

## Werk

**Titel:** Ueber die Columbischen Smaragden

**Ort:** Berlin

**Jahr:** 1875

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657\\_1875\\_0010|LOG\\_0011](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1875_0010|LOG_0011)

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

O r t	Cours gen.	Datum.	Zeit.	Therm. Cels.	Barom. Aneroid. in par. Zoll u. Linien.	Wind.	Wolken und Niederschläge.
		<b>1873.</b>					
Dörrum (Ebene)	N.	7. Jan.	4 A.M.	24,3	28" 4,5"	südl. frisch	klar
Asale (Salzfeld)	N.N.O.	" "	11 A.M.	32,1	28" 3,9"	S.O. stark	bewölkt
Bidik-Sattel	"	8. Jan.	8 A.M.	24,2	26" 9,7"	S.O.	klar
Hamfale (Hafen)	—	9. Jan.	6 P.M.	23,4	27" 10,6"	N.O.	"

## II.

## Ueber die Columbischen Smaragden.\*)

## I.

„Wir sind umgeben von Smaragden und anderen Edelsteinen; wir treten auf Gold und Silber, aber wir wissen diese Schätze nicht zu behandeln,“ sagt der erste Naturforscher, den das jetzt Columbien genannte Land hervorgebracht hat: Francisco José de Córdas im Jahre 1810\*\*). Noch heute ist dieser Ausspruch wahr, besonders hinsichtlich der Smaragden.

Die Schwierigkeiten, denen Edelstein-Gewinnung und Edelstein-Handel überall ausgesetzt sind, fehlen natürlich auch hier nicht; allein jener Vorwurf der Unkenntniß über die vorhandenen Werthgegenstände, hat doch hinsichtlich der Smaragden noch ganz besondere Gründe und trifft nicht bloß die Art der Gewinnung, sondern alle interessirten Kreise.

Der Smaragd hat zunächst keine so klar hervortretenden Eigenschaften, dass seine Erkennung unter allen Umständen leicht wäre. Die Varietät des Beryllminerals\*\*\*), welche jenen Namen

\*) Wir verdanken diesen Bericht der Güte des Kgl. Handels-Ministeriums.

\*\*\*) (Acosta), Semanario de la Nueva Granada (Paris 1849) S. 421.

\*\*\*\*) Die Mineralspecies, welche „Smaragd“ oder „Beryll“ genannt wird, umfasst nach der heutigen Auffassung der Mineralogen drei Varietäten: den

trägt, steigt freilich bis zum feinsten Schmuckgegenstand hinauf, sie fällt aber auch herab bis zur fast werthlosen Masse. Diese Verschiedenheit tritt beim Smaragd aber nicht nur dem Mineralogen entgegen, sondern sie ist auch für den Laien sehr bemerklich. Zunächst zeigt sich dies beim Smaragd in seiner oft so ausgeprägten Farbe; hier findet sich das volle dunkle Grün, dort nur ein grünlicher Schimmer. Neben der Farbe ist die Reinheit in allen Nuancen vertreten, vom vollständig Durchsichtigen, Strahlenbrechenden bis zum Durchscheinenden, bei dem nur die Flächen einen oberflächlichen Glanz haben. In Folge dieser Mannigfaltigkeit und der Schwierigkeit der Umgrenzung wurden unter dem Namen „Smaragd“ in frühern Perioden offenbar ziemlich verschiedene Dinge zusammengefasst; den Namen kennen die Schriftsteller des Alterthums, aber die Eigenschaften des Juwels, das sie so nennen, sind nicht zu ermitteln. Mumien des alten Aegyptens tragen Smaragden, aber in Betreff ihrer Fundstätten herrschen noch immer mancherlei Unsicherheiten\*). In jeder Phase der Geschichte der Edelsteine tritt ein wunderbarer grüner Stein auf, der nicht mehr nachzuweisen ist: von der römischen Imperatorenzeit bis zu der Zeit der Staufenherrschaft in Unteritalien und Sicilien und zu der der burgundischen Herrlichkeit. Die Entdeckung Amerika's brachte neue „grüne Steine“ nach Europa, die als sehr werthvoll galten; die „Peru-Smaragden“ gewannen dann grossen Namen und behielten ihren Ruf bis in die jüngste Zeit, trotz der Steine aus dem salzburgischen Pinzgau, aus dem Ural\*\*) und von Ceylon; der Peru-Smaragd gilt für rein durchsichtig grün, hart und hellglänzend. Er trägt freilich seinen Namen von dem reichsten der Länder des nördlichen Südamerika; er ist aber nie dort gefunden\*\*\*), so wenig wie in den Provinzen von Venezuela und Ecuador, welche heute noch nach ihm sich nennen, sondern nur in dem Lande, das jetzt

---

edlen Smaragd, den Beryll (zu welchem auch der s. g. Aquamarin gehört) und den unedlen oder gemeinen Smaragd; vergl. darüber J. F. L. Hausmann, Handbuch der Mineralogie (Göttingen 1847, II, I pag. 603 ff.), Die Zusammengehörigkeit des Beryll und Smaragd wurde zuerst von Romé de l'Isle (Crystallographie II. pag. 245) erkannt.

\*) Die Smaragdgruben der Aegypter am Berge Zaboura oder Zabarrah in Oberägypten sind zwar in neuerer Zeit wieder aufgefunden worden (vgl. Karl Ritter, Erdkunde I. Afrika, 2. Aufl. pag. 673 — 677), aber sie haben keinen bauwürdigen Smaragd geliefert; ja es bestehen sogar Zweifel darüber, ob das dort Gewonnene ächter Smaragd ist (vergl. Beilage zur Augsb. Allgem. Zeitung 1844, No. 347).

\*\*) Ueber die Entdeckung der Smaragdgruben im Ural vergl. u. A. Fr. v. Kobell, Geschichte der Mineralogie, 1864. pag. 464.

\*\*\*) Mosquera, memoria sobre la jeografia fisica y politica de la Nueva Granada (Nueva York 1852) S. 66. Wappaeus, Neugranada in Stein's Handbuch der Geographie und Statistik (Leipzig 1862) S. 426.

zwischen den beiden genannten Republiken liegt, nur in Columbien.

Es giebt also der Fundorte, die bisher bekannt geworden sind, nur sehr wenige; sie entziehen sich dieser Seltenheit wegen noch mehr, als ähnliche Edelstein-Bettungen und Lagerungen, praktischer Erfahrung. An den Stätten, wo der Smaragd seit den letzten Jahrhunderten in Südamerika bekannt ist, ward sein Anbau nicht systematisch betrieben, oder wenn dies einmal geschah, hat sich die Kunde davon verloren. In jenem südamerikanischen Lande verhüllt die Smaragdengewinnung ein Schleier des Geheimnisses, der selbst heute noch wenig gelüftet ist; wie sollte auch sonst noch der falsche Name „Peru“ sich haben erhalten können! Die Edelstein-Industrie, die Schleifung der Smaragden, hob diesen Schleier nicht; denn sie blieb ein faktisches Monopol weniger Fabriken, zuerst in Madrid, dann in Paris.

Endlich verbindet sich mit dem Smaragden seit ältester Zeit der Gedanke, der im Edelsteinhandel sonst nur bei Gegenständen leicht nachahmbarer Art, seit der Vervollkommnung der Technik, sich mit Erfolg geltend gemacht hat, die Idee, dass die Seltenheit den Grund des Werthes ausmache. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass der Smaragd, wenn er alltäglich erschiene, seinen Liebhaberwerth zu grossem Theile verlieren würde; allein man täuscht sich gar leicht über die Steigerung, welcher das Angebot eines Luxusartikels fähig ist, der durch sein strahlendes Grün einen so eigenthümlichen unnachahmbaren Reiz besitzt. Die Idee, dass der Smaragd künstlich zu einer Seltenheit gemacht werden müsse, hat vielleicht den schlechteren Sorten Vortheile auf dem Edelsteinmarkte verschafft; es ist aber ein Handelsvorwand, der mit den glänzenden Eigenschaften des guten Smaragden nicht in Einklang steht, die Geheimthuerei der Händler beeinträchtigt noch heute die Kenntniss und Würdigung dieses Edelsteins.

## II.

Unter allen in den Handel gebrachten Varietäten des edlen Smaragd sind die aus Columbien, oder wie man noch immer fälschlich sagt, aus Peru stammenden, die wichtigsten. Der Smaragd findet sich hier in einzeln oder drusig aufgewachsenen Krystallen, gewöhnlich in der regelmässig sechsseitigen Säule des monotrimeischen Systems; es sollen sich Krystalle von sechs Zoll Länge und zwei Zoll Dicke gefunden haben. Sie sind völlig durchsichtig oder nur durchscheinend, die schönsten von ihnen prächtig „smaragdgrün“ gefärbt, doch kommen auch blässere Abarten vor; sie zeigen lebhaften Glasglanz und ein starkes Lichtbrechungsvermögen. Ihre Zusammensetzung ist nach Vauquelin (Journ. d. Min. No. 38. p. 97):

Kieselsäure 64,50. Thonerde 16,00. Beryllerde \*) 13,00.  
Kalk 1,60.

