verwendet werden. Das sind kleine Holzbrettchen mit einem Handgriff, auf deren beiden Seiten an einem Scharnier hölzerne Hämmerchen angebracht sind, die beim schnellen Hin- und Herbewegen an das Brettchen anschlagen — anklopfen — und den typischen Klapperton erzeugen. Ähnliche Klappern verwendet der Bauer des steirischen Ennstales auch heute noch, doch sind bei diesem die Klopfer an einem Bindfaden befestigt. Sie werden allgemein "Freßglocken" genannt. Dieser wenig schöne und auch noch nicht sehr alte Ausdruck wird auch für ein anderes Signalinstrument verwendet: die Klangscheibe. Man findet sie vornehmlich im bäuerlichen Raum, obwohl ihr ursprüngliches Element die Schmiede war. Diese geschmiedeten Stahlscheiben haben in der Mitte ein ihrem Durchmesser entsprechendes kreisrundes Loch, durch das der Hängedraht gezogen wird. Beim Anschlagen mit einem eisernen Klöppel vermögen sie mit ihrem harten und durchdringenden Ton den Lärm in kleinen Schmieden, Rad- und Hammerwerken leicht zu übertönen. Deshalb ist die eiserne Klangscheibe auch überall im steirischen Eisengebiet — insbesondere in der Nähe alter Hammerwerke — anzutreffen. Allerdings findet man sie heute fast nur noch auf Bauernhöfen, wo sie dem gleichen Zweck dient wie die hölzerne "Freßglocke" im Ennstal. Etwas unschön als "Bauerngong" bezeichnet, ist die Klangscheibe bereits vielfach begehrtes Sammler- und museales Schauobjekt geworden.

Die urtümlichere Form eines Signalgerätes ist jedoch das Klangbrett, das Hermann Löns für den niederdeutschen Raum als "Hillebille" bezeichnet hat. Neben der erwähnten Seegrabener Klopf besitzen auch die Wolfsegg-Traunthaler Kohlengruben in Ampflwang ein Klangbrett. Die Aufhängevorrichtung befindet sich hier an der Schmalseite. Es wird benutzt, doch findet es nicht nur zum Schichtansagen im Tagebau Verwendung, sondern sein Ton begleitet auch einen verstorbenen Knappen auf seiner letzten Grubenfahrt.

Bergbaumotive auf den Briefmarken der Welt

XI. Südamerika

Von Dr.-Ing. Georg W. Schenk, Prag

Von 15 selbständigen südamerikanischen Staaten und Kolonien, die bis Ende 1958 insgesamt 11 609 Postwertzeichen herausgaben, haben die in der Tabelle 1 angeführten elf Staaten (73%) 55 Bergbaumotive auf 196 Briefmarken verwendet. Besonders bemerkenswert, daß damit alle Bergbau treibenden Staaten Südamerikas die Bedeutung des Bergbaus in ihren Briefmarkenschöpfungen würdigten. Hinsichtlich der Anzahl steht Venezuela mit 75 Marken (davon allerdings 48 mit Wappenmotiven) an erster Stelle. Es folgen Kolumbien mit 34 und Französisch-Guayana mit 21 Marken. In der Zahl der Bildmotive führt Kolumbien mit 13 Darstellungen vor Bolivien (11), Chile und Peru (je 7). Tabelle 2 zeigt, in welchen Zeiträumen die Bergbaubriefmarken dieser Staaten erschienen sind, und aus Tabelle 3 ist ersichtlich, welchen Bergbauzweigen die einzelnen Motive entnommen wurden.

Die verwendeten Bildmotive kann man in folgende Hauptgruppen einteilen: 1. Bergleute bei der Arbeit und Brustbilder; 2. Erzbergbau; 3. Erdölbergbau und Erdölindustrie; 4. Nichterzbergbau und 5. bergbauliche Sinnbilder und Wappen.

Gestalt oder Brustbild eines Bergmanns sind in sechs Motiven auf elf Briefmarken von Bolivien (vier Motive auf fünf Marken) und Kolumbien (zwei Motive auf sechs Marken) zu finden, während ein Goldseifenwäscher in drei Darstellungen auf 24 Marken von Französisch-Guayana (ein Motiv auf 21 Marken), Ekuador (ein Motiv auf zwei Marken) und Kolumbien (ein Motiv

auf einer Marke) zu sehen ist. Bergleute mit Keilhaue (Spitzhacke) sind auf einer bolivianischen Marke von 1925 (Bo 1) und auf zwei kolumbischen Marken von 1932 (Ko 4) und 1938 (Ko 21) abgebildet. Die Doppelkeilhaue ist Bestandteil von Motiven auf vier kolumbischen Wertzeichen (Ko 16, 17, 23, 24). Das Bohren von Sprenglöchern mit Meißel und Schlägel ist auf drei Briefmarken Kolumbiens (Ko 4, 21, 23) dargestellt, während die Motive zweier bolivianischer Marken (Bo 3, 6) moderne Bohrmaschinen zeigen. Bergleute in Arbeitskleidung und mit Schutzhelmen sind nur auf vier Wertzeichen Boliviens zu sehen (Bo 3, 6, 9, 10). Peru hat in den Krisenjahren 1931/32 zugunsten der Arbeitslosen zwei Wohltätigkeitsbriefmarken herausgegeben (Pe 4, 5), die das Standbild eines Erzbergmanns zeigen, der in einer Hand einen Bohrmeißel hält und mit einem Fäustel zum Schlage ausholt. Einen typischen Goldseifenwäscher, der mit der Waschschüssel Flußsand durchwäscht, findet man nur auf den Marken von Ekuador (E1, 2) und Kolumbien (Ko 30), während einheimische Arbeiter beim Durchwaschen goldhaltigen Sandes in Waschrinnen auf Postwertzeichen von Französisch-Guayana (Gf 1—21) und Britisch-Guayana (Gb 1) zu sehen sind. Briefmarken mit Bildmotiven aus dem Erzbergbau haben sämtliche südamerikanischen Staaten mit Ausnahme von Argentinien und Venezuela herausgegeben. Insgesamt sind es 31 verschiedene Darstellungen auf 70 Marken, die sich auf die Gewinnung von Platin-, Gold-, Silber-, Blei-, Zink-, Kupfer- und Aluminiumerzen beziehen.

Auf zwei Briefmarken Kolumbiens (Ko 3, 6) ist das Waschen der berühmten platin- und goldhaltigen Sandablagerungen des San-Juan-Flusses in der Provinz Chaco

Tabelle 1

Steer	Gesamt -	Anzahl mit E	Anzahl der verschie-			
Staat	der Brief- marken	normale	mit Auf- druck	ins- gesamt	denen Berg- bau- motive	
Argentinien	1 044	3	4	7	2	
Bolivien	583	20	_	20	11	
Brasilien	929	9	-	9	3	
Chile	568	7	5	12	7	
Ekuador	1 527	1	1	2	1	
BritGuayana	235	3	_	3	3	
FranzGuayana	286	18	3	21	1	
Kolumbien	1 572	23	11	34	13	
Peru	815	10	_	10	7	
Surinam	395	3	_	3	3	
Venezuela	1 449	62	13	75	4	
Insgesamt	9 403	159	37	196	55	

Tabelle 2

Staat	1901 - 1910		1921 - 1930		1931 - 1940		1941 - 1950		1951 - 1958			Insgesamt						
Staat		Е	G	В	E	G	В	E	G	В	E	G	В	Е	G	В	E	G
Argentinien	_	_	_	_	_	_	-	4	4	_	2	2	_	1	1	-	7	7
Bolivien	_	_		1	_	1	1	1	2	5	_	5	2	10	12	9	11	20
Brasilien	_	_	_	_	_	_	_	_	_	1	7	8	_	1	1	1	8	9
Chile	_	_	_	_	_	_	9	_	9	1	_	1	1	1	2	11	1	12
Ekuador	_	_	_	_	_	_	2	_	2	_	_	_	_	_	-	2	_	2
BritGuayana	_	_	_	_	_	_	1		1	_	_	Ī-	2	<u> </u>	2	3	_	3
FranzGuayana	8	_	8	13		13	_	_	_	-	_	_	_	-		21	_	21
Kolumbien	_	_	-	<u> </u>	_	_	15	7	22	2	2	4	5	3	8	22	12	34
Peru	_	_	_	_	_	_	6	3	9	_	_	_	1	_	1	7	3	10
Surinam	_	_	_	_	_	-	_		_	2	_	2	1	_	1	3	_	3
Venezuela	_	_	_	_	_	_	_	24	24	_	3	3	_	48	48	_	75	75
Insgesamt	8	_	8	14	_	14	34	39	73	11	14	25	12	64	76	79	117	196

Tabelle 3

			Anzahl der verwendeten Motive und der herausgegebenen Briefmarken										
Bergbauzweig		Argentinien	Bolivien	Brasilien	Chile	Ekuador	FrGuayana	BrGuayana	Kolumbien	Peru	Surinam	Venezuela	Insgesamt
Erdöl	Motive	2	3	2	1	_	_	-	4	2	_	4	18
Erdor	Briefm.	7	11	8	1	_	_	_	12	3		75	117
Erze	Motive	_	8	1	4	1	3	1	8	2	3	_	31
	Briefm.	_	9	1	8	2	3	21	20	3	3	_	70
Nichterze	Motive	_	_	_	. 2	_	_	_	1	1	_	_	4
Michierze	Briefm.	_	_	_	3	_	_	_	2	1	_	_	6
Allgemein	Motive	_	_	-	_	_	_		_	2	_	_	2
	Briefm.	_	_	_	_	_	_	_	_	3	_	_	3
Insgesamt	Motive	2	11	3	7	1	3	1	13	7	3	4	55
	Briefm.	7	20	9	12	2	3	21	34	10	3	75	196

mittels Schwimmbagger dargestellt. Auf einer anderen Marke (Ko 29, 34) ist ein Landstrich der Chacoprovinz mit eingezeichneten Platinvorkommen abgebildet. Platin ist in Kolumbien schon 1735 beim Goldwaschen der Sande des Pintoflusses entdeckt worden, doch blieb es anfangs unbeachtet und wurde sogar auf Bergehalden gekippt, da es scheinbar nicht zu verwenden war. Erst viel später begann man, die platinhaltigen Sandablagerungen planmäßig abzubauen; seit 1915 sind dort leistungsfähige Eimerkettenbagger eingesetzt. Bis zur Entdeckung der Platinvorkommen in Sibirien waren die kolumbischen Seifen die einzigen bekannten Platinlagerstätten der Welt. Die Ausbeute betrug bis zum zweiten Weltkrieg rund 60 000 kg. Zunächst in der Förderung von der Sowjetunion überholt, fiel Kolumbien 1934 auf den vierten Platz zurück (Gesamtförderung 1959: 590 kg)¹, nachdem die Platingewinnung in Kanada und Südafrika, deren jährliche Fördermengen auch die der UdSSR übertreffen, einen raschen Aufschwung genommen hatte.

Das wichtigste bergbauliche Erzeugnis Kolumbiens war aber von alters her das Gold. Es wurde schon von den Inkas und später von den Spaniern in großem Maße ge-

> wonnen. Die Goldgruben Kolumbiens sind weltbekannt und brachten dem Land zeitweilig den Ruf ein, das goldreichste der Erde zu sein. Die Gesamtmenge des aus kolumbischen Lagerstätten bis zum zweiten Weltkrieg geförderten Goldes wird auf 1500000kg geschätzt. Die durchschnittliche Jahresförderung liegt bei 13000 kg (1959: 12276 kg) und stammt zu zwei Dritteln aus Seifenablagerungen, die zum Teil von den Eingeborenen in Kleinbetrieben, zum Teil von Bergbaugesellschaften mit allen Mitteln der

modernen Bagger- und Spritztechnik abgebaut werden. Die wichtigsten Goldreviere befinden sich in den Provinzen Narino, Chaco und Antioquia. Die Seifenablagerungen in Narino und Chaco sind so ergiebig, daß Schwimmbagger eingesetzt werden können. Dennoch hat die Postverwaltung Kolumbiens das Waschen goldhaltigen Sandes durch einen eingeborenen Seifenwäscher 1956 als Markenmotiv gewählt (Ko 30), um damit die Bedeutung der manuell betriebenen Seifengoldgewinnung für die Gesamtwirtschaft des Landes hervorzuheben.

