Erlöschen der Goldproduktion auf den Alluvien und das Aufblühen einer mächtigen Silberproduktion in Amerika war schon vor 15 Jahren vorherzusehen. In dieser Phase befinden wir uns noch heute. Gewiß werden die Silbergänge in großer Tiefe die Schwierigkeiten der hohen Temperatur treffen; manche Dürrerze mögen auch durch Zunahme der Zinkblende gegen die Tiefe verarmen; das ist vorläufig nur vereinzelt eingetreten. Neue Gänge werden jährlich gefunden in Neu-Mexiko, Arizona, in Mexiko und in anderen Gebieten, und was Helms im Jahre 1798 in Peru und S. Clair-Duport im Jahre 1843 in Mexiko vorher sagte, beginnt sich nun zu verwirklichen. *«Le temps viendra, un siècle plus tôt, un siècle plus tard»*, schrieb der Letztere, *«où la Production de l'argent n'aura d'autres limites que celles qui lui seront imposées par la baisse toujours croissante de sa valeur.»*

Also spricht Herr Professor Suez doch selbst aus, daß die Grenze da liegt, wo die Kurven der Produktion und des Preises sich schneiden.

**Koenigs:** Ich möchte eine Frage stellen, die zum Theil durch Herrn Geheimrath Hauchecorne bereits beantwortet ist, ich möchte diese Frage nochmals an Herrn Professor Suez richten und zur Aufklärung Folgendes sagen: Meine Aeußerung, die sich bezog auf die mögliche Steigerung der Silberproduktion bis auf 6 Millionen Kilo pro Jahr beruhte auf der Voraussetzung, daß der frühere Preis von 1 Dollar 29 Cents, wie er in Amerika gesetzlich festgelegt war, durch eine internationale Doppelwährung auf lange Jahre garantirt werden würde, daß also unter diesen Umständen unter der Voraussetzung, daß den Silberminenbesitzern auf eine lange Dauer von Jahren ein derartiger Preis garantirt wird, auch eine Steigerung der Silberproduktion auf 6 Millionen Kilo oder vielleicht auf noch mehr möglich sein würde.

Nun möchte ich aber mit dieser Frage eine andere verbinden, die zum Theil wirthschaftlicher Natur ist, aber doch auch einigermaßen mit den bergmännischen Verhältnissen zusammenhängt. Wir haben von Herrn Professor Suez gehört, daß die Silberproduktion in Nordamerika wesentlich eine Begleiterscheinung ist der Bleiproduktion. Wir wissen, daß die Bleiproduktion in Nordamerika einen besonderen Stimulus erlitten hat dadurch, daß man dem Blei einen Schutzzoll von 2 Cents pro Pfund, also von 18 bis 19 Mark pro Meterzentner, aufgelegt hat. Ich für meinen Theil halte dafür, daß der Stimulus der Silberproduktion zum Theil hervorgerufen worden ist durch diesen auf Blei aufgelegten Schutzzoll. Es wäre also die Frage, ob die Herren Sachverständigen sich darüber äußern wollten, ob durch eine Ermäßigung oder einen Fortfall dieses in Nordamerika bestehenden Bleizolls ein wesentlicher Einfluß auf den Gesamtpreis der in den Blei- und Silberminen zu gewinnenden Produkte und damit auf die Rentabilität derselben und ihre zukünftige Produktion ausgeübt werden würde.

**Professor Dr. Suez:** Der Stimulus ist der Silberproduktion in den Vereinigten Staaten nicht durch einen Bleizoll gegeben worden. Mit diesem Zoll verhält es sich folgendermaßen: Ein Bleierzoll wurde eingeführt, als man anfing, aus Mexiko Zuschlag-Erze zuzuführen,

die zur Mitverhüttung beim Schmelzen der Dürreerze verwendet werden sollten. Da ist es sogar geschehen, daß man in den mexikanischen Gruben Silbererze zu den Bleierzen gemischt hat, damit sie als Silbererz zollfrei in die Vereinigten Staaten kämen, weil die Bleierze einen Zoll zu zahlen hatten. Daraus sind unfägliche Schwierigkeiten herausgegangen. Die ganze Produktion aus Bleierzen direkt ist aber bei Weitem nicht so groß, wie die Produktion aus Dürreerzen, und der Werth der Weißbleierze lag hauptsächlich in ihrer Verwendung als Zuschlag. Der außerordentliche Stimulus in der Erhöhung der Silberproduktion in den Vereinigten Staaten ist gelegen gewesen erstens, wie einer der Berichterstatter sagt, in dem Sinken des Preises, indem man auch bei gesunkenem Preis noch Dividende vertheilen wollte, und zweitens in der Furcht vor der Aufhebung der Sherman-Bill. Das war es, was immerfort getrieben hat. Hätte man die Sherman-Bill oder Bland-Bill niemals gemacht, so wäre die Produktion auch gestiegen, aber sie wäre vielleicht langsamer gestiegen und das Ganze hätte sich viel regelmäßiger abgespielt.

Weiter hat der verehrte Herr Vorredner die Frage gestellt, wie sich denn die Steigerung stellen würde, wenn man wieder auf  $15\frac{1}{2}$ , das ist auf 129 Cents gehen würde? Ich erlaube mir auf eine Stelle aufmerksam zu machen, die ich hier vor einigen Tagen gelesen habe, auf eine Aeußerung des anerkannten Fachmannes Rothwell, des Herausgebers des Mining Journal; dieser sagt nämlich, daß, wenn man niemals das Silber demonetisirt hätte, bis vor nicht langer Zeit bei der faktischen Produktionsmenge das Verhältniß von  $15\frac{1}{2}$  respektive 16 hätte aufrecht erhalten werden können. Aber Herr Rothwell ist auch sicher der Ansicht, daß bei  $15\frac{1}{2}$  eine ganz erhebliche Vermehrung der heutigen Produktion eintreten würde.

(Hört, hört!)

Ich habe mir auch vorgestern erlaubt, hier in aller Bescheidenheit darauf aufmerksam zu machen, daß ich für diese Relationsziffern niemals eingetreten bin, weder in früheren Jahren, noch thue ich es jetzt.

Sie können nun entnehmen, wie sich der alte Streit löst, ob das Sinken des Silberwerthes durch legislative Maßregeln oder durch Mehrproduktion herbeigeführt worden sei. Erstens unterliegt es keinem Zweifel, daß legislative Maßregeln den Werth senken können, wie das bei dem Schluß der indischen Münzen so deutlich sichtbar war, daß sie aber die Produktion darum nicht senken müssen, sondern im Gegentheil eventuell die Produktion steigern können, und zweitens, daß die technischen Fortschritte ebenfalls die Produktion verbilligen und steigern, daß es aber eine Grenze giebt, in welcher, wie Herr Hauchecorne sagt, die Kurven einander schneiden. Dieser Punkt ist durch den letzten Preissturz für die Vereinigten Staaten erreicht. Es zeigt sich nun, daß man durch legislative Maßregeln auch die Silberproduktion hemmen kann. Ich habe früher erwähnt, daß ich niemals für  $15\frac{1}{2}$  eingetreten bin, aber es steht mir nicht zu, darüber ein Urtheil abzugeben, ob es besser sein wird, durch eine wesentliche Veränderung der Relationsziffer oder durch Erhöhung des Schlagchases oder auf irgend eine andere Weise hier Vorkehrungen zu treffen. Das ist eine Frage, die außerhalb des Bereichs des Geologen liegt. Ergiebt es sich, daß es zweckmäßiger sei, die Produktion des Silbers durch Erhöhung des Schlagchases zu regeln, oder daß es besser ist, etwas Anderes anzuwenden, so mögen das die Herren Nationalökonomien und die Herren Finanziers abmachen. Ich will hier nur vom Standpunkte des Geologen sprechen.

Ich wiederhole, daß auch ich der Ansicht bin, so wie Herr Rothwell, daß, wenn man keinen Schlagchase und ganz einfach  $15\frac{1}{2}$  einführt, dies wirklich eine Vermehrung der Produktion des Silbers zur Folge haben würde. Wie groß sie sein würde, kann niemand sagen. Wir sind doch hier nur berufen, unsere Erfahrungen mitzutheilen.

**Dr. Hammacher:** Ich möchte einige Fragen stellen. Die eine wurde schon gestern angeregt; sie betrifft die Goldproduktion, welche die anderweitige Regulirung der Wasser-Verhältnisse in Kalifornien hoffen läßt. Die Herren Sachverständigen hatten die Güte, sich darüber im Allgemeinen zu äußern. Es scheint mir aber von Bedeutung, zu erfahren, ob die Herren Sachverständigen vielleicht in der Lage sind, sich darüber auszusprechen, ob in Folge der mit Bezug auf die Wasserbenutzung getroffenen legislatorischen Maßregeln eine erhebliche quantitative Vermehrung der Goldproduktion in diesem Staate erwartet werden darf.

Damit ich nicht wiederholt Ihre Zeit in Anspruch zu nehmen brauche, stelle ich auch noch eine zweite Frage mit Bezug auf das Interesse der deutschen Silberproduktion an dem Marktwert des Silbers. Bekanntlich wird in unserem Lande das Silber theils aus inländischen Erzen und zwar aus Kupfer- und Bleierzen, theils aus ausländischen gewonnen. Das deutsche Interesse, welches bei dem unter Verwendung inländischer Erze gewonnenen Silber besteht, ist einleuchtend, und bedarf keiner näheren Darlegung. Dagegen lege ich Werth darauf, die Ansicht der Herren Sachverständigen darüber zu hören, inwieweit bei der Verwendung ausländischer Erze die deutsche Silberproduktion durch den Rückgang des Silberpreises geschädigt wird. Es scheint mir von untergeordneter Bedeutung, daß die Gattirung

der inländischen Erze mit ausländischen reichen Silbererzen den Schmelzprozeß erleichtert und billiger macht. Wichtiger ist die Frage, ob in der Differenz zwischen dem Preise der ausländischen Erze und dem gesunkenen Preise des gewonnenen Silbers eine Schädigung der deutschen Schmelzhütten hervortritt. Man begegnet vielfach der Meinung, daß diese Frage zu bejahen sei. Nach der Vorstellung, die ich habe, beziehen die inländischen Werke, welche ausländische Erze verhütten, diese zu einem Preise, welcher nach dem Standardpreise des Silbers in London und unter Zugrundelegung einer bestimmten Formel nach dem Erzgehalt der betreffenden Erze berechnet wird. Der Vortheil der deutschen Silberproduzenten, soweit sie ausländische Erze benutzen, besteht in dem Gewinnste, den sie bei der Verhüttung haben. Es würde mithin durch das Sinken des Silberpreises nach dieser Richtung hin für die deutsche Silberproduktion kein Nachtheil herbeigeführt. — Ich wäre dankbar, wenn die Herren Sachverständigen sich darüber aussprechen wollten, ob diese Auffassung richtig ist oder nicht.

Geheimer Ober-Bergrath **Sauhecorno**: Ich habe auf die Frage des Herrn Dr. Sammacher folgendes zu erwidern: Thatsächlich ist ja gegenwärtig das Verhältniß, wie es auch in meiner Arbeit dargelegt ist, etwa das, daß die eigene Silberproduktion Deutschlands etwas über 160 000, etwa 168 000 Kilogramm beträgt, während unsere Gesamtproduktion etwa 450 000 Kilogramm erreicht. Die ausländischen Erze, welche herüberkommen, sind theils bleiische Silbererze mit einem verhältnißmäßig nicht besonders hohen Silbergehalt, theils sind es kupferhaltige Silbererze. Der Vortheil, welcher unseren Hüttenwerken daraus entsteht, liegt, soweit ich orientirt bin — wir haben ja in der Person des Herrn Geheimraths Leuschner einen Herrn unter uns, der in dieser Beziehung ein Sachverständiger ersten Ranges ist und besser als ich Auskunft ertheilen könnte — in Folgendem: Wir haben bei uns sehr viele Bleierze von ganz geringem Silbergehalt und es ist klar, daß die Vermehrung des Silbergehalts bei der Scheidung des Silbers vom Blei oder Kupfer eine bessere Rentabilität der Silbererzeugungskosten, der Abscheidungskosten, herbeiführt. In Folge dessen wird also durch Vermehrung des Silbergehalts, welcher dem Schmelzerz, dem Werkblei, innewohnt, durch Zuschlag von ausländischem Erz eine vortheilhaftere Seite abgewonnen. Es kommt dann aber noch ein anderer Umstand hinzu. Es wird allerdings nach dem Londoner Standardpreis gerechnet und es bestehen darüber ganz bestimmte Tarife. Aber dabei ist hinzuzufügen, daß der Gehalt an den beiden Nebenmetallen, also an Blei und Kupfer, erst von gewissen Grenzen ab bezahlt wird. Diese Grenze soll für Blei ungefähr bis zu 20 Prozent gehen, so daß also, wenn man ein bleiisches Silbererz dort einfaßt, man das Blei, das darin steckt, bis zu jenem Gehalte kostenfrei mitfaßt. Bei Kupfer ist die Grenze sehr viel tiefer, sie beträgt nur etwa 3 bis 4 Prozent Kupfergehalt, welche nicht bezahlt werden. Also dadurch erklärt sich der Umstand, daß man außer der Verbesserung der Silbergewinnung selbst auch einen gewissen Ertrag noch aus dem nebensächlich dabei befindlichen Blei und Kupfer zieht. Das ist die andere Seite der Sache.

Was nun die Frage wegen der kalifornischen Goldproduktion aus den alten Gerölllagern betrifft, so habe ich in meiner Arbeit darüber nähere Mittheilungen gemacht, eines-theils, wie hoch der Gehalt des Goldes in diesen noch vorhandenen alten Ablagerungen veranschlagt wird und anderentheils, welches die Umstände sind, die dazu treiben, daß man die Wiederinbetriebnahme der alten hydraulischen mines, also der hydraulischen Wasserstrahlgewinnung, wiederanstrebt. Es ist für die ganze Frage ein außerordentliches gemeinschaftliches Interesse in Kalifornien vorhanden; sowohl die Landwirthe, welche die Veranlassung zur Einstellung des Betriebes gegeben haben, haben sich überzeugt, daß es für sie doch vortheilhafter ist, wenn der Staat diese große Einnahmequelle des Nationalwohlstandes nicht mehr entbehrt, als auch natürlich die high-placers-Besitzer, die Besitzer der Ablagerungen, selbstverständlich dahin streben mußten, wegen der kolossalen Anlagen, welche sie gemacht haben und wegen des ihnen entgehenden Gewinnstes die Sache wieder in Betrieb gesetzt zu bekommen.

Es sind hier nur ein paar Zahlen erwähnt, um die Bedeutung der Sache hervorzuheben. Es ist in Kalifornien eine besondere Kommission gebildet worden, welche für das Jubagebiet den Gehalt der Lager, die noch nicht abgebaut sind, zu konstatiren beauftragt war und nach einer darüber erfolgten speziellen Aufstellung beträgt der Goldgehalt, welcher überhaupt in der gesammten Masse des noch vorhandenen Materials erwartet wird, 335 Millionen Dollar.

Um die Bedeutung der Anlagekosten, welche für die Inbetriebsetzung der hydraulischen-Betriebe aufgewendet worden sind, zu illustriren, ist ferner hier angeführt worden, daß kolossale Wassersammelungsanlagen gemacht worden sind, welche einen Wasserinhalt von 6 454 Millionen Kubikfuß besitzen. Daß Millionen über Millionen aufgewendet werden mußten, um diese Anlagen zu erzielen, ist ja aus diesen Zahlen wohl unmittelbar ersichtlich. Nun ist es mir aber allerdings nicht gelungen, vollständig die gesetzgeberische Lage der Sache zu ermitteln; selbst im »Miningjournal«, welches sonst sehr vollständig und vortrefflich unterrichtet ist, sind die betreffenden Nachrichten nicht vollständig klar. So viel ist sicher, daß

das Bestreben dahin gerichtet gewesen ist, die Betriebe wieder zu gestatten unter der Voraussetzung, daß die Zuflüsse der Abgänge aus dem Wäscheröll sowohl, wie auch aus den Grubenbetrieben, die Schlämme, durch Fangaämme abgefangen und von dem Zufließen in die schiffbaren Flüsse abgehalten werden sollen, daß diese Fangaämme errichtet werden sollen auf gemeinschaftliche Kosten in der Weise, daß die Interessenten einen Theil der Kosten tragen und der Staat einen anderen Theil und daß sie hergestellt werden sollen durch das amerikanische Pionierkorps, also die Militärs. Es ist in Folge dessen eine besondere Aufsichtskommission errichtet worden, welche in der Weise zu operiren scheint — nach dem, was ich habe ermitteln können — daß in jedem einzelnen Falle, wo eine Grube ihren hydraulischen Betrieb wieder in Gang setzen will, eine Revision durch die Kommission an Ort und Stelle beantragt wird, daß diese die Bedingungen feststellt, unter welchen der Betrieb wieder in Gang gesetzt werden darf und daß dann unter Erfüllung dieser Bedingungen der Betrieb wieder aufgenommen wird. Das ist, wie es scheint, seit den letzten 1½ Jahren in einer Reihe von Fällen schon geschehen; aber der Umfang, in welchem es wirklich bereits durchgedrungen ist und der sichtbare Erfolg in Form von Produktionsvermehrung ist allerdings nicht zu konstatiren. Es ist im Gegentheil nach der letzten Ziffer, welche wir soeben erhalten haben, die Produktion von Kalifornien, als Ganzes genommen, in 1893 um eine unbedeutende Menge zurückgegangen.

**Dr. Hammacher:** Die Auskunft des Herrn Geheimrath Dr. Hauchecorne über die auf Kalifornien bezügliche Frage halte ich für erschöpfend; Bestimmteres kann der Herr Sachverständige zur Zeit nicht sagen. — Was dagegen meine erste Frage betrifft, so möchte ich Herrn Geheimrath Hauchecorne ausdrücklich bitten, sich darüber zu äußern, ob meine Auffassung richtig ist, daß es sich bei der Verwendung auswärtiger Erze für die deutsche Silbergewinnung lediglich um ein hüttenmännisches Interesse handelt, daß also das Sinken des Silberpreises den Gewinnst an und für sich nicht herabdrückt. Wenn der Preis des Silbers in dem Erz bezahlt wird nach dem jeweiligen Standardpreis in London, so ist es selbstverständlich für die deutschen Silberhütten gleichgültig, wie der Preis des Silber steht. Der Gewinnst, den der deutsche Silberhüttenmann bei der Verhüttung der Erze macht, erscheint von dem Silberpreis unabhängig.