Chromoxyd 2,25. Wasser 2,00.

nach Klapproth \*\*) (Beiträge III, pag. 226):

Kieselsäure 68,50. Thonerde 15,75. Beryllerde 12,50. Kalk 0,25.

Chromoxyd 0,30 Eisenoxyd 1,00.

Die lebhaftere Färbung soll der edle Smaragd dem Gehalt an Chromoxyd verdanken und sich dadurch gerade auch chemisch von den ihm so nahe verwandten Varietäten, dem Beryll und dem gemeinen Smaragd unterscheiden. Der columbische soll beim Erwärmen bis zu 120° blau werden, beim Erkalten aber seine lebhaft grüne Farbe wieder annehmen. Die Härte des Steines beträgt 7,5 — 8.

### III.

Die erste Schwierigkeit, welche der Smaragd-Gewinnung in Columbien von Anfang an entgegenstand, bildete die Unzugänglichkeit des Distriktes, in dem die Edelsteine sich fanden und noch finden: die Wildheit des Landes und die Gefährlichkeit seines feuchtheissen Klima's \*\*\*). Diese Gegend bildet jetzt die Grenzgebiete zwischen den Staaten Bogotá und Cundinamarca und ist noch heute in den Theilen, wo Smaragden gefunden werden, höchst unwirthlich. Sobald die Spanier amerikanisches Festland betraten, lockten sie die „grünen Steine“. Als Bischof Juan Rodriguez de Fonseca am 28. Juli 1500 mit Alfonso de Hojeda eine neue Kapitulation abschloss, nach welcher dieser gegen Ablieferung des Fünftel vom Reingewinn seine Entdeckungen an den Kontinentalküsten bis zu den Ländern fortsetzen soll, „welche jetzt von britischen Schiffen besucht werden“ †), ging eine besondere Klausel des Vertrages dahin, dass so viel „grüne Steine“ wie nur irgend möglich, mitzubringen seien. Humboldt, diese Notiz erwähnend ††), bemerkt dazu: „da ich aus eigener Erfahrung weiss, auf welch' grosse Ent-

\*) Die Beryllerde wurde bekanntlich im Jahre 1798 von Vauquelin entdeckt; man nannte sie vielfach Glycinerde, d. i. Süsserde nach dem süssen Geschmacke vieler ihrer Verbindungen; mit ihrer Nachweisung im Smaragd wurde die wesentliche Identität beider Mineralien sicher erwiesen. Bis zu Vauquelin's Entdeckung hielt man die Beryllerde für Thonerde.

\*\*) Das Klapproth'sche Citat ohne Quellenangabe genauerer Art und mit einigen Differenzen findet sich auch bei Mosquera a. a. O. S. 67, wo auch andere verwandte Steine erwähnt werden.

\*\*\*) (Codazzi) Jeografia fisica i politica de las provincias de la Nueva Granada: Socorro Vélez, Tunja i Tundama (Bogotá 1856) S. 107, 108, 138 etc.

†) Peschel, Das Zeitalter der Entdeckungen (Leipzig 18.) S. 229, 418.

††) Humboldt, Examen critique de l' histoire de la géographie du Nouveau Continent (Paris 1835 ff.) I S. 356. Anm.

fernungen die Indianer vom Orinoko und vom Amazonas die Producte von Hand zu Hand gehen lassen, deren Werth diese Steine bestimmen, so will ich nicht sagen, ob es Smaragden aus Muzo, von der Hochebene Bogotá's waren, oder Saussuriten, Steine vom Amazonenstrom, welche Dingo de Ordaz „Smaragden“ nennt, so gross, wie eine Faust.“

„Kaum hatten die Spanier auf der Hochebene von Bogotá sich festgesetzt und die Hauptstadt begründet, als das Smaragdengrün sie verlockte,“ erzählt der älteste wirkliche Geschichtsschreiber Columbiens, Pedro Simon \*); — aber in Wahrheit begann diese Verlockung schon vor der Begründung Bogotá's, schon vor dem 6. August 1538.

Für die beiden ersten Jahrhunderte der columbischen Smaragdgewinnung und für den Zustand, in dem die darauf folgende Zeit die Smaragdlager vorfand, ist die älteste Geschichte nicht ohne Bedeutung.

Schon als Gonzalo Jimenez de Quesada, der Entdecker des Innern vom jetzigen Columbien, in das Thal von Guachetá vordrang, erhielt er — es war am 3. März 1537 — die gepriesenen „grünen Steine“ zum Geschenk: neun Smaragden, die ersten, die er sah \*\*). Nach anderthalb Jahren verfolgte er die Spuren dieser werthvollen Schätze; zu seinem Zuge nach Norden bestimmte ihn ausser anderen Motiven die Nachricht, dass der Fundort jener Edelsteine „Somondoco“ heisse, damals offenbar eine Gegend von Ruf. Er erhielt auch bald — in Turmequé — Nachricht über die Lage derselben; seine Officiere fanden Somondoco, etwa 9 Leguas von Guatequé entfernt, dicht bei dem Wasserfall des Nagar, wo der Garagoa herabstürzt, um sich mit dem Guarío zu verbinden; sie stiegen das dortige Gebirge hinan, auf dessen Höhe die Eingeborenen zur Regenzeit (da sonst das Wasser fehlte, um die Erde aufzuwaschen) in den Bergstürzen mit Hülfe grosser Holzstangen die Edelsteine suchten. Das wilde Revier hatte nichts Anziehendes für die Fremdlinge, die rasch Reichthümer gewinnen wollten; Quesada kam freilich selbst an Ort und Stelle, aber auch ihm schien die Aussicht unter den schweren Wasser- und Felsarbeiten wenig verlockend.

Von Anfang an ist die uralte Fundstelle bei Somondoco für inpraktikabel erachtet, obwohl alle dort gemachten gelegentlichen Versuche Erfolge aufzuweisen haben.

Bald nach der Entdeckung des Ortes Somondoco, der so wenige Aussichten zu bieten schien, ward Tunja erobert (20. August

\*) Acosta, Compendio historico del descubrimiento y colonizacion de la Nueva Granada (Paris 1848) S. 222.

\*\*\*) Plaza, Memorias para la historia de la Nueva Granada (Bogotá 1850) S. 66 ff.

1537), die Hauptstadt jenes Stammes, der weit und breit um jene Smaragden-Fundstätte wohnte; in dem Palaste des Kaziken fanden sich, wie es heisst, 1815 Smaragden, unter diesen sehr schöne, so dass die erstaunten Spanier: „Peru! General! Peru!“ ausriefen \*). Ob diese Schätze aus Somondoco stammten, ist um so zweifelhafter, als in dem Nachbar-Gebiete der Tunja-Indianer, in dem der Muzos, ebenfalls Smaragden sich fanden.

Die Muzo's bildeten ein Volk, das die Eindringlinge aus Europa mit der grössten Hartnäckigkeit zurückwies; kein Indianerstamm in den höher gelegenen Gebieten des jetzigen Columbien hat den Spaniern einen so ernsthaften Widerstand geboten, und noch jetzt grenzen an das Bereich, das den Namen Muzo trägt, Distrikte wilder Indianer, die allen Bekehrungs- und Civilisations-Versuchen getrotzt haben\*\*). Die Conquistadoren führten mit den Muzo's einen fast zwanzigjährigen Krieg, in dem sie nur Niederlagen erlitten; zuerst wurde Melchior Valdez wieder zum Rückzug gezwungen; dann ward die unter grossen Anstrengungen und nach schweren Opfern von Pedro de Ursua am Guasoflusse im Paunathal gestiftete Militärstation Tudela vollständig zerstört\*\*\*); erst 1555 gelang es Luiz Lanchers, dem Ersten, der hier mit Bluthunden dem Pfeilgift der Indianer begegnete, festen Fuss zu fassen; er gründete die Stadt Santísima Trinidad de los Muzos. Anlass des Lanchers'schen Unternehmens bildete die Kunde von Smaragden †). Etwa vor 10 Jahren hatte ein Martinez, den Luiz Alfonso de Lugo abgesandt hatte, einige Steine in den Eingeweiden von Hausthieren gefunden; Lanhero erfuhr nun, dass das Gebirge von Itocho diese liefere. Juan Penagos fand dort die ersten Spuren; deshalb erfolgte, nahe bei dieser Stelle, die Gründung jener Stadt, deren Name: Muzo auf einen grossen Theil jenes Gebirges übergegangen ist.

Zur Zeit giebt es keine anderen columbischen Smaragden, als die zu Muzo gefundenen mit Ausnahme derjenigen, die noch in Gräbern und in den ehemals als Opferstätten benutzten Bergseen vorkommen, die indess nur von geringer Güte sein sollen.

Die Smaragd-Gewinnung begann bei Muzo schon im Jahre 1558 durch Francisco Morcillo und wurde trotz der stets wiederholten Angriffe der Eingeborenen in den nächsten Jahren eifrigst fortgesetzt, namentlich seitdem man zwei Steine gefunden hatte,

\*) Plaza a. a. O. S. 227, 228.

\*\*\*) (Ancizar) Peregrinacion de Alpha por las provincias del Norte de la Nueva Granada en 1850 y 51 (Bogotá 1853) S. 47.