Surinam oder Niederländisch-Guayana, das zwischen Britisch- und Französisch-Guayana liegt, besitzt in seinem Hinterland ähnliche Goldvorkommen. Die Goldgewinnung begann dort 1876 an den Flüssen Surinam, Maroni, Saramacca und Lava. Daraufhin wurde eine 173 km lange Eisenbahnlinie von der Hauptstadt Paramaribo bis Sara-



Erdölförderturm auf einer 1907 entdeckten Lagerstätte an der argentinischen Küste (Ar 5). Die bolivianische Marke wurde 1955 anläßlich der Verstaatlichung der Erdölindustrie Boliviens herausgegeben (Bo 16).

macca und über den Surinam bis nach Damm gebaut. Die Gesamtförderung aus Goldseifenvorkommen beträgt zur Zeit ungefähr 400 kg jährlich; die Erzganglagerstätten werden noch nicht abgebaut. Auch die Postverwaltung von Surinam wählte 1945 als Bildmotiv die Goldgewinnung aus einer goldhaltigen Sandablagerung (Su 2).

In Französisch-Guayana wurde 1855 auf der Hochebene von Artay das erste Gold entdeckt, später auch an anderen Stellen, insbesondere in den Ablagerungen der Flüsse Maroni (Awa), Sinnamary, Approuague und Mana. Der Ertrag steigerte sich von Jahr zu Jahr und betrug zu Beginn des 20. Jahrhunderts etwa 3000 kg jährlich. Das Goldwaschen war nicht nur für diese kleine französische Kolonie eine sehr wesentliche Einnahmequelle, sondern Französisch-Guayana ist damals neben Französisch-Westafrika der wichtigste Goldlieferant Frankreichs gewesen. Deshalb entschloß sich die französische Postverwaltung bereits 1904, auf acht Werten einer Freimarkenreihe das Waschen goldhaltiger Sandablagerungen in Waschrinnen darzustellen (Gf 1—8). Das gleiche Motiv ist bis 1928 mehrmals verwendet worden (Gf 9—21).

In Britisch-Guayana begann die Goldförderung im Jahre 1884 aus Goldseifen, die auf dem ganzen Gebiet dieser britischen Kolonie zu finden sind; zur Zeit wird die Goldgewinnung aus den Seifen von Mahdii betrieben. Bis zum zweiten Weltkrieg wurden fast 90 000 kg reinen Goldes gewonnen. Die Jahresförderung lag gegen Ende des vorigen Jahrhunderts bei 4000 kg; sie betrug in den dreißiger Jahren noch 1300 kg, ist jetzt aber durch Erschöpfung der reicheren Fluß- und Bachseifen auf 500 kg (1958: 435 kg)

gesunken. Die Postverwaltung von Britisch-Guayana wählte 1934 als Bildmotiv die Goldgewinnung aus den Sandablagerungen eines Urwaldflusses (Gb 1). Auf einer 1954 erschienenen Briefmarke (Gb 3) ist die Gewinnung aus goldhaltigen Sandlagerstätten mittels Schwimmbagger dargestellt.

Auch für Ekuador hat die Gewinnung von Gold- und Silbererzen sowie der Abbau goldhaltiger Flußablagerungen eine gewisse Bedeutung. Aus den Seifen, die sich am Westabhang der Kordilleren in der Provinz Oriente durchweg in abgelegenen, schwer zugänglichen öden Gegenden befinden, wird ungefähr ein Viertel der gesamten Goldproduktion des Landes (1959: 663 kg) gewonnen. Der Rest stammt aus gold- und silberhaltigen Erzgängen der Lagerstätten im Portovela-Gebiet und bei Zaruma in der Provinz El Oro. Typische einheimische Goldwäscher hat die Postverwaltung von Ekuador auf den beiden Werten einer 1937 erschienenen Briefmarke (E 1, 2) abgebildet. Außer diesen amtlichen Postwertzeichen der südamerikanischen Staaten wurde auf dem chilenischen Gebiet des Feuerlandes 1891 eine besondere Rural-Briefmarke für die Beförderung der Post von den Seifengoldlagerstätten des Feuerlandes bis zum chilenischen Postamt in Punta Arenas an der Magellan-Straße von der Goldbergbaugesellschaft J. Popper herausgegeben (Ch 1)2. Es konnte bisher nicht einwandfrei geklärt werden, wie lange dieser Postverkehr betrieben wurde, da die Goldgewinnung aus Seifen und Erzen des Feuerlandes viel zu kostspielig gewesen ist, so daß sie von der Gesellschaft J. Popper bald aufgegeben werden mußte.

Die berühmten Silbergruben Boliviens erbrachten noch Ende des 19. Jahrhunderts ein Siebentel der Weltproduktion an Silber; dann ging ihr Anteil zurück. Eine Briefmarke von 1943 (Bo 4) trägt als Bildmotiv die Gesamtansicht des wichtigsten Reviers des bolivianischen Silberbergbaus: Potosi. Die Bergstadt Potosi liegt im östlichen Teil des Landes in einer Höhe von 4000 m am Fuße des Berges Cerro rico (4688 m). Die von den Spaniern angelegten Silbergruben werden seit 1545 ununterbrochen ausgebeutet. Zwei Drittel der aus sämtlichen bolivianischen Gruben geförderten Gesamtmenge von über 50 Millionen kg Silber stammen aus den Potosigruben. Neben den reinen, meistens schon erschöpften Silbererzgängen werden dort auch Zinnerzgänge abgebaut, die einen hohen Silbergehalt aufweisen. Der niedrige Silberpreis auf dem Weltmarkt hatte zur Folge, daß die jährliche Gesamtförderung Boliviens in den letzten fünfzig Jahren stark gesunken ist; sie beträgt nunmehr etwa 150 000 kg (1959: 140 000 kg) gegenüber 650 000 kg am Ende des vorigen Jahrhunderts. Auf einer 1943 erschienenen Briefmarke Boliviens (Bo 8) ist das Mundloch des Hauptstollens der silberhaltigen Bleiund Zinkgruben in Pulacay (Huanchaca, südwestlich von Potosi) zu sehen. Aus diesen ebenfalls sehr alten Gruben werden noch heute ansehnliche Mengen Silber, Blei und Zink gefördert (Gesamtförderung 1959 Pb: 21 772 t, Zn: 3393 t)3.

Der Weltbedarf an Wismut, der vorwiegend in der pharmazeutischen Industrie und zur Herstellung von leicht schmelzbaren Legierungen verwendet wird, ist nicht groß; deshalb beträgt die Gesamtförderung auch nur etwa 1000 t jährlich. Einer der Haupterzeuger dieses Metalles ist ebenfalls Bolivien. Bis 1930 hatte das Land an der Weltförderung einen Anteil von mehr als 50% (1959: 221 t). Eine der reichsten Lagerstätten an Wismuterzen, die zusammen mit silberhaltigen Zinnerzen in den Kordilleren abgebaut werden, ist das Chorolquevorkommen. Die Gesamtansicht auf Quechisla mit dem Berg Chorolque im Hintergrund (5630 m) bildet das Motiv eines Wertzeichens von 1943 (Bo 5).

Kupfererzgruben mit Aufbereitungsanlagen und Kupferhütten sind auf den Briefmarken von Peru und Chile zu finden. Mit über 500 000 t Jahresförderung (1959: 541 457 t) ist Kupfer in der Volkswirtschaft der Republik Chile ein sehr wichtiger Faktor. Überdies sind die Ganglagerstätten an den Küstenabhängen der Kordilleren auch gold- und silberhaltig. Die größten chilenischen Kupfervorkommen befinden sich in Chuquicamata 3000 m ii. M. in der Binnenwiiste der Provinz Antofagasta, in Potrerillos in der atacamischen Wüste nordöstlich von Copiapó und in El Teniente südöstlich von Santiago. Sie werden auf 1250 Millionen Tonnen mit einem Metallgehalt von nahezu 30 Millionen Tonnen Kupfer geschätzt. Damit stehen sie an der Spitze aller Kupfererzvorkommen der Welt. Mit Recht hat die chilenische Postverwaltung deshalb 1936 zur 400-Jahr-Feier des Betretens chilenischen Bodens durch Spanier unter Führung von Diego de Almagro auf einer

Sonderreihe die Gesamtansicht einer großen Kupfererzgrube mit Aufbereitungsanlage in den Kordilleren gebracht (Chl 1). Drei weitere Briefmarken von 1938, 1939 und 1948 tragen als Bildmotiv Sinteröfen für Kupfererze (Chl 4, 7, 10). Ein anderes Motiv wurde dem chilenischen Erzbergbau entnommen. Dargestellt ist eine Erzgrube mit Schachtgebäuden, Aufbereitungsanlage und Großbehältern an der Meeresküste (Chl 5, 8, 9).

In Peru wird Kupfer, Silber und Gold in den weltberühmten Gruben Cerro de Pasca und Morococha im jerninschen Kordilleren-Gebiet nordwestlich von Lima gewonnen. Die Kupferförderung aus diesen Gruben erreicht jährlich über 50 000 t (1959: 52 400 t) und wird zum größten Teil ausgeführt. Die peruanische Postverwaltung verwendete für ihre Briefmarkenschöpfung zwei Motive aus dem Erzbergbau von Cerro de Pasca: 1931 war auf einem Wertzeichen die Gesamtansicht der Kupfererzgrube und Kupferhütte von Oroya zu sehen (Pe 3), und 1936 folgte eine neue Gesamtansicht dieser großen Erzbergwerk- und Hüttenanlage mit Schachtgebäuden, Aufbereitungsanlage, Kraftwerk, Werkstätten usw. (Pe 7, 9).

Das wichtigste Aluminiumerz ist Bauxit, der in verschiedenen Staaten gefördert wird. Zu den bedeutendsten Erzeugerländern gehört Surinam oder Niederländisch-Guayana, wo Bauxiterz in ausgedehnten Lagerstätten im Gebiet von Paramariba, etwa 30 bis 150 km von der atlantischen Küste entfernt, vorkommt. Diese Lagerstätten sind noch nicht gründlich durchforscht, jedoch werden sie mit Vorräten von mehr als 100 Millionen Tonnen zu den größten Bauxitvorkommen der Erde gerechnet. Die Jahresförderung betrug nach dem zweiten Weltkrieg etwa 250 000 t. Sie ist im letzten Jahrzehnt erheblich gestiegen und beläuft sich jetzt auf über zwei Millionen Tonnen; das entspricht ungefähr einem Viertel der Weltförderung an Bauxiterzen. Die Postverwaltung von Surinam würdigte die überragende volkswirtschaftliche Bedeutung des Bauxitbergbaus 1945 auf einer Briefmarke mit der Gesamtansicht der Übertageanlagen der Grube in Moengo (Su 1) und 1954 mit der Ansicht eines Bauxittagebaues mit Schöpfkübelbagger (Su 3).

Bildmotive aus dem Erdölbergbau oder der Erdölindustrie, die auf den Briefmarken der meisten südamerikanischen Staaten zu finden sind, stellen ausschließlich Ansichten von Tiefbohranlagen, Erdölfördertürmen und Erdölbehältern dar. Insgesamt wurden 18 verschiedene Motive für 117 Briefmarken verwendet.

Das wichtigste Erdölgebiet Argentiniens ist die Lagerstätte Comodore Rivadavia in der Provinz Chubuta an der patagonischen Küste des Atlantischen Ozeans (Gesamtförderung 1959: 6,7 Millionen t). Sie wurde 1907 zufällig bei einer Wasserbohrung entdeckt und liefert jetzt drei Viertel der gesamten argentinischen Erdölförderung. Die Bedeutung der einheimischen Erdölindustrie unterstreicht eine 1936 erschienene Briefmarke mit dem Erdölfeld von Comodore Rivadavia (Ar 1—4). Das gleiche Motiv kommt auch auf den Briefmarken von 1945 vor (Ar 5, 6).