**Geheimer Ober-Bergrath Dr. Hauchecorne:** Ich möchte darauf erwidern, daß ich vollständig der Meinung bin, die Herr Dr. Hammacher zuletzt geäußert hat, daß es sich lediglich um eine bessere Gestaltung des Hüttengewinnes handelt; und daß dabei natürlich proportional der allgemeinen Senkung oder Hebung des Silberpreises auf und ab gegangen wird, ist selbstverständlich.

**Geheimer Bergrath Zirkel:** Meine Herren, ich möchte nur auf die erste, von Herrn Dr. Hammacher angeregte Frage ein Wort noch erwidern.

Die Ursache der Zugutemachung fremder Erze in unsern deutschen Hüttenwerken beruht einestheils, wie schon hervorgehoben worden ist, auf dem Umstande, daß durch die Gattirung mit fremden Erzen die Zugutemachung unserer einheimischen Erze in erheblicher Weise verbilligt wird, sodann aber auch darauf, daß die großen Etablissements nun einmal existiren, und durch das Hereinnehmen fremder Erze auch in viel besserer Weise rentabel gemacht werden können. Und drittens sind es auch wohl noch sozialpolitische Rücksichten, indem durch die Einführung und Zugutemachung fremder Erze einer großen Menge von einheimischen deutschen Arbeitern Lebensunterhalt und Brod gegeben wird. Ich möchte übrigens dabei bemerken, daß die von Herrn Geheimrath Leuschner vorgelegte Silber-Produktionstabelle in den einzelnen Stellen, soweit ich sie gesehen habe, vollständig richtig ist; namentlich auch soweit es Freiberg betrifft, decken sich die Zahlen mit den mir zur Verfügung stehenden.

Im übrigen schließe ich mich, was das Letztere betrifft, vollständig der Auffassung des Herrn Geheimrath Hauchecorne an.

**Leuschner:** Ich erlaube mir, in Beziehung auf das, was Herr Geheimrath Hauchecorne angeführt hat, rücksichtlich der Ankaufstarife amerikanischer Erze noch einige Bemerkungen zu machen, welche die Frage des Herrn Dr. Hammacher betreffen. Es sind vor einer Reihe von Jahren allgemeine Tarife festgestellt worden, durch Vereinbarung zwischen dem Königlich Ober-Bergamt Clausthal, dem Königlich Ober-Hüttenamt Freiberg in Sachsen und der Mansfelder Gewerkschaft. Letztere hat auch versucht, danach Kupfer- und Silbererze zu kaufen. Das hat aber nicht lange gedauert, weil bei den eigenthümlichen Röstprozessen, die im Mansfeldischen für die Silbergewinnung aus den Spursteinen nothwendig sind, nur ganz reine Erze von ähnlicher Zusammensetzung wie die Mansfelder Steine verwendet werden können, während die meisten amerikanischen Erze resp. Rohsteine mit schädlichen Bestandtheilen als Arsen, Antimon, Wismuth mehr oder weniger stark vermischt sind.

Die Acquisition solcher Silbergeschicke hat deshalb zur Vermeidung finanzieller Verluste im Mansfeldischen aufgegeben werden müssen.

Dagegen werden amerikanische Silbererze auf den Hütten im Harze und bei Freiberg allerdings mit großem Vortheile bei der Bleiarbeit zugute gemacht.

Im Uebrigen kann ich mich nur dem anschließen, was Herr Geheimrath Hauchecorne gesagt hat; es handelt sich dabei nur um hüttenmännischen Gewinn.

**Dr. Arendt:** Nur eine kurze Frage. Nach dem, was ich gestern aus den Ausführungen von Rothwell, die Herr Professor Suez verlas, gehört habe, hatte ich es so verstanden, daß er die Aufrechterhaltung des Werthverhältnisses von 1 16 verstand für die Vereinigten Staaten allein.

(Bestätigung.)

Das macht einen außerordentlichen Unterschied, meine Herren, ob er das für die Vereinigten Staaten allein verstanden hat oder für einen univervellen Bimetallismus.

**Professor Dr. Suez:** Ich kann den englischen Text vorlesen; er lautet:

The maintenanece of the concurrent circulation of gold and silver at even 16 to 1 would have presented no serious difficulties for some years yet.

**Dr. Arendt:** Das ist eben die amerikanische Relation und daraus schloß ich, daß der ganze Satz sich bezieht auf die damals in Amerika schwebende Frage der Freigabe der Silberprägung zu der amerikanischen Relation, daß also der ganze Satz von Rothwell sich nicht bezog auf die Frage, ob der Bimetallismus das Werthverhältniß wiederherstellen könne, sondern lediglich darauf, ob die Vereinigten Staaten allein diese Relation halten können, was für die Beurtheilung der Sache einen sehr erheblichen Unterschied macht.

**Dr. Bamberger:** Nur zur Interpretation möchte ich Herrn Professor Suez fragen: bezweifelt er, daß, wenn die Amerikaner statt 1 16, wie die Franzosen und Andere 1 : 15½ hätten, sich Rothwell ebenso ausgesprochen haben würde?

**Professor Dr. Suez:** Ich bitte um die Erlaubniß, diesen Gegenstand, der ein sehr schwieriger ist — ich muß ja da vor Allem von den mexikanischen und peruanischen Erzen sprechen, das ist wichtiger als der jetzige Zustand der Vereinigten Staaten, — ich bitte um die Erlaubniß, mich hierüber dann zu äußern, wenn ich über die Frage 1 sprechen werde, wo wir über die Frage des Verhältnisses von Silber und Gold ausführlich uns auslassen können.

**Dr. Arendt:** Ich wollte nur Herrn Dr. Bamberger gegenüber sagen, daß ich ja nicht im Entferntesten bezweifelt habe, daß, wenn Rothwell 1:16 nicht für möglich hält, er auch 1:15½ nicht für möglich halten würde. Was ich betonen wollte, und was jetzt festgestellt ist, ist, daß die Aeußerung Rothwells sich bezog auf die Doppelwährung in den Vereinigten Staaten allein, aber nicht auf die allgemeine Doppelwährung, wie es vorhin den Anschein hatte.

**Vorsitzender:** Meine Herren, es ist keine weitere Frage an die Herren Sachverständigen gestellt worden; ich nehme an, daß jetzt das Interrogatorium der Herren Sachverständigen zu 2 auch über Silber beendet ist, und wir würden nun in die Debatte über das Resultat dieses Interrogatoriums eintreten können. Ich will gleich bemerken, ich lege auf diese Debatte Namens der Regierungen keinen besonderen Werth; denn bei der Befragung von Sachverständigen handelt es sich um die Feststellung von Thatsachen, aus denen jeder seinen Schluß ziehen kann. Wie die einzelnen Laienmitglieder über diese Thatsachen urtheilen, wird für die Erörterung der ganzen Währungsfrage weniger ins Gewicht fallen. Aber, meine Herren, Sie haben die Debatte gewünscht und ich eröffne dieselbe.

**Dr. Arendt** (zur Geschäftsordnung): Ich meine, daß wir in die Debatte eintreten können nach Erledigung des Punktes 1, der ja Bemerkungen des Herrn Professor Suez giebt, die sich auf einer anderen Basis bewegen. Mir würde es hauptsächlich auch darauf ankommen, noch einige Ausführungen zu der Denkschrift des Herrn Geheimrath Hauchecorne zu machen; aber ich glaube auch, daß sich das alles verbinden läßt, wenn wir nach Erledigung des Punktes 1 in eine allgemeine Debatte über die Fragen und ihre Beantwortung eintreten.

**Dr. Sammacher** (zur Geschäftsordnung): Ich bitte den Herrn Vorsitzenden, nach dem Vorschlage des Herrn Dr. Arendt zu verfahren, jetzt also den Bericht der Sachverständigen über Nr. 1 zu hören, und dann zu gewärtigen, ob im Schoße der Kommission der Wunsch besteht, in eine Diskussion einzutreten.

**Vorsitzender:** Meine Herren, wir würden also nun in die Frage Nr. 1 eintreten. Ich kann nicht leugnen, daß, wenn ich auch mit der Debatte einverstanden bin, ich auch diese Frage, die hier gestellt ist, für eine geologische nicht halte, sondern für eine münzstatistische. Aber die Versammlung wünscht die Erörterung, und wir haben hier einen hervorragenden Sachverständigen unter uns, der auf münzstatistischem Gebiet thätig gewesen ist.

**Dr. Bamberger** (zur Geschäftsordnung): Der Herr Vorsitzende sagt: die Versammlung wünscht, daß in die Debatte eingetreten wird. Das ist wohl nicht ganz richtig.

**Vorsitzender:** Ich wollte sagen: Mitglieder der Versammlung wünschen es. Die ganze Versammlung wünscht es, glaube ich, nicht.

Ich ertheile also jetzt zur Frage 1 dem Herrn Professor Suez das Wort.

**Professor Dr. Suez:** Ich danke vor allem Sr. Excellenz dem verehrten Herrn Vorsitzenden dafür, daß er die Güte gehabt hat, darauf aufmerksam zu machen, daß diese Frage über den Rahmen rein geologischer und bergmännischer Angaben hinausgeht. Die Frage lautet:

Ist Herr Professor Suez in der Lage, seine früher geltend gemachte Anschauung über den Gold- und Silbervorrath für den Fall einer weiteren Ausdehnung der Goldwährung aufrecht zu erhalten, eventuell aus welchen Gründen?

Nun, ich danke weiter, daß mir persönlich Gelegenheit gegeben ist, vor einem so ausgezeichneten Kreise meine Ansichten persönlich vertreten zu dürfen. Die Frage ist direkt an mich gerichtet, und ich werde sie zu beantworten versuchen. Ich bitte auch um die Erlaubniß, hier meine besondere Freude darüber äußern zu dürfen, daß ein von mir hochgeehrter Fachmann, welcher vor Jahren gegen diese Ansichten die schwersten Bedenken äußerte, in der heutigen Versammlung anwesend ist.

Die Grundzüge meiner vor jetzt 17 Jahren ausgesprochenen Ansichten sind der hohen Versammlung, wie ich aus der Fragestellung entnehmen muß, der Hauptsache nach bekannt; es wird daher nicht nothwendig sein, sie zu recapituliren. Ich will nur sagen, daß ich von vornherein von der Ansicht damals ausgegangen bin, daß eine Ausdehnung der Goldwährung über die ganze Erde, wegen des Mangels des hierzu nothwendigen Metalls nicht ausführbar sei. Weiters war meine Ansicht, daß, wenn man die Goldwährung nicht über die ganze Erde ausbreiten könne, die Einführung derselben auf einem Theile der Erde zu den größten Störungen führen müßte. Der größere folgende Theil des Buches beschäftigt sich dann mit geologischen und montanistischen Auseinandersetzungen, denselben Fragen, welche uns in den letzten Tagen hier beschäftigt haben.

Ich habe aus diesen Beobachtungen geschlossen, daß die Zukunft der Produktion aus dem Schwemmland allein maßgebend sei für die künftige wirtschaftliche Rolle des Goldes. Ob diese Behauptung richtig war, das hängt hauptsächlich von dem Umstande ab, ob man die neueren afrikanischen Vorkommnisse als Schwemmgold auffassen will oder nicht. Berggold sind sie, Ganggold sind sie nicht. Das im Allgemeinen; aber ich glaube, daß das ein Gegenstand ist, welcher in der vorliegenden Fragestellung nicht gemeint worden ist.

Weiters habe ich in meiner damaligen Schrift darauf aufmerksam gemacht, daß ein sehr bedeutender Theil der Erdoberfläche bereits ausgebeutet sei, daß man in den älteren Kulturländern wohl heute noch Silbergruben vorfindet, aber keine oder so gut wie keine Goldgruben, daß die Goldgewinnung erloschen sei in diesen Gegenden, und daß viel mehr als die Hälfte der mit den bisherigen Mitteln überhaupt erreichbaren Mengen Goldes bereits durch die Hand des Menschen gegangen sei. Wer nun die Oberfläche der Erde, die Geschichte der letzten Jahrtausende betrachtet, wird, glaube ich, auch diesem mehr oder weniger hypothetischen Satze zustimmen können.

Eine weitere Behauptung ist die aus Helms und Duport wiederholte, heute schon erwähnte Angabe, daß eine Zeit kommen werde, in welcher die Produktion des Silbers keine anderen Grenzen haben wird, als jene, welche durch den fortwährend sinkenden Werth desselben werden gesetzt werden; ein Punkt, auf den hier wiederholt Werth gelegt worden ist, und der nebenbei gegenüber einer Bemerkung, die vor einigen Tagen hier gefallen ist, zeigt, daß es doch auch schon vor vielen Decennien Fachmänner, Montanisten gegeben hat, die sich mit dieser Frage beschäftigen und sich über dieselbe ein allgemeines Urtheil zugetraut haben.

Weiter habe ich mir dann die Behauptung gestattet, daß die Silberproduktion ganz anderen Bedingungen folge, als das Gold, und daß die damals herrschende Voraussetzung, daß mit der Demonetisirung des Silbers auch seine Produktion fallen werde, eine irrige sei. Ich habe damals gesagt, daß, wenn das Gold nicht die Eigenschaft hätte, sich in den Alluvien zu sammeln, und wir, wie beim Silber, nur in den Besitz der aus Gängen stammenden Mengen Goldes gekommen wären, man kaum je daran gedacht hätte, das Gold als Münze im Großen zu verwenden.

Die künstliche und ausschließliche Bevorzugung des Goldes ohne Rücksicht auf die Zukunft seiner Produktion, das Streben nach Einheit und Einfachheit der Währung auf einer nicht ausreichenden Grundlage müßte zu kaum überschaubaren Störungen und schließlich zu einem Ergebnisse führen, welches eines der größten denkbaren Hindernisse des freien Verkehrs wäre.

Es fehlt mir augenblicklich noch ein Satz, der wiederholt und auch gestern zitiert worden ist, in welchem es heißt, daß das Gold voraussichtlich in wenigen Jahr-

hundertten wegen seiner zunehmenden Seltenheit nicht mehr in der Lage sein werde, seine Aufgabe als Münzmetall zu erfüllen. Diesen Satz habe ich bereits in der letzten Zusammenkunft der hohen Kommission dahin abgeändert, daß ich nicht der Ansicht bin, daß es wenige Jahrhunderte sein werden, sondern daß ich heute glaube, daß dieser Zeitpunkt uns näher gerückt ist, als ich mir damals vorstellte.

Nun, die Grundidee, welche mich damals erfüllte, ist durch die Güte meines verehrten Freundes, des Herrn Professor Stelzner, neulich schärfer hier präzisirt worden, als ich es selbst vielleicht heute im Stande wäre, indem er einen Satz hervorgehoben hat, der sich auf Nickel bezieht. Er hat freilich den Satz hervorgehoben, als einen Beweis gegen meine Ansicht, während ich im Gegentheil gerade hier glaube, am deutlichsten zu sagen, was ich damals meinte.

Die erste Bedingung

— sagte ich —

ist, daß man sich die volle Gewißheit davon verschafft, daß die Goldproduktion in irgend einer bestimmten Zeit die zur Herstellung der allgemeinen Goldwährung nöthigen Metallmengen liefern werde. Als kürzlich Deutschland anfang, Nickelmünzen zu schlagen, erhob sich der Preis dieses Metalls auf das dreifache; wenn eine große Anzahl von Staaten Nickel prägen wollte, würde der Preis bald ein unerschwinglicher sein.

So ist es: man hat in anderen Staaten erst angefangen Nickel zu schlagen, nachdem durch neue Funde eine hinreichende Produktion des Nickels sichergestellt war; aber die Goldwährung hat man eingeführt, bevor das Vorhandensein der nöthigen Mengen von Gold nachgewiesen ist. Abgesehen davon, daß, wenn ich heute Nickel demonetisire, wohl nicht viel Leute danach fragen werden, und kein Vermögen ruiniert und kein Staat mehr verschuldet sein wird, während, wenn Sie Silber demonetisiren, selbstverständlich die Folgen ganz andere sind. Ich wollte in diesen Sätzen und in dem nachfolgenden, der auf Platina sich bezieht, damals zum Ausdruck bringen, wie außerordentlich gefährlich es sei, in eine Reihe legislativer Maßregeln einzutreten, für welche die physischen Vorbedingungen noch nicht sichergestellt seien. Und alles, was der verehrte Herr Redner heute weiter in Bezug auf Ueberraschungen gesagt hat, bestätigt vollkommen das, was ich damals meinte. Er hat uns gesagt, daß der Diamant in Südafrika aufgefunden sei, daß man Zinnlagerstätten gefunden habe in Hinterindien und Australien, daß man Nickel gefunden habe — das hat man gefunden in Neukalifornien — u. s. w., überall an den Grenzen der Kultur, in den neu entdeckten Ländern. Dort, wo man in die jungfräulichen Länder vordringt, dort findet man da und dort manches Mal irgend eine große reiche Lagerstätte eines Metalls. In den alten Kulturländern — meine Herren, diese paar Silberstufen, die man da neu findet, das ist nicht der Rede werth. Die Ueberraschungen — wie er sie nennt — gehen Hand in Hand mit den geographischen Entdeckungen; je mehr neues Land man aufschließt, um so mehr Hoffnung hat man, große neue Schätze zu finden.

Wenn ich nun die damals vertretenen Ansichten heute verteidigen soll, so kann ich zuerst auf die seitherigen thatsächlichen Erfahrungen aufmerksam machen. Damals dachte man sich eine Ausbreitung der Goldwährung über die ganze Welt oder über den größten Theil derselben.

(Zwischenruf.)

— Wie beliebt?

**Vorsitzender:** Ich bitte, meine Herren, lassen sie den Herrn Redner fortfahren!

**Professor Dr. Such:** Ich sage: damals dachte man sich eine Ausbreitung der Goldwährung über die ganze Welt. Ich schrieb in meinem Buche:

Nach einer Darstellung des internationalen Verkehrs in seinen Beziehungen zur Währung schreibt einer der lebhaftesten Vertheidiger der Goldwährung:

»Es ist daher das höchste Interesse aller Länder, das gleiche Metall einzig und allein zur Basis ihrer Währung zu machen. Auch gehen wir dieser Zukunft mit Gewißheit entgegen.«

(Hört, hört!)