\*\*\*) Plaza a. a. O. S. 196 ff. Acosta a. a. O. S. 332.

†) Acosta a. a. O. S. 340. Rodriguez Fresle, Conquista i descubrimiento del Nuevo Reino de Granada. Bogotá 1859) S. 43, 55, 228.

welche in Spanien mit 24,000 kastilischen Goldgulden bezahlt wurden \*). Noch jetzt spricht man von der alten Mine hoch im Berge, jedoch ist keine Spur mehr von der Fundstelle oder von den Wasserkanälen aufzufinden, so sehr man auch gesucht hat. An dem Orte, wo später der Mittelpunkt des Betriebes lag, etwa eine Legua von dem Orte Muzo entfernt, begann man die Arbeit am 9. August 1594.

In der ersten Zeit war das Suchen nach Smaragden Jedem gestattet; von dem Funde war der Metallfünfte an die Krone zu entrichten, welchen der königliche Erlass vom 5. Februar 1504 eingeführt hatte, da alle Metalle und sonstigen Mineralschätze des Königs seien, der aus Gnaden gegen jene Abgabe ihre Gewinnung gestatte. Jener Pedro Simon berichtet, dass 1572 bis 1612 die Einnahme aus dem Fünften von Muzo 300,000 Thlr. betragen habe, also per Jahr durchschnittlich 75,000 Thlr. \*\*). Diese Einnahme gerieth aber sehr bald in Verfall. 1636 schreibt der Chronist von Bogotá: „die Stadt Muzo ist ehemals sehr reich gewesen wegen der Smaragdminen, die in ihrer Nähe liegen; jetzt aber ist sie arm, da diese Gruben verfallen sind, oder richtiger, da es für sie an Eingeborenen fehlt, wie dies auch bei allen anderen Minen der Fall ist, welche heute desselben Mangels wegen aufgegeben sind \*\*\*). In Muzo rächte sich der rücksichtslose Frohdienst, zu dem man die Indianer zwang, um so schwerer, als die Gegend weit und breit sehr ungesund war und für den Neger-Import zu tief im Innern lag.

In der Mitte des 17. Jahrhunderts begann man den Betrieb von Muzo auf Rechnung des königlichen Schatzes und schleppte aus allen benachbarten Orten Arbeitskräfte heran. Muzo selbst konnte nur wenig stellen, denn es war immer auf's Neue den Angriffen der wilden Indianer erlegen; schon damals waren die Kirchen und Klöster Ruinen, von denen jetzt noch die Tradition redet. Der von Bogotá aus geleitete Betrieb gab wenig günstige Resultate, wenngleich einzelne Funde hervorragend waren, wie z. B. die Smaragden, welche Francisco Tovar Alvarado 1660 dem Könige schenkte (10,000 Thlr.); 1664 sandte der Vicekönig von Peru, unter dem noch die Präsidentschaft Santafé stand, den Mineralogen José Antonis de Villegas y Avendaño nach dem fernen Muzo, um die Smaragdlager zu untersuchen. Sein günstiger Bericht über die Entdeckung einer grossen Ader belebte auf's Neue die Hoffnungen †), allein die Zukunft erfüllte diese nicht, obwohl im-

\*) Acosta a. a. O. S. 340. Anm.

\*\*\*) Ebendas.

\*\*\*\*) Fresle a. a. O. S. 228.

†) Plaza a. a. O. S. 101.



mer neue Versuche gemacht, immer neue Anbaustellen in Angriff genommen wurden. Die Stollen, welche früher bearbeitet waren, wurden zeitweilig verlassen; man suchte am steilen Bergabhang unter freiem Himmel nach den Adern, welche die Schätze bergen; aber das Ergebniss war gering. Es hiess, dass die Arbeiter in grossem Maasstabe die Steine sich aneigneten, aber sie kamen nur selten zum Vorschein, und dass die Verwalter sie an sich nähmen, aber sie wurden bei der strengüberwachten Ausfuhr nicht entdeckt. Dann meinte man, besondere Naturereignisse hätten die Smaragden vernichtet: vulkanische Ausbrüche, von denen indess nie eine Spur entdeckt ist. So ruhte der Anbau der Lager längere Zeit, wie es scheint, bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts \*).

Im Jahre 1772 erstattete der Fiskal Francisco Antonio Moreno T. Escandon dem Vicekönige Zerda ausführlichen Bericht über die Lage des Vicekönigreichs Santafé und besprach bei Gelegenheit der Königlichen Einnahmen auch die Minen. Da heisst es\*\*):

„Ausser den Goldbergwerken und den Minen anderer Metalle besitzt das Königreich auch Lager von Edelsteinen, welche bearbeitet sind, wie die von Amethysten und Smaragden. Besonderer Beachtung sind die letzteren werth, vielleicht die einzigen in der Welt. Jetzt hat kein anderer Monarch diese Kostbarkeiten, die hier reichlich gefunden werden, in seinem Besitz; sie werden bei Somondoco und Muzo gewonnen und ist es von grosser Bedeutung, dass diese Minen nicht vernachlässigt werden, zumal in jüngster Zeit die Nachfrage nach Smaragden gestiegen ist. Aus diesem Grunde befiehlt ein königlicher Erlass die Bearbeitung auf Rechnung der Krone und die Absendung der Steine nach Spanien. Da die Baustellen von Somondoco vernachlässigt sind, und zwar dergestalt, das man sie kaum entdecken kann, ist das Hauptaugenmerk auf Muzo gerichtet, wo einige Privatpersonen arbeiteten. Es wurde ein Verwalter nebst 2 Aufsehern dahin gesendet, sowie die nöthige Zahl Arbeiter angestellt. Der Gewinn zahlt die Arbeit und die Mühe. Sehr schlimm ist es, dass gar keine Regel das Dasein der Steine angiebt, wie bei Gold und Silber die Ader. Selbst bewanderte Leute irren sich, wenn auch manchmal das Vorkommen von Grünspan, sowie andere Zeichen als Vorboten des Edelsteines dienen können. Oft wird Arbeit und Geld in dem Nachspüren solcher Zeichen verschwendet, oft plötzlich ein Nest schöner Steine gefunden; solche Glücksfälle reizen wieder zu neuer Unternehmung, jedoch hat noch Niemand in diesem Be-

\*) Groot, Historia eclesiastica y civil de Nueva Granada II (Bogotá 1869). S. 42.

\*\*\*) Anales de la Universidad nacional de Columbia. IV (Bogotá 1872) S. 82.

trieb Vermögen gewonnen. Demungeachtet ist der Befehl Seiner Majestät zu erfüllen und in der Arbeit nicht nachzulassen. So werden die Minen gepflegt und die Arbeiter erfahrener, und mit der Zeit ist Gewinn aus diesen Schätzen zu ziehen.“

Die Hauptfundstelle bei Muzo trug damals den allgemeinen Namen Peñon; die andern hiessen nach früheren Bearbeitern z. B. Miguel Ruiz Jerónimo Diaz. Die Steine theilte man in vier Arten; die beste war dunkelgrün; dann folgte hochgrün, grün und hellgrün; den Werth der Steine bestimmte man nach Mark, Unze und Drachme des spanischen Gewichts.

Die Rechnungen der Jahre 1765 bis 1772 ergeben einen Unkostenaufwand von rund 27,700 D.; dafür wurde gewonnen \*):

	Farbe.	Art			Zusammen.
		erste.	zweite.	dritte.	
1766	Grün	—	2. 3. —	9. 7. 8.	12. 2. 8.
1767	do.	—	1. 3. 8.	5. — 6.	6. 3. 14.
1768	do.	1. 2. 9.	3. 4. 2.	10. 5. —	15. 3. 11.
1768	Dunkelgrün	— 5. 12.	—	1. — 12.	1. 6. 8.
1769	do.	6. 7. 13.	5. 3. 1.	13. 6. 12.	24. 1. 14.
1769	Grün	—	4. 2. 12.	20. — —	24. 2. 8.
1769	Hellgrün	—	— 3. 4.	4. 3. 4.	4. 6. 8.
1770	Dunkelgrün	5. 7. 7.	2. 4. 8.	4. 3. 10.	12. 7. 9.
1770	Hochgrün	—	— 3. 6.	11. 3. 10.	11. 7. —
1771	Dunkelgrün	5. 2. 15.	4. 1. 15.	—	9. 4. 14.
1771	Grün	1. 5. 4.	—	8. 6. 15.	10. 4. 3.
1772	Dunkelgrün	1. 1. 2.	2. 1. 2.	—	3. 2. 4.
1772	Grün	—	1. 4. —	3. 5. 8.	4. 5. 12.
1766—72	Zusammen	23. — 14.	25. 6. 14.	93. 3. 5.	142. 3. 1.

In dem Bericht, welche der genannte Vicekönig Zerda am 14. September 1772 für seinen Amtsnachfolger unterzeichnete, finden sich die Angaben Moreno's wiederholt; es wird nur hinzugefügt, dass die wirklichen Erträge von Muzo in Neugranada gar nicht zu ermitteln seien, da man dort nicht erfahre, welche Preise die

\*) Aus den Papieren des National-Archiv's in Bogotá.

nach Madrid gesendeten Smaragden in Europa erlangt hätten; diese Erträge, so glaube man, würden die Unkosten decken \*).