Auf einer bolivianischen Briefmarke von 1938 (Bo 2) sind Erdölfördertürme im Gebiet von Villa Montes an der Gran-Chaco-Grenze abgebildet. Obwohl es in den Jahren 1932 bis 1936 noch nicht bewiesen war, daß sich im Gran Chaco Erdöllagerstätten befinden, führte Bolivien damals einen Krieg gegen Paraguay, um eventuell seine an der Grenze dieses Gebietes liegende Erdölindustrie erweitern zu können (Gesamtförderung 1959: 430 000 t). Die Verstaatlichung der gesamten Erdölindustrie Boliviens war der Anlaß, 1955 zwei Sondermarken herauszugeben, deren Bildmotive Erdölfördertürme im Chaco-Urwald (Bo 16 bis 20) und eine moderne Erdölraffinerie mit Kugelbehältern (Bo 11—15) zeigen.

In Brasilien wurde erst 1939 nach umfangreichen geologischen Prospektionsarbeiten bei Lobato in der Umgebung von Bahia eine Erdöllagerstätte entdeckt. Weitere Erdölvorkommen befinden sich ebenfalls bei Bahia im Reconcave-Gebiet, und 1955 wurde eine große Lagerstätte bei Novo Olinda im Bereich des Amazonas ermittelt. Die Erdölförderung ist seit 1954 beträchtlich angewachsen; sie beträgt zur Zeit über 3 Mill. Tonnen (1959: 3,15 Mill. t). Die Bohr- und Fördertürme des Lobato-Erdölgebietes bilden das Motiv der sieben Briefmarken, die 1941 (Br 1—4) und 1947 (Br 5—7) erschienen sind. Zum fünften Jahrestag des brasilianischen Erdölindustriegesetzes wurde eine weitere Briefmarke herausgegeben, die im Hintergrund einen Förderturm auf einem Erdölfeld zeigt (Br 9).

Das erste chilenische Erdöl wurde 1945 im nördlichen Teil der Großen Insel des Feuerlandes bei Manantiales entdeckt. In späteren Jahren sind in derselben Gegend einige kleinere Vorkommen bei Victoria, Esporo, Sombrero, Kalafate usw. ermittelt worden. Auf dem südamerikanischen Festland hat man an der Magellanstraße bisher nur ein einziges Erdölund Erdgasvorkommen bei Punta Delgada festgestellt. Die

Erdölförderung begann sofort nach der Entdeckung und steigt von Jahr zu Jahr (1959: 870 000 t). Verständlich, daß die noch junge Erdölindustrie Chiles erst auf einem Wertzeichen vertreten ist; es trägt als Motiv ein viermotoriges Verkehrsflugzeug über den Fördertürmen eines Erdölfeldes des Feuerlandes (Chl 12).

Die Postverwaltung Kolumbiens hat in den Jahren 1932 bis 1951 zehn Briefmarken herausgebracht, die sich auf die Erdölindustrie des Landes beziehen (Ko 2, 5, 7, 8, 15, 20, 22, 24, 25, 27). Sämtliche Motive zeigen Bohrtürme, Fördertürme und Lagerbehälter des Erdölgebietes Barranca Bermeja im Mittellauf des Magdalenaflusses, wo sich die Mehrzahl der Erdölvorkommen befindet. Die 1951 erschienene Briefmarke (Ko 27) wurde herausgegeben, weil damals nach den Bestimmungen des 1905 mit Roberto de Mares abgeschlossenen Erdölkonzessionsvertrages ein bedeutendes, durch Privatinitiative entwickeltes Erdölunternehmen samt Raffinerie entschädigungslos in das Eigentum des Staates überging. Auf den beiden Freimarken von 1956 (Ko 31, 32) ist ein Bohrturm auf dem Erdölfeld von Catatumba in der Provinz Santader abgebildet. Zur Deckung des Eigenbedarfs an Erdöl braucht Kolumbien nur ein Zehntel der Gesamtförderung (1959: 7,34 Mill. t); der Rest wird über eine 527 km lange Rohrleitung zum Hafen Cartagena an der Küste des Karibischen Meeres befördert und von dort ausgeführt.

Auf drei peruanischen Briefmarken (Pe 1, 6, 8) ist eine Eruptivsonde abgebildet. Die Darstellung stammt aus dem Erdölgebiet La Brea y Parinos und Nigritos, das direkt an der Küste des Stillen Ozeans bei der Hafenstadt Talara in der Nähe der Grenze Ekuadors liegt. Aus diesem Gebiet stammen über vier Fünftel der gesamten peruanischen Erdölförderung (1959: 2,35 Mill. t); der Rest wird aus dem nördlich von Talara gelegenen Vorkommen Lobito gewonnen.

Die brasilianische Marke zeigt den Kopf des ehemaligen Präsidenten Vargas und eine ölige Hand als Sinnbild der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Erdöls (Br 9). Eine moderne Erdölraffinerie mit Kugelbehälter ist auf dem bolivianischen Wertzeichen dargestellt (Bo 11).



Venezuela behauptet schon seit vielen Jahren den zweiten Platz in der Erdölförderung der Welt (1959: 147 Mill. t). Das Erdöl war dort seit uralten Zeiten bekannt, und Asphaltausbisse im Gebiet des Maracaiba-Sees wurden seit undenklichen Zeiten von der einheimischen Bevölkerung ausgebeutet. Die erste Förderanlage für schweres Erdöl wurde zwar schon 1878 im Staate Tachira errichtet, jedoch begann die industrielle Erdölförderung im größeren Ausmaß erst 1917 auf dem Vorkommen Mata Grande, das 1914 entdeckt worden war. Seitdem sind über hundert verschiedene Lagerstätten in den Becken von Maracaibo. Orinoco und Apure ermittelt worden. Die wichtigsten Vorkommen befinden sich längs der Lagune von Maracaibo am Karibischen Meer, wo ungefähr 85% des einheimischen Erdöls gefördert wird. Die Postverwaltung von Venezuela hat zwar von allen südamerikanischen Staaten die größte Anzahl Erdöl-Briefmarken herausgegeben (75 Stück), aber nur ein Motiv (auf 27 Marken) zeigt das Maracaibo-Küstenerdölfeld (V 1-17). Auf verschiedenen Wappen der Staaten Venezuelas ist der Erdölbergbau dann nur noch in drei Abwandlungen symbolisiert

Kupfererzgrube mit Aufbereitungsanlage in den Kordilleren (Chl 1) und kolumbischer Goldseifenwäscher (Ko 30).



(V 28—75). Der Vollständigkeit halber soll erwähnt werden, daß die venezuelische Postverwaltung in den Jahren 1948 bis 1952 zur Gründung der Großkolumbianischen Handelsflotte (Merchanta Gran Colombiana) durch Ekuador, Kolumbien und Venezuela vier Sonderserien mit 33 Briefmarken herausgegeben hat, auf denen der moderne große Erdöltanker "Republica de Venezuela" auf hoher See abgebildet ist⁴.

Motive aus dem Nichterzbergbau sind auf Postwertzeichen dreier südamerikanischer Staaten zu finden. 1932 brachte Kolumbien eine Briefmarke heraus, deren Bildmotiv sich auf die bergbauliche Gewinnung von Smaragden bezieht (Ko 1). Dargestellt sind die weltberühmten Smaragdgruben bei Muzo, die in den Bergen der östlichen Kordilleren in der Provinz Boyacá 350 km nordwestlich von Bogota liegen. Die Gruben sind seit 1764 bekannt und liefern den größten Teil der schönsten auf dem Weltmarkt erscheinenden Smaragde. Die Gewinnung richtet sich nach der Nachfrage und erfolgt deshalb nicht ununterbrochen. Die Gruben sind durch ein hohes und dichtes Stacheldrahtnetz gesichert und stehen ständig unter strengster Polizeibewachung. Zwei weitere Briefmarken von 1935 und 1937 (Ko 18, 19) tragen das gleiche Motiv.

Stein- und Kochsalz wird in Kolumbien in beträchtlichen Mengen (1959: 100 000 t) aus Meeressalinen und Salzquellen im Inland gewonnen, daneben einige tausend Tonnen aus Salzstöcken in den Ostkordilleren. Eine aus Salzgehauene Kapelle in einem 30 m hohen unterirdischen Dom der Salzgruben von Zipaquira in der Provinz Cundinamarca bildet das Motiv der beiden kolumbischen Briefmarken von 1956 (Ko 28, 30).

Chile ist weltbekannt durch seine Salpetervorkommen, die im regenarmen Norden des Landes östlich der Küstenkordilleren in den Tälern von Pompa de Tmarugal, Pompa de la Pacienca und weiter südwärts liegen. Um diese Vorkommen führte Chile von 1879 bis 1881 einen Krieg mit Bolivien und Peru, in dessen Folge das strittige Gebiet endgültig Chile angegliedert wurde. Salpeter wird hauptsächlich in den Bergen östlich von Iquique, Antofagasta und Taltalu in Tagebauen gewonnen. Die Gesteine enthalten außer dem Salpeter (18%) auch Natrium, Kalium, Kalzium, Magnesium und Jod. Bis zum ersten Weltkrieg hatte Chile ein eindeutiges Salpetermonopol. Durch die Erfindung der synthetischen Erzeugung von Stickstoffverbindungen wurde es gebrochen. Staaten, die vorher Chile-Salpeter gekauft hatten, bauten Stickstoffwerke und konnten nunmehr nicht nur den eigenen Bedarf decken, sondern sie begannen auch zu exportieren, so daß die Salpeterförderung in Chile bedeutend sank. Dennoch behielt Salpeter für die chilenische Volkswirtschaft eine erhebliche Bedeutung, und so ist es verständlich, daß die Postverwaltung Chiles für drei Briefmarken Motive aus der Salpeterindustrie wählte. 1936 wurde die Gewinnung von Salpeter in Tagebauen mit Löffelbaggern dargestellt (Chl 2), während 1938/39 auf zwei Werten die Aufbereitungsanlage einer Salpetergrube zu sehen ist (Chl 3, 6).

Was für Chile der Salpeter, bedeutet für Peru der Guano. Obwohl Guano kein Mineral ist, kann man doch die auf ihn bezogenen Briefmarken in diese Gruppe einreihen, da Guano in Tagebauen gewonnen wird. Das ausgezeichnete stickstoff- und phosphorhaltige Düngemittel entsteht unter der Einwirkung von Mikroorganismen und Witterungseinflüssen aus den Exkrementen und Kadavern der Seevögel. Die Guanolagerstätten bildeten und bilden sich fortwährend in dem niederschlagsarmen Küstenstrich längs dem Stillen Ozean, insbesondere auf den Inseln, die dem Festland in einer Länge von über 3000 km vorgelagert sind. Zu nennen wären vor allem die Felseninseln Chincha, Ballestra, Guanapa und Peskadore, auf denen zehn Millionen Seevögel leben. Längst vor der Ankunft der Spanier kannten die Inkas, die ehemaligen Eroberer von Peru, den unermeßlichen Wert des Guanos für die Fruchtbarmachung des wenig ertragreichen Bodens und haben ihn jahrhundertelang gewonnen. Mit der spanischen Eroberung 1532 endete die Guanoförderung, und erst 300 Jahre später, 1851, wurden die reichen Lagerstätten auf den Küsteninseln von neuem entdeckt. Welche gewaltigen Mengen Guano in jener dreihundertjährigen Unterbrechung der Gewinnung entstanden sind, ist am besten aus der Tatsache zu ersehen, daß in den ersten zwanzig Jahren (1851-1871) der neu aufgenommenen Gewinnung 10 Millionen Tonnen dieses wertvollen Düngemittels gefördert wurden. Der jetzige Jahresertrag liegt ungefähr zwischen 55 000 und 70 000 t. Als Bildmotiv sind die Guanolagerstätten auf einer Briefmarke von 1931 zu sehen (Pe 2). Zusammen mit den Eisenvorkommen von Marcona-Nazca sind sie in der Inschrift einer anderen peruanischen Marke erwähnt, die 1935 zur Dreihundertjahrfeier der Stadt San Geronimo de Ica herausgegeben wurde⁵. Schließlich wird auf den Guanoreichtum des Landes noch auf zwei Wertzeichen von 1936 und 1953 hingewiesen, auf denen nistende Seevögel-(Kormorane) abgebildet sind⁶.