Ein anderer ausgezeichnete Vertreter derselben Richtung

— schrieb ich damals weiter —

hebt in einem kürzlich erschienenen Buche zunächst hervor, daß von einer allzu weit gehenden Entwerthung des Silbers durch die Demonetisirung desselben in Europa nicht die Rede sein könne, solange die ostasiatischen Länder eine abschließliche Silbercirculation besitzen. Eine andere Frage sei es,

— es ist Herzka, der dies schreibt; es ist nur bezeichnend für die damalige Richtung der Meinungen —

was zu geschehen habe, wenn diese ostasiatische Silbercirculation aufhört, wenn nämlich durch die fortgesetzte Produktion von Edelmetall die Preise und Löhne auch in den hinterostasiatischen Gebieten so gesteigert worden seien, daß Silber zu Circulationszwecken unhandlich geworden sei und gegen Gold umgetauscht werden müsse. In diesem Falle würde allerdings die Preisreduktion des weißen Edelmetalls bis an jene Grenzen gehen müssen, die ihm sein Rohwerth zu industriellen und dekorativen Zwecken allein vorschreibt, zugleich sei jedoch eine vorübergehende Steigerung der Kaufkraft des Goldes zu erwarten. — »Und was schließlich dann geschehen soll und wird, wenn dereinst, durch stetige Auffpeicherung der Goldvorräthe auch die Kaufkraft des Goldes in dem Maße gesunken sein sollte, der dasselbe zu Verkehrs- und Circulationszwecken unhandlich und unbrauchbar machen sollte, das zu untersuchen, ist wohl nicht Aufgabe unseres Jahrhunderts.«

(Seiterkeit.)

Das waren die Ansichten, welche damals geherrscht haben.

(Zwischenruf: 1877!)

Das erste hat Herr Dr. Bamberger geschrieben und das zweite Dr. Herzka.

Run, meine Herren, was ist seither geschehen? Ich frage: wieviel Länder haben denn seither im Laufe dieser nun 17 oder 20 Jahre eine Baarzahlung in Gold nun eröffnet? Welche denn? Ich glaube, gar keins, wenigstens gar kein größeres Land. Es giebt sogar Leute, die behaupten, daß Deutschland selbst nicht mit seiner Aufgabe ganz fertig geworden sei; es giebt Leute, die behaupten, daß mehrere Länder versucht haben, die Goldwährung einzuführen, und daß sie dabei gescheitert seien. Es kann sich also bei der hier gestellten Frage nur darum handeln, ob man eine künftige Ausdehnung der Goldwährung auf andere Länder in Aussicht nimmt, als diejenigen, die jetzt das vergeblich versucht haben; — und die hohe Versammlung wird mir verzeihen, wenn ich — ich brauche wohl keine Entschuldigungsgründe anzuführen — von Oesterreich nicht spreche.

Run, das Bild, welches ich mir damals und seither in Bezug auf das Wesen der Goldproduktion gestaltet habe, und dem ich versucht habe in meinem zweiten kleinen Buche Ausdruck zu geben, läßt sich am besten in folgender Weise versinnbildlichen. Ich nehme aus den Millionen eines großen Volkes 1 000 Individuen heraus von verschiedenem Lebensalter: Kinder, Knaben, Jünglinge, Männer und Greise; und Sie können sich von dieser ganzen Summe von Menschen ein annäherndes ziffernmäßiges Bild ihrer Leistungsfähigkeit — sagen wir, in Arbeitslohn — machen. Nach einer Anzahl von Jahren werden so und so viel Greise gestorben sein, so und so viel Kinder werden Knaben geworden sein, Knaben werden zu Jünglingen und Jünglinge zu Männern herangewachsen sein und die gesammte Leistungsfähigkeit wird so ziemlich dieselbe sein, wie früher; und wieder nach ein paar Jahren werden Sie noch immer dieselbe Leistungsfähigkeit finden. Dann wird eine Zeit kommen, in welcher alle Knaben Jünglinge, endlich alle Jünglinge Männer geworden sind, und endlich werden alle Greise sein und die Arbeitskraft wird zu Ende sein. So wie nun in diesem Haufen Menschen die einzelnen Individuen zu dem Maximum ihrer Arbeitskraft aufsteigen und dann die Arbeitskraft wieder verloren geht, so verhält es sich nach meiner Ansicht mit den einzelnen Produktionsgebieten des Goldes; und je energischer die Ausbeutung desselben in Angriff genommen wird, um so rascher schließt sich ihr Leben ab. Eine Anzahl von solchen heranwachsenden Goldfeldern haben wir noch, und wenn ihre Lebensdauer vorüber sein wird, dann werden wir eben zu Ende sein.

Vergleiche ich nun die Tabelle, welche ich damals zusammengestellt habe in Bezug auf die Goldproduktion, mit den Tabellen der Goldproduktion, die wir heute vor uns haben, so zeigt sich, daß während dieser kurzen Spanne Zeit bereits eine Anzahl solcher Individuen entweder in das Greisenalter übergegangen oder abgestorben ist. Nevada, welches damals in seinem Maximum stand, ist hinüber; Kalifornien ist außerordentlich gesunken — sie sagen, es seien hier künstliche Maßregeln geltend — zum Theil sind sie es auch; der Bergbau in Victoria geht langsam zurück. Daneben wachsen wieder andere heran; z. B. Witwatersrand, das wird nun allmählig in seine höchste Leistungsfähigkeit hineintreten. In früheren Zeiten sind andere große Gebiete abgestorben, die neulich schon genannt wurden, wie Brasilien, das mittlere Riltthal, Spanien, Böhmen u. s. w. So vollzieht sich mit außerordentlicher Regelmäßigkeit ein Prozeß, welcher darin besteht, daß, wenn man ein neues Land betritt, man in demselben zuweilen Gold findet, und daß nach einiger Zeit das Gold erschöpft ist.

Es hat freilich der geehrte Herr Kollege Stelzner neulich davon gesprochen, wie große weiße Strecken noch die geologische Karte von Marcou auf der Erde zeige. Aber diese geologische Karte von Marcou ist auch in ihrer zweiten Auflage älter, als die außerordentlichen



Entdeckungen, welche uns die letzten Jahre gebracht haben. Er wird z. B. auf der geologischen Karte von Marcou — ich habe sie in den letzten Tagen nicht gesehen — nicht nur an der Stelle, wo Witwatersrand steht, sondern an anderen viel wichtigeren, bereits viel weiter vorgeschrittenen Bergbaugebieten wohl auch nur weiße Flecken sehen. Wir sind eben heute viel weiter in unserer Kenntniß der Erdoberfläche vorgeedrungen, als es zur Zeit der Karte von Marcou der Fall war. Es ist — ich wiederhole es — gar nicht unmöglich, sondern sogar höchst wahrscheinlich, daß wir im Innern von Afrika außer Witwatersrand noch Gold und viel Gold finden; aber wie viel Gold, das kann niemand sagen. Und es handelt sich nicht darum, ob wir viel Gold, sondern es handelt sich darum, daß wir genug Gold finden,

(sehr richtig!)

und das kann niemand nachweisen und das hätte nachgewiesen oder wenigstens wahrscheinlich gemacht werden sollen, bevor man auf alle diese großen legislativen Maßregeln eingegangen ist.

Nun fragt es sich: was ist »genug Gold«, und wie viel Gold braucht man? — es ist mir die Frage gestellt, ich kann ihr also nicht ausweichen. Nun, es ist sehr schwer, die Grenze zu ziehen zwischen Bedarf und Begehr. Der Begehr nach Gold ist unbegrenzt, oder doch beinahe unbegrenzt; der Bedarf an Gold wechselt nach den Zeiten. Ich weiß nicht: hat Italien genug Gold, hat Oesterreich genug Gold, ja selbst hat Deutschland genug Gold? Daß England nicht genug Gold hat, das weiß man ja; man weiß ja, auf einer wie kleinen Basis es alle seine Bankgeschäfte führt. Also wer hat genug Gold? — ich weiß es nicht. Ich weiß nur, daß die Staaten, welche Goldschulden haben, gewiß nicht genug Gold haben, und daß diese sehr darunter leiden, daß sie nicht genug Gold haben, und ich weiß, daß in den bestorganisirten Staaten der Bedarf an Gold ein ganz anderer ist in Friedenszeiten und ein ganz anderer ist in Kriegszeiten oder in Zeiten einer Krisis, und daß der Bedarf ein ganz anderer ist zur Zeit großer geschäftlicher Thätigkeit und ein ganz anderer ist, wenn eine gewisse Passivität in Bezug auf die Geschäfte eingetreten ist. Man hält mir entgegen, daß so viele, viele — nicht Millionen, sondern Milliarden in den Banken liegen, und daß ja daraus am deutlichsten hervorgehe, daß nicht nur genug, sondern daß zu viel Gold vorhanden sei.

Ich bitte um die Erlaubniß, hier ein geologisches Gleichniß anwenden zu dürfen. Mir scheint, daß sich der Sovereign oder das Zwanzigmärkstück in dem Strome der Geschäfte nicht anders verhält, als ein Geschiebe in einem Flusse. Ist der Fluß reißend, hat er ein starkes Gefäll, dann trägt er das Gold und trägt er sein Geschiebe mit vorwärts; verliert er sein Gefälle, dann bleiben die Geschiebe liegen, und wenn die Geschäfte langsamer gehen, bleibt auch das Gold in den Banken liegen. Es kann nun liegen bleiben einfach in Folge einer Stockung der Geschäfte, es kann liegen bleiben künstlich zurückgehalten, wie wenn man absichtlich ein Wehr in das strömende Wasser hineinsetzt und die Millionen, welche Rußland liegen hat, sind durch ein Wehr künstlich zurückgehalten.

Was aber den Niedergang des Geschäftes betrifft, so möchte ich aufmerksam machen auf die Ziffern der Emissionen großer Anleihen in London. Die Herren werden wahrnehmen, daß mit den Schwankungen der Goldpreise immer weniger Reigung vorhanden ist, Goldanleihen aufzunehmen, — daß man allerdings Goldanleihen macht, wenn man irgendwo die Goldwährung einführen will, daß Indien Goldanleihen macht als schwebende Schuld, um seine Goldzinsen zu bezahlen. Daß die australischen Kolonien Goldanleihen aufnehmen, das versteht man am Ende durch ihre engen Beziehungen zum Mutterlande und da sie selbst Goldwährung besitzen — aber andere große Anleihen in Gold zur bloßen Investition in solchen Ländern, welche keine Goldwährung besitzen, die werden immer seltener. Die Emissionen solcher Anleihen in London haben im Jahre 1885 78 Millionen Pfund betragen, sind dann gestiegen im Jahre 1889 auf über 200 Millionen Pfund und sind von da an wieder gesunken. Ich glaube, daß die Ansammlung dieser großen Goldmengen in den großen Banken nicht so sehr ein Beweis ist des Ueberflusses an vorhandenem Golde, als vielmehr der Stockung der Geschäfte, die zugleich Ausdruck findet in dem Sinken des Zinsfußes. Ich glaube, daß durch die sehr bedeutenden Werthschwankungen, in einem großen Theile der Erde die werbende Kraft der Goldkapitalien geschwächt worden ist und daß, wie ich früher sagte, die Anhäufungen des Goldes, abgesehen von der künstlichen Anhäufung in Rußland, zum Theil wenigstens ihren Grund darin habe, daß das Gold weniger Verwendung findet.

Wenn Sie mir aber die Frage stellen, ob die Produktion dem Bedarf entspreche, so darf ich hinweisen auf eine von Herrn Soetbeer im Jahre 1891 aufgestellte Bilanz. Die Ziffern werden sich ja seither wesentlich geändert haben, aber Soetbeer ist mir in diesen Dingen eine so hohe Autorität, daß ich ihm folge. Er sagt: in den Banken lagen damals 6,7 Milliarden Mark in Gold; den Umlauf im Publikum schätzte er auf 7,3 Milliarden Mark, zusammen 14 Milliarden, als den damaligen monetären Besitz. Neben diese Ziffer von 14 Milliarden setzte aber Soetbeer eine zweite Ziffer; er sagte nämlich: von 1851 bis 1890

sind produziert worden 20 Milliarden Mark. Es sind also 1891 in dem monetären Besitz der Menschheit um 6 Milliarden weniger vorhanden gewesen, als die Produktion seit 40 Jahren betragen hatte, oder mit anderen Worten, es hat die Menschheit in diesen 40 Jahren nicht nur die 6 Milliarden Mark zu anderen Zwecken verbraucht, sondern, wenigstens in Europa, auch den gesammten monetären Goldstock, welcher noch im Jahre 1851 vorhanden war. Es sind nun entweder die Voraussetzungen Soetbeers falsch, oder es ist der Konsum an Gold zu anderen als monetären Zwecken viel höher, als wir ihn gewöhnlich stellen.

(Sehr richtig! und Widerspruch.)

— Bitte; ich wiederhole: nach der Angabe von Soetbeer war im Jahre 1891 folgender Zustand eingetreten: seit 1851, das heißt also seit den großen Goldzuflüssen bis dahin durch 40 Jahre waren 6 Milliarden Gold zu anderen als monetären Zwecken verwendet worden oder verschwunden und ebenso der ganze monetäre Vorrath an Gold, welcher in Form von Münzen oder Depots oder in den Banken im Jahre 1851 zur Verfügung der Menschheit stand. Das ist nun allerdings ein sehr erstaunliches Resultat, und ich gebe es auch nur auf die Autorität Soetbeers hin, die ja wohl, wie ich glaube, anerkannt wird, und als einen der wenigen vorhandenen Versuche, zu ermitteln, ob wirklich Gold genug vorhanden sei.

Ich will daneben stellen eine Bilanz von Produktion und Konsum aus dem Jahre 1891. Aber ich füge sofort hinzu, daß das Jahr 1891 ein besonders ungünstiges ist, daß heißt ein solches, in welchem der Konsum ein besonders großer gewesen ist — es ist ja sehr schwer, Ziffern für den Konsum zu bekommen. Ich nehme die Tabelle des amerikanischen Münzmeisters zur Grundlage. Zuerst glaube ich, daß es nöthig sein wird, für die Umwandlung von Rohgold in Feingold, wie ich das bei einer früheren Gelegenheit mir auseinandersetzen gestattet habe, hier einen Abstrich zu machen von 4 000 kg, was ich näher zu erläutern bereit bin; das ist ein Kleines. Wir kommen jetzt zu dem Posten China, von dem ich der Ansicht bin, daß er aus den gewöhnlichen Produktionsposten zu streichen ist und welchen Herr Geheimrath Hauchcorne mit Recht gestrichen hat. Aber vorhanden ist das chinesische Gold, wenn es vielleicht auch nicht in demselben Jahre erzeugt worden ist, wahrscheinlich verschleppt durch chinesische Goldgräber. Wenn ich also die Gesamtbilanz des der Welt zu gute kommenden Goldes in Betracht ziehen will, dann darf ich diesen Posten nicht streichen und ich streiche ihn auch in dieser Bilanz nicht. Nun kommen wir aber zu einem besonderen Posten, der in diesem Jahre eine Höhe erreicht hat wie nie zuvor und auch nachher nicht; das ist der indische Import. Der indische Import an Gold hat in diesem Jahre 1891 betragen 41 259 kg. So viel ist nach Indien gegangen, und das muß ich nun dem Konsum zur Last schreiben. Außerdem aber hat Indien offenbar die eigene Goldproduktion zurückbehalten, das sind 3 754 kg; ferner ist aus Gründen, die wir neulich ausführlich hier erörtert haben, schon in diesem Jahre die russische Produktion nicht in den allgemeinen Verkehr getreten und das sind 36 356 kg.

Jetzt kommen wir erst zu dem Bedarf der Industrie. Der Bedarf der Industrie ist schwer zu ermitteln. Herr Professor Lexis hat in dieser Beziehung sehr viele und sehr dankenswerthe Bemühungen gemacht. Die genauesten Angaben, selbstverständlich mit Ausscheidung von allem Bruchgold, welches in die Industrie kommt, besitzen wir von den Vereinigten Staaten; sie laufen auf 21 000 bis 22 000 kg hinaus. Für die europäischen Staaten besitzen wir nur annäherungsweise Schätzungen. Soetbeer hat den industriellen Konsum an Gold für die ganze Welt vor einigen Jahren auf 100 000 kg geschätzt; Professor Lexis, wenn ich nicht irre, hat sich derselben Ziffer angeschlossen mit der Bemerkung, daß er meint, nicht mehr als 100 000 kg. Wenn ich nun die eben angeführten Ziffern summiere, so komme ich auf 185 300 kg, die in Wegfall zu kommen haben, wenn ich erfahren will, was aus der Neuproduktion von 1891 für die Vermehrung der monetären Umlaufsmittel der Menschheit zur Verfügung blieb. Nun, 185 300 kg Verbrauch, und die Produktion ist 189 800 kg. Es wäre also für dieses Jahr die Behauptung nicht ganz ungerechtfertigt, daß es möglich sei, daß die Summe des Konsums nahe hinanreiche an die Summe der Produktion. Sie ist, wie Sie sehen, nach dieser Aufstellung um nicht mehr als 4 800 kg verschieden.

Nun gebe ich zu, daß der indische Import in diesem Jahre besonders groß war — in dem letzten Jahre ist er, glaube ich, gleich Null gewesen; das ist also ein sehr großer Unterschied. Ich gebe zu, daß wir nicht wissen, wie lange Rußland seine Produktion zurückhalten wird, aber gegenwärtig hält es dieselbe noch zurück. Es ist eine Mehrproduktion eingetreten seit 1891, es wird von den jetzigen Ziffern um ein geringes Mehr bei der Umwandlung von Rohgold in Feingold abziehen sein, aber nur ein geringes. Der Bedarf der Industrie ist wohl ein wenig gestiegen. Hinzugetreten ist seither der Bedarf von Oesterreich-Ungarn, und wenn man das Gold ansieht, welches nach Oesterreich gekommen ist, so sieht man, ein wie sehr bedeutender Theil des eingetroffenen Goldes gemünztes Gold ist; namentlich besteht ein bedeutender Bruchtheil desselben aus amerikanischen Eagles. Es zeigt sich also, daß in

dieser großen Bewegung eine fortwährende Verschleppung bereits ausgeprägter Münzen verschiedener Staaten vorhanden ist, daß sie hin- und herwandern.