In dem Bericht, welchen der Vicekönig Góngora am 20. Februar 1789 seinem Nachfolger Gil y Lemuo übergab, heisst es \*\*): „Auch die Smaragden sind ein eigenthümliches, Seiner Majestät vorbehaltenes Erzeugniss dieses Königreiches; ihre Lager finden sich in der Nähe des Ortes Muzo. 1777 befahl Seine Majestät, dass darauf Bedacht zu nehmen sei, sie besser zu betreiben und zu grösserem Ertrage einzurichten. Die geringe Kenntniss derjenigen, welche sie bearbeiteten, verschleuderte einen grossen Theil der werthvollen Erndte. Diesen Mangel abzustellen, gab ich dem Minendirector Juan José Ebhuyar Auftrag, dass er die Minen untersuche; er besichtigte sie in Folge dessen und gab Anweisung, sie nützlicher zu bearbeiten.“

Ein anderer viceköniglicher Bericht, der Espeleta's vom 1. Decbr. 1796, erzählt, dass die Kosten des Minenbetriebes jährlich sich auf 6000 D. beliefen \*\*\*). „Nie habe ich geglaubt, dass der imaginäre Werth der gewonnenen Steine ausreichen werde, die Ausgaben zu decken; es scheint kein Fall vorgekommen zu sein, dass er diese überschritten hätte. Hier ist über diese Frage nicht zu urtheilen; denn es giebt hier keine Edelsteinkenner, welche die Smaragden mit einiger Sachkunde abzuschätzen vermöchten.“

Die vicekönigliche Minenverwaltung hat nie intensiv wirken können; dazu waren die Mittel zu schwach, welche zur Verfügung standen. Die Entfernung der Fundorte von dem Sitz der Behörden war zu gross, die Unzugänglichkeit derselben gar zu hindernd. Bald nach dem Ende der Verwaltungsperiode Espeleta's wurden die Minen unter Königl. Genehmigung verpachtet; man verlangte zunächst als Pachtpreis neben dem Metallfünftel einen Kanon, musste aber hiervon absehen, so dass am Ende der Kolonialherrschaft die Smaragdengewinnung der Krone nicht mehr abwarf, als in der ersten Zeit nach der Entdeckung: jene Fünftelabgabe †). Der Unterschied bestand gegen früher aber darin, dass das Occupationsrecht nicht mehr ein freies war, sondern nur auf Grund besonderer Verträge geübt werden konnte; wie denn, ausser den Minen, die den besonderen Namen Muzo nach und nach erhalten hatten, noch andere Lager pachtweise vergeben wurden, die benachbarten Minen Sorquecito und Urraca, sowie die später wieder verloren

\*) Garcia y Garcia, Relaciones de los Vireyas del Nuevo Reino de Granada (Nueva York 1869) S. 96.

\*\*\*) Ebendas. S. 240.

\*\*\*\*) Ebendas. S. 347.

†) Plazas. a. a. O. S. 372, 373.

gegangene von San Marcos, die erst gegen die Mitte unseres Jahrhunderts auf's Neue entdeckt ist.

Der Rückblick auf die spanische Zeit ergibt auch hinsichtlich der Smaragden, deren Kostbarkeit so oft ausdrücklich hervorgehoben wird, dieselbe Kenntnisslosigkeit, welche der Bewirthschaftung des ganzen Mineralreiches während dieser Epoche eigen ist. Von den vor unserem Jahrhundert gewonnenen Smaragden ist in Neugranada kein einziges Exemplar zu finden; was früher nach Ausweis der Akten in die Hände reicher Familien gelangt ist, hat die Noth der Unabhängigkeitskriege, und in diesen besonders die Bedrängniss während der letzten spanischen Occupation, spurlos hinweggefegt.

#### IV.

Die tiefgrünen, durchstrahlenden Steine, welche die vornehme Welt Columbiens jetzt besitzt, zum Theil so vollkommene Exemplare, wie sie in Europa nur sehr selten vorkommen, stammen sämmtlich aus neuerer Zeit. Nach den Wirren der Kriege erinnerte man sich erst spät der abgelegenen Smaragdenlager, welche die Republik als Nachfolgerin der Krone zunächst ganz unbeschränkt in Anspruch nahm. Wo immer Smaragden sich fanden, waren sie Eigenthum der Nation; aber es ist nicht ersichtlich, dass sie zu Anfang dieses Jahrhunderts anderswo hervorgetreten seien, als in den mehrerwähnten Bereichen, den damaligen Provinzen Neugranada's oder Columbiens: Vález und Tunja.

An Selbstbetrieb konnte die neue Republik, der die nothwendigsten Organisationen noch fehlten, nicht denken; die erste Verpachtung erfolgte im Jahre 1824 und dauerte bis 1848.

Nach dem Vertrage vom 14. Juli 1824 hatten die Unternehmer 10% vom Reingewinn als Pachtzins zu zahlen. Zwei von ihnen waren bekannte Deute: Mariano Eonardo de Rivero, der kenntnisreiche Genosse Boussingault's, designirter Vorsteher eines naturwissenschaftlichen Museums in Bogotá, und José Jynacio Paris, der genauste Freund des allmächtigen Bolivar, derselbe, der ihm später das einzige im jetzigen Columbien vorhandene Denkmal setzte. Paris erhielt am 22. Mai 1828 das Recht auf Muzo für sich allein und schloss am 28. Juni desselben Jahres einen neuen Vertrag ab, der das Privileg ihm bis 1838 sicherte; dann folgte am 22. April 1830 wieder ein neues Abkommen, das Bolivar kurz vor seinem Abtreten genehmigte, und dieses gewährte weitere 10 Jahre, sowie eine Abgabe von nur 5%. So war ein einziger Mann in der Zeit von 1824 bis 1848, also fast  $\frac{1}{4}$  Jahrhundert lang alleiniger Ausbeuter und Kenner der Muzo-Minen. Paris betrieb sein Geschäft unter dem grössten Geheim-

niss, duldete keinerlei Veröffentlichung über dessen Betrieb, beschwerte sich sogar über allgemeine Angaben des Zollamtes Cartagena, dem er jene 5 % einzahlen musste, erwarb alles rings um das Muzo-Terrain liegende Land, sodass die Grenzen des Minen-Areals und des Privateigenthums bald sehr zweifelhaft wurden, und gab nur höchst allgemeine und dürftige Abrechnungen, weil sich der Reingewinn erst nach dem Verkaufe der Steine in Paris herausstelle. Diese Abrechnungen entbehrten jeder Kontrolle; die der ersten Jahre scheinen nie eingegangen zu sein; spätere weisen aus, dass vom Juni 1830 bis Decbr. 1845, also in etwa 15 Jahren, 16954 D.  $3\frac{3}{4}$  c. als Abgabe bezahlt sind, was einen Reingewinn von 339,080 D. 75 c. darstellen würde, oder eine Jahreseinnahme von etwa 22,605 D. 38 c. Paris behauptete stets, dass das Unternehmen nur geringe Vortheile abwürfe; dies ward vielfach geglaubt, da die Unregelmäßigkeit der Abrechnungen keine Uebersicht gestattete; allein wer näher stand, wie z. B. die Behörde der Provinz Vilez, sprach von sehr erheblichen Gewinnsten, namentlich in den letzten Jahren der Vertragszeit. Diese Dunkelheiten wurden nicht aufgeklärt, aber sie führten noch während der Dauer des Kontraktes zu einem eignen Gesetz über die Smaragd-Minen \*).

Am 9. Juni 1847\*\*) verfügte der Kongress in Bogotá, dass die im Gebiet der Republik entdeckten Smaragd-Lager nur auf Rechnung der Nation auszubeuten seien, gleichviel ob dies durch Verpachtung oder durch Selbstbetrieb geschehe, wobei unter sonst gleichen Verhältnissen der ersteren Form der Ausnutzung der Vorzug zu geben sei. „Als Privateigenthum, so hiess es in Art. 6 und 7, dauern diejenigen Smaragdlager fort, welche zur Zeit der Veröffentlichung dieses Gesetzes bereits entdeckt und vorschriftsmässig bei der zuständigen Behörde angemeldet sind; die Privaten, welche in Folge dessen Rechtstitel erhalten oder erhalten haben, müssen den gesetzlichen Fünftel bezahlen; die in Privateigenthum befindlichen Lager fallen an die Nation zurück, sobald ihre Eigenthümer sie durch Arbeitsstillstand, der länger als ein Jahr dauert, aufgeben“.

Beachtenswerth ist es, dass die Gesetzgebung ausdrücklich auf die in Privatbesitz befindlichen Smaragdminen Rücksicht nahm; in der That gab es jetzt ausser Muzo und Somondoco manche theils früher angebaute, theils noch unangerührte Lager, die der Nation streitig gemacht wurden.

\*) Nach den Akten der Sekretarie für Finanzen und öffentliche Arbeiten in Bogotá.

\*\*) Plaza, Apéndice a la Recapitulacion de leyes de la Nueva Granada (Bogotá 1850) S. 236.