Sinnbildliche Darstellungen des Bergbaus sind nur auf sieben Briefmarken von Argentinien, Chile, Kolumbien und Peru zu finden. Kolumbien brachte 1932/33 vier Luftpostmarken heraus, die unter strahlendem Schlägel und Eisen ein Füllhorn zeigen, aus dem goldene Münzen herausfallen und damit den Goldreichtum des Landes symbolisieren (Ko 9, 10, 13, 14). Auf der nichtamtlichen chilenischen Briefmarke der Goldbergbaugesellschaft J. Popper (Chl 1) ist der Goldbergbau auf Feuerland durch einen mit einer Doppelkeilhaue gekreuzten Schlägel und durch eine geriffelte Waschpfanne sinnbildlich dargestellt worden.

Als Sinnbild des Reichtums der kolumbischen Smaragdgruben und der Schönheit der dort gewonnenen Edelsteine wurde für zwei Luftpostmarken Kolumbiens (Ko 11, 12) ein schön geschliffener Smaragd gewählt. Der Schliff ist als Tafelschnitt mit Facetten ausgeführt, wodurch die Leuchtkraft farbiger Edelsteine am vorteilhaftesten hervortritt.

Peru brachte 1958 zur Pariser Ausstellung "Schätze von Peru" eine Briefmarke heraus (Pe 10), deren Bildmotiv die



Bolivianischer Erzbergmann (Bo 9) und Goldgewinnung aus den Sandablagerungen eines Urwaldflusses in Britisch-Guayana (Gb 1).

Landkarte der Republik mit Symbolen für die Erzeugungsgebiete der wichtigsten Naturprodukte des Landes zeigt. In der Umschrift werden u. a. auch die Erzeugnisse des peruanischen Bergbaus genannt.

In Argentinien erschien 1957 eine Briefmarke, die als Sinnbild für die Bedeutung der einheimischen Erdölindustrie einen Förderturm zeigt, aus dem zwei Erdöl schöpfende Hände in den Vordergrund ragen (Ar 7). Eine Reihe Sondermarken Venezuelas trägt die Wappen der einzelnen Staaten mit sinnbildlichen Darstellungen der wichtigsten Erzeugnisse des betreffenden Landes. So findet man auf den Freimarken von Anzoategui, Falcon und Zulia stilisierte Erdölfördertürme, Raffinerien und auch Küstentanker (V 28—75).

Von den hier behandelten Staaten hat nur Brasilien ein heraldisches Bergbaumotiv auf einer Briefmarke ver-



Eine aus Salz gehauene Kapelle in einem 30 m hohen unterirdischen Dom der Salzgruben von Zipaquira bildet das Motiv dieser Briefmarke (Ko 28).

wendet, die 1947 zum fünfzigsten Gründungstag der Stadt Belo Horizonte im Staate Minas Geras herausgegeben wurde (Br 8). Abgebildet ist das Stadtwappen. Die Inschrift "Minas" unter dem ovalen Wappenschild bezieht sich auf die berühmte Goldgrube Morro Velho, der die Stadt ihre Entstehung verdankt. Der gegen Ende des 17. Jahrhunderts aufgekommene brasilianische Goldbergbau hat jahrzehntelang mehr als die Hälfte des gesamten Goldbedarfs der Welt geliefert und Brasilien im 18. Jahrhundert den Ruf eines reichen Goldlandes verschafft. Insgesamt wurden bis zum zweiten Weltkrieg 1,2 Millionen kg Gold gefördert, das früher hauptsächlich aus goldhaltigen Seifenablagerungen stammte. Heute wird vorwiegend Berggold gewonnen. Reichlich die Hälfte der gesamten brasilianischen Goldgewinnung entfällt auf die seit über 150 Jahren betriebene Grube Morro Velho, deren Abbauorte schon auf 2000 m Teufe vorgedrungen sind.

Anmerkungen

- 1 Angaben über die Jahresfördermengen der einzelnen Staaten sind den statistischen Zusammenstellungen entnommen, die in den Bergbau-Fachzeitschriften (Bergmännische Zeitschrift Glückauf, Essen, und Mining World, San Francisco) im Jahre 1960 veröffentlicht wurden.
- 2 Feuerland. Die große Insel des Feuerlandes (Tierra del Fuego), die nach dem ehemals dort lebenden Indianerstamm auch Onasia heißt, hat eine Oberfläche von 48 000 km² und wird durch eine fast nordsüdlich verlaufende Grenzlinie in den chilenischen Westen (27 000 km²) und den argentinischen Osten (21 000 km²) geteilt. Die Gesamteinwohnerzahl beträgt etwa 14 000. Davon leben drei Viertel in dem argentinischen Teil. Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts wurden auf Feuerland Goldvorkommen entdeckt. Um 1890 erhielt der Rumäne Julius Popper von der argentinischen Regierung die Erlaubnis zur Goldgewinnung und zum Waschen von goldhaltigen Sanden in den vier Gebieten Carmen Silva, Rio Grande (Colonia Popper), El Párano und San Sebastián. Daraufhin gründete er eine gemischte argentinisch-chilenische Bergbaugesellschaft zur Ausnutzung der Goldvorkommen des Feuerlandes. Da es damals auf der

ganzen Insel kein Postamt gab, mußte Popper selbst einen Postdienst organisieren, damit die bei ihm beschäftigten Bergleute mit ihren Familienangehörigen korrespondieren konnten. Das war der Grund zur Herausgabe der erwähnten Briefmarke. Sie kostete 10 Goldcentimos oder 10 mgr Goldpulver und berechtigte zur Beförderung eines Briefes durch Reitboten von jedem Goldarbeiterlager der einzelnen Gebiete zu dem chilenischen Postamt in Punta Arenas. Sollten die Briefe in das weitere Ausland gehen, so wurden sie zu Paketen zusammengebunden und per Dampfer an die Geschäftsstelle der Gesellschaft in Buenos Aires weiterbefördert. Die Briefmarken der Privatpost wurden normalerweise auf die Rückseite der Briefe geklebt und durch einen Kreisstempel mit Lagernamen entwertet. Auf die Anschriftseite klebte dann in Punta Arenas der Beauftragte der Gesellschaft chilenische oder die Geschäftsstelle der Gesellschaft in Buenos Aires argentinische Briefmarken zur Weiterbeförderung durch die Staatspost. Es ist anzunehmen, daß diese Art der Postbeförderung auch in umgekehrter Richtung funktionierte, obwohl für diese Vermutung noch kein Beweis

- 3 Bolivien. Die Gesamterzeugung an Zink betrug im Jahre 1958 14 282 t. Wegen der gesunkenen Nachfrage auf dem Weltmarkt erreichte sie 1959 nur 3393 t.
- 4 Venezuela. 1948—1950. Sonderausgabe zur Gründung der Großkolumbianischen Handelsflotte (Merchante Gran Colombiana) durch Ekuador, Kolumbien und Venezuela. Tiefdruck der Druckerei American Bank Note Co. in New York. Gr. 37,25 × 22,5 (23,5) mm. Wz. ohne. Gez. 12. 5 Cent, blau. Erdöltanker "Republica de Venezuela" auf hoher See. Rechts Abzeichen der Handelsflotte: Steuerrad mit Umschrift "Flota Mercante Grancolombiana" und Landkarte der drei beteiligten Staaten. Unten Datum: 5 de Julio de 1947. Ebenso: 7½ Cent., ziegelrot (1949); 10 Cent., karmin; 15 Cent., grau (1950); 20 Cent., sepia; 25 Cent., violett (1949); 30 Cent., orange (1950); 37½ Cent., braun (1949); 40 Cent., olivgrün (1950); 50 Cent., weinrot (1949); 1 Bol., blaugrün.

1948—1950. Luftpost-Sonderausgabe aus gleichem Anlaß. Tiefdruck der Druckerei American Bank Note Co. in New York. Gr. 22,5 × 37,5 (38,5) mm. Wz. ohne. Gez. 12. 5 Cent., rotbraun. Erdöltanker "Republica de Venezuela" auf hoher See; darüber Abzeichen der Handelsflotte. Unten Datum: 5 de Julio de 1947. — Ebenso: 10 Cent., blaugrün; 15 Cent., gelbbraun; 20 Cent., violettbraun (1949); 25 Cent., schwarzoliv; 30 Cent., olivgrün; 45 Cent., blaugrün (1950); 50 Cent., schwarz (1949); 70 Cent., orange (1949); 75 Cent., ultramarin (1950); 90 Cent., karmin (1949); 1 Bol., violett; 2 Bol., schiefer (1949); 3 Bol., smaragdgrün (1949); 4 Bol., blau (1949); 5 Bol., ziegelrot (1950).

1952. Neuauflage der Werte 5, 10 und 15 Cent. Rastertiefdruck der Druckerei Courvoisier S.A. in La Chaux de Fonds (Schweiz) auf Papier mit Seidenfäden. Gr. $38\times23,25$ (24) mm. Wz. ohne. Gez. $11^1/_2:12.$ 5 Cent., grüngrau. Bildmotiv der Briefmarken 1948—1950. Ebenso: 10 Cent., karminrosa; 15 Cent., grau.

1952. Neuauflage der Luftpostwerte 5, 10 und 15 Cent. Rastertiefdruck der Druckerei Courvoisier S.A. in La Chaux de Fonds (Schweiz) auf Papier mit Seidenfäden. Gr. 23,75 × 37,75 (38,5) mm. Wz. ohne. Gez. 12:11¹/₂. 5 Cent., braunlila. Bildmotiv der Briefmarken 1948—1950. Ebenso: 10 Cent., rotorange; 15 Cent., braunoliv.

- 5 Peru. 1935. 17. Jan. Sonderausgabe zur 300-Jahr-Feier der Gründung der Stadt San Geronimo de Ica. Tiefdruck. Gr. 26×35,5 (36,5) mm. Gez. 12¹/₂. Wz. ohne. 35 Cent., karmin. Baumwollfrucht und Jahreszahlen 1633—1933. Inschrift auf Band: Baumwolle (El Algodon). Darüber Inschrift: Schätze von Ica: Eisen von Marcona-Nazca, Guano Inseln Chincha, Wein und Baumwolle aus Tanguis (Riquezas de Ica: Hierro de Marcona-Nazca, Islas guaneras Chincha, Vio y Algodon Tanguis). Inschrift unten: 300 Jahre seit Gründung der Stadt Ica (III centenario de la fundacion de la ciudad de Ica).
- 6 Peru. 1936. 20. Dez. Freimarkenausgabe. Rastertiefdruck der Druckerei Waterlow and Sons Ltd. in London. Gr. 25,75 × 35,5 (36,5) mm. Wz. ohne. Gez. 12¹/₂. 2 Cent., braun. Nistende Seevögel (Kormorane). Inschrift unten: Guanoreichtum (Riqueza del guano).

Peru. 1953. Luftpostausgabe. Tiefdruck der Druckerei Thomas De la Rue and Co. Ltd. in London. Gr. 22×32 (32,75) mm. Wz. ohne. Gez. 12—13. 0,75 S., braunlila. Nistende Seevögel auf den Guano-Inseln. Inschrift unten: Guanay, die Haupterzeuger von Guano auf den Inseln (Guanay. Principal productor del guano de islas).