Wenn ich nun diese Ziffern überblicke, so kann ich mir sehr wohl vorstellen, daß man in einem Staate, welcher sich im Besitze einer Goldwährung wie Deutschland befindet, sich denkt: was geht uns das Alles an?! Aber ich bitte doch die große Weltkugel anzusehen und zu bedenken, wie wenig Völker auf der Erde sich im Besitze der Goldwährung befinden, und welchen Einfluß diese Vorgänge auf den Verkehr der ganzen Erde ausgeübt haben und heute ausüben. Während nun, wie ich glaube, ein ruhiger Beobachter der Dinge sich fragen muß: ja, wie soll da eine Erweiterung der Goldwährung eintreten, wie soll denn unter diesen Umständen ein auch nur halbwegs bedeutender weiterer Theil der Menschheit in den Besitz eines Goldumlaufs kommen? so muß man sich doch gestehen, daß diese Ziffern zum Mindesten sehr bedenklich sind, und daß durch das Erliegen so großer Mengen von Gold in den Banken keinerlei Gegenbeweis geführt ist. An jede untergeordnete Frage läßt sich eine interessante und witzige Polemik anknüpfen. Das gebe ich zu, aber im Großen und Ganzen ändert das nichts an der handgreiflichen Thatsache, daß für die seinerzeit in Aussicht genommenen Pläne die hinreichende Menge von Gold nicht vorhanden ist.

Ich möchte nun auf eine weitere Thatsache aufmerksam machen, da hier von einer weiteren Ausdehnung der Goldwährung die Rede gewesen ist.

Wenn man auf einer Weltkarte die Länder umfaßt, welche im Besitze einer Goldwährung sind — dazu nehme ich auch die englischen Kolonien —, so wird man, wenn ich von Australen absehe, wo ja ganz besondere Verhältnisse herrschen, sehen, daß die Länder, welche eine Goldwährung besitzen, die Gläubiger-Länder sind, und daß diejenigen Länder, welche Schuldpapiere im Auslande haben, keine Goldwährung besitzen, und wo dieses versucht worden ist, niemals im Stande waren, die Goldwährung aufrecht zu erhalten.

Ich glaube, alle diese Dinge würden Sie viel ruhiger hingenommen haben, wenn nicht an der Seite dieser sichtbaren Goldknappheit das stehen würde, was man den Silberschrecken nennt, und was auch hier wiederholt schon zur Sprache gekommen ist, nämlich die Furcht vor einer außerordentlichen Ueberschwemmung der ganzen Welt mit Silber. Nun, ich glaube nach dem, was bisher gesagt worden ist, sieht man jetzt etwas klarer in dieser Sache. Erstens hat Silber überhaupt keine Alluvien, es giebt kein Schwemmsilber; diese Art des Vorkommens fehlt uns. Wir haben Silber mit Blei in Stöcken, sogenannte Bonanzas, wir haben Silber in Gängen, oft in Verbindung mit Gold; die eben genannten Coloradogänge gehören vor Allem dahin. Das Silber zeigt eine viel größere Stetigkeit des Abbaues wie das Gold, und das ist der Umstand, warum wir auch in den alten Kulturländern noch Silbergänge besitzen. Fürchtet man sich vor einer zu großen Uebersfluthung der Welt mit Silber, dann hat man ja nach den neueren Erfahrungen das Maß in der Hand, nach welchem man die Silberproduktion begünstigen oder zurücksetzen kann. Wie ich früher erwähnt habe, können Sie dies thun, indem Sie die Relation beträchtlich ändern; Sie können es thun durch den Schlagschlag oder können auf irgend eine andere Weise diejenige Einschränkung vornehmen, die Sie für zweckmäßig halten. Ich weiß recht gut, daß außer rein bergmännischen Fragen hier auch noch andere in Betracht kommen, wie z. B. der französische Silberbesitz u. s. w. Aber das Alles sind Fragen, auf welche ich mich hier, wenigstens für den Augenblick, nicht einlassen will.

Ich glaube nun, daß die Erfahrungen, welche wir im Laufe der letzten 15 oder 20 Jahre gemacht haben, beweisen, daß es ein Irrthum war, als man seinerzeit glaubte, die Dienste, welche durch Jahrhunderte hindurch von zwei Metallen geleistet wurden, würden künftighin bei dem gesteigerten Bedarf der Menschheit durch ein Metall geleistet werden können. Ich glaube im Gegentheil, daß es sich deutlich herausgestellt hat, daß hierzu dieses eine Metall nicht die ausreichende Menge liefert. Ich habe nicht die Absicht — ich glaube, die hohe Versammlung wird mir das verzeihen —, ich habe nicht die Absicht, auf die verschiedenen ökonomischen Fragen einzugehen, welche mit der behaupteten oder geleugneten Verwerthung des Goldes in Verbindung stehen. Ich will nur sagen, daß in einer Beziehung diese Sachlage sehr deutlich hervortritt, das ist nämlich die Benachtheiligung des Schuldners zu Gunsten des Gläubigers durch das Gold, und ich meine damit nicht nur die Individuen, sondern auch das Verhältniß der Staaten zu einander, und ich bin der Ueberzeugung, daß die Folgen, die hier entsanden sind, nicht im öffentlichen Interesse liegen. Ich habe erlebt das Auftauchen der großen Goldvorkommnisse der fünfziger Jahre; Sie Alle haben es erlebt und Sie haben das Vorübergehen dieser Millionen und Milliarden erlebt. Es sind Nachschübe gekommen, es werden noch weitere Nachschübe kommen, aber am Ende, und zwar nach meiner Ansicht, in einer verhältnißmäßig kurzen Zeit wird die Sache vorüber sein. Meine persönliche Ansicht ist die, daß es gut wäre, so bald als möglich unter Bestimmungen, die ich nicht zu erörtern habe, die Wirtschaft der Menschheit wieder zurückzuführen auf jenen Standpunkt, auf welchem sie vor den siebenziger Jahren gestanden hat, daß es gut wäre mit anderen Worten, der ganzen

menshlichen Wirthschaft wieder eine breitere metallische Unterlage zu geben. Ich glaube sogar, daß, wenn dies nicht geschieht, die Störungen, die wir heute schon erleben, sich noch von Jahr zu Jahr verstärken werden.

Ich bitte um die Erlaubniß, nur zur Versinnlichung der Zeit, in welcher wir leben, zwei Beispiele anführen zu dürfen, welche viele von Ihnen, meine Herren, aus Ihrer eigenen Erfahrung noch mit schlagenderen Mittheilungen werden begleiten können. Bei Schmöllnitz in Ober-Ungarn kommen Kiese vor, welche vor einem Dezennium werthlos waren. Jetzt werden diese Kiese nach Hruschau geführt, dort wird aus diesen Kiesen Schwefelsäure gewonnen, der Rest geht nach Wittkowitz in Mähren, da wurden im vorigen Jahre aus dem Rückstande solcher Kiese von Schmöllnitz und anderen Orten 300 000 Meterzentner Roheisen erzeugt; man hat auf elektrolytischem Wege das Kupfer und zwar 2 250 Meterzentner daraus gefällt, Kobaltoxyd gewonnen, hat den Rest auf Silber verarbeitet, hat sogar noch 4 Kilogramm Gold daraus gewonnen, und die Hüttenleute sind unzufrieden mit dem Prozeß, weil das Zink verloren geht.

(Heiterkeit.)

Das ist das Resultat von Erzrückständen, welche vor wenig Jahren noch unbrauchbar waren.

(Zuruf.)

— Herr Dr. Bamberger scheint daran zu zweifeln, worauf ich hinaus will.

(Bamberger: gar nicht, ich finde es nur nicht so schrecklich!)

Ich will damit nur den Fortschritt versinnlichen, welcher sich auf diesem Gebiete vollzogen hat.

Ich bitte Sie, meine Herren, gehen Sie in die Hüttenwerke nach Seraing in Belgien. In Seraing werden mit belgischen Kohlen skandinavische und algierische Eisenerze verhüttet; an den Hüttenöfen arbeiten Chinesen, welche dort das Geschäft lernen. Neben den Eisenhütten stehen mährische Arbeiter, die bauen Cementöfen und diese Cemente sind bestimmt für Wasserbauten, welche in Australien ausgeführt werden sollen. — So nah, meine Herren, sind die Völker sich heute gerückt, so innig schließt die Industrie sich an die leitenden Linien an, die ihr die Wissenschaft vorschreibt, daß man sich fragen muß, ob es denn möglich ist, unter solchen Umständen das Münzwesen, das wichtigste Verkehrsmittel der Welt auf einer Basis einzurichten, die offenbar ihrer Quantität nach nicht ausreicht. Ich glaube, daß wirklich der Staatskunst neue Aufgaben gestellt sind, für welche es keine Traditionen giebt, und daß ein Moment kommen wird, in welchem die Staatsmänner der führenden Staaten kaum einen größeren Ruhm sich werden erwerben können, als indem sie sich zu jenen großen Aufgaben wenden, welche die ganze Menschheit umfassen und deren Lösung nicht nur im Interesse eines Staates, sondern im Interesse der Gesamtheit liegt.

Vielleicht ist es mir gestattet, noch ein Wort hinzuzufügen, wenn ich von dieser Vereinigung der Nationen spreche. Europa hat im Laufe einer langen Zeit die wirtschaftliche Hegemonie der Welt geführt. Wir werden in dieser Beziehung Aenderungen erfahren; die anderen Welttheile wachsen nach mit einer schwer zu übersehenden Raschheit und Energie. Europa wird sich diese Veränderungen gefallen lassen müssen, aber ich glaube nicht, daß Europa ein Interesse daran hat, diese Vorgänge zu beschleunigen,

(sehr richtig!)

und ich fürchte, daß es gesetzliche Einrichtungen giebt, die dahin gehen, diese Vorgänge zu beschleunigen.

Nach dem, was ich gesagt habe, bitte ich in aller Bescheidenheit damit schließen zu dürfen, daß ich die Frage:

Ist Herr Professor Sueß in der Lage, seine früher geltend gemachten Anschauungen über den Gold- und Silbervorrath für den Fall einer weiteren Ausdehnung der Goldwährung aufrecht zu erhalten, eventuell aus welchen Gründen?

in folgender Weise beantworte:

Erstens glaube ich überhaupt nicht an eine weitere Ausdehnung der Goldwährung, bevor nicht das Silber in irgend einer Form wieder zur Geltung gekommen ist,

und

zweitens, warum ich meine Ansichten behaupte und aus welchen Gründen? — ich sage: darum, weil die bisherigen Erlebnisse sie bestätigt und die Behauptungen derjenigen Personen widerlegt haben, welche im Laufe der Jahre meiner Ansicht entgegengetreten sind.

Das, meine Herren, ist die Antwort, die ich mir auf die Frage zu geben erlaube.

(Bravo!)

(Ruf: Ich bitte ums Wort zur Geschäftsordnung!)

**Vorsitzender:** Meine Herren, ich glaube eine Fragestellung ist hier nicht mehr nöthig. Es ist eine Frage gestellt worden an Herrn Professor Sueß und diese Frage hat er

beantwortet; ich glaube, wir können jetzt, wenn wir diese Geschäftsordnungsangelegenheit erledigt haben, sofort zur allgemeinen Debatte über die beiden Fragen übergehen, wobei ich mir nur erlaube, den Herren ans Herz zu legen, daß sie nicht auf die generelle bimetallistische Frage zurückkommen, sondern sich nur an diejenigen Punkte halten wollen, die Gegenstand der Erörterung der Sachverständigen und insbesondere des Herrn Professor Suez gewesen sind.

**Büßing** (zur Geschäftsordnung): Der außerordentlich interessante Vortrag, den wir soeben von Herrn Professor Suez gehört haben, hat sich nicht darauf beschränkt, die geologische Seite der Frage in den Vordergrund zu stellen, sondern derselbe hat auch alle wirthschaftlichen Momente, welche für die Beurtheilung derjenigen Aufgabe maßgebend sind, welche von der hohen Reichsregierung der hier tagenden Kommission gestellt ist, in den Bereich der Erörterung gezogen. Es versteht sich ja von selbst, daß gegen eine Reihe dieser Ausführungen von Seiten der Anhänger der Goldwährung sehr erhebliche Einwendungen gemacht werden können. Wenn wir aber das thäten, meine Herren, so würden wir uns wieder an den Beginn unserer Thätigkeit gestellt sehen und in der Lage sein, die ganze Debatte, die wir durch eine Reihe von Wochen geführt haben, von Neuem wieder anzufangen. Das, glaube ich, kann nicht in dem Sinne des Herrn Vorsitzenden liegen, und ich gestatte mir daher, an den Herrn Vorsitzenden die Frage zu richten, wie er sich das weitere Procedere gegenüber dem Vortrage des Herrn Professor Suez denkt. Es kann doch nicht wohl im Rahmen einer allgemeinen Besprechung der Punkte I und II des den Herren Sachverständigen vorgelegten Fragebogens geantwortet werden auf alle diejenigen Anregungen, die Herr Professor Suez gegeben hat. Andererseits kann es nicht die Absicht sein, wie ich schon vorausschickte, daß wir noch einmal in eine Generaldiskussion der ganzen bimetallistischen Frage eintreten. Ich bitte also, daß der Herr Vorsitzende die Güte haben möge, uns einerseits Gelegenheit zu geben, unsere Auffassung gegenüber der Auffassung des Herrn Professor Suez zur Geltung zu bringen, andererseits aber uns eine Grenze zu ziehen, so daß wir nicht gezwungen sind, Alles zu wiederholen, was bis heute von uns bereits ausgeführt worden ist.

**Vorsitzender:** Meine Herren, ich glaube zunächst wird sich die Debatte beschränken müssen auf das, was zu Nr. 2 gesagt ist, obwohl ich ja darauf keinen besonderen Werth lege; es ist aber der Wunsch einer Anzahl von Herren, Schlüsse festzulegen aus den hier seitens der Herren Sachverständigen befundeten Thatsachen, und was die erste Frage betrifft, so können wir allerdings wohl nicht die gesammte Gold- und Silberwährungsdebatte hier von Neuem wiederholen. Wir können uns, glaube ich, nur beschränken auf das engste Thema probandum, die Besprechung der münzstatistischen Daten, die Herr Professor Suez zusammengestellt hat, um nachzuweisen, daß in der That nicht genug Gold vorhanden ist für den Bedarf der ganzen Kulturwelt. Ich glaube, wenn Sie in diesem Rahmen verbleiben, brauchen wir auf die generellen Fragen, die mir ja schon vierzehn Tage hindurch behandelt haben, nicht zurückzukommen. Aber im Uebrigen muß ich es dem Gefühle jedes Einzelnen der Herren Redner überlassen, gegenüber der Stimmung der Versammlung, die bereits eine Anzahl Mitglieder durch Abreise verloren hat und in neunzigstündiger Debatte das Hauptthema doch einigermaßen erschöpft hat, in möglichst konziser Weise die jetzt noch folgenden Ausführungen zu machen.

**von Schalscha:** Ich möchte mir erlauben, zwei Fragen an Herrn Professor Suez zu stellen. Zunächst wollte ich Herrn Professor Suez um eine Aufklärung über folgende Sache bitten. Er hat gesagt, daß die Importe von Gold nach Indien im Jahre 1891 eine erhebliche Höhe erreicht haben. Es ist hier in der Kommission darauf hingewiesen, respektive es ist erwähnt worden, daß bei dem niedrigen Stande des Silbers und bei dem hohen Stande der Silbergoldbasis Indien sehr viel Gold abgegeben habe,

(sehr richtig!)

indem es einen hohen Silberpreis dafür erzielen konnte. Ich möchte nun fragen, ob diese Goldabgabe seitens Indien gegen Silber schon 1891 stattgefunden hat und ob sie überhaupt nach dem Wissen des Herrn Professor Suez sehr erheblich gewesen ist?

**Professor Dr. Suez:** Die Herren mögen mir verzeihen, wenn ich sage, daß ich in der That nicht gedacht habe, daß ich hier in einer Richtung gefragt würde, welche über die rein bergmännische hinausgeht. Ich war genöthigt zu antworten, wie ich mir eben erlaubt habe es zu thun, weil ja hier direct von der Ausdehnung der Goldwährung und ähnlichen Dingen die Rede ist. Ich habe aber keinerlei Material vorbereitet, welches sich auf Fragen dieser Art bezieht. So wie ich mich erinnere, verhält sich die Sache so: der Goldimport nach Indien ist gestiegen bis 1891 und hat da diese ganz außerordentliche Ziffer erreicht; dann ist er plötzlich wieder gesunken und es ist sogar möglich, daß jetzt ein Export aus Indien vorhanden ist — das weiß ich aber nicht sicher.

**Dr. Bamberger:** Ich war es, der in einer früheren Sitzung die Angabe gemacht hat, daß in der letzten Zeit Indien, statt Gold aufzunehmen, Gold abgegeben hat. Ich habe heute meine Ziffern nicht mehr in der Tasche, aber ich stehe für Alles ein und will es jeden Augenblick belegen aus dem offiziellen Material.

(Dr. Arendt: Wir sind nicht zweifelhaft!)

Ich will als neueste Angabe noch hinzufügen, daß nach Nachrichten, die ich habe, aus Bombay wieder ein Schiff mit Gold nach London geht, und die Anschwellung des Goldes in der Londoner Bank, die beinahe nichts abgiebt, kommt zum Theil daher, daß die Verschiffung von Bombay nach London so viel Gold bringt.

**von Schalscha:** Es war mir nicht erinnerlich, daß die Sache von Herrn Dr. Bamberger in Anregung gebracht war, aber es schien mir die Angabe nicht ganz conform zu sein mit dem von Herrn Professor Suez Gefagten, und darum habe ich mir die Frage erlaubt.

Die zweite Frage ist folgende. Herr Professor Suez hat gesagt, daß vor 20 Jahren und mehr die Absicht der Goldwährungsmänner bestanden habe, die Goldwährung überall einzuführen. Das hat Herr Dr. Bamberger gewissermaßen in Abrede gestellt durch einen Zwischenruf, als ob es Chimäre sei, daß eine derartige Absicht damals seitens der Goldwährungsmänner gehegt worden sei. Nun hat Herr Professor Suez mehrere Citate verlesen und hat von dem einen gesagt, das hätte Herr Dr. Bamberger gesagt. Darf ich vielleicht bitten, dieses Citat, welches der Herr Professor Herrn Dr. Bamberger in den Mund legt, noch einmal zu verlesen? Ich glaube, das würde von Interesse sein, weil Herr Dr. Bamberger es in Abrede gestellt hat, daß diese Idee gehegt worden sei.