Abgesehen von den alten fast sagenhaft gewordenen „Itoco Minen“ im unzugänglichen Gebirge, unterschied man damals im Umkreis von Muzo folgende Anbaustellen: Abipí Cáceres, Canaveral, Coscues, Hogo, Maripe, Palma, Rabon, Raquira, Sorque. Sorquecito, Urraca\*). Einige dieser Punkte waren seit alter Zeit bekannt z. B. Sorquecito und Urraca. Palma erwähnt als Entdeckung von Francisco Diego Garcia schon der Bericht von Vizekönig Góngora\*\*); Abipí war eine kaum auffindbare Waldstelle alten Rufes\*\*\*); Raquira behauptete dagegen Paris erst 1828 aufgefunden zu haben. Was nicht unmittelbar im Bereich dieses Pächters lag, z. B. auch Lager, denen jeder specielle Name fehlte (in den Distrikten von Coper, Itoco und Paime), ward nach jenem Gesetz von Privaten beansprucht; dies geschah sogar hinsichtlich angeblicher Fundstellen bei Somondoco, welche dicht bei Maconal liegen sollten (an einem Orte Chidur geheissen) und von einer Gesellschaft in Somondoco beansprucht wurden.

Als der Vertrag mit Paris seinem Ende nahte, erliess die Regierung unterm 23. Juni 1847 eine öffentliche Aufforderung, die Muzo-Minen in Pacht nehmen zu wollen; dieser Bekanntmachung wurde jedoch nicht hinreichend entsprochen. Zuerst meldeten sich nur Verwandte des früheren Inhabers, nach und nach kamen andere, namentlich auch Pariser Offerten hinzu; als jedoch das alte Vertragsverhältniss abließ, war noch kein neuer Kontrakt zum Abschluss gelangt.

Die Regierung übernahm den Selbstbetrieb und ernannte zum Vertreter den Geschäftsführer des bisherigen Unternehmers, Tomas Fallon, damals die einzige Person in Neugranada, der man Kunde über die Fragen der Smaragdgewinnung zutraute. Die Berichte dieses Beamten, der übrigens von Anfang an darüber klagte, dass eine grosse Menge von Steinen durch die Arbeiter verschleppt und gestohlen würde, eröffneten in Bogotá zum ersten Mal einen Einblick in die faktischen Verhältnisse, welche zu Muzo bestanden und hinsichtlich der Producte des vielgepriesenen Nationaleigenthums zu beachten waren †). „In dem Bereiche, der jetzt bearbeitet wird und, eine Quadrat-Legua gross, das Besitzthum des Herrn Paris durchschneidet, ganz auf erheblicher Berghöhe belegten, giebt es überall Smaragden; aber es ist keineswegs darauf

\*) Einige dieser Punkte bei Ancizar a. a. O. S. 52; andere ergeben die genannten Akten; die bei Mosquera a. a. O. S. 66 genannten Punkte sind Anbaustellen in der Muzo-Mine selbst.

\*\*\*) Garcia y Garcia a. a. O. S. 240.

\*\*\*) Acosta a. a. O. S. 341.

†) Das Folgende ist eine Zusammenstellung aus verschiedenen Berichten Fallon's.

zu rechnen, dass man sie auch auf Schritt und Tritt antrifft. Der Bergabhang, an dem der Betrieb erfolgt, hat von dem früheren Besitzer dergestalt abgetragen werden müssen, dass der Schutt den Hauptplatz von Bogotá ganz anfüllen und die Kathedrale vollständig bedecken könnte; darnach ist sehr viel Erde umgearbeitet, um nur wenige Smaragden zu gewinnen. Es giebt verschiedene Anbaustellen, von denen die höchst gelegene und viel bearbeitete Miguel Ruiz heisst; die Jerena genannte war bisher wegen Verirrungen in der Wildniss nicht aufzufinden; die Mine Aguardiente hat drei Stollen, der längste von 150 Fuss, mit vielen Abzweigungen, welche den verschiedenen Adern gefolgt sind; hier, wo die letzte auf Rechnung der spanischen Krone erbaute Wasserleitung sich findet, sind in jüngster Zeit die besten Steine gefunden. Die anderen Betriebsstätten tragen auch besondere Namen, werden aber unter der Bezeichnung „Mine San Antonio“ begriffen, da sie von einer einzigen Wasserleitung abhängen. Von hier stammen alle Smaragden, die der bisherige Pächter gewonnen hat, von dem ein sehr gut gebauter Entwässerungsstollen her stammt; das Gestein ist hier weicher. Die noch in der Spanierzeit verschüttete Mine „los muertos“, die aus verschiedenen alten Stollen besteht, ist wegen Wassermangels schwerlich wieder zu bearbeiten. La Vieja liegt seit der spanischen Epoche still, wurde aber früher stark ausgenutzt; ebenso „las animas“ am Abfall nach der Bergschlucht, wo sich verschiedene Stollen in hartem Gestein finden, und der bisherige Pächter einige Bearbeitungsversuche gemacht hat. Die Ergebnisse der Minen sind von höchst verschiedenem Werth. Der Smaragd ist sehr spröde, so dass er an der Luft in kleine Stücke zerfallen kann, auch die „unversehrten“ Krystalle sind an der Spitze, mit der sie am Gestein festsassen, meist gebrochen. Die dunkelgrüne Farbe, die jetzt nur in einer Ader gewonnen wird, ist die seltenste und kostbarste; dann kommen die Canutillas genannten Krystalle, klarglänzend durchsichtig und hellgrün, oder hochgrün; einige Stücke sind ohne Glanz, aber gegen die Sonne gehalten, zeigen sie keine Risse; geschliffen, werden sie dunkelgrün und bekommen Glanz; sie heissen „encapadas“. Neben den grossen Krystallen finden sich Anhäufungen kleinerer, Morallas, welche jene meistens umgeben; manche sind von Glanz und Durchsichtigkeit und schöner Farbe, andere nicht, sodass sie sich nur durch ihre Härte von falschen Smaragden unterscheiden. Die Minen von Sorquecito werden von der Kirche zu Muzo, die von Cocsues, San Marcos und Urraca von der zu Chiquinquirá in Anspruch genommen. Die Mutterader der Smaragden, die man hier annimmt, ist etwa 300 Fuss breit, vertheilt sich aber oft mit sehr vielen Abzweigungen und führt durch ver-

schiedenartiges Gestein; diejenigen Adern, welche Smaragden enthalten, liegen meist gesenkt und durchschneiden die Mutterader. Der wirkliche Minengewinn ist nur schwer zu übersehen, da hier die europäischen Preise nicht bekannt werden. Bei Smaragden der drei ersten Klassen wird der Karat gewöhnlich mit 5—6 Francs, bei denen der späteren mit 10—12 Sous bezahlt. Der Smaragd hat seinen Werth nur dadurch, dass er so selten ist, sowie er in Menge auf den Markt kommt, verliert er seinen Rang als Luxusartikel; deshalb muss seine Ausbeutung Monopol sein; es darf nicht Jedermann Smaragden suchen und nach Europa schicken können. Die Arbeiter müssen auf das Strengste überwacht werden; denn es ist zu leicht, dass sie Smaragden unterschlagen; deshalb wird auch die Arbeit im Stollen aufzugeben und die unter freiem Himmel am Abhange des Berges vorzuziehen sein. Die gewöhnlichen Arbeiter, die aus den Ortschaften Ubaté, Chipuinquirá und Sáboya herangezogen werden, sind diesem Dienst weniger gewachsen, als wirkliche Indianer aus den benachbarten Gebirgen.

Die Regierung bewirthschaftete die Muzo-Minen bis Ende April 1849 und baute besonders die Punkte Iragua, Limon und Boliche an. Ueber die Erträge liegen nur einige Zahlen vor, die sich auf die drei Quartale des Jahres 1848 (April beginnend) und auf den März 1849 beziehen.

Klasse.	Quartal I.	Quartal II.	Quartal III.	März 1849.
Dunkelgrün . . . . .	2446	—	930	480 Karat
Canutilla . . . . .	3814	122	1894	124 „
Hochgrün . . . . .	4323	499	2919	2039 „
Grüne Splitter . . . . .	31211	2405	20720	3344 „
Helle Splitter . . . . .	31955	3074	20032	2259 „
Zusammen:	63166	6100	46495	8246 „

Diese 124,007 Karat, auf 10 Monate vertheilt, ergibt pro Monat  $12,400\frac{7}{10}$  K. Von Anfang an sollte der regierungsseitige Betrieb nur ein Interimisticum sein; man erwartete eben Offerten von Pachtlustigen, die ahnehmbar schienen. Es bildete sich nun aus Londoner und Bogataer Kaufleuten eine Gesellschaft, deren Hauptmitglieder Juan de Francisco Martin und Patrik Wilson in Bogotá und Stiebel Brothers in London waren; diese Gesellschaft pachtete Muzo gegen einen Jahreszins von 14,200 D. und eine



Abgabe von 5 % des Nettogewinnes. Der Vertrag ward am 28. März 1849 abgeschlossen; er sollte Anfangs nur 8 Jahre dauern, ward aber bis zum 28. Februar 1861 verlängert. Für länger als ein Jahrzehnt kamen die columbischen Smaragden wieder in die Hand von Privatpersonen; es begann auf's Neue die Geheimhaltung hinsichtlich des Anbaues wie des Gewinns.