Schrifttum

- Catalogue de timbres poste Yvért et Tellier-Champion. Amiens—Paris.
 édition. 1959. I. p. France et colonies. II. p. Pays étrangers. Editions Yvért et Tellier, Amiens, Théodore Champion, Paris.
- 2 Lipsia Illustrierter Briefmarken-Katalog. Übersee 1952 und Nachträge. VEB Bibliographisches Institut, Leipzig.
- 3 Michel Briefmarken Katalog. Übersee 1958/59. Verlag des Schwaneberger Album. Eugen Berlin, München 5.
- 4 Scott's standard postage stamp catalogue. 1959. Scott Publication Inc. New York 1, USA.

Die bis Ende 1958 in Südamerika herausgegebenen Bergbaubriefmarken

Argentinien (Republico Argentina)

1936

Buchdruck der Druckerei Casa de Moneda in Buenos Aires. Gr. $21,75\times33~\mathrm{mm}$. Wz. große Sonne und RA. Gez. $13^1/_2$:13.

- 50 Cent., karminrosa/orangerot. Erdölförderturm im seichten Meer an der Küste. Inschrift unten: Erdölförderung im Meer (Pozo de petroleo en el mar). Die Marke wurde auch auf Kreidepapier herausgegeben.
- 2—4. Diese Briefmarke kommt auch mit schwarzem Buchstabenaufdruck M.G. (Ministerio del Guerra — Kriegsministerium) und M.O.P. (Ministerio del Obras Publicas — Ministerium für öffentliche Arbeiten) sowie mit schwarzem Aufdruck Servicio oficial (Öffentlicher Dienst) vor.

1945

Steindruck der Druckerei Casa de Moneda in Buenos Aires. Gr. $21,75 \times 33$ mm. Wz. ohne. Gez. $13^{1}/_{2}$: 13.

- 5. 50 Cent., karminrot/orangerot. Bildmotiv wie Nr. 1. Die Marke erschien 1949 auch auf Papier mit Wz.: geänderte Sonne und RA.
- 6. Diese Briefmarke kommt auch mit schwarzem Aufdruck Servicio oficial (Öffentlicher Dienst) vor.

1957

Sonderausgabe zum 50jährigen Bestehen der Erdölindustrie. Rastertiefdruck der Druckerei Casa de Moneda de la Nacion in Buenos Aires.

Gr. $33 \times 21,75$ mm. Wz. große Sonne und RA. Gez. $13^{1}/_{2}$.

7. 40 Cent., dunkelblau/blau. Allegorische Darstellung der einheimischen Erdölindustrie. Links ein Erdölförderturm, aus dem zwei Hände in den Vordergrund ragen, die Erdöl schöpfen. Umschrift oben und rechts: 50 Jahre staatliche Erdölförderung (50 anos de la explotacion fiscal) und Jahreszahlen 1907—1957.

Bolivien (Bolivia)

1925

Sonderausgabe zum 100jährigen Bestehen der Republik. Tiefdruck der Druckerei Perkins, Bacon und Co. Gr. $22,75\times39,75$ mm. Wz. ohne. Gez. 14.

 1. 1 Cent., grün. Allegorische Gestalt eines Bergmannes, der mit Spitzhacke Gestein bricht. Inschrift oben: 1825. Hundert Jahre Republik. 1925 (1825. Centenario de la republica. 1925). Diese Briefmarke wurde nicht in den Verkehr gebracht.

1938

Mai. Steindruck der Druckerei Guillermo Krafft Ltda. in Buenos Aires.

Gr. 21 × 25,5 mm. Wz. ohne. Gez. 11.

 10 Cent., hellrosa. Drei Fördertürme auf einem Erdölfeld, dahinter aufgehende Sonne.

1938

Mai. Flugpostausgabe. Steindruck der Druckerei Guillermo Krafft Ltda. in Buenos Aires. Gr. 21,25 × 35,5 mm. Wz. ohne. Gez. 11.

 3. 30 Cent., grau. Im Abbau einer Erzgrube stellt ein Bergmann eine Bohrmaschine mit Bohrknecht zum Bohren von Sprenglöchern auf. Darüber ein geflügeltes Rad.

1943

Tiefdruck der Druckerei Waterlow and Sons Ltd. in London. Gr. 23,5 \times 38,75 (39,5) mm (Nr. 4-6) und 39 \times 23,25 (24) mm (Nr. 7, 8). Wz. ohne. Gez. 12 1 /₂.

- 4. 15 Cent., dunkelbraun. Gesamtansicht der Stadt Potosi, im Hintergrund der Berg Cerro rico. Inschrift unten: Der Berg Cerro rico bei Potosi (El Cerro rico de Potosi).
- 5. 45 Cent., ultramarin. Gesamtansicht der Stadt Quechisla und des Berges Chorolque. Inschrift unten: Quechisla am Fuße von Chorolque, Höhe 5630 m (Quechisla al fondo el Chorolque, altura 5630 mts).
- 6. 1,25 Bol., violett. Ein Bergmann bohrt mit elektrischer Bohrmaschine auf Stütze Firstensprenglöcher im Abbauort einer Erzgrube. Der Bergmann trägt Arbeitskleidung, hohe Gummistiefel und Schutzhelm mit elektrischer Kopfleuchte.

- 7. 2 Bol., schwarzbraun. Eine elektrische Grubenlokomotive mit vier beladenen Erz-Hunten biegt aus einer Nebenstrecke auf den Hauptquerschlag ein. Inschrift unten: Im Bergwerk. Transport von Erz (Interior de mina. Convoy de mineral).
- 8. 3 Bol., rotorange. Zweigleisiger Hauptstollen des Pulacayo-Bergwerkes. Inschrift unten: Pulacayo — Eingang in das Bergwerk (Pulacayo — entrado a la mina).

1953

April. Sonderausgabe zur Verstaatlichung der Bergwerke. Steindruck der Druckerei Lita Unidas in La Paz. Gr. 22,75 × 27,5 (28,5) mm. Wz. ohne. Gez. 13¹/₂.

2—10. 2,50 Bol., ziegelrot. Brustbild eines Erzbergmannes mit Schutzhelm und elektrischer Kopfleuchte. Inschrift oben: Verstaatlichung der Bergwerke 31. X. 52 (Nacionalizacion de minas. 31. X. 52). — Ebenso: 8 Bol., violett.

1955

Sonderausgabe zur Verstaatlichung der Erdölindustrie. Steindruck der Druckerei La Popelera S.A. in La Paz. Gr. 39×24,5 (25,5) mm. Wz. ohne. Gez. 12.

11—15. 10 Bol., ultramarin/hellblau. Erdölraffinerie mit Kugelbehälter. Umschrift: Bolivianische staatliche Erdölindustrie (Yacimentos petroliferos fiscales bolivianos). — Ebenso: 35 Bol. karminrosa; gelblichrosa; 40 Bol., gelbgrün/hellgrün; 50 Bol., lila/rosa; 80 Bol., braungrau/ocker.

1955

Flugpost-Sonderausgabe zur Verstaatlichung der Erdölindustrie. Steindruck der Druckerei La Popelera S.A. in La Paz. Gr. 24×33 (34) mm. Wz. ohne. Gez. $10^1/_2$ (Nr. 16—18) und 14 (Nr. 19, 20).

16—20. 55 Bol., grünblau/hellblau. Zwei eiserne Erdölfördertürme, im Hintergrund Palmen. Inschrift links: Bolivianische staatliche Erdölindustrie (Yacimentos Petroliferos Fiscales Bolivianos). — Ebenso: 70 Bol., dunkelgrau/blaugrau; 90 Bol., dunkelgrün/hellgrün; 500 Bol., lilarosa/hellrosa; 1000 Bol., dunkelbraun/braungelb.

Brasilien

(Republica dos estados unidos de Brasil)

1941

Buchdruck der Staatsdruckerei in Rio de Janeiro. Gr. $17 \times 21 \text{ mm.}$ Wz. CORREIO (fünfstrahliger Stern) BRASIL. Gez. 11.

Entwurf von Bernardino Lanzetta.

- 1. 10 Reis, braungelb. Bohr- und Fördertürme auf einem Erdölfeld. Im Vordergrund eine Zuggarnitur mit Zisternenwagen. Inschrift oben: Erdöl (Petroleo).
- 2—4. Ebenso: 20 Reis, olivgrün; 50 Reis, braunoliv; 100 Reis, blaugrün. Diese Marken wurden in den Jahren 1942—1947 mit weiteren Wasserzeichenarten herausgegeben: a) CASA+DA+MOEDA+BRASIL mehrfach (Nr. 1, 2, 4); b) ebenso, jedoch größere dünnere Buchstaben (Nr. 2, 3, 4); c) CORREIO (fünfstrahliger Stern) BRASIL (Nr. 2, 3, 4). Außerdem kommen diese Marken mit drei grünen Streifen auf der Rückseite vor.

1947

Buchdruck der Staatsdruckerei in Rio de Janeiro. Gr. 17×21 mm. Wz. CORREIO (fünfstrahliger Stern) BRASIL. Gez. $11:11^1/_2$.

- 5. 2 Cents, oliv. Bildmotiv wie Nr. 1.
- 6—7. Ebenso: 5 Cents, gelbbraun; 10 Cents, grün. Diese Marken kommen auch mit drei grünen Streifen auf der Rückseite vor.

12. Dez. Sonderausgabe zur Erinnerung an die Gründung der Stadt Belo Horizonte (1897).

Tiefdruck der Staatsdruckerei in Rio de Janeiro.

Gr. 23,75 \times 28,5 (29) mm. Wz. CORREIO (fünfstrahliger Stern) BRASIL. Gez. $11^1/_4.$

Entwurf von Hugo de Costro. Stich: Arikoerner Jaime Smith.

8. 1,20 Cr., karminrosa. Wappen von Belo Horizonte: aufgehende Sonne hinter Bergen, darüber Turmkrone; darunter im Band: Gruben (Minas). Umschrift: Fünfzig Jahre Belo Horizonte (Cinquentenário de Belo Horizonte) 1897 (links) und 1947 (rechts).

1958

6. Okt. Sonderausgabe zum 5. Jahrestag des Gesetzes über die Erdölindustrie.

Rastertiefdruck der Staatsdruckerei in Rio de Janeiro. Gr. $36,25\times23,75$ mm. Wz. CASA+DA+MOEDA+DO+BRASIL. Gez. $11^{1}/_{9}$.

 2,50 Cr., blau. Links Kopf des Präsidenten Vargas; rechts gespreizte ölige Hand und Jahreszahl 1958. Im Hintergrund Förderturm auf Erdölfeld. Inschrift unten: 5. Jahrestag des Erdölindustriegesetzes 1958 (5e aniversario da Lei da Petroleras 1958).

Chile (Chile)

1936

1. März. Sonderausgabe zur 400-Jahr-Feier der Entdeckung Chiles durch Diego de Almagro.

Offsetdruck der Druckerei Talleres de Especies Valorades in Santiago (Chile).

Gr. 28,5 × 24,75 (25,5) mm (Nr. 1) und 28,25 × 25,25 (25,75) mm (Nr. 2). Wz. Staatswappen von Chile. Gez. 14.

- 30 Cent., grün. Kupfererzgrube mit Schachtgebäude, Aufbereitungsanlage u. ä. m. Im Vordergrund große Transportförderbrücke. Inschrift unten: Bergbau (Mineria) und Jahreszahlen 1536—1936.
- Pesos, dunkelviolett. Löffelbagger beim Beladen von Transportwagen in einem Salpeter-Tagebau. Inschrift unten: Salpeter (Salitre) und Jahreszahlen 1536—1936.

1938

Offsetdruck der Druckerei Talleres de Especies Valorades in Santiago (Chile). Gr. 19,75×23,75 (24,5) mm. Wz. Staatswappen von Chile.

Gez. $13^{1}/_{4}$: $14^{1}/_{4}$.