**Professor Dr. Suez:** Ich muß wirklich gestehen, daß ich nicht begriffen hätte, wie man die Goldwährung hatte vorschlagen und vertreten können, wenn man nicht die Absicht gehabt hätte, sie auf die ganze Welt auszudehnen.

(Sehr richtig!)

Denn dann hätte man ja von vornherein auf die bedauerlichen Verhältnisse hingearbeitet, in denen wir jetzt leben. Ich muß mich daher den damaligen Anschauungen des Herrn Dr. Bamberger von seinem Standpunct aus vollständig anschließen; er konnte nicht anders. Die Stelle lautet:

»Es ist daher das höchste Interesse aller Länder, das gleiche Metall einzig und allein zur Basis ihrer Währung zu machen; auch gehen wir dieser Zukunft mit Gewißheit entgegen.«

Das ist Bamberger, »Reichsgold«, III. Auflage Seite 131.

**Dr. Bamberger:** Ich behalte mir vor, auf diese Frage des Herrn von Schalscha in der allgemeinen Debatte sachlich zu antworten.

**Dr. Sammacher:** Ich möchte Herrn Professor Suez fragen, wie er sich die Relation des Werthes von Gold und Silber denkt. Herr Professor Suez sagte wiederholt, daß er niemals die Relation von 1:15½ empfohlen habe. Er führte aus, daß der Goldvorrath allein nicht ausreiche, um das monetäre Bedürfnis der Welt zu befriedigen, und erklärte deshalb die gleichzeitige Verwendung von Silber für nothwendig. Zugleich wies er auf die Bedenken hin, die in einem zu starken Zufließen von Silber zu den Münzen liegen, und meinte deshalb, daß im engsten Zusammenhange hiermit die Frage der Relation zwischen Gold und Silber zu erledigen sei. Da Herr Professor Suez die Güte hatte, den Gegenstand in seiner Allgemeinheit zur Erörterung zu stellen, so denke ich, wird er auch geneigt sein, die von mir aufgeworfene Frage zu beantworten.

**Professor Dr. Suez:** Diese Frage ist Gegenstand einer sehr eindringlichen Besprechung gewesen in Göttingen zur Zeit meines letzten Besuches bei Herrn Soetbeer kurz vor seinem Tode. Die Besprechung fällt vor die letzten Vorschläge Soetbeers in Bezug auf Vermehrung des Silberumlaufes. Damals nannte Herr Soetbeer mir 21. Die Herren erinnern sich ja wohl an seine Uebergangsmaßregeln; er wollte einen erhöhten Silberumlauf herbeiführen. Dann schrieb er mir wenige Tage vor seinem Tode, er habe sich entschlossen, das Verhältniß von 1:22 vorzuschlagen; ich wurde damals von Amerika aus vertraulich ersucht, zu sagen, welches meine Ansicht sei, und ich erwiederte, daß ich nicht berufen sei, eine Ziffer zu nennen. Die Frage des Schlagchages kam damals nicht in Betracht, aber ich war damals der Ansicht, daß der Produktion entsprechen würde die Verminderung des Silberwerthes um die Hälfte, d. h. 15½ + ½ von 15½; das sind also 23¼. Aber ich gestehe, daß nach weiterer Ueberlegung ich der Ansicht bin — ich persönlich —, daß es besser wäre, einen Theil dieser Maßregel auf den Schlagchag zu legen. Ich fühle mich indeß nicht kompetent, über die Frage

zu urtheilen, soweit der Schlagschlag dabei in Betracht kommt; denn das ist eine außerordentlich komplizierte Frage, die von der speziellen Richtung meiner Studien weit ab liegt. Ich erlaube mir also zu wiederholen, daß ich der ganz bestimmten Ansicht bin, daß die Gefahren, welche man mit der zu großen Silberproduktion verbindet, gehemmt werden können durch Maßregeln auf diesem Gebiete, und daß ich nicht der Ansicht bin, daß die Silberproduktion eine derartige sei, daß sie dem Uebergang zu einem bimetallistischen System entgegenstehen würde. Im Gegentheil, wenn man die Ziffer klug wählen und wenn sie international festgestellt würde, dann würde nach meiner Ansicht ein Zustand geschaffen sein, der unvergleichlich besser wäre, als der heutige, von dem ich wiederholt sage, daß er nach meiner bestimmten Ansicht die ganze Weltwirthschaft unabsehbaren Gefahren aussetzt.

**Dr. Hammacher:** Eine Frage, die an diese sich anschließt! Ich möchte Herrn Professor Suesß fragen, ob er nicht bei der Relation von 1:15½ eine solche Erhöhung der Silberproduktion besorgt, daß bei Freigabe der Silberausmünzung eine das Bedürfnis übersteigende Geldzirkulation herbeigeführt wird.

**Professor Dr. Suesß:** Ich glaube allerdings, daß eine bedeutende Vermehrung bei einem Verhältniß von nur 1:15½ ohne Schlagschlag und andere Hemmnisse eintreten würde. Diese Vermehrung wird örtlich eine verschiedene sein. Es scheint sich herauszustellen, daß in den Vereinigten Staaten wirklich schon sehr viel aufgezehrt ist, während in Mexiko, Peru und Bolivia bedeutende Silbermengen noch liegen. Aber ich kann nicht unterlassen, bei jeder dieser Antworten zu wiederholen, daß die Produktionsverhältnisse des Silbers, insoweit ich sie zu übersehen im Stande bin, und namentlich nach diesen letzten Erfahrungen aus den Vereinigten Staaten sich je nach dem Willen der vereinbarenden Staaten mehr oder weniger zurückdrängen lassen.

**Bued:** Ich erlaube mir, eine Frage an den Herrn Professor zu stellen, die in einem gewissen Zusammenhange mit der eben erörterten steht. Im Anschluß an seine Ausführungen, die die Nothwendigkeit darlegen sollten, die beiden Metalle wieder unserer Währung zur Grundlage zu geben, wies er hin auf das verschiedene Vorkommen von Gold und Silber, und schloß aus dem Vorkommen von Silber, daß die Produktion dieses Metalles eine mehr gleichmäßigere sein müsse und sein werde, als die des Goldes. Er sagte dann aber, daß, wenn aus irgend welchen Gründen die Produktion des Silbers doch eine Gestalt annehmen würde, die den allgemeinen Verhältnissen nicht entspräche — ich kann ja die Stelle nicht wörtlich wiedergeben, sondern nur dem Sinne nach —, sich jetzt das Mittel gezeigt habe, welches ergriffen werden könnte, um eine Regelung der Produktionsverhältnisse herbeizuführen und dieses Mittel sei eine Aenderung der Relation. Nun ist ja soeben und auch heute in dem ersten Theile unserer Verhandlungen mehrfach erörtert worden, daß ein Sinken des Silberpreises ein Sinken der Produktion herbeiführt und ein Steigen des Silbers ein Steigen der Produktion.

(Widerspruch.)

— Das ist heute so vielfach erörtert und festgestellt worden, daß mich dieser Widerspruch nicht weiter berührt. — Nun möchte ich aber doch meinen, daß dieses Mittel, welches Herr Professor Suesß vorschlägt, nämlich eine Aenderung der Relation, um zu große Schwankungen in der Silberproduktion niederzuhalten, gerade den bimetallistischen Bestrebungen ausdrücklich widerspricht; denn die bimetallistischen Bestrebungen gehen darauf hinaus, ein festes Relationsverhältniß zu etabliren. Ich kann mir da allerdings einen gewissen Widerspruch konstruiren und wäre dem Herrn Professor dankbar, wenn er mir einen Irrthum in dieser meiner Annahme nachwiese.

**Professor Dr. Suesß:** Was ich für zweckmäßig, wünschenswerth und geradezu für nöthig halte, ist die internationale allgemeine Wiederherstellung irgend eines Werthverhältnisses, welches es auch sei; aber irgend ein Verhältniß muß es sein. Denn die heutigen Schwankungen müssen ein Ende nehmen. Aus demjenigen, was ich früher gesagt habe, wollen Sie nur entnehmen, daß es mein Wunsch ist, daß der Silberproduktion nicht eine zu große Prämie gegeben werde. Das ist der einzige Grund. Selbst so entschiedene Anhänger des Bimetallismus, wie Herr Dr. Arendt, haben in den letzten Tagen wiederholt gesagt, daß die Ziffer der Relation für sie nicht eine Prinzipienfrage ist. Wir haben ja hier weder die Interessen der Silberproduzenten, noch die Interessen der Goldproduzenten zu vertreten. Was wir vertreten, ist die Nothwendigkeit, daß die ganze Weltwirthschaft wieder auf eine feste und möglichst ausreichende Basis gestellt werde. Das wird erreicht werden mit jeder Ziffer, wenn sie nicht gar zu sehr von dem Bedürfnis abweicht.

**Bued:** Ich habe den Herrn Professor vollständig recht verstanden, daß er nicht ein bestimmtes Werthverhältniß ins Auge gefaßt hat; aber wenn er mit den andern Herren Bimetallisten sich in ihrem Hauptbestreben vereinigt, so soll das Verhältniß, welches genommen

wird und über welches der Herr Professor keine Entscheidung treffen will, ein dauerndes sein. Herr Professor Suez hat aber gesagt: die Produktion des Silbers soll geregelt werden durch die Aenderung der Relation.

(Dr. Suez: Durch die Feststellung, nicht durch die Aenderung der Relation!)

— Dann habe ich es mißverstanden; ich hatte mir aber seine Aeußerung ausdrücklich so notirt.

**Vorsitzender:** Weitere Fragen werden wohl an Herrn Professor Suez nicht mehr gerichtet. Dann ertheile ich das Wort zur Sache Herrn Dr. Bamberger.

**Dr. Bamberger:** Meine Herren, ich werde ganz kurz sein. Zur Motivirung muß ich zunächst unserm verehrtem Gaste, Herrn Professor Suez, ein paar Worte sagen. Er hat es vielleicht schon erfahren, aber wenn er es nicht wissen sollte, so will ich es ihm jetzt selbst sagen, daß ich heftig opponirt habe gegen seine Berufung hierher als Sachkundiger und zwar nicht, weil ich gegen seine Person das Geringste hätte — das weiß er hoffentlich, wie sehr ich ihn schätze —, aber weil ich gegen das Prinzip der Berufung von geologischen Sachverständigen bei dieser Debatte war, überzeugt, daß Alles das, was die Herren wissen, bereits zum allergrößten Theile niedergelegt ist in ihren Werken und daß, wenn es sich um Einzelheiten handelt, die technischer und spezialistischer Natur sind, wir Laien nicht im Stande sind, darüber, besonders nach einem mündlichen Vertrage, zu entscheiden. Der Herr Reichs-Schatzsekretär hat geglaubt, trotz meines Widerspruches, der unterstützt war von einigen anderen meiner Freunde, doch den Wünschen der anderen Partei nachgeben zu müssen und Herrn Professor Suez hierherzuberufen, was zur Folge hatte, daß auch die anderen Herren Experten berufen wurden. Ich habe mich ablehnend dazu verhalten und bin so weit gegangen, um meine Ablehnung zu unterstreichen, mich auch nicht an der Debatte über die Feststellung des Fragebogens, der an die Herren gerichtet werden sollte, zu betheiligen. Es war also auch meine Absicht, nachdem ich zwei Tage verhindert gewesen war, heute an der Debatte mich nicht zu betheiligen, weil ich die ganze Vernehmung nicht für angebracht halte. Aber ich konnte doch dem Zuge des Herzens nicht widerstehen, nachdem ich meinen altbekannten geschätzten Herrn Professor wiedergesehen, ihm, nachdem wir uns menschlich begrüßt haben, auch einigen Bescheid zu thun — wobei ich mich aber auf Weniges beschränken werde —, zunächst nur aus Höflichkeit, um ihn nicht ohne Antwort zu lassen und zweitens, weil ich wirklich glaube, daß der größte Theil dessen, was in Anknüpfung an seine Auseinandersetzungen hier ventilirt werden könnte, mindestens schon dreimal dagewesen ist, manches aber auch wohl sieben- oder achtmal. — Das ist ja aber nicht Ihre Schuld.

Auch das muß ich jetzt auf der andern Seite hervorheben, daß Herr Professor Suez ganz mit Recht gesagt hat: Sie haben mir Fragen gestellt, die mich nothwendig dazu zwingen, von meinem Spezialgebiet, dem des Geologen, hinauszutreten in das Gebiet des National-ökonomen. Vollständig einverstanden! Deswegen habe ich es auch nicht verstanden, wie die Herren, zu denen auch ein Theil meiner Freunde gehört, zu dieser Fragestellung haben kommen können. Wenn ich mich an der Debatte über die Feststellung des Fragebogens betheiligt hätte, so würde ich entschieden verlangt haben, daß die Fragen anders gefaßt worden wären. Die Fragen sind wesentlich nationalökonomische, und wenn ich auch das nationalökonomische Urtheil der Herren Geologen durchaus so gelten lasse, wie das jedes anderen erfahrenen, verständigen, mit der Materie sich befassenden Mannes, so wird doch Niemand behaupten wollen, daß man Geologen berufen müsse, um speziell nationalökonomische Fragen in einer Spezialkommission zu behandeln. Ich werde daher auch im Interesse unserer Debatten, denen ich nicht lange mehr werde beiwohnen können, insbesondere, wenn wir über die in Aussicht genommene Zeit hinausgehen sollten, nimmermehr auf die nationalökonomische Frage einlassen, sondern speziell auf einiges, was sich direkt gegen mich gewendet hat.

Da komme ich zunächst nun an das, was Herr von Schalscha, anknüpfend an Herrn Professor Suez, aus meiner vor 18 Jahren geschriebenen kleinen Abhandlung über das Reichsgold herausgehoben hat und da behaupte ich — Sie werden dadurch vielleicht überrascht sein —, aber ich glaube, mich keiner Uebertreibung schuldig zu machen, wenn ich sage: meine Wünsche sind erfüllt und was ich vorausgesagt habe, ist eingetroffen. Es heißt hier ganz einfach:

Es ist daher das höchste Interesse aller Länder, das gleiche Metall einzig und allein zur Basis ihrer Währung zu machen. Auch gehen wir mit Gewißheit dieser Zukunft entgegen. Nicht Verträge werden die großen Nationen untereinander verbinden, sondern das wohlverstandene Interesse jeder einzelnen.

Ich behaupte, dieser Wunsch ist bereits erfüllt; denn, meine Herren, das ist eine Aeußerung, die nicht von mir kommt, sondern die Sie aller Orten hören können: der Geldmarkt rechnet heute nur mit Gold. Wohin Sie sich wenden, die großen Umsätze zwischen allen Ländern werden nur nach Gold gerechnet; sie werden nicht nach Gold gemacht; das ist aber auch gar nicht nöthig, sondern man braucht nur eine Rechnung einerlei Art. Dieses Ideal des Weltverkehrs, das mir vorschwebte, hat sich in Wirklichkeit in der Gegenwart vollzogen



und weit entfernt, daß es Schaden gebracht hätte, hat es nach meiner Ansicht ungeheuer zur Hebung des Welthandels beigetragen.

Ferner: abgesehen von dieser univervellen Geltung, die das Gold als Weltrechnungsbefugnis bekommen hat, auch in Ländern, die effektiv sich des Goldes bedienen, hat sich, wie die Ziffern ausweisen, das Verhältniß des Goldvorraths entschieden gebessert. Ob das nun voraussehen war, daß Afrika das Gold bringen würde, oder es auch hätte kommen können, daß es es nicht gebracht hätte, das ist für den Augenblick für mich ganz gleichgültig; ich rechne immer nur nach dem berühmten logischen Satz: die Sache ist, folglich kann sie auch sein. Wir haben jetzt so viel Gold in den Hauptländern, als zu ihrem gesunden Leben nothwendig ist. England — Sie behaupten, es hat nicht Gold genug —, wenn es zur Ueberzeugung kommt, daß es nicht Gold genug habe, wird es sich das Gold verschaffen. Denn das ist ja der große Irrthum derjenigen, die uns immer vorwerfen: da ist Italien, das nicht Gold genug hat, da ist Oesterreich, welches auch nicht Gold genug hat! — das ist aber in Bezug auf Oesterreich eine Personalfrage, die wegen des anwesenden österreichischen Gelehrten zu sehr zugespitzt ist, und darum wollen wir sie lieber bei Seite lassen. Also Italien oder Rußland! — Ja, meine Herren, Rußland hat sich bereits eine außerordentlich gute Stellung verschafft und wenn es uns jetzt Gold genommen hat, so war dies zum Theil Gold, welches es uns früher gegeben hatte, welches es früher bei uns deponirt hatte. Aber, meine Herren, die verschuldeten Länder, daß die kein Gold haben, — ja glauben Sie nur, wenn wir heute ihre Schulden strichen, könnten sie sich auch Gold schaffen. Die Sache ist die: wer bezahlen kann, kann sich Gold beschaffen, wer aber nicht zahlen kann, kann sich kein Gold beschaffen, und wenn Sie das Silber auf die Höhe des Goldwerthes brächten, so würden diejenigen, welche verschuldet sind, ebenso viele Mühe haben, sich Silber und Gold zu schaffen, wie jetzt.

(Sehr richtig!)

Denn geschenkt wird Einem nichts auf dieser Erde.

(Weiterkeit.)

Also soviel zur Erklärung meiner Stellung zur Sache, beziehungsweise in Bezug auf die Prophezeiungen.