Ueber den ersteren liegt jedoch aus der neuen Vertragsperiode die Beschreibung vor, welche Manuel Ancizar als Mitglied der neugranadischen chorographischen Kommission verfasst hat; sie schildert den Zustand der Bearbeitung im Jahre 1850\*).

„Anderthalb Leguas westlich von Muzo liegt die berühmte Smaragdmine, welche heute von einer Pachtcompagnie ausgebeutet wird, die 120 Arbeiter beschäftigt. Das Etablissement ist gut geordnet und steht unter der Leitung des umsichtigen und fleissigen Thomas Fallon. Die Arbeiten werden durch offene Abschaufung betrieben, und hat man das frühere System der Stollen aufgegeben, da es in dem aus Schiefer- und Quarz-Schichten bestehenden Gebirge zu unsicher und zu sehr dem Zufall ausgesetzt ist. Die gegenwärtige Mine bildet eine kreisförmige Ausgrabung von 120 Ellen Tiefe an der einen Seite und von 20—30 an der anderen; die Oeffnung hat 200 Ellen im Durchmesser, auf dem Boden aber nur 40—50. Die Wände fallen sehr steil ab, und rollt auf ihnen Alles leicht in die Tiefe. Auf der Höhe und rings um die Höhlung herum sind Wasserbehälter angelegt, nach denen besondere Leitungen führen; in ihnen wird das Wasser angesammelt, um es gelegentlich in die Ausgrabung stürzen zu lassen, von der aus es in den Rio Minero fällt\*\*). Um die Smaragdader zu entblößen, steigen die Arbeiter an den sehr steilen Wänden mit grosser Sicherheit hinab, bis sie an den für das Ausschaufeln bestimmten Ort gelangen. Wer zuerst die Leute dort arbeiten sieht, fürchtet jeden Augenblick, dass sie herabstürzen möchten, wie denn auch schon häufig Unglücksfälle vorgekommen sind. In einer Reihe stehend, schaufeln die Arbeiter einen Graben aus, welcher bis zu der ringsum die Höhlung gehenden Wasserleitung führt; sowie der Graben fertig ist, giebt der Aufseher ein Hornsignal; das Wasser schießt von oben in den Graben und nimmt in diesem Alles mit sich fort: Steine und Erdmassen. Diese Operation wird wiederholt und so die Smaragdstelle in Quarz und Kalkstein aufgedeckt. Das Dasein der Edelsteine deuten die kleinen krystallinischen grünen Quarze an, die „verdacho“ genannt werden, die

\*) Ancizar a. a. O. S. 50ff.

\*\*\*) Der Rio Minero heisst später Carare und fällt in den Magdalena-strom.

Einsprengungen von Schwefeleisen in brillanten gelben und gestäubten Stücken, bis man zuletzt auf die „gangas“ kommt, das heisst auf Krystallanhäufungen, in deren Mitte die kostbaren Steine erglänzen. Die geschilderte ist die jetzige Betriebsweise; in der Spanierzeit ward auch in Stollen gearbeitet; einer derselben, der sehr reich sein sollte, stürzte ein und begrub die Arbeiter; jüngst ward er aufgesucht und fand man auch versteinerte Menschenknochen. Aus diesem Todtenstollen „socabon de los muertos“ soll ein Smaragd von 18 Unzen, den der Vicekönig Espeleta an das Museum zu Madrid sendete, herkommen.“

Der Berichterstatter meldet leider nichts über das Resultat dieser Bearbeitung, über das die Unternehmer tiefstes Stillschweigen beobachteten; ihre 5% vom Reingewinn erklärten sie erst nach Ablauf ihrer Kontraktszeit zahlen zu müssen, nicht etwa von Jahr zu Jahr, und die Kontraktszeit ward immer auf's Neue verlängert, bis im Jahre 1859 in Folge eines Erdsturzes, der den Arbeiten sehr schadete und erhebliche Kosten verursachte, und deren Ersatz die Regierung verweigerte, Misshelligkeiten wegen des Pachtverhältnisses ausbrachen. Bis zu jenem Jahre waren von der Compagnie 201,474 Karat, also im Jahre durchschnittlich 22,386 Karat\*) gewonnen worden.

Auf's Neue wurde die Verpachtung öffentlich ausgeschrieben\*\*); als letzte Anmeldefrist wurde der 16. April 1860 gesetzt; bis zu diesem Termin erfolgten keine genügende Offerten; die bisherigen Pächter, die übrigens seit 1859 den Anbau sehr vernachlässigten, blieben bis zum 28. Februar 1861 im Besitz. Dass so geringes Interesse für die Smaragden Columbiens sich zeigte, hatte seinen Grund in den politischen Wirren des Landes. Sowie der innere Frieden wieder hergestellt ist“, sagte der betreffende Staatssecretär in seinem Kongressbericht vom 1. Februar 1861\*\*\*), „werden sich in beiden Kontinenten Pachtlustige zur Genüge finden; denn die Smaragden von Muzo sind in der ganzen Welt die schönsten. Bis der neue Pachtvertrag abzuschliessen ist, müssen die Minen auf Rechnung der Regierung verwaltet werden, und sind alle Massregeln getroffen, damit derselbe ehrenwerthe und betriebsame Ausländer die Leitung wieder übernehme, der sie schon einmal für die Regierung geführt hat“. Wieder dachte man an Thomas Fallon und dieser übernahm wirklich am 1. März 1861 die Verwaltung als Regierungsbeamter, so bejahrt er war. Schwerlich dachte man

\*) Perez, Jeografia jeneral de los Estados Unidos de Colombia (Bogotá 1862) S. 247.

\*\*\*) Gaceta oficial de la Confederacion Granadina No. 1036, 1046.

\*\*\*\*) Memoria de la Secretaria de Hacienda i Fomento (Bogotá 1861) S. 64.

daran, dass er Reformen erheblicher Art einführen werde; man war zufrieden, einen altbewährten Diener zu finden, stellte mit ihm seine alten Untergebenen wieder an, namentlich Felipe Paul, der den Betrieb beim Tode Fallon's auf Rechnung der Regierung bis zum 1. April 1865 fortführte. Neue Ideen, neue Kenntnisse praktischer oder wissenschaftlicher Art drangen also auch diesmal in die Minenwirthschaft nicht ein, obwohl die Geheimhaltung Seitens der Privatbetheiligten gebrochen war, wenn auch nur für kurze Zeit.

Auch die letzte, vier Jahre lang anhaltende, staatsseitige Minenverwaltung hat über die Lage der Smaragdengewinnung wenig Licht verbreitet, wenn auch das Topographische in dem Bericht über die Seitens der Kompagnie vollzogene Ablieferung etwas mehr aufgeklärt wird.

„Die Muzo-Mine“, so heisst es in diesem Schriftstück, „besteht aus einer Aushöhlung der Erdmasse, welche von der Smaragdader und ihren Verzweigungen durchzogen wird. Die Form dieser Aushöhlung ist heutzutage beinahe viereckig; an der einen Seite liegt ein vormals bearbeiteter Stollen, durch den jetzt das aus den höher befindlichen Behältern kommende Wasser nach einem ausserhalb der Mine belegenen Bache abfließt. An der zweiten Seite, welche Limon heisst, die Grenze gegen den Bach Aguardiente, finden sich nach Aussen hin keine Adern und nach Innen zu scheinen sie durch früheren Anbau erschöpft zu sein. Auf der dritten Seite, jenem Wasserlauf gegenüber, gab es früher sehr reiche Fundstellen; jetzt wird dort nur geschürft, wenn Arbeiter überzählig sind. Der Betrieb entwickelt sich jetzt auf der vierten Seite und ist dort in jüngster Zeit, abgesehen von einzelnen Zwischenräumen, recht ergiebig gewesen; einige der Adern sind bis an die Oberfläche sichtbar und geben schon sofort Smaragdstaub, sowie die Krystalle selbst. Diese Seite begrenzt die „las animas“ genannte Schlucht, wo Abtragungen gemacht sind, welche Etwas producirt haben, während die in der Mitte der Mine von der Kompagnie begonnenen Arbeiten gänzlich erfolglos geblieben sind. Bei jener Schlucht ist durch Anlage neuer Wasserzuflüsse die Arbeit fortzusetzen, und wird die Mine, wenn auch manche alte Fundstelle erschöpft ist, bei vorsichtigem und sparsamem Bau von jetzt an nicht weniger liefern als bisher. Zwischen 100—200 Arbeiter waren vor Kurzem angestellt; es ist, wenn die Wasserleitungen erweitert werden, für 300 Platz zur Thätigkeit da; der durchschnittliche Tagelohn beträgt  $17\frac{1}{2}$  Centavos; die Kost, welche zu liefern ist und auf weiten Wegen zur Mine herangeführt werden muss, erfordert täglich  $12\frac{1}{2}$  Centavos durchschnittlich per Kopf“. Nach diesem Bericht wurde der seit Langem übliche Anbau unter freiem Himmel fortgesetzt, obwohl man, nach-

dem die Arbeiter, die sich zerstreut hatten, wieder herangeholt waren, einzelne Versuche mit der Stollenarbeit anstellte; sie waren erfolglos, die Resultate des gewöhnlichen Betriebes erschienen dem alten Fallon und seinem Nachfolger genügend.