- 3. 20 Cent., hellblau. Salpetergrube mit Schachtanlage und Gebäuden zur Verarbeitung des Rohsalpeters. Inschrift unten: Salpeter (Salitre).
- 4. 40 Cent., grün. Sinterofen für Kupfererze. Inschrift unten: Kupfer (Cobre).
- 50 Cent., violett. Erzgrube mit Schachtgebäude, Aufbereitungsanlage und Großbehältern an der Meeresküste. Im Hintergrund ein Frachtschiff vor Anker. Inschrift unten: Bergbau (Mineria).
- 6—9. Diese Marken wurden 1939 mit einem Aufdruck OFICIAL (Dienst) in Rot (Nr. 3) und Schwarz (Nr. 4, 5) für Behörden herausgegeben. Außerdem wurde 1939 die Marke Nr. 5 mit dem schwarzen Aufdruck Servicio del ESTADO (Staatsdienst) versehen.
- 3a—5a. In den Jahren 1942—1943 wurden die Marken Nr. 3—5 auf Papier ohne Wasserzeichen verausgabt (Nr. 4a/1942, Nr. 3a, 5a/1943). 1948/1949 erschienen Nr. 3a (1948) und Nr. 5a (1949) mit einem dünnen schrägen schwarzen Aufdruck OFICIAL (Dienst) für den Behördengebrauch.

1948

Aushilfsausgabe. Marke Nr. 4 mit neuem Wertaufdruck.

 20 Cent. auf 40 Cent., grün. Schwarzer Aufdruck: VEINTE CTS. und schwarzer Balken über alter Wertbezeichnung.

Flugpostausgabe. Offsetdruck der Druckerei Talleres de Especies Valorades in Santiago (Chile). Gr. 29×25 (26) mm. Wz. Staatswappen Chile. Gez. 14.

11. 20 Pesos, braunviolett. Luftdrahtseilbahn mit Hängewagen zum Abtransport des Erzes einer Erzgrube, die hoch im Gebirge gelegen ist. Links über der Drahtseilbahn ein zweimotoriges Verkehrsflugzeug.

1956

9. Juli. Flugpostausgabe. Offsetdruck der Druckerei Talleres de Especies Valorades in Santiago (Chile). Gr. $25\times19,5$ (20,5) mm. Wz. Staatswappen Chile. Gez. 15:14.

12. 10 Pesos, grün. Viermotoriges Verkehrsflugzeug über Fördertürmen eines Erdölfeldes.

Chile — Feuerland (Chile — Tierra del Fuego)

1891

Privatpost des Julio Popper von den Seifengoldlagerstätten auf Feuerland nach Punta-Arenas. Steindruck der Druckerei Juan H. Kidd Cia. in Buenos Aires.

Gr. Wz. ohne. Gez. $11^{1}/_{2}$.

Entwurf von Rudolf Soucup.

1. 10 Cent., karminrot. Geriffelte Waschpfanne mit Buchstaben P in der Mitte; dahinter gekreuzte Doppelkeilhaue und Schlägel. In der oberen linken Ecke ein weißer fünfstrahliger Stern (Staatswappen von Chile), in der unteren rechten Ecke ein weißer Briefumschlag. Von der unteren linken Ecke zur oberen rechten Ecke ein Schriftband mit der Inschrift: TIERRA DEL FUEGO (Feuerland). Umschrift: Zehn Goldcentavos. Ruralpost (Diez centavos oro. Local).

Anmerkung: Briefe nach Argentinien mußten mit argentinischer Zusatzfrankatur, solche nach dem Norden Chiles mit chilenischer Zusatzfrankatur versehen sein. Ein Neudruck dieser Briefmarke, der durch eine saubere Zähnung zu erkennen ist, ist in fünf verschiedenen Farben bekannt.

Ekuador (Republica del Ecuador)

1937

19. Aug. Tiefdruck der Druckerei American Bank Note Co. in New York.

Gr. 21,5 \times 27 (28) mm. Wz. ohne. Gez. $11^{1}/_{2}$.

1—2. 1 Sucre, grünoliv. Zwei einheimische Goldwäscher beim Waschen goldhaltigen Sandes an einem Flußufer. Der kniende Goldwäscher betrachtet das ausgewaschene Gold in der Waschpfanne. Inschrift unten: Goldwäscher (Lavaderos de oro). Diese Marke wurde 1937 mit einem schwarzen Aufdruck OFICIAL (Dienst) für die Behördenpost versehen.

Britisch-Guayana (British Guiana)

1934

Okt. Tiefdruck der Druckerei Waterlow and Sons Ltd. in London.

Gr. 24.5×30.75 mm. Wz. CACA und Kronen. Gez. $12^{1}/_{2}$, $12:13^{1}/_{2}$ (1943), 13:14 (1949).

 3 Cent., karmin. Acht einheimische Arbeiter im Urwald beim Abbau goldhaltiger Sandablagerungen mit Doppelkeilhaue und Schaufeln und deren Durchwaschung in einer Waschrinne. Inschrift unten: Sandgoldgewinnung (Alluvial gold mining).

1954

1. Dez. Tiefdruck der Druckerei Waterlow and Sons Ltd. in London. Gr. $29,75 \times 24,25~\mathrm{mm}$. Wz. CACA und Kronen.

Gr. 29,75 \times 24,25 mm. Wz. CACA und Kronen. Gez. $12^1/_2$:13.

- 2. 24 Cent., rotorange/schwarz. Bauxit-Tagebau mit Löffelbagger, mit dem das Erz in Wagen geladen wird. Die aus acht Wagen bestehende Zuggarnitur hat an beiden Enden je eine Diesellokomotive. Rechts oben im Oval Königin Elisabeth II. Inschrift unten: Bauxitgewinnung (Mining for bauxite).
- 3. 2 Doll., weinrot. Schwimmbagger zur Ausbeutung goldhaltiger Flußsandlagerstätten. Im Hintergrund Flußufer und Umrisse von Bergen. Rechts oben im Oval Königin Elisabeth II. Inschrift unten: Goldbaggergewinnung (Dredging gold).

Französisch-Guayana (Guyane française)

1904

Buchdruck.

Gr. 18×21 mm. Wz. ohne. Gez. $14:13^1/_2$. Entwurf von P. Merwart. Zeichnung von J. Puyplat.

- 20 Cent., lilabraun. Einheimischer Arbeiter beim Durchwaschen goldhaltigen Sandes in einer Waschrinne. Im Hintergrund rührt ein zweiter Arbeiter in der Waschrinne den Sand mit einer Schaufel durch.
- 2—8. Ebenso: 25 Cent., blau; 30 Cent., schwarz; 35 Cent., schwarz auf gelbem Papier (1906); 40 Cent., rosa; 45 Cent., olivgrau (Ergänzungswert aus dem Jahre 1907); 50 Cent., violett; 75 Cent., grün.
- 9—11. Die Marken Nr. 6 (45 Cent) und 8 (75 Cent in Rot) wurden 1925 und 1927 mit neuen Wertaufdrucken versehen: 65 C. und 85 C. auf 45 Cent (Nr. 6) und 90 C. auf 75 Cent (Nr. 8).

Farbänderungen.

12—15. 25 Cent., violett; 30 Cent., rosa; 40 Cent., grauschwarz; 50 Cent., blau.



Fördertürme und Erdölbehälter im Gebiet Barranca Bermeja auf einem 2-Centavos-Wert von 1935 (Ko 15).

Rechts kolumbischer Goldbergmann mit Doppelkeilhaue (Ko 16).

1925

Neue Wertergänzungen und Farbänderungen.

16—20. 30 Cent., ziegelrot; 50 Cent., grau; 60 Cent., violett; 65 Cent., grünblau; 85 Cent., lilarosa.

1928

Farbänderungen der Marke Nr. 16.

21. 30 Cent., dunkelgrün auf grünlich.

Kolumbien (Republica de Colombia)

1932

Juni. Tiefdruck der Druckerei Waterlow and Sons Ltd. in London.

Gr. $22 \times 26,75$ (27,5) mm Nr. 1, $22,25 \times 27,25$ (27,75) mm Nr. 2, $26,5 \times 22$ (22,75) mm Nr. 3, $21,5 \times 27,25$ (28) mm Nr. 4. Wz. Wellenlinien. Gez. $12^{1}/_{2}$.

- 1. 1 Cent., grün. Smaragdgruben im Muzo-Tal. Inschrift rechts unten: Smaragdgruben (Minas de esmeraldas).
- 2. 2 Cent., rot. Vier Erdölfördertürme, links Erdölbehälter. Im Vordergrund eine offene Grube zum Auffangen von Erdöl. Im Hintergrund hügeliges Gelände. Inschrift unten: Erdölfeld (Petroleras).
- 8 Cent., dunkelblau. Landschaft mit Fluß, auf dem ein Schwimmbagger platinhaltige Sandablagerungen durchwäscht. Inschrift unten: Platingruben (Minas platino).
- 4. 10 Cent., orangegelb. Kniender einheimischer Bergmann beim Bohren eines Sprengloches mit Meißel und Schlägel; zu seinen Füßen eine Spitzhacke. Inschrift unten: Goldgruben (Minas de oro).
- 5. 1937 erschien die Marke Nr. 2 mit schwarzem Aufdruck OFICIAL zum Behördengebrauch.
- Im Dezember 1937 wurde die Marke Nr. 3 mit einem schwarzen Aufdruck des neuen Wertes 5 CENTAVOS versehen.

1932

1. Aug. Flugpostausgabe.

Rastertiefdruck der Reichsdruckerei in Berlin.

Gr. 18,5×22,5 mm (Nr. 7, 8) und 33×23 mm (Nr. 9—12). Wz. Kreuzblüten. Gez. 14.

Entwürfe von D. Suffrian, Berlin, und L. Heisscheiner, Wien.

- 7—8. 15 Cent., grün/violett. Zwei Erdölfördertürme am Rand eines Palmenwaldes; rechts zwei Erdölbehälter. Inschrift oben: Erdöl (Petroleo). — Ebenso: 60 Cent., braun/schwarz.
- 9—10. 1 Peso, blau/orange. Aus einem Füllhorn fallen Goldmünzen heraus. Links oben strahlende gekreuzte Schlägel und Eisen; darunter Inschrift: Gold (Oro). Rechts und links davon einheimische Ornamente. — Ebenso: 2 Pesos, rotbraun/gelboliv.

11—12. 3 Pesos, dunkelviolett/smaragdgrün. Ein strahlender geschliffener Smaragd. Inschrift oben: Smaragde (Esmeraldas). Rechts und links davon einheimische Ornamente. — Ebenso: 5 Pesos, braunoliv/smaragdgrün.

1933

30. Dez. Flugpost-Sonderausgabe zur 400-Jahr-Feier der Gründung der Stadt Cartagena de las Indas durch Pedro de Heredia. Marken Nr. 9 und 10 mit schwarzem Aufdruck: 1533 CARTAGENA 1933 und neuer Wertangabe.

- 13. 20 Centavos 20 auf 1 Peso, blau/orange.
- 14. 30 Centavos 30 auf 2 Pesos, rotbraun/gelboliv. Diese Marken wurden vom 30. 12. 1933 bis 6. 1. 1934 für die von Cartagena abgehende Flugpost verwendet. Restbestände wurden dann bis Ende Januar 1934 an allen Flugpostämtern verkauft.

1935

Tiefdruck der Druckerei American Bank Note Co. in New York.

Gr. 22 × 27,25 (28) mm. Wz. ohne. Gez. 12.

- 15. 2 Cent., karmin. Vier Fördertürme und Erdölbehälter. Im Vordergrund ein Bohrturm für Seiltiefbohrung und eine offene Grube zum Auffangen des Erdöls. Inschrift unten: Erdölfeld (Petroleras).
- 16. 10 Cent., orange. Sitzender einheimischer Bergmann mit Doppelkeilhaue. Inschrift unten: Goldgruben (Minas de oro). Diese Marken wurden 1939 auch auf Papier mit Wasserzeichen (Wellenlinien und C) herausgegeben. Die Marke Nr. 15 wurde 1944 in der Druckerei Columbian Bank Note Co. in Bogota in neuer Auflage gedruckt (Papier ohne Wz., Gez. 11).
- 17. Die Marke Nr. 16 wurde 1937 mit schwarzem Aufdruck OFICIAL (Dienst) für die Behördenpost herausgegeben.