Wenn man nun sagt: ich hätte angestrebt, daß alle Länder gemeinsam sofort oder in einiger Zeit sich in den Besitz der Goldwährung setzen sollten, so steht in diesem Satze nichts davon. Ich habe blos in Aussicht genommen, was sich verwirklicht hat: das Gold wird der einzige Regulator des Weltmarktes werden. Im Jahre 1867 ist man — dies habe ich schon ausgesprochen — von dem Gedanken des Weltbundes, als es sich um das Gold handelte, ausgegangen. Da herrschte eine kosmopolitische Stimmung, an deren Spitze Napoleon III. stand, dem die Schiedsrichterrolle von Europa schmeichelte am Vorabende seines Unterganges, als man glaubte, Frankreichs Prestige auf diese Weise erhöhen zu können, und da eine große Neigung für die Goldwährung damals war, so hat man sich darauf geeinigt, daß, wenn man eine Münzeinigung machen wolle — so war es gemeint — man hat nicht proklamirt, es solle jetzt ein Münzbund, auf Gold basirt, in der ganzen Welt geschlossen werden, sondern die Abstimmung ging dahin: vorausgesetzt, *posito*, es soll ein solcher Bund gestiftet werden, soll er dann erstens auf Silber, oder zweitens auf die Doppelwährung, oder drittens auf Gold basirt werden? — und da kam die Mehrheit zu dem Resultat, wenn man einen solchen allgemeinen Münzbund machen will, kann er nur auf Gold basirt werden. Das war der Ausdruck der damaligen Stimmung. Ein förmliches Verlangen ist selbst in dieser etwas enthusiastischen Versammlung von 1867 nicht in der Weise aufgestellt worden, wie man es manchmal schildert.

Was mich persönlich betrifft, so habe ich mich nach dieser Richtung überhaupt nicht ausgesprochen. Meine ersten Aeußerungen datiren freilich schon aus dem Jahre 1862; aber ich habe 1867 zu diesem Bunde keine Stellung genommen und, meine Herren, was die Hauptsache ist, worauf immer Alles ankommt: im Jahre 1871, als wir den Grund zur Einführung der Goldwährung bei uns legten, hat kein Mensch bei uns im Reichstage davon gesprochen, daß wir jetzt die Goldwährung einführen wollten im Hinblick darauf, daß sich auch alle anderen Länder dazu befehlen müßten. Nein, meine Herren, damals galt im deutschen Reichstage, als wir praktische Politik für uns machten und unsere organischen Gesetze schufen, der Vers, den ich überhaupt auf die Sache anwende: »Wenn die Rose selbst sich schmückt, schmückt sie auch den Garten«

(Weiterkeit.)

wie ja jedes Land, das eine Währung einrichteten soll, vor seiner eigenen Thür kehrt. Als z. B. England unter Newton sein Münzwesen reformirte, als Frankreich im Jahre 1803 dasselbe that, als wir im Jahre 1871 unsere Münzgesetzgebung machten, hat kein Mensch einen Weltplan damit verbunden. Jedes Land hat die Sache durchgemacht, wie sie ihm nach Kenntniß seiner eigenen Bedürfnisse und der Lage der Dinge als richtig erschien, und hat den

Grundsatz angewendet: mögen die Andern sehen, wo sie bleiben, suchen wir für uns das Beste zu schaffen. So war es auch ganz richtig; denn wir haben gesehen, daß es seitdem nicht so rasch gegangen ist, die Idee auch in die Praxis zu überführen. Herr Professor Suez weiß so gut, wie ich, wenn nicht besser, wie eine Anzahl kleiner Länder, Tunis, Aegypten, Rumänien, Skandinavien sich sofort angeschlossen, allerdings mit der Erleichterung, daß man in Skandinavien an Papier gewöhnt war und daher wenig Gold brauchte und wie sich das heute noch nach den verschiedenen Ländern abstuft. In Holland war man entschlossen, mit der Goldwährung zu gehen, die Regierung hat auch im Jahre 1873 ein Gesetz vorgelegt, welches von der zweiten Kammer angenommen wurde, in der ersten Kammer aber fiel; es fehlten an der Majorität nur 5 Stimmen, um es durchzubringen, man ging also wieder davon zurück und die Interessen der Kolonien haben Holland dazu gebracht, sich ganz nach der anderen Seite zu wenden; es weiß aber trotzdem, flott weiter zu leben, da es eine gute Zahlungsbilanz hat und es ihm für den Verkehr mit anderen Völkern an Gold, wenn es daselbe braucht, nicht fehlt. Also so schlimm ist die Sache nicht gegangen.

Herr Professor Suez hat auch den Ton angeschlagen — ich meine das ganz harmlos —, an den wir gewöhnt sind, daß nicht nur alles Unglück in der Welt oder doch ein sehr großer Theil des Unglücks, welches in der Welt existirt, auf die Goldwährung zurückzuführen sei, sondern er hat überhaupt den Zustand, in dem die Welt sich jetzt befindet, als eine große, lange dauernde Katastrophe hingestellt. Auch darin bin ich durchaus nicht seiner Meinung. Wir befinden uns in einer gewissen Stagnation der Geschäfte, für die es eine solche Masse von Erklärungen giebt, daß wir wirklich nicht danach zu suchen brauchen. Wie viele Milliarden sind verloren gegangen durch schlechte Verwendung, wo Sie nur hinsehen! Welche Massen von Geld sind in Amerika — man hat ja dort selbst auf die Fehler der Sherman-Bill hingewiesen — durch schlechte Unternehmungen weggeworfen! Wie viele Millionen hat Deutschland allein an amerikanischen Papieren verloren! Wie viel ist in Italien gesündigt worden, wohl nicht in Folge von Mangel an Gold; und der Unterschied im Agio, um die auswärtigen Schulden und Kupons zu zahlen allein würde Italien auch nicht lähmen. Italien hat eben schlecht gewirthschaftet; die Banken sind von gewissenlosen Verwaltern in unsinnige Geschäfte hineingelootet worden; sie haben ihr Geld weggegeben ohne Rücksicht auf Kredit, zum Theil aus Gefälligkeit. Mit favori und rispetti, wie man es dort nennt, haben sie ihre Freunde begünstigt, und als die Sache zum Krach kam, war die Grundlage des Verkehrs aufs Aergste erschüttert, und dies war so sehr der Fall, daß man mit dem Gedanken umgeht, eine solide deutsche Bank in Italien zu etabliren, weil man sagt: es braucht nur ein vertrauenswürdiges Institut da zu sein, um das Geschäft zu heben, — und so ist es mit all den Kalamitäten, die durch die Welt gehen. Ich brauche z. B. nur an den furchtbaren australischen Krach zu erinnern. Meine Herren, es fehlt wirklich nicht an Erklärungen dafür, daß eine Stagnation in den Geschäften eingetreten ist, und ich bin weit entfernt, dies aus einem vorhandenen Goldmangel herzuleiten. Allerdings stimme ich Herrn Professor Suez zu, daß augenblicklich mehr Gold in den Banken liegt, als ohne diese Stagnation darin liegen würde; oder vielmehr daselbe Gold würde da liegen, aber es würde mehr Papier dafür im Umlauf sein, die Banken würden nicht so überdeckt sein. Also nicht der Mangel an Gold, sondern der Mangel an Papier ist es, der uns zeigt, wie schlecht die Geschäfte gehen.

Das ist das Wichtigste, was ich zu bemerken habe zu dem Sueßschen Vortrage, der für mich übrigens sehr interessant war. Ich wollte mich ja prinzipiell auf die Sache nicht einlassen. Nur noch eine Bemerkung. Sein Remedium für die Ausgleichung des Verhältnisses von Silber zu Gold gegenüber den Schwierigkeiten, um das richtige Verhältniß, ob 1:15 $\frac{1}{2}$ , oder 1:21 oder 1:22, 1:23, 1:24, festzulegen, sucht Herr Professor Suez im Schlagschag. Darin scheint mir eine Inkonssequenz zu liegen. Andere Herren haben auch vorgeschlagen, einen Schlagschag zu erheben, aber nicht auf Basis freier Silberprägung. Ein hoher Schlagschag — ein kleiner zählt überhaupt nicht mit — ist ja eine Stabilisirung dessen, was man perhorreszirt, nämlich eines stark unterwerthigen Silberumlaufes. Denn aus der hinkenden Währung, die man nicht will, weil sie unterwerthig ist, will man die freie Prägung machen, welche Vollwerthigkeit voraussetzt. Ein hoher Schlagschag ist für mich ein horror und eine Unmöglichkeit.

Professor Dr. Suez: Ich danke dem verehrten Herrn Vorredner ausdrücklich, daß er meine Worte einer Beachtung für werth gehalten hat. Eine eingehende Polemik verbietet mir die ganze Situation. Ich möchte daher nur sagen, daß ich recht sehr bedauere, daß die Verhandlungen hier vertraulich sind; wenn die Worte, die Herr Dr. Bamberger gesprochen hat, heute offenkundig würden, ich glaube, sie würden in weitesten Kreisen Jubel und Jauchzen hervorrufen. Man würde dann hören, daß Herr Dr. Bamberger die Ansicht hat, daß die Welt die Goldwährung bereits besitzt. »Es ist daher das höchste Interesse aller Länder, das gleiche Metall einzig und allein zur Grundlage der Währung zu nehmen«, sagte vor Jahren Herr Dr. Bamberger. Ich kann mich auf den jetzigen Standpunkt des Herrn

Dr. Bamberger nicht stellen, und zwar aus dem Grunde, weil die verehrte Kommission seinen Standpunkt nicht theilt. Sie spricht nämlich von dem Falle einer weiteren Ausdehnung der Goldwährung, und die wäre unmöglich, wenn wir die Goldwährung schon in der ganzen Welt hätten.

(Dr. Bamberger: Ich habe nicht von Goldwährung, sondern von Goldrechnung gesprochen!)  
— Aber hier steht es!

(Dr. Bamberger: Das ist etwas Anderes!)

**Dr. Urendt:** Im Gegensatz zu Herrn Dr. Bamberger möchte ich glauben, daß hier nicht die Nationalökonomien, sondern die Geologen das entscheidende Wort zu sprechen haben. Die Nationalökonomien mögen in der Theorie sagen, was sie wollen: wenn die Praxis zu wenig Gold bietet, ist die Goldwährung nicht möglich, und wenn sie zu viel Silber bietet, ist der Bimetallismus nicht möglich; also das Entscheidende liegt hier bei den Herren Sachverständigen.

Ich will nun ganz kurz auf die Ausführungen des Herrn Dr. Bamberger eingehen. Ich glaube auch, daß das, was er von der Rechnungseinheit in Gold, also der Einheit des Verkehrs gesagt hat, das geht nach meiner Auffassung weit über das hinaus, was ich in der Frage bisher gehört habe. Die einzige Analogie dazu bietet die Aeußerung des englischen Goldwährungsmannes Currie, der auf der Brüsseler Konferenz sagte, er würde bei der Goldwährung bleiben, selbst wenn alles Gold aus dem Verkehr verschwände, er wolle Goldwährung auch ohne Gold, — und dabei fiel mir ein Wort ein, das nicht ein böshafter Bimetallist, sondern der Herr Staatssekretär des Reichspostamtes Herr von Stephan einmal im Reichstage über Herrn Dr. Bamberger gesagt hat, daß er seine großen Irrthümer hartnäckig festhielte, aber auch die kleinen nicht zugäbe.

(Weiterkeit.)

Wie Herr Dr. Bamberger im Jahre 1876, als er die citirte Schrift schrieb, über diese Frage gedacht hat, dafür möchte ich Folgendes vorlesen. Damals war er nämlich der Meinung, daß wir selbst in Deutschland noch nicht mit der Goldwährung fertig wären, womit er Recht hatte und heute noch Recht hat. Bamberger schrieb:

Die am 22. September dieses Jahres (1875) für den 1. Januar 1876 verkündigte Kaiserliche Verordnung hat die Reichswährung eingeführt, aber nicht die Reichsgoldwährung, wie vielfach fälschlich angenommen wird. Mit gutem Vorbedacht hat der erste Artikel des Münzgesetzes vom 9. Juli 1873 einen Unterschied gesetzt zwischen Reichsgoldwährung und bloßer Reichswährung. Die letztere allein regelt unsere Münzverfassung, so lange der erste Absatz des Artikels 15 unseres Münzgesetzes in Kraft steht. Derselbe lautet:

»An Stelle der Reichsgoldmünzen sind bei allen Zahlungen bis zur Außerkurssetzung anzunehmen 1. im gesammten Bundesgebiete an Stelle aller Reichsmünzen die Ein- und Zweithalerstücke Deutschen Gepräges unter Berechnung des Thalers zu 3 Mark.« Diese Außerkurssetzung, welche nach Artikel 8 desselben Gesetzes vom Bundesrath angeordnet wird, ist bis jetzt noch nicht erfolgt. Erst wenn sie verkündet wird und das Silber nicht mehr als gleichberechtigtes Geld neben dem Golde umläuft, erst dann ist Sinn und Absicht des Gesetzes in Erfüllung gegangen.

Im Jahre 1876 wurde die höchste Schätzung der noch umlaufenden Thaler, auf die Herr Dr. Bamberger sich damals bezog, auf 450 Millionen Mark angenommen, also etwa der jetzige Betrag, die Situation wurde angesehen wie jetzt. Also nach Herrn Dr. Bamberger hatten wir damals noch nicht die Goldwährung in Deutschland.

Interessant war es mir übrigens, was Herr Dr. Bamberger über die Münzkonferenz von 1867 anführte, und über die Lage Deutschlands im Jahre 1871. Auf Nr. 8 der Drucksachen haben wir eine Zusammenstellung von Herrn Dr. Bamberger bekommen, die gerade auf der Grundlage der Münzkonferenz von 1867 und des Umstandes, daß sie sich für die Goldwährung ausgesprochen hat, zu dem Ergebnis kommt:

Als Gesamtergebnis dieser Rückschau ergiebt sich klar, daß die Entschliesung des Deutschen Reichs bei der Einsetzung der Goldwährung auf einer seit Jahren vorbereiteten allgemeinen Anschauung basirte und nicht, wie es manchmal dargestellt wird, von einzelnen zufälligen Anregungen oder gar von der Rücksicht auf die Wünsche oder Vortheile einzelner Interessengruppen ausging.

Er hat dann gegen meine Aeußerungen bezüglich der Pariser Münzkonferenz das als falsch bezeichnet, was er jetzt selbst ausgeführt hat. Ich habe nachgewiesen, daß damals in Paris die Goldwährung nicht als solche, sondern als Mittel zur Münzeinigung angenommen wäre und darauf entgegnet Herr Dr. Bamberger in Nr. 16 der Drucksachen:

Wie man eine attemmäßig feststehende Thatsache als sachlich falsch charakterisiren kann, ist schwer zu verstehen. Die Motive, von welchen die Abstimmenden auf der Kon-

ferenz von 1867 ausgegangen sind, mögen verschiedener und vielleicht auch irriger Natur sein können, aber die Thatsache, daß die Konferenz sich mit einer an Einstimmigkeit grenzenden Mehrheit ausgesprochen hat, steht doch aktenmäßig fest.

Jetzt hat er dies selbst als falsch hingestellt.

Ich möchte nun aber in einigen Punkten auf die Ausführungen des Herrn Professor Suez eingehen. Freilich für Herrn Dr. Bamberger hat das Knapperwerden des Goldes nicht die Bedeutung, wie für uns, wenigstens wenn er noch auf demselben Standpunkt steht, auf dem er stand, als Herr Professor Suez sein Buch publizirt hat. Damals schrieb nämlich Herr Dr. Bamberger — und ich glaube, er wird das auch heute noch als richtig anerkennen: Das Gold wird bei zunehmender Seltenheit nicht mehr im Stande sein, seine bisherige wirthschaftliche Stellung einzunehmen, d. h. mit andern Worten: es wird zu theuer geworden sein, um als Münzmetall dienen zu können, meint Suez. Zu wenig und zu theuer, ist hier doch offenbar gleichbedeutend; wir werden sofort sehen, daß Suez selbst die Sache so ansieht. Also kurz zu sagen: es droht dem Golde die Gefahr, die Treppe hinauf zu fallen! Und die Besitzer des Goldes werden dann dies gar nicht bittere Geschick zu theilen haben. Ehe aber der Zeitpunkt gekommen wäre, wo das Gold so selten geworden im Verhältniß zum Bedarf, daß es aufhörte, Münzmetall zu sein, wo es vielmehr nur noch dem Luxus dienen könnte, würde nothwendiger Weise ein Zustand eintreten, in dem es, am Silber gemessen, einen viel höheren Preis als früher erzielen müßte. Die Nationen, die Gold besäßen, würden damit ein sehr gutes Geschäft machen. Sollte dieser Gedanke etwas abschreckendes für sie haben? Wahrscheinlich giebt es in den mit der Goldwährung gesegneten Ländern Finanzminister, die bedauern, daß die Salomonische Lebensfrist ihnen keine Wahrscheinlichkeit giebt, bei Eintritt dieses schönen Augenblicks noch auf ihrem Posten zu sein.

Meine Herren, nun muß ich noch sagen, daß Herr Dr. Bamberger im Jahre 1871 eine ganz andere Vorstellung über die Goldproduktion hatte; denn damals schätzte er sie auf 400 Millionen Thaler, und zwar nicht, wie man annehmen könnte, mittelst eines Druckfehlers, sondern diese Zahl kommt wiederholt vor. Dem, was bezüglich des Goldverkehrs mit Indien hier gesagt ist, möchte ich nur das eine Wort hinzufügen, daß diese Sache in Wirklichkeit sich so verhält: Indien absorbirt regelmäßig große Quantitäten Gold, und das ist natürlich, weil das dortige Volk ein großes Bedürfniß an Schmucksachen hat. Zeitweise aber in solchen Perioden, wo eine große Veränderung der Werthrelation eintritt, tritt, aber nur vorübergehend, wie ich neulich schon ausführte, eine umgekehrte Bewegung zu Tage. Das haben wir auch gegenwärtig gesehen.

Ich möchte nun, anknüpfend an die Worte des Herrn Professor Suez, in denen er darauf hinwies, daß Europa selbst seine Stellung untergrabe gegenüber den anderen Welttheilen, eine Aeußerung verlesen des Herrn Bland, des bekannten Vaters der Bland-Bill, welche zeigt, daß man in Amerika bewußterweise den anderen Welttheilen gegenüber diese Politik führte. Bland sagt:

»Wenn ich den Herrn Vorredner — nämlich Mr. Kelly recht verstehe —, so meint er, daß wir die Kooperation fremder Staaten gewinnen können, wenn wir die Silberprägungen einstellen. Herr Präsident, unser Land kann für sich selbst sorgen. Es liegt gar nicht in unserem Interesse, uns in der Silberfrage mit Deutschland und England zu verbinden. Ich behaupte: in demselben Maße, als diese Länder das Silber vertreiben, vertreiben sie auch Bevölkerung. In demselben Maße umgekehrt, wie wir Silber remonetisiren, ziehen wir die Bevölkerung jener Länder zu uns herüber. Woher kommt denn die starke Einwanderung? Lediglich von den Ländern, die Silber demonetisirt und dadurch ihre Bevölkerung dem Verderben preisgegeben haben,

(russische Juden!)