Ueber diese Erträge liegen keine ganz vollständigen Nachrichten vor. Als das Ergebniss der ersten 5 Monate (März bis August 1861 excl.) empfing die Münze in Bogotá 42,580 Karat; Fallon sollte den Werth dieses Ertrages abschätzen und taxirte ihn auf 80,700 D., weil ein auffallend grosser Smaragd darunter war, von dem er sich einen enormen Preis versprach\*). Bei dem durch die columbische Gesandtschaft in Paris nach Berathung mit Sachverständigen (z. B. Roulin) vollzogenen Verkauf zeigte es sich, dass das Taxat ohne Kenntniss der für die Smaragden als Luxusartikel in Frage kommenden Eigenschaften gemacht war. In der ganzen Zeit des staatsseitigen Betriebes (1861 — 65) ist die von Fallon für die erste Absendung in Anspruch genommene Summe nicht erreicht worden. Zu jenen 42,580 Karat kamen im März 1864 — der Ertrag von 1862 und 63 liegt nicht näher vor — noch 39,767 Karat, die sofort nach Europa versandt wurden. Im November 1864 lagerten in Bogotá 23,190 Karat, die später (18. April 1865) ebenfalls nach Europa gingen\*\*). Im Januar 1865 sandte die Muzo-Verwaltung 26,496 Karat, im Februar 56,962, im März 66,940 Karat, im Mai noch den Rest von 464. Die für diese Summen erzielten Finanzergebnisse sind nicht genau zu ermitteln; für 189,487 Karat wurden jedoch nur 36,318 D. vereinnahmt, und findet sich eine Notiz, dass für den Karat die Pariser Verkäufe nur 0,11 D. ergaben, die Bogotaer, 0,18 D.

Die Zeit dieses letzten staatlichen Betriebes der Smaragdmünen von Muzo ist die Epoche der allgemeinen Revolution und Verwirrung, welche die jetzigen Vereinigten Staaten von Columbien geboren hat, eine Epoche, die für die Hebung industrieller Unternehmungen keinen Raum liess. Daran dachte man auch nicht; es war nur ein Nothbehelf, wie 1848, dass der Selbstbetrieb 1861 übernommen wurde; die Regierung spähte eifrigst nach Pachtlustigen, obwohl die politischen Verhältnisse keineswegs einladend waren. Im Jahre 1860 waren keine Offerten möglich; denn der Bürgerkrieg zerriss das ganze Land, aber schon im nächsten Jahre kamen Anerbieten, namentlich aus Paris. Dort wartete man jedoch die politische Entwicklung im fernen Lande eine geraume Zeit lang ab; erst im Jahre 1864 fand sich dort ein Consortium zu-

\*) Aus den oben angegebenen Akten.

\*\*\*) Memoria de la Secretaria de Hacienda i Fomento (Bogotá 1865) S. 35.

sammen, welches seine Kräfte einem Unternehmen leihen wollte, von dem man wenig mehr kannte, als die Prachtexemplare des Pariser Juwelenhandels.

Bei Beginn dieses Jahres erklärte der betreffende Staatssecretär dem Congress in Bogotá; es sei der Staatsbetrieb der Minen nur fortgeführt, weil nach Art. 5 des Gesetzes vom 9. Juni 1847 ein zu hoher Pachtzins hätte gefordert werden müssen: jährlich 12,800 D; die Bemühungen, zu solcher Bedingung einen Pächter zu finden, würden fortgesetzt; es erscheine jedoch zweckmässig, das individuelle Interesse mit dem öffentlichen enger zu verbinden, als bisher geschehen sei\*). Der diesem Berichte beigelegte Gesetzentwurf wurde nicht angenommen, wohl aber schloss die Regierung am 1. August jenes Jahres mit dem Vertreter eines Pariser Consortiums, Gustav Lehmann, einen neuen Pachtvertrag\*\*) für 10 Jahre ab, welcher den Unternehmern die Verpflichtung auferlegte, jährlich 14,700 D zu bezahlen, aber keinerlei andere Obliegenheiten vorschrieb, wenn man nicht die besonders hervorheben will, dass der Betrieb dergestalt geführt werden musste, dass er die künftige Ausnutzung der Mine nicht hinderte oder schädigte (Art. 13). Von einer Rücksichtnahme auf das öffentliche Interesse findet sich keine Spur; die Regierung behielt sich keinerlei Mittel vor, um über Ertrag der Minen urtheilen zu können; als das neue Pachtverhältniss am 1. April 1865 in's Leben trat, begann eine noch grössere Geheimhaltung, als früher geherrscht hatte. In seinem Congressbericht vom 1. Februar 1874 sagt der zuständige Staatssecretär\*\*\*): „Die Verpachtung der Smaragden endet am 1. April 1875; es ist also darüber zu entscheiden, ob mit der Verpachtung fortgefahren werden, ob staatsseitiger Betrieb eintreten oder ob ein Verkauf stattfinden soll. Das Letztere ist meiner Ueberzeugung nach das Richtige. Für einen Verkauf ist es dringend nothwendig zu erforschen, was die Minen eigentlich werth sind, eine Frage, welche sich nur dann beantworten lässt, wenn die Regierung sie eine Zeit lang auf eigene Rechnung bearbeitet; ohne dies fehlt jegliche Kunde; hat man aber die nöthigen Daten und bringt dieselben an die Oeffentlichkeit, so kann man an einen Verkauf denken; man kann auch eine Verpachtung wieder vornehmen, aber nicht blind, wie bisher. Es liegt in dem Interesse jeden Pächters der Regierung und dem Publikum seinen Gewinn zu verheimlichen; es ist dies leicht wegen der Art des Produktes

\*) Memoria de la Secretaria de Hacienda i Fomento (Bogotá 1864) S. 15.

\*\*) Diario oficial de los Estados Unidos de Colombia No. 83.

\*\*\*) Memoria de la Secretaria de Hacienda i Fomento (Bogotá 1874) S. 61.

und weil letzteres nicht im Lande selbst verkauft wird. Entschliesst sich die Regierung nicht im Lande selbst die Minen zu untersuchen, so kann sie nie erfahren, ob ihre Verträge dem Fiscus günstig sind oder nicht; das Letzte ist das Wahrscheinliche; denn von den beiden vertragschliessenden Theilen ist die Regierung jedenfalls derjenige, der das Geschäft nicht kennt. Man glaubt, dass der Pächter sehr erhebliche Gewinne gemacht hat; die Regierung weiss absolut nichts darüber; Privatpersonen, welche Daten über die Smaragderträge besässen, giebt es nur sehr wenige; also würden Aufforderungen zu pachten oder zu kaufen ganz illusorisch sein. Es ist notorisch, dass die Minen Millionen producirt haben; es lohnt sich also der Mühe, alle Mittel zu versuchen, um den wahren Werth kennen zu lernen. Einwendungen gegen diesen Vorschlag haben keinen Werth. Man glaubt nicht, dass Gefahr vorhanden sei, die Minen in die Hand eines Beamten zu legen; denn glücklicher Weise zählt die Nation unter ihren Bürgern und namentlich unter denen, welche öffentliches Einkommen verwaltet haben, Viele, welche als Muster von Rechtlichkeit hingestellt werden können. Man scheue sich nicht, die Rente, welche jetzt die Verpachtung abwirft, auf's Spiel zu setzen; denn die Wahrscheinlichkeit, dass sie sich vergrössert, ist grösser; man fürchte nicht, dass die Smaragden sich als erschöpft erweisen könnten, denn solch ein Unglück würde gerechter Weise auch dann die Regierung treffen, wenn es während der Zeit einer Verpachtung einträte. Solchen Sorgen gegenüber ist zu bedenken, dass bisher ungünstige Verträge wegen der Minen geschlossen sind, besonders weil sie in Zeiten geschlossen werden mussten, in denen der Staatsschatz in Noth und das Land in Revolution war, dass künftig in der bisherigen Weise fortfahrend, die Verpachtung ebenso ungünstig ausfallen wird, da die Wenigen, auf deren Gebot zu rechnen ist, das heisst die Wenigen, die von Muzo und Smaragden Etwas wissen, sehr leicht sich verbünden können, so dass alle Concurrenz fehlt. Kann die Regierung selbst die Minen studiren, so vermag sie eine für die Verwaltung unserer Nationalgüter richtige Reform anzubahnen.“

## V.

Es ist nicht zu verkennen, dass die vorstehende Uebersicht über die Gewinnung der columbischen Smaragden seit Begründung der Republik dem Staatssecretär in diesen seinen Ausführungen Recht giebt. Zweifelsohne wird sein Vorschlag die Genehmigung der Gesetzgebung erhalten. Diese hat bereits eine andere wichtige Reform durchgeführt, zu der Differenzen mit dem letzten Pächter, Gustav Lehmann, den Anlass gaben.