1935

Okt. Steindruck der Druckerei Litographia Nacional in Bogota. Gr. $22\times26,75$ (28) mm. Wz. ohne. Gez. $11^1/_2$ (1935) und 11 (1936).

18—19. 1 Cent, hellblaugrün. Bildmotiv wie Nr. 1. Diese Marke erschien 1937 mit schwarzem Aufdruck OFICIAL (Dienst) für die Behördenpost.

1938

Steindruck der Druckerei Litographia Nacional in Bogota. Gr. $22,25\times27,25$ (27,75) mm. Wz. ohne. Gez. 11 (1938) und $12^1/_2$ (1944).

- 20. 2 Cent., karminrot. Bildmotiv wie Nr. 2.
- 21. 10 Cent., orangegelb. Bildmotiv wie Nr. 4. Diese Marke wurde 1944 in einer neuen Auflage in der Druckerei Columbian Bank Note Co. in Bogota gedruckt.

1939

28. Juli. Farbänderung der Marke Nr. 7.

22. 15 Cent., rot/schwarzviolett.

1944

Aushilfsausgabe. Marke Nr. 16 mit neuem Wertaufdruck.

23. 5 Cent. auf 10 Cent., orange. Schwarzer Aufdruck 5 Centavos.

Steindruck der Druckerei Columbian Bank Note Co. in Bogota.

Gr. $22 \times 27,25$ (28) mm. Wz. ohne. Gez. $12^{1}/_{2}$.

24. 2 Cent., karmin. Bildmotiv wie Nr. 15.

1944

Steindruck der Druckerei Litographia Nacional in Bogota. Gr. $22 \times 27,25$ (28) mm. Wz. ohne. Gez. $12^{1}/_{2}$.

- 25. 2 Cent., rot. Bildmotiv wie Nr. 15.
- 26. 10 Cent., orange. Bildmotiv wie Nr. 16.

1951

11. Dez. Sonderausgabe zur Aufhebung der Erdölkonzession von Mares. Briefmarke Nr. 15 mit schwarzem Aufdruck.

 27. 2 Cent., karminrosa mit Aufdruck: Aufhebung der Konzession von Mares (REVERSION CONCESION MARES. 25. Agosto 1951).

1956

Tiefdruck der Druckerei Thomas de la Rue and Co. Ltd. in London.

Gr. 27×32 (33) mm Nr. 26, $27 \times 31,75$ (32,5) mm Nr. 27, $32,25 \times 27$ (27,75) mm Nr. 28, $32 \times 27,25$ (28) mm Nr. 29. Wz. ohne. Gez. $13^1/_2$.

- 28. 15 Cent., ultramarin/schwarz. Innenansicht einer aus Salz gehauenen Kapelle im Salzwerk. Inschrift oben: Provinz Cundinamarca (Departemento de Cundinamarca). Inschrift unten: Kapelle im Salzwerk Zipaquira (Catedral de sal Salinas de Zipaquira). Im Bildrahmen römische Ziffern, links: I bis VII und rechts: XIV bis VIII.
- 29. 20 Cent., braun/blau. Landkarte eines Teiles von Kolumbien mit eingezeichneten Platinvorkommen. Inschrift oben: Provinz Chaco (Departemento del Chaco). Inschrift unten: Platinerzeuger (Productor de platino). Die Landkarte ist rechts und links umrahmt von hohen Palmen und tropischen Pflanzen.
- 30. 30 Cent., blau/braun. Goldwäscher mit Waschpfanne beim Durchwaschen goldhaltigen Sandes an einem Bachufer. Inschrift oben: Provinz Narino (Departemento de Narino). Inschrift unten: Goldseifen (Minas de oro). Im Bildrahmen geometrische Ornamente.
- 31. 50 Cent., grün/schwarz. Erdölbohrturm bei Catatumbo; im Vordergrund Bäume. Inschrift oben: Provinz Santader (Departemento de Santader). Inschrift unten: Erdölfeld von Catatumbo (Petroleros del Catatumbo). Im Bildrahmen geometrische Ornamente.
- Die Marke Nr. 29 wurde 1958 mit rotem Aufdruck AEREO versehen und als Flugpostmarke verwendet.

1958

Aufbrauchausgabe. Marken Nr. 28 und 29 mit schwarzem Aufdruck des neuen Wertes.

- 33. 5 C. auf 15 Cent., ultramarin/schwarz (Aufdruck dunkelblau).
- 34. 5 C. auf 20 Cent., braun/blau.

Peru

(Republica del Peru)

1931

Steindruck der Druckerei San Marti y Cia in Lima. Gr. 21,5 \times 16 (16,75) mm Nr. 1, $25\times$ 18,5 (19) mm Nr. 2, 18,5 \times 25 (26) mm Nr. 3. Wz. ohne. Gez. $11^1/_2$:11.

- 1. 4 Cent., schwarzgrün. Eruptivsonde auf einem Erdölfeld; im Hintergrund Berge. Inschrift unten: Erdöl (El Petroleo).
- 2. 20 Cent., orange. Guanolager auf einer Insel mit Seevögelbrutstätten im Stillen Ozean. Inschrift unten: Guano (El Guano).
- 3. 50 Cent., grauviolett. Kupfererzgrube und Kupferhütte in einem Bergtal. Inschrift unten: Bergbau (La mineria).

1931

Wohltätigkeitsausgabe zugunsten der Arbeitslosen. Zuschlagsmarke ohne selbständigen Frankaturwert, deren Verwendung obligatorisch gewesen ist.

Steindruck der Druckerei C. Fabbri in Lima.

Gr. 21,25 \times 25,5 (26,5) mm. Wz. ohne. Gez. 12:11 1 /₂.

4. 2 Cent., grün. Standbild eines Bergmanns, der in der linken Hand einen Bohrmeißel hält und mit der rechten zum Schlag mit dem Fäustel ausholt. Inschrift oben: Für Arbeitslose (Pro Desocupados).

1932

Farbänderung der Marke Nr. 4.

5. 2 Cent., rosa.

1936

20. Dez. Rastertiefdruck der Druckerei Waterlow and Sons Ltd. in London.

Gr. 26×36 (37) mm. Wz. ohne. Gez. $12^{1}/_{2}$.

 Cent., schwarzbraun. Eruptivsonde auf dem Talara-Erdölfeld. Inschrift unten: Erdölindustrie von Talara (Industria petrolera Talara).

1936

20. Dez. Flugpostausgabe. Rastertiefdruck der Druckerei Waterlow and Sons Ltd. in London.

Gr. 36×26 (27) mm. Wz. ohne. Gez. $12^{1}/_{2}$.

7. 50 Cent., orangegelb. Erzbergwerk am Fuße eines Felsengebirges mit Schachtgebäude, Aufbereitungsanlage, Kraftwerk, Werkstätten usw. Inschrift unten: Peru erzeugt Gold, Silber, Kupfer, Wismut, Blei, Vanadium, Wolfram, Molybdän, Zink, Antimon, Eisen usw. (El Peru produce oro, plata, cobre, bismuto, plomo, vanadio, tungsteno, molibdeno, zinc, estano, hierro etc.).

1937

Farbänderung der Marken Nr. 6 und 7.

- 8. 4 Cent., schwarz. Bildmotiv wie Nr. 6.
- 9. 50 Cent., braunlila. Bildmotiv wie Nr. 7.

1958

- 21. Mai. Sonderausgabe zur Pariser Ausstellung Schätze von Peru. Tiefdruck der Druckerei Institut de Gravure in Paris. Gr. $26,25\times35,75$ mm. Wz. ohne. Gez. $12^3/_4$.
- 10. 2,50 Soles, dunkelgrün/blau/oliv/violett. Landkarte von Peru, auf der durch symbolische Zeichen die Erzeugungsgebiete der wichtigsten Naturprodukte des Landes vermerkt sind. Umschrift: Baumwolle, Antimon, Zucker, Teppiche, Wismut, Kaffee, Kohle, Gummi, Kupfer, Leder, Zinn, Früchte, Guano, Eisen, Wolle, Holz, Mangan, Molybdän, Gold, Fische, Erdöl, Silber, Blei, China, Wolfram, Uran, Vanadium, Zink (Algodon, antomino, azucar, barbasco, bismuto, cafe, caucho, cobre, cueros, estano, frutas, guano, hierro, lanas, maderas, manganeso, molibdeno, oro, pescados, petroleo, pieles, plata, plomo, quina, tungsteno, uranio, vanadio, zing). Inschrift links: Ausstellung Peru in Paris. V. 1958 (Exposicion Peruana Paris. V. 1958).

Surinam

1945

Tiefdruck der Druckerei American Bank Note Company in New York.

Gr. 40,25 × 25,25 (26) mm. Wz. ohne. Gez. 12.

- 1. 1 Cent, karminrot. Übertageanlagen der Bauxitgrube in Moengo mit Aufbereitungsanlage und Kesselhaus. Links oben im Oval Königin Wilhelmine.
- 2. 5 Cent, blau. Abbau einer goldhaltigen Sandablagerung. In der Mitte eine Kipplore und zwei Eingeborene mit einem Aufseher. Auf der oberen Abbaustufe arbeiten vier Eingeborene mit Schaufeln. Im Hintergrund Umrisse des Urwaldes. Links oben im Oval Königin Wilhelmine.

1954

Rastertiefdruck der Druckerei Johann Enschedé en Zonen in Haarlem.

Gr. $18 \times 24,5$ mm. Wz. ohne. Gez. $13^{1}/_{4}:14^{1}/_{4}$.

 5 Cent., grau. Bauxittagebau mit Schöpfkübelbagger, vor dem drei Arbeiter stehen.

Venezuela

1938

Febr. Flugpostausgabe. Tiefdruck der Druckerei American Bank Note Co. in New York. Gr. 37,5×22,75 (23,5) mm. Wz. ohne. Gez. 12.

1—6. 15 Cent., grauviolett. Erdölfördertürme im seichten Meer an der Küste von Maracaibo; darüber ein Flugzeug. Links das Staatswappen von Venezuela. Inschrift unten: Erdöl (Petroleo).

- Ebenso: 70 Cent, karminrosa; 1,20 Bol., orange; 1,95 Bol., hellblau; 3 Bol., grün; 20 Bol., rotorange.

7-12. Diese Marken erschienen 1938 mit einer 10 mm hohen Durchlochung der Buchstaben G.N. (Goberno Nacional - Landesbehörden) für den Behördengebrauch.

Apr. Farbänderungen der Marken Nr. 1, 3 und 5.

13-15. 15 Cent., blau; 1,20 Bol., hellgrün; 3 Bol., olivgrün.

Nov. Ergänzungswerte.

- 16-18. 30 Cent., violett. Bildmotiv wie Nr. 1. Ebenso: 90 Cent., orange; 5 Bol., braun.
- 19-24. Die Marken Nr. 13-15 und 16-18 wurden 1938/1939 auch mit der Durchlochung G.N. für den Behördengebrauch herausgegeben.

1946

Aushilfsausgabe. Marke Nr. 6 mit grünem Aufdruck. J.R.G. AEREO Vale Bs 20 1946 (J.R.G. — Junta Revolucionaria de Gobierno — Revolutionäre Landesregierung).

25. 20 Bol. auf 20 Bol., rotorange.

Farbänderungen der Marke Nr. 18.

- 26. 5 Bol., scharlach.
- 27. 5 Bol., olivgrün.

Sonderausgabe Wappen der Staaten Venezuelas.

Rastertiefdruck der Druckerei Courvoisier S.A. in La Chauxde-Fonds.

Sonderausgabe: Anzoategui. Gr. 22,5 \times 37,5 (38,25) mm. Faserpapier ohne Wz. Gez. $11^1/_2$.