— das ist doch etwas ganz Exceptionelles; das hat mit der Währungsfrage nichts zu thun, — und wir können ruhig dem zusehen. Laßt sie nur hierher kommen in das freie Land, in dem Silber Geld ist. Unser Interesse ist allein, unlimitirte freie Silberausprägung zu gestatten und das verarmte Volk Europas dadurch einzuladen, hierher zu kommen, um sich der Rechte einer freien Verfassung und der Wohlthaten freier Gold- und Silberausprägung zu erfreuen, und das wird uns eine so starke Bevölkerung verschaffen, daß dieselbe das ausgestoßene Silber von ganz Europa noch mit absorbiren kann.

Meine Herren, ich lese das ja nicht vor, um es gut zu heißen, sondern lese es lediglich vor, um Ihnen zu zeigen, in welcher Weise diese Anschauung sich bereits verbreitet hat.

Ich möchte nun aber vor allen Dingen eine Bemerkung machen zu der Frage der Edelmetallproduktion selbst und möchte nach dieser Richtung zunächst an die auf Nr. 12 der

Drucksachen uns vorgelegte Denkschrift des Herrn Geheimen Oberbergraths Hauchecorne anknüpfen. Den geologischen Inhalt dieser Denkschrift kann ich selbstverständlich nicht in den Kreis meiner Betrachtungen ziehen, da ich nicht Geologe bin; wohl aber kann ich die statistische Seite der Frage betrachten und da muß ich allerdings sagen, daß mir die statistischen Zahlen den Eindruck machen, daß ich mir sagen muß: ich fürchte, daß auch die geologischen Ausführungen etwas stark optimistisch sind. Ich finde da z. B. gleich im Anfange, daß auf eine Schätzung von Del Mar eingegangen wird und gesagt wird, nach dieser Schätzung sei die Produktion im Jahre 1893 um 16 000 kg höher geworden und komme dadurch auf 213 000 kg. Ich glaube, daß diese Schlußfolgerung nicht ganz richtig ist. Del Mar hat diese Erhöhung angenommen, hat aber andere Zahlen; er hat eine ganz andere Schätzung sowohl für 1892, als für 1893. Seine Schätzung von 1893 geht auf 186 800 kg. Man kann also nicht gleich ohne Weiteres dieselbe Erhöhung annehmen bei verschiedenen Werthen, und nun heißt es in dem nächsten Sage, bei Bestätigung dieser Schätzung würde die Gesamtgoldgewinnung aller Länder im Jahre 1893 sich auf 213 000 kg belaufen und es würden alle bisherigen Leistungen übertroffen werden. Auch das ist nicht richtig. Die Leistungen waren erheblich höher in den fünfziger und sechziger Jahren. Nach den Angaben, welche wir in der Denkschrift selbst finden, hat im Jahre 1853 Australien 102 560 kg produziert; in demselben Jahre hat Kalifornien 97 000 kg produziert. Nach Angabe von Soetbeer hat damals gleichzeitig Rußland 24 500 kg und die übrige Welt zusammen rund 17 250 kg produziert. Insgesamt betrug also die Produktion, wenn ich recht abbirt habe, 241 310 kg. Es giebt aber Schätzungen, die noch weit darüber hinausgingen. Ich nenne Ihnen nur die von Cook acceptirte Schätzung Hayes, welche bis auf etwa 270 000 kg hinaufgeht. Jedenfalls kann man aber nicht sagen, daß eine Leistung von 213 000 kg alle bisherigen Leistungen übertreffe. Sie erreicht nur die Produktion von Kalifornien und Australien, und daß gleichzeitig Rußland und die übrige Welt eine erhebliche Produktion hat, steht fest. Nun heißt es in der Denkschrift weiter:

Im Vergleich mit dem Verhältniß der jährlichen Gewinnung von Silber zu Gold in dem Durchschnittsbetrage des Jahrzehnts 1850/60 dem Gewichte nach von rund  $4\frac{1}{2}$  : 1 ist demnach im Jahre 1892 ein Verhältniß von annähernd 24,2 : 1 eingetreten.

Ich habe schon darauf aufmerksam gemacht, daß man die Zeit von 1850 bis 1860 nicht zu Grunde legen darf, sondern die früheren Jahrzehnte, die in der Denkschrift im Anhang erwähnt sind, und es zeigt sich dann, daß das jetzige Verhältniß noch günstiger für Silber, als in den Jahren von 1831 bis 1840 war, wo das Verhältniß 29,4 : 1 war; günstiger als z. B. in der Zeit von 1811 bis 1820, wo das Verhältniß 47 : 1 war und in der Zeit von 1801 bis 1810, wo es 50 : 1 war. Also heute ist es noch doppelt so günstig für Silber, wie in der Zeit, wo das Verhältniß von 1 :  $15\frac{1}{2}$  begründet wurde, was doch einigermaßen ins Gewicht fällt.

Wenn nun aber Herr Geheimrath Hauchecorne, wie er neulich sagte, die Zeit von 1850 bis 1860 zu Grunde legen wollte, weil damals die Bewegung der Goldproduktion begann, so hätte ich gewünscht, daß er die Zeit bei den einzelnen statistischen Nachweisungen, die wir nachher erhalten haben, auch zu Grunde gelegt hätte, was aber nicht geschehen ist.

Was die Silberproduktion der Vereinigten Staaten anbetrifft, so giebt Herr Geheimrath Hauchecorne sie für das Jahr 1892 auf 64 Millionen Unzen an, nach einer Richtfeststellung. Mir ist zweifelhaft, ob die Richtfeststellung richtig ist. Wenn wir im Allgemeinen die Zahlen des Münzdirectors annehmen, müssen wir ihnen auch im Speziellen folgen, sonst können wir die erheblich niedrigeren Zahlen von Del Mar ebenso gut einsetzen.

Nun, meine Herren, möchte ich auf die einzelnen großen Goldgebiete eingehen. Es sind das im Wesentlichen 4, von denen im Allgemeinen die Höhe der Produktion abhängt. Was Australien betrifft, so ist uns ja hier gesagt, daß die höchste Produktion 102 500 Kilogramm betrug, daß sie ihr Minimum mit 43 200 Kilogramm im Jahre 1886 erreichte und daß sie nun in der Aufwärtsbewegung auf 49 654 Kilogramm gekommen ist. Die Produktion für 1893 wird eine noch größere sein, heißt es weiter. Sie war thatsächlich — mir sind die Zahlen erst jetzt zugegangen — 73 000 Unzen größer geworden, das ist praeter propter 2 000 Kilogramm. Also, meine Herren, eine Kleinigkeit ist da wieder hinzugekommen. Nun bin ich aber mit Herrn Professor Suesß der Meinung, daß, wenn die Goldproduktion erstens auf über die Hälfte von ihrem Höhepunkte herabgegangen ist, und zweitens jetzt bei den Anstrengungen, die man macht, es kaum gelingt, die Ziffer aufrecht zu erhalten, dies doch ganz energisch dafür spricht, daß wir in der Aera der Nachlese sind. Wie lange diese Nachlese dauern wird, das entzieht sich jeder Berechnung. Ich glaube aber, daß das Bild, welches Herr Professor Suesß brauchte, sehr zutreffend ist. Es wächst nicht mehr so viel zu, wie abgeschrieben ist. Bei allen den Zahlen, die wir über die einzelnen Gebiete hier sehen, wird das Bild ein anderes, wenn wir die früheren Zahlen mit hinzunehmen, z. B. bei der bisher

wichtigsten Kolonie Viktoria betrug die Produktion im Jahre 1856 2 985 000 Unzen, im Jahre 1860 2 156 000 Unzen, im Jahre 1865 1 544 000 Unzen, 1875 1 068 000 Unzen, 1880 829 000 Unzen und im Jahre 1891 576 000 Unzen. Meine Herren, das zeigt doch einen ganz außerordentlichen Rückgang, und wenn nun gesagt wird: ja, das Quarzgold ist jetzt an die Stelle des Schwemmgoldes getreten, da haben wir die reichen Erträgnisse zu erwarten, — so bitte ich Sie, sich zu vergegenwärtigen, daß im Jahre 1876 aus Viktoria an Quarzgold 605 800 Unzen gewonnen wurden, also mehr als die Gesamtproduktion im Jahre 1891 betrug. Wir sehen also: mit allem Fortschritt in der Technik, mit aller Energie ist es kaum möglich, diesen niedrigen Stand der Produktion zu erhalten. Wie lange das noch möglich sein wird, meine Herren, das ist ja eine andere Frage.

Eine sehr viel stärkere Produktion, erzählt uns Herr Geheimrath Hauchecorne, sei auf dem berühmten Felde von Sandhurst eingetreten. Ja, das sind 43 000 Unzen und das ist doch keine Summe, welche für die Welt im Allgemeinen in Betracht kommt, und dazu möchte ich nebenbei bemerken, daß hier — wenn ich nicht irre, ist es in diesem Falle, wo die Produktionskosten angegeben sind — der Ueberschuß das Doppelte beträgt, was ja bei Silber nicht angängig sein soll, ohne eine Entwerthung herbeizuführen. Ebenso ist es in Neu-Südwaales. Dort betrug im Jahre 1871 die Goldproduktion 535 000 Unzen, heute ist sie auf 153 000 Unzen angelangt. Für Neu-Seeland hat Herr Geheimrath Hauchecorne die volle Uebersicht gegeben. Da betrug die Produktion im Jahre 1871 730 023 Unzen, im Jahre 1892 152 000 Unzen. Nun meint Herr Geheimrath Hauchecorne:

Bei der außerordentlich großen Anzahl bekannter Lagerstätten, welche nach Tausenden zählen — in Viktoria allein sollen über 3 000 bekannt sein — und in fortwährender Zunahme begriffen ist, scheint aber noch eine bedeutende Ausdehnung des Gangbergbaues und damit eine Steigerung in Aussicht zu stehen.

Ich glaube, gerade aus diesen Angaben geht hervor, daß die Möglichkeit der »Ueberraschungen« in Australien schon eine ganz ausnehmend eingeschränkte ist, wenn man sich vergegenwärtigt, daß es sich um ein Land handelt, welches schon gründlich durchforscht ist und in dem über 3 000 Lagerstätten bekannt sind. Deshalb meine ich auch, meine Herren, daß man nicht mit dieser Sicherheit von der Fortsetzung der Produktion sprechen kann, wenn man sich namentlich der Verantwortung dafür bewußt ist, daß wir doch auf der Grundlage der Fortsetzung dieser Produktion das gesammte Geld- und Kreditwesen der Welt einrichten sollen. Von Neu-Seeland heißt es:

Neu-Seeland wird hiernach voraussichtlich noch auf lange Zeit hinaus fortfahren, seinen sehr erheblichen Beitrag an Gold zu liefern.

Ja, meine Herren, die Gesamtproduktion von Neu-Seeland beträgt 238 000 Unzen; das ist doch kein sehr erheblicher Beitrag zu dem Weltbedürfniß zu nennen.

Nun komme ich zu Kalifornien; das ist ja die zweitgrößte Produktionsstätte. Bei Kalifornien sind wir von einer Höchstproduktion von 65 Millionen Dollar auf etwa zwölf Millionen herabgegangen. Auch das spricht für die Behauptung des Herrn Professor Suesß, daß wir an einem Nest angelangt sind und hier lese ich nun wieder in der Denkschrift:

Durch den ungeheuren Erfolg dieses Bergwerksbetriebes

— es ist der Comstock-Gang gemeint

welcher in dem Jahre 1877 an Gold und Silber zusammen 36 300 000 \$, und in den Jahren 1860 bis einschließlich 1891 im Ganzen die kolossale Summe von 351 156 000 \$ zu Tage gefördert hat, wurde gleichzeitig die Unternehmungslust für den Metallbergbau in dem Gesamtgebiete der Weststaaten in hohem Maße geweckt und gesteigert. Vom Jahre 1860 ab bis in die jüngste Zeit sind in ununterbrochener Folge zahlreiche neue wichtige Lagerstätten aufgefunden und in lebhaftester Weise in Angriff genommen worden.

Das spricht doch nicht dafür, daß man sagen kann, daß der Bergbau dort noch in den Kinderschuhen stecke, es spricht dagegen, daß man noch auf sehr erhebliche »Ueberraschungen« wird rechnen können. Meine Herren, die erhebliche weitere Steigerung, welche Herr Geheimrath Hauchecorne für 1893 in Aussicht stellt, ist nicht eingetreten, weder in Kalifornien, noch in den Vereinigten Staaten überhaupt. In Kalifornien betrug die Steigerung 3 870 Unzen, also mit anderen Worten: man hat die Produktion wieder ein Jahr aufrecht erhalten und damit also ihrem Ende näher geführt. In den Vereinigten Staaten überhaupt kommt eine Zunahme von 142 000 Unzen im Jahre 1893 zu Tage. Das sind also nun diese großen neuen Felber, welche in Colorado erschlossen worden sind. In dem Bericht des amerikanischen Münzdirektors findet man immer Klagen darüber, daß die Neuererschließungen immer weniger werden und immer weniger ausreichend sind, um den Abgang der alten Produktionsstätten zu beden. Die Statistik hat hier vollständig bestätigt, was Herr Professor Suesß vorausgesagt hat: die Produktion ist kaum noch im Stande, sich auf der Hälfte des gesunkenen Bestandes zu halten.

Wenn nun Herr Geheimrath Hauchecorne hier sagt:

»In der That zeigt sich auch in den letzten Jahren bereits eine stetige Erhöhung der Produktion. Im Jahre 1892 hat dieselbe nach der definitiven Ermittlung nicht 12 000 000, sondern 12 800 000 \$ betragen, also diejenige des Jahres 1891 um 200 000 \$ überstiegen.«

Ja, meine Herren, 200 000 Dollar für ein Jahr ist doch wahrlich keine erhebliche Steigerung der Produktion. Nun, was diese neuen Funde betrifft, so habe ich doch schon gezeigt, wie wenig umfangreich sie sind. Was die Bemerkung betrifft, daß bei dem großen Umfange des Gebietes erst ein verhältnißmäßig geringer Theil untersucht ist, so widerspricht das der rastlosen Thätigkeit, von welcher Herr Geheimrath Hauchecorne sehr mit Recht gesprochen hat, welche seit den sechziger Jahren dort stattfindet.

Die Fragen, welche ich Eingangs der Sitzung betreffs Transvaal stellte, sind deshalb von erheblicher Bedeutung, weil, wenn dieses Vorkommen von Gold in Transvaal fossiles Schwemmgold ist, wie von der einen Seite gesagt wird, dieses Vorkommen nicht eine Widerlegung, sondern eine Bestätigung der Suez'schen Theorie ist, eine Bestätigung deshalb, weil Herr Professor Suez gesagt hat, daß reiche Vorkommen sich immer als Schwemmgold finden und es sich hier um eine Art von Schwemmgold handelt. Dann aber, meine Herren, ist die Schlußfolgerung des Geheimraths Hauchecorne auch nicht zutreffend, daß 70 Prozent der Goldproduktion heute nicht aus Schwemmgold, sondern aus dem Bergbau herstamme. Bergbau ist ja in Transvaal natürlich vorhanden, aber ich glaube eine andere Art Bergbau als der Quarz- oder Gangbergbau. Ich glaube doch, daß man hier hätte unterscheiden müssen und diese wenigstens noch nicht feststehende Art des Bergbaues besonders hätte rubriziren sollen.

Nun möchte ich bei dieser Gelegenheit, meine Herren, mich über die Bedeutung Transvaals für die Währungsfrage auslassen. Nehmen wir an, daß Anfangs der achtziger Jahre der Bimetallismus durchgeführt worden wäre, so würde dieses Transvaalgold die außerordentlich glückliche Folge gehabt haben, daß alle Beforgnisse der Goldwährungspartei, daß unter dem Bimetallismus ein Goldagio entstehen könnte, hinfällig geworden wären. Ich bin in der That der Meinung, die, glaube ich, auch Herr Professor Suez Ausgangs seiner Rede ausgesprochen hat, daß wir hier jetzt die letzte Gelegenheit haben, den Uebergang von der Goldwährung zum Bimetallismus in einer Zeit durchzuführen, wo wir noch eine reichliche Goldproduktion haben, wo also die Gefahr noch nicht so nahe gerückt ist, wie es vor 10 Jahren schien, daß das Gold auch für den Bimetallismus nicht mehr ausreicht. Das ist nämlich ein erheblicher Unterschied. Für die Goldwährung reicht das Gold auch heute nicht mehr, und zwar wegen des industriellen Bedarfs, der, man mag ihn schätzen, wie man will, unter allen Umständen die Hälfte, auch der jetzt gestiegenen Produktion wegnimmt, und was die andere Hälfte betrifft, meine Herren, so sind da die Produktionsländer nicht mehr Willens, uns das Gold zu geben. Rußland hält sein Gold fest, mit den Vereinigten Staaten ist es eine schwankende Sache, im Großen und Ganzen werden wir von den Vereinigten Staaten auch kein Gold mehr bekommen; wenn wir nämlich seit dem Jahre 1880 eine Bilanz ziehen über den Goldimport und -Export bezüglich der Vereinigten Staaten — das, was wir in den letzten Jahren aus den Vereinigten Staaten bekommen haben, können sie sehr schnell wieder holen —, und eine ausreichende Versorgung des europäischen Marktes mit Gold, wie wir sie seit den fünfziger Jahren gehabt haben, ist weggefallen. Die Goldeinfuhr aus Australien und den Vereinigten Staaten nach England betrug von 1857 an bis 1876 — vorher sind die Zahlen nicht notirt — im Durchschnitt regelmäßig 12 Millionen Pfund Sterling jährlich. Wenn wir nun jetzt die Eingänge aus den Vereinigten Staaten ansehen, so sind sie überhaupt ein Moment, auf das man nicht mit Sicherheit rechnen kann. Da geht die Bewegung hin und her und aus Australien haben sie sich außerordentlich vermindert. In den ersten 4 Monaten dieses Jahres sind sie unter einer Million geblieben, also nur noch gleich der Hälfte des früheren Durchschnitts, und es sind schon Perioden eingetreten, wo Gold aus England nach Australien verschickt werden mußte, weil letzteres sich zu sehr entblößt hatte und dort Kreditstörungen eintraten.