Die Verfassung der granadinischen Conföderation vom 22. Mai 1858 wiederholte nur ein uraltes Princip, wenn sie (Art. 6. 4) alle Smaragdminen für Nationalgut erklärte, mochten sie auf Privateigenthum liegen, oder auf Nationalland; eine Folge dieses Principes war es, dass die Verordnung vom 27. April 1860 bei Verleihungen von Theilen des letzteren die Smaragdlager im Boden ausdrücklich ausnahm. Die columbische Verfassung vom 8. Mai 1863 erklärte nur, dass alles Gut jener Conföderation auf die neue Union übergehe, und ein Gesetz vom 11. April 1865 spricht nochmals jenen Vorbehalt von 1860 aus. Das Princip selbst berührte natürlich nicht die Ausnahmen, dass Smaragdminen durch besondere Titel an Privatpersonen übertragen sein konnten; Fälle dieser Art waren jedoch nicht bekannt; altverliebene Rechtstitel bestanden nicht.

In dem Pachtvertrage vom 1. August 1864 ward als Gegenstand nicht bloß die Mine von Muzo genannt, sondern auch alle anderen bereits entdeckten und der Nation gehörenden Smaragdminen. Lehmann erhielt das ausschliessliche Recht diese auszunutzen; „anderen Personen ist es nur erlaubt, diejenigen Minen zu bearbeiten, welche ohne Zweifel Privaten gehören, gemäss Art. 6 des Gesetzes vom 9. Juni 1847 und gemäss den ausschliesslichen Privilegien, die rechtsgültig vor dem Datum dieses Vertrags ertheilt sind“. Hinsichtlich derjenigen Minen von Smaragden, welche später entdeckt würden, ward Vorhand bei etwaigem Verkauf und etwaiger Verpachtung eingeräumt. In Folge dieser letzten Vertragsclausel forderte die Regierung am 27. November 1866\*) alle Personen auf, welche neue Smaragdminen entdeckt zu haben glaubten, diese anzugeben und wegen ihrer Bearbeitung sich in Verbindung mit der betreffenden Behörde zu setzen. Diese Aufforderung hatte Erfolg; denn in vielen Orten Columbiens hoffte man auf Smaragden, nicht bloss im Staate Bogacá, wo z. B. bei Guatequé, bei Onzaga und Santarosa Smaragdlager sich finden sollten\*\*), sondern auch im Nachbarstaate Cundinamarca z. B. bei den Quellen des Curi-Flusses in der Nähe von Anotaima, ja im Caucathal auf dem Wege von Buenaventura nach Cali bei den Flüssen Cali und Aguatacal und sogar in Antioquia, wo der Ort nicht näher angegeben wird; über neue Minen solcher Art, selbst wenn ihre Lage gar nicht angedeutet wurde, schloss die Regierung Verträge ab, und verlieh Privilegien. Der Pächter der Muzo-Minen protestirte hiergegen, und wenn auch die Regierung ihm

\*) Registro Oficial de los Estados Unidos de Columbia No. 803.

\*\*) Guatequé und Santarosa nennt Codazzi a. a. O. S. 272; Onzaga ein amtlicher Bericht von 1872.

nicht Recht gab, hatte die Streitfrage doch die Folge, dass man in Ueberlegung zog, ob das ausschliessliche Smaragd-Regal, dieses Erbtheil der Kolonialzeit, der Ursprung der neuen Differenzen mit dem „Muzo-Pächter“ haltbar sei. Man verneinte diese Frage; in seinem Congressbericht vom 31. Januar 1870 erklärte der zuständige Staatssecretär: „Das ausschliessliche Recht, das die Nation hinsichtlich der Smaragden beansprucht, verhindert es, dass sich Jemand der Entdeckung neuer Lager dieser Edelsteine zuwende; der Patriotismus ist zu solcher Erforschung kein genügender Antrieb; das allgemeine Rechtsbewusstsein räumt dem Entdecker ein weiteres Recht ein, als das alte Regal hinsichtlich der Smaragden gestattet. Der heutige Zustand legt ein Stillschweigen über die Existenz dieser Steine auf, begräbt alle bisher unbekanntes Schätze dieser Klasse einer kleinen Einnahme wegen, hält die Industrie zurück. Da ist dringend nothwendig, dass die Gesetzgebung das Recht verleiht, neuentdeckte Smaragdlager sich anzueignen und, wenn sie in Nationalland liegen, auf dieselben besondere Rechtstitel zu erhalten.“ Diese Ideen führten zu dem Gesetz vom 31. Mai 1870, welches die Ausbeutung der Smaragdminen, welche neu entdeckt werden oder bereits entdeckt sind und nicht der Republik gehören, für frei erklärt; die Staaten Columbiens können über diesen Gegenstand Gesetze geben, müssen aber diese Freigebungen im vollen Umfange anerkennen, die letztere tritt jedoch nicht eher in Kraft, als bis der mit Herrn Gustav Lehmann geschlossene Vertrag über die Ausnutzung der im Eigenthum der Nation befindlichen Smaragdminen abgelaufen ist; die Grenzen dieser Minen wird die vollziehende Gewalt genau ermitteln und feststellen. Diesen Auftrag hat die Regierung durch Dekret vom 14. December 1871 erfüllt\*), welches für die Nothwendigkeit der Grenzbestimmung noch hervorhebt, dass zu einem Minenbesitz nicht blos der Anbauplatz selbst gehöre, sondern auch das Areal, das von den bereits bebauten Adern durchzogen wird, das Wasser und alles sonst zum Betrieb Nothwendige. Das Dekret beseitigt alle Streitigkeiten über Minen, welche, wie z. B. Somondoco, entfernt von Muzo liegen; es beansprucht für die Nation unter diesem letzten Namen nur den Bereich der Mine von San Antonio, der alten Hauptanbaustelle, von Jerene, Aguardiente, las Animas, Miguel Ruiz und Jaramillo; ausserdem erklärt es die Minengruppe von Coscues für Nationalgut und begreift unter diesem Namen ausser Coscues, auch San Marcos, Urraca, Guacamaya, la Chapa und nach der Grenzumschreibung Sorquecito, also einige

---

\*) Apéndice a la Memoria de la Secretaria de Hacienda i Fomento (Bogotá 1872) Documentos S. 257.



Anbaustellen, welche früher einmal in Privatbesitz gewesen sind, wie denn noch in den vierziger Jahren Coscues und Sorquecito von Privaten angebaut wurden. Der Termin zur Erhebung von Beschwerden gegen diese Verordnung ist unbenutzt verstrichen; als Zubehör zu den Minen wird betrachtet: Wasser, Waldung und unbebautes Land; diese Grundsätze gelten mithin in Zukunft hinsichtlich der columbischen Smaragdlager, wie denn auch der Codigo Fiscal vom 13. Juni 1873 das Gesetz von 1870 wiederholt. Wenn bis jetzt diese Freigebung der Smaragdgewinnung noch nicht die Folge gehabt hat, dass in erheblicher Zahl neue bisher unbekannte Lagerstätten auf Privatgrund behufs Vorbereitung der Ausbeute festgestellt und auf Nationalland behufs Erlangung der Besitztitel angegeben sind, so besagt dies Schweigen nicht, dass keine neueren Entdeckungen gemacht seien. Es hängt zunächst damit zusammen, dass das neue Gesetz erst mit dem Ablauf des bestehenden Pachtvertrages, das heisst erst mit dem 1. April 1875, in volle Kraft tritt; besonders kommt es aber daher, dass in Columbien nur Wenige ohne Hülfe vom Auslande an Smaragdgewinnung denken können. Diese erfordert, wie der Anbau der meisten Edelsteine, sehr erhebliche Kapitalien, wenn nicht der Glücksfall ganz allein herrschen soll; dies ist nicht sowohl der Fall, weil die Anlage von Wasserleitungen, Schneidwerkstätten und dergleichen im wilden Lande, ferner die Beschaffung des Eisens, die Unterhaltung der Arbeiter an abgelegenen Orten verhältnissmässig so kostspielig ist, sondern deshalb, weil, wie die historischen Daten zeigen, die Angabe der verschiedenen bisherigen Pächter ganz richtig ist, dass oft das Arbeitsergebniss Monate, ja Jahre lang, von gar keiner Bedeutung sei; dann lohne ein einziger Fund wieder alle gemachten Anstrengungen. Nur bei einem lange Zeit hindurch fortgesetztem Betriebe scheint mit einiger Sicherheit auf Gewinn gerechnet werden zu können. Dieserhalb wird auch der in Aussicht genommene Regierungsbetrieb in den beiden alten Minen nicht von ganz kurzer Dauer sein dürfen. 1870 erklärte Lehmann, eine Durchschnittsangabe über die Smaragdenproduction jener beiden Minen lasse sich gar nicht machen; man könne Monate lang arbeiten, ohne einen einzigen Stein zu finden und finde dann an einem Tage 100,000 Karat.

Am 1. April 1875 stösst die Privatgewinnung in columbischen Smaragden auf kein Hinderniss mehr; es besteht ihr gegenüber nur die Concurrenz von Muzo und Coscues. Bei diesen beiden Anbaustellen werden wohl noch lange die Uebelstände fortdauern, die von Anfang an die Ausbeute so erschwert haben: die Lage in höchst ungesunder, schwer zugänglicher Gegend, die von Arbeitskräften fast ganz entblösst ist. Entspricht der geplante Re-