28-34. 5 Cent., smaragdgrün. Allegorische Darstellung: In der Mitte im Kranz Wappen des Staates Anzoategui, von dem Strahlen nach allen Seiten auslaufen; darunter Inschrift: Anzoategui. Über dem Wappen die von einem Band umschlungene Weltkugel, Küstentanker und die Eisenkonstruktion eines Erdölförderturmes. – Ebenso: 10 Cent., karminrosa; 15 Cent., braun; 20 Cent., ultramarin; 40 Cent., rotorange; 45 Cent., violett; 3 Bol., schiefer.

1951

Flugpostausgabe.

35-43. 5 Cent., blaugrün. Bildmotiv wie Nr. 28 mit Inschrift: CORREO AEREO. — Ebenso: 10 Cent., karminrosa; 15 Cent., braun; 25 Cent., schwarzbraun; 30 Cent., blau; 50 Cent., rotorange; 60 Cent., olivgrau; 1 Bol., hellviolett; 2 Bol., grauviolett.

Sonderausgabe: Zulia. Gr. 22,75 \times 37,5 (38,25) mm. Faserpapier ohne Wz. Gez. $11^1\!/_2.$

44-50, 5 Cent., grün. Allegorische Darstellung: In der Mitte Wappen des Staates Zulia; darunter Inschrift: Zulia. Über dem Wap-pen rechts ein Erdölförderturm bei Maracaibo; links Eisenkonstruktion eines Industriegebäudes; im Hintergrund Umrisse einer Fabrikanlage. — Ebenso: 10 Cent., karminrosa; 15 Cent., braun; 20 Cent., ultramarin; 50 Cent., rotorange; 1 Bol., olivgrün; 3 Bol., violett.

Flugpostausgabe.

51-59. 5 Cent., blaugrün. Bildmotiv wie Nr. 44 mit Inschrift: CORREO AEREO. — Ebenso: 10 Cent., karminrosa; 15 Cent., braun; 30 Cent., blau; 60 Cent., grauoliv; 1,20 Bol., karmin; 3 Bol., dunkelgrün; 5 Bol., violettbraun; 10 Bol.,

1953

Sonderausgabe: Falcon.

Gr. 22,75 × 37,5 (38,25) mm. Faserpapier ohne Wz. Gez. 11¹/₂.

60-66. 5 Cent., smaragdgrün. Allegorische Darstellung: In der Mitte Wappen des Staates Falcon; darunter Inschrift: Falcon. Über dem Wappen rechts eine stilisierte Erdölraffinerie, links Umrisse einer Fabrikanlage. - Ebenso: 10 Cent., rot; 15 Cent., braun; 20 Cent., ultramarin; 50 Cent., braunorange; 1 Bol., dunkelgraugrün; 5 Bol., dunkelpurpur.

1953

Flugpostausgabe.

67-75. 5 Cent., blaugrün. Bildmotiv wie Nr. 60 mit Inschrift: CORREO AEREO. — Ebenso: 10 Cent., karminrosa; 15 Cent., dunkelbraun; 30 Cent., dunkelblau; 60 Cent., olivbraun; 1,20 Bol., rosa; 3 Bol., graublau; 5 Bol., braunpurpur; 10 Bol., violett.

Bergbaumotive auf den Briefmarken südamerikanischer Staaten

Argentinien (Ar), Bolivien (Bo), Brasilien (Br), Chile (Chl), Ekuador (E), Guayana brit. (Gb), Guayana franz. (Gf), Kolumbien (Ko), Peru (Pe), Surinam (Su), Venezuela (V)

Bildmotiv	Jahr Nr.	Bildmotiv	Jahr Nr.	Bildmotiv	Jahr Nr.
Bergmann		Lagerstättengebiet		Grubenstrecke	
Erzbergmann	1925 Bo 1	Potosi	1943 Bo 4	(Streckenabzweigung)	1943 Bo 7
	1932 Ko 4	Quechisla	1943 Bo 5	Mundloch eines Stollens	1943 Bo 8
	1935 Ko 16	D 1		Tagebauanlagen (Bauxit)	1945 Su 1
	1937 Ko 17	Bergbauerzeugnisse			1954 Gb 2, Su 3
	1938 Bo 3,	Goldmünzen	1932 Ko 9, 10	(Salpeter)	1936 Chl 2
	Ko 21		1933 Ko 13, 14	Erdölfeld	1935 Ko 15
	1943 Bo 6	Smaragd	1932 Ko 11, 12		1938 Bo 2
	1944 Ko 23, 26				1941 Br 1—4
	1953 Bo 9, 10	Bergbauanlagen			1944 Ko 24, 25
Seifenwäscher (Gold)	1904 Gf 1—8	Platinseifenabbau	1932 Ko 3		1947 Br 5—7
Selfen Wasener (Core)	1922 Gf 12—15		1937 Ko 6		1951 Ko 27
	1925 Gf 9, 10,	Goldseifenabbau	1934 Gb 1		1956 Chl 12,
	16—20		1945 Su 2		Ko 31
	1927 Gf 11		1954 Gb 3		1958 Br 9,
	1928 Gf 21	Smaragdgruben	1932 Ko 1	*	Ko 32
	1934 Gb 1		1935 Ko 18	Schachtgebäude	1936 Chl 1, Pe 7
	1937 E 1, 2		1937 Ko 19		1937 Pe 9
	1956 Ko 30	Salzwerk (Kapelle)	1956 Ko 28		1938 Chl 3
Bergmann	1,00 110		1958 Ko 33		1939 Chl 6
in Arbeitskleidung	1938 Bo 3	Guanolager	1931 Pe 2	Sinterofen	
III Til bettshield ang	1943 Bo 6	D 1		für Kupfererze	1938 Chl 4
Bergmann — Standbild	1931 Pe 4	Bergbauanlagen		-	1939 Chl 7
Dergmann Standone	1932 Pe 5	Schachtanlagen			1948 Chl 10
		von Erzgruben	1931 Pe 3	Kupferhütte	1931 Pe 3
Lagerstätten berg-			1936 Chl 1, Pe 7	Erdölförderturm	1932 Ko 2, 7, 8
baulicher Erzeugni	sse		1937 Pe 9		1935 Ko 15
Landkarte			1938 Chl 5		1938 Ko 20,
mit Naturprodukten	1958 Pe 10		1939 Chl 8, 9		Bo 2
Platinlagerstätten	1956 Ko 29	Salpetergruben	1938 Chl 3		1939 Ko 22
	1958 Ko 34		1939 Chl 6		1941 Br 1-4

Bildmotiv	Jahr No.	Bildmotiv	Jahr No.	Bildmotiv	Jahr No.
Erdölförderturm	1944 Ko 24, 25	Löffelbagger	1936 Chl 2	Doppelkeilhaue	1934 Gb 1
	1947 Br 5—7		1954 Gb 2		1935 Ko 16
	1951 Ko 27	Seifenwaschung			1937 Ko 17
	1955 Bo 16—20	in Waschschüssel	1937 E 1, 2		1944 Ko 23, 26
	1956 Chl 12		1956 Ko 30	Schaufel	1934 Gb 1
	1957 Ar 7	in Waschrinne	1904 Gf 1—8		1945 Su 2
	1958 Br 9		1922 Gf 12—15	Meißel	1932 Ko 4
in seichter See	1936 Ar 1—4		1925 Gf 9, 10,		1938 Ko 21
	1938 V 1—15		16—20	6 11 1 (5 1 1)	1944 Ko 23
	1939 V 16—24		1927 Gf 11	Schlägel (Fäustel)	1932 Ko 4
	1945 Ar 5—6		1928 Gf 21		1938 Ko 21
	1946 V 25	. 6.1	1934 Gb 1	TY7 1 1 1	1944 Ko 23
D. L.	1947 V 26, 27	mit Schwimmbagger	1932 Ko 3	Waschschüssel	1937 E 1, 2
Bohrturm	1025 IZ- 15		1937 Ko 6	XX/1 :	1956 Ko 30
für Tiefbohrung	1935 Ko 15	T	1954 Gb 3	Waschrinne	1904 Gf 1—8
	1941 Br 1—4	Erzgewinnung	1054 CL 2		1922 Gf 12—15
	1944 Ko 24, 25 1947 Br 5—7	mit Löffelbagger	1954 Gb 2		1925 Gf 9, 10, 16—20
	1947 Br 5—7 1951 Ko 27	Schöpfkübelbagge	r 1954 Su 3		1927 Gf 11
	1951 Ko 27 1956 Ko 31	Salpetergewinnung mit Löffelbagger	1936 Chl 2		1927 GI 11 1928 Gf 21
	1958 Ko 32	Eruptivsonde	1930 Cm 2 1931 Pe 1		1934 Gb 1
Aufbereitungsanlage	1936 Chl 1, Pe 7	Eruptivsonde	1936 Pe 6	Löffelbagger	1936 Chl 2
Attrocrettingsamage	1937 Pe 9		1930 Pe 8	Loneibagger	1954 Gb 2
	1938 Chl 3, 5		1937 FC 6	Schöpfkiibelbagger	1954 Su 3
	1939 Chl 6, 8, 9			Schwimmbagger	1932 Ko 3
	1945 Su 1	Transport		Senwininibagger	1937 Ko 7
Erdölraffinerie	1955 Bo 11—16	Grubenhunt	1943 Bo 7		1954 Gb 3
Großbehälter	1938 Chl 5	Kippwagen	1945 Su 2	Geleucht	1751 00 5
	1939 Chl 8, 9	Hängewagen	1951 Chl 11		
Erdölbehälter	1932 Ko 2, 7, 8	Güterwagen für Erze	1936 Chl 2	Kopfleuchte elektrische	1953 Bo 9, 10
	1935 Ko 15		1954 Gb 2	Arbeitsschutz	
	1938 Ko 20	Zisternenwagen	1941 Br 1—4	Schutzhelm	1953 Bo 9, 10
	1939 Ko 22		1947 Br 5—7	Arbeitskleidung	1938 Bo 3
	1944 Ko 24, 25	Zuggarnitur	1941 Br 1—4	Mocitskielddig	1943 Bo 6
	1951 Ko 27		1943 Bo 7	Gummistiefel	1938 Bo 3
kugelige	1955 Bo 11-16		1947 Br 5—7	Guiimisticiei	1943 Bo 6
			1954 Gb 2	D 1 1 - 1 -	1715 150 0
		Grubengleis mit Weiche		Bergbausymbole	
Ci		Diesellokomotive	1954 Gb 2	und Heraldik	
Gewinnungsarbeiten	l.	Elektrische Lokomotive		Allegorie	
Arbeit		Luftdrahtseilbahn	1951 Chl 11	des Goldbergbaues	1932 Ko 9, 10
mit Meißel u. Schlägel		Transportförderbrücke	1936 Chl 1		1933 Ko 13, 14
	1938 Ko 21	Frachtschiff	1938 Chl 5	des Smaragdbergbaue	
0 1 1 1	1944 Ko 23		1939 Chl 8, 9	der Erdölindustrie	1957 Ar 7
Spitzhacke	1925 Bo 1			Doppelkeilhaue	1001 (11)
D 1 11	1934 Gb 1	Arbeitsgezähe		und Schlägel	1891 Chl I
Bohrmaschine	1020 D 2	und Maschinen		Wappen des Staates	1051 17 20 12
auf Stütze	1938 Bo 3		1005 D 4	Anzoategui	1951 V 28—43
T 1 C 1 C 1	1943 Bo 6	Keilhaue (Spitzhacke)	1925 Bo 1	Falcon	1953 V 60—75
Laden mit Schaufel	1934 Gb 1		1932 Ko 4	Zulia	1951 V 44—59
	1945 Su 2		1938 Ko 21	d.Stadt Belo Horizont	e 194/ Br 8

Zwei peruanische Briefmarken von 1931 und 1936 mit der Darstellung eines Bergmanns (Pe 4) und einem Motiv aus dem Erzbergbau von Cerro de Pasca (Pe 7).