Meine Herren, ohne diese Vermehrung der Goldproduktion, welche durch die äußerste Anstrengung der Technik eingetreten ist, würde heute überhaupt von der Goldwährung nicht mehr die Rede sein und es würden diese Fragen durch die Nothwendigkeit einer Aenderung längst erledigt sein. Das ist der einzige Schaden, den diese Vermehrung hatte, daß sich die Welt vielleicht darüber noch eine Zeit lang hinwegtäuschen kann, daß die Goldproduktion auf die Dauer nicht ausreicht. Ich meine aber, wenn ein Staat seine Gesetzgebung einzurichten hat, so darf er sich auf solche augenblicklichen Vorkommnisse ebensowenig einrichten, wie auf »Ueberraschungen«. Eine Währung der Ueberraschungen, wie es nach Herrn Professor Stelzner die Goldwährung ist, können wir nicht brauchen, wir müssen eine Währung haben, von deren Stabilität wir überzeugt sind. Von der Goldwährung aber, meine



Herrn, wissen wir nur das Eine ganz genau, nämlich den steigenden Bedarf an Gold. Daß die Industrie in steigendem Maße Gold braucht, ist eine ebenso feststehende Thatsache und nicht bloß zum Schmuck; viel schlimmer sind die Vergoldungen, die Plattirungen, wo das Gold definitiv verloren geht und an diesen Kleinigkeiten wird kolossal viel Gold verbraucht. Aber dazu kommt, meine Herren, daß der Kreis der eigentlichen Kulturwelt sich ganz außerordentlich erweitert hat. Was in den 50 er und 60 er Jahren nur einige wenige Staaten waren, ist jetzt eigentlich die ganze Welt geworden und die ganze Welt beansprucht jetzt ihren Antheil am Golde und zwar in steigendem Maße, und in Folge dessen reicht die Goldproduktion nicht aus, auch wenn kein Staat weiter den Versuch machen sollte, die Goldwährung einzuführen. Ich behaupte aber, daß jeder Staat, so lange die Hauptstaaten die Goldwährung haben, mit Nothwendigkeit allmählich zur Goldwährung streben muß. Mit der Rechnungseinheit, Herr Dr. Bamberger, ist es nicht gemacht, wenn diese in den einzelnen Staaten sich überseht in ein schwankendes Agio, in schwankende Beträge für die Schuldenzahlung in Gold. Eine größere Blöthe, wie Sie sich mit dieser Behauptung gegeben haben, Herr Dr. Bamberger, konnten Sie sich überhaupt nicht geben.

Von meinen bimetallistischen Freunden ist wiederholt gesagt, daß sie der ganzen Frage der Produktion der Edelmetalle keine große Bedeutung beilegen. Von dem rein bimetallistischen Standpunkt aus ist das vollkommen richtig. Die allgemeine Doppelwährung hat eben den Vorzug, daß sie die Schwankungen in der Edelmetallproduktion besser paralysirt, wie es irgend eine andere Währung kann, weil die »Ueberraschungen« des Herrn Professor Stelzner halb beim Gold und halb beim Silber eintreten. Ich bin aber der Meinung, daß wir den größten Nachdruck auf die Klarlegung der Verhältnisse der Edelmetallproduktion legen müssen wegen der Anschauungen, welche in den Goldwährungskreisen herrschen, weil man dort sagt: ja, das Gold reicht aus, — es reicht aber nicht aus — und weil man dort vor allen Dingen sagt, wir werden mit Silber »überfluthet« werden, was in den Produktionsverhältnissen absolut nicht begründet ist. Ich freue mich, daß Herr Bankdirektor Koenigs von der etwas weitgehenden Ziffer von 8 oder 15 Millionen nun auf 6 Millionen zurückgekommen ist.

(Koenigs: Weil das für meine Beweisführung vollständig genügt!)

Ich gebe zu, daß das auch noch eine sehr exorbitante Summe ist. Nun frage ich: warum soll denn die Erhöhung der Silberproduktion eintreten. Es ist mir aufgefallen, daß bei der Erörterung hier fast ausschließlich von den Vereinigten Staaten die Rede war. Nun, in den Vereinigten Staaten können die Bäume doch auch nicht in den Himmel wachsen, wo ja in dieser kolossalen Weise, wie wir es gehört haben, Raubbau getrieben wurde. Herr Professor Suez hat auch bestätigt, was ich früher ausgeführt habe, daß die Entwerthung des Silbers zu einer Steigerung der Produktion geführt hat und er hat bestätigt, daß die Sherman- und Bland-Bill wesentlich mit dazu beigetragen habe, die Produktion zu steigern, wie es ja auch natürlich ist. Die Frage ist also eine sehr zweifelhafte, ob in den Vereinigten Staaten nicht bereits das Maximum erreicht ist und nicht der Reichthum, wie die Briefe, die uns hier vorgelegt sind, annehmen lassen, bereits im Schwinden ist.

Meine Herren, daß die Produktion jetzt abnimmt, hat mit dieser Frage gar nichts zu thun. Daß schließlich der Punkt erreicht werden muß, wo in den Vereinigten Staaten die Produktionskosten nicht mehr ertragen werden können, ist richtig; aber ich glaube, in einem Punkte ist Herr Professor Suez mehr Geologe als Nationalökonom, und das ist gerade der Punkt, in dem ich von ihm abweiche, ich glaube, daß er die Frage der Ausdehnung der Produktion in den Silberwährungsgebieten überschätzt, daß er das nicht genügend berücksichtigt, was ja auch nicht seines Faches ist, daß in den Silberwährungsgebieten, also in Mexico, Bolivia u. s. w. die Produktion von dem Rückgange des Silberpreises nicht gestört wird, daß sie also deshalb dort auch von den Preisen unabhängig ist und daß auch keine erhebliche Ausdehnung bei einer Steigerung des Silberwerthes dort eintreten kann. Wenn wir nun aber auch, namentlich von Herrn Professor Stelzner gehört haben, daß in Australien die dortige Produktionssteigerung eine vorübergehende ist, daß Brokenhill der Erschöpfung seines Hutes entgegen geht mit seinen mehr als 500 000 kg Jahresproduktion. Ja, meine Herren, sollte nun die Produktion in den Vereinigten Staaten sich sehr erheblich steigern? Dann steigert sie sich vielleicht um das — aber ich glaube es nicht — was in Australien weniger produziert werden wird. Meine Meinung ist die, daß die nächste »Ueberraschung«, die wir in der Edelmetallproduktion zu erwarten haben, die der Abnahme der Silberproduktion sein wird, und diese Ueberraschung würde noch größer werden bei der Durchführung des Bimetallismus. Wie man sich allgemein getäuscht hatte, als die Entwerthung des Silbers zu einer Produktionsvermehrung, statt zu einer Verminderung führte, so würde, glaube ich, der merkwürdige Fall eintreten, daß eine Vermehrung des Silberwerthes keine Vermehrung der Produktion herbeiführen würde. Ich habe ja hier einen Silberproduzenten neben mir; ich weiß nicht, ob die Mansfeldische Gewerkschaft die Produktion vermehren würde.

(Zuruf!)



— Kann sie gar nicht, sagt Herr Geheimrath Leuschner, da haben Sie also gleich ein Beispiel aus der Praxis.

Nun, meine Herren, möchte ich, anknüpfend an das, was Herr Dr. Klüpfel über Mexiko angeführt hat, auf Folgendes hinzuweisen mir erlauben. Ich habe behauptet, daß in Mexiko die Produktion von der Silberentwerthung nicht betroffen werde. Nun hat der Herr Berggrath Klüpfel mir einige Einwürfe gemacht. Ich will mich zunächst auf das Zeugniß des Herrn Professor Paasche berufen. Paasche ist neulich von Herrn Professor Vog als einer derjenigen angeführt worden, die gegen die Initiative Deutschlands in dieser Frage sind; im Uebrigen steht er aber ungefähr auf dem Standpunkt des Herrn Professor Lexis, so weit ich mich mit ihm darüber unterhalten habe. Er hat Mexiko bereist, und giebt sein Urtheil in folgender Weise ab:

Die Silberentwerthung thut auch den Bergwerken noch nicht so viel Schaben, weil die unbeschränkte freie Münzprägung in Mexiko besteht und das meiste Silber in die Münzstätten wandert und als Geld den Minen zur Verfügung steht. Löhne und Miehthen, Zinsen und Pächte werden aber noch immer und vielleicht noch für längere Zeit in der alten gewohnheitsmäßigen Höhe mit Silber-Dollar bezahlt, weil die große Masse der Bevölkerung von dem lebt, was das Land bietet, — so daß die Unkosten der Minen noch immer die gleichen geblieben sind wie früher. Nur was sie als Gewinn vertheilen, hat geringeren Werth. Die vom Auslande eingeführten Waaren, die mit dem entwertheten Silber bezahlt werden müssen, hängen aber bei den enormen Zöllen in ihren Preisen weit weniger als in anderen Ländern von dem Werthe des internationalen Zahlungsmittels ab. Die Mexikanische Regierung hat bisher von dem Rückgang des Silberwerthes mehr Nachtheil als die Minenbesitzer, weil sie ihre Zinsen in Gold zahlen muß und nur Silbergeld besitzt.

Nun habe ich einem hier lebenden Deutschen, der lange in Mexiko war, dies vorgelegt, was der Herr Berggrath Klüpfel uns über Mexiko mitgetheilt hat, und habe darauf folgende Antwort bekommen:

Die Ansicht, daß in Mexiko die Silberproduktion doch vom Goldpreis des Silbers abhängig sei, weil die Eisenbahnen mit Goldkapital gebaut, in den Minen das technische Personal in Gold oder Goldwerth zu bezahlen seien, entspricht nicht ganz den Thatsachen. Zunächst kann ich dem Umstand, daß die Eisenbahnen mit Goldkapital gebaut, einen Einfluß auf die Produktion überhaupt nicht einräumen. Ein solcher könnte sich doch nur dadurch bemerkbar machen, daß die Frachten stiegen und ein Theil der Erze entfernt liegender Minen transportunfähig würde, das ist aber bisher nicht der Fall gewesen, im Gegentheil sind in Folge des weiteren Ausbaues des Eisenbahnnetzes die Frachten eher billiger als theurer geworden, und namentlich sind für Erztransporte nach den großen Schmelzwerken jederzeit günstige Kontrakte zu erlangen. Ferner ist nicht zu vergessen, daß fast alle Silbererze Mexikos, namentlich die zum Export gelangenden, sich durch einen höheren oder geringeren Goldgehalt auszeichnen und jede lediglich durch Goldwerth hervorgerufene Vertheuerung der Unkosten durch den höheren Werth des in den Erzen enthaltenen Goldes wieder ausgeglichen wird.

und weiter:

Ferner das in Goldwerth zu bezahlende technische Personal! Es ist Thatsache, daß in vielen Minen fremde Techniker angestellt sind und ein Theil derselben mag auch, soweit sie nicht auf Betheiligung respektive Lantienmen engagirt sind, was häufig der Fall, die Gehälter in Goldwerth erhalten. Einen solchen Luxus können sich aber nur die ganz großen Unternehmungen gestatten, und für diese, welche häufig nach Millionen rechnen, ist es schließlich nicht von Belang, ob die Unkosten im Laufe des Jahres 15 000 oder 20 000 Dollars mehr betragen oder weniger; sicherlich entscheidet das nicht über die Produktion. Oder glaubt man wirklich, daß in Minen, von denen jede Barre ( $\frac{1}{24}$ ), 30 000, 40 000, 50 000 Dollars und mehr werth ist — und solche giebt es genug — eine Mehrausgabe von Gehältern eine wesentliche Rolle spielen kann? Das ist sehr nebensächlich; die Hauptsache sind die Arbeiter und Materialien, und diese werden fast ganz, die Arbeiter sogar ausnahmslos in Silber bezahlt. Dazu kommt, daß ein sehr großer Theil der Minen fremde Techniker überhaupt nicht anstellt, sondern Mexikaner heranzieht, unter welchen in neuerer Zeit ganz ausgezeichnete Kräfte hervorgetreten sind. Ich spreche hier aus persönlicher Erfahrung.

Ich vermag nicht zu entdecken, wie Eisenbahnen oder Gehälter auf die die Produktion einen entscheidenden Einfluß ausüben könnten, noch viel weniger, daß ein weiterer Rückgang des Silbers die Produktion wesentlich einschränken

sollte. Ich möchte da auf einen sehr interessanten Bericht verweisen, welchen der englische Konsul Mr. Carden im vorigen Jahre an seine Regierung erstattet hat, und der ebenfalls jedweden Einfluß der Silberpreise auf den mexikanischen Minenbetrieb rundweg in Abrede stellt. Ich schließe mich dem um so mehr an, als ich es durch persönliche Kenntniß durchaus bestätigt finde. Auch heute besitze ich durch private Beziehungen noch immer einen Einblick in einen der größeren Minenbetriebe des nördlichen Mexikos und sehe thatsächlich, wie selbst jetzt in den schlimmsten Zeiten, die Silber je gehabt, der Betrieb in keiner Weise gestört wird, man auch gar nicht daran denkt, den Betrieb je einzustellen. Daß sich darauf vorzügliche Doktorfragen konstruiren lassen, ist ja richtig, aber den Ausschlag geben doch Thatsachen.

Ich kann den Brief ja zu dem Protokoll geben.\*) Also in Mexiko liegen die Dinge ganz anders, als in den Vereinigten Staaten, und der Herr — es ist der mexikanische Vizekonsul Herr Wilmanns — kommt zu dem Ergebnis: die Produktion kann zunehmen, ebenso gut kann sie abnehmen, unverändert zahlt Mexiko seinen Münzpreis für Silber; ob das Silber in Europa 10 oder 60 Pence steht, das hat für die mexikanische Produktion absolut keinen Einfluß.

Bei beinahe der Hälfte der gesammten Silberproduktion, nämlich bei allen den Ländern, welche Silberwährung haben, ist der Silberpreis weder ein Grund, daß die Produktion abnimmt, noch daß die Produktion steigt, und deshalb glaube ich, daß die Ausführungen des Herrn Professor Suez betreffs der Werthrelation nicht zutreffend waren. Ich habe gesagt, daß das für uns keine Prinzipienfrage, sondern eine Zweckmäßigkeitfrage wäre; wenn ich eine zu große Produktion befürchtete, würde ich es für zweckmäßig halten, eine niedrigere Relation zu nehmen. Ich bin aber der Meinung, daß wir die höchste Produktion bereits überschritten haben und daß die jetzt vorliegende Produktion zusammen mit der Goldproduktion, wenn durch die Doppelwährung ein einheitlicher Werthmesser aus Gold und Silber gebildet ist, dem steigenden Bedürfnisse der Menschheit eben genügen, es aber nicht übersteigen wird, daß also keine Inflation, keine übertriebene Produktion zu befürchten ist.

**Vorsitzender:** Meine Herren, wünschen Sie die Debatte noch fortzusetzen?

(Nein!)

Dann wollen wir die Verhandlungen vertagen, und ich bitte Sie, morgen um 1 Uhr wieder zu erscheinen.

**Ruffell** (zur Geschäftsordnung): Es liegt doch jedenfalls in der Absicht des Herrn Vorsitzenden, unsere Berathungen am Mittwoch zu schließen?

**Vorsitzender:** Ich muß selbstverständlich dem Wunsche der gesammten Versammlung Rechnung tragen. Verschiedene Herren sind bereits abgereist, und ich beabsichtige daher, wenn irgend möglich, am Mittwoch zu schließen. Ich glaube, viel erhebliches Neue werden wir nicht mehr hören können; wir nehmen also morgen die jetzt abgebrochene Debatte wieder auf, gehen dann zum Antrage Arendt über, dessen Motive vorliegen und mit dem wir hoffentlich am Mittwoch fertig werden. Ich fürchte, wenn wir noch länger tagen sollten, würde ich schließlich fast vor leeren Bänken stehen.

Ich schließe die Sitzung.

(Schluß der Sitzung nach 6 Uhr.)

\*) Der Schluß des Briefes lautet:

So bin ich auch wiederholt der Behauptung begegnet, daß viele Unternehmungen mit Gold-Kapital begründet und die fortschreitende Entwerthung des Silbers zum Einstellen des Betriebes führen müsse. Wo sind diese Minen und wie heißen sie? Namen habe ich nie gefunden, und ich selbst kenne keine. Allerdings sind — namentlich in London und den Vereinigten Staaten — zahlreiche Aktien-Gesellschaften »gegründet« worden mit allen möglichen »Mining und Milling«-Bezeichnungen, die sich als lebensunfähig erwiesen und ihre Titel verloren haben. Das Diario Oficial ist voll von derartigen Bekanntmachungen, aber das liegt bei Leibe nicht an der Silberentwerthung, sondern an ganz anderen Ursachen; solche Unternehmungen sind mit großer Vorsicht zu beurtheilen. Soweit ich das Land kenne — ich bin 18 Jahre dort gewesen und besitze auch heute noch lebhaft Beziehungen —, bleibe ich bei meiner früher ausgesprochenen Behauptung, daß der Silberpreis auf den Minenbetrieb in Mexiko ganz ohne Einfluß ist, wenigstens daß sich nur ganz exzeptionelle, unbedeutende Einwirkungen ergeben können, welche für das große Ganze gar nicht in Betracht kommen. Man kann mit aller Ruhe behaupten, daß die Minen, welche erschlossen worden sind und auf soliden Füßen stehen, sich auch in voller Bearbeitung befinden. Deshalb ist es auch unerfindlich, wie eine Erhöhung des Silberpreises selbst auf 60 Pence die Produktion ins Unermeßliche steigern soll. Wer das behauptet, kennt das Land nicht. Woher soll das Silber denn kommen? Die Minen, welche entdeckt worden sind, befinden sich in regelrechter Ausbeute, und ob weitere Entdeckungen gemacht werden oder nicht, vermag kein Mensch zu sagen. Das hängt von ganz anderen Umständen ab, als vom Silberpreise, der in Mexiko nichts damit zu thun hat; die Produktion kann zunehmen, aber ebenso gut abnehmen, und unverändert bezahlt Mexiko das Silber zu \$ 39,109 das Kilogramm.