

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Abbildungsverzeichnis	14
Abkürzungsverzeichnis	17
1 Einführung	21
1.1 Problemstellung und Zielsetzung	22
1.2 Arbeitsmethode	24
1.3 Stand der Forschung und Begriffsklärung	26
2 Der Bergbau in Bolivien	31
2.1 Regionalgeologischer Überblick	31
2.2 Probleme der bergbaulichen Förderung und Aufbereitung	35
2.3 Der Bergbau als prägender Faktor in der wirtschaftlichen und politischen Entwicklung Boliviens	37
2.4 Die Bedeutung der Bergarbeitergewerkschaften	45
2.5 Der bolivianische Bergbau bis 1985	50
2.5.1 Der staatliche Bergbau (' <i>Corporación Minera de Bolivia, COMIBOL</i> ')	51
2.5.2 Der mittlere Bergbau (' <i>minería mediana</i> ')	53
2.5.3 Der Kleinbergbau (' <i>minería chica</i> ')	54
2.5.4 Die Bergbaugenossenschaften	55
2.6 Umweltprobleme im bolivianischen Bergbau	56

3	Auswirkungen der Neuen Wirtschaftspolitik (<i>Nueva Política Económica</i>) der Regierung Paz Estenssorro auf den bolivianischen Bergbau	67
3.1	Reprivatisierung des bolivianischen Bergbaus nach 1985	71
3.1.1	Neuordnung der COMIBOL und Freigabe des Exports (<i>Decreto Supremo</i> 21060 vom 29. August 1985)	71
3.1.2	Öffnung des Bergbausektors für ausländische Investoren (<i>Decreto Supremo</i> 22407 vom 11. Januar 1990)	72
3.2	Die entlassenen Bergarbeiter (' <i>relocalizados</i> ')	73
3.2.1	Ablauf und Folgen der ' <i>relocalización</i> '	73
3.2.2	Demographische Struktur und Bildungsstand	79
3.2.3	Berufliche Perspektiven und Einkommen	80
3.2.4	Migrationsverhalten der ' <i>relocalizados</i> ' und Auswirkungen auf die Regionalentwicklung	82
3.2.4.1	Abwanderung in die urbanen Zentren	84
3.2.4.2	Abwanderung in die Coca-Anbaugebiete	88
3.3	Neueste Entwicklungen im bolivianischen Bergbau	96
4	Informelle Aspekte des Bergbaus in Bolivien	101
4.1	Der informelle Sektor in Bolivien	101
4.2	Informalität als Indikator für wirtschaftliche Krisen im bolivianischen Bergbau	106

	Seite
4.3 Informelle Züge des bolivianischen Bergbaus	109
4.3.1 Der staatliche Bergbau (COMIBOL)	110
4.3.2 Der Kleinbergbau (<i>minería chica</i>)	113
4.3.3 Die Bergbaugenossenschaften	116
4.4 Ausweitung informeller Bergbautätigkeiten und ihre Bedeutung für die bolivianische Volkswirtschaft	118
5 Spezifische Gruppen im informellen Bergbau in Bolivien	123
5.1 Arbeit in stillgelegten Minenabschnitten (<i>locatarios</i>)	123
5.1.1 Arbeitsweise der <i>locatarios</i>	127
5.1.2 Der Vertrag zur Überlassung von Minenabschnitten	128
5.1.3 Einkommen und Produktion der <i>locatarios</i>	130
5.2 Schachtarbeit (<i>veneristas</i>)	132
5.3 Abbau sekundärer Erzvorkommen (Seifen) (<i>lameros</i> oder <i>relaveros</i>)	134
5.4 Abbau ohne Einverständnis von Pächter oder Konzessionär (<i>jukus</i>)	137
5.5 Mineral-Ankauf und -Verkauf (<i>rescatiris</i>)	138
5.6 Auftragsbergbau (<i>pirquiñeros</i>)	142
5.7 Klaubearbeit (<i>palliris</i>)	142

6	Erklärungsmuster für die verstärkte Aufnahme informeller Bergbautätigkeiten in Bolivien	145
6.1	Kosten der Formalität im bolivianischen Bergbau	147
6.1.1	Zugangsbeschränkungen zum formellen bolivianischen Bergbau	147
6.1.2	Aufwendungen für den Verbleib im formellen bolivianischen Bergbau	151
6.2	Kosten der Informalität im bolivianischen Bergbau	156
6.2.1	Gefahren der Illegalität	157
6.2.2	Beschränkungen wegen fehlender Gesetze	159
6.2.3	Soziale und psychische Auswirkungen der Informalität	160
6.2.4	Ökologische Belastungen durch Informalität	162
7	Ein Fallbeispiel: Die Haldenfrauen der 'Cooperativa 20 de Octubre' in Llallagua	167
7.1	Historischer Rückblick: Frauen und Bergbau	167
7.2	Die Haldenfrauen der <i>Cooperativa 20 de Octubre</i> in Cancañiri Llallagua	170
7.2.1	Erhebung <i>mujeres palliris</i> der Gruppe <i>Cancañiri</i> 1990	171
7.2.2	Planung und Verlauf einer Selbsthilfemaßnahme	173
7.2.3	Erhebung <i>mujeres palliris</i> aus der Gruppe <i>Cancañiri</i> 1992	175
7.3	Zusammenfassende Bewertung der Befragungsergebnisse und Perspektiven der Selbsthilfemaßnahme	177
7.4	Individuelles Fallbeispiel (Authentischer Bericht)	182

8	Förderung des informellen Kleinbergbaus in Bolivien	185
8.1	Unterstützungsbedarf im informellen Kleinbergbau Boliviens	185
8.2	Förderansätze staatlicher und nichtstaatlicher Organisationen im bolivianischen Kleinbergbau	188
8.2.1	Nothilfefonds zur Verbesserung der Situation der arbeitslosen Bergarbeiter in Bolivien (<i>Programa Minera der Comisión Episcopal de Pastoral Social (CEPAS/MISEREOR)</i>)	188
8.2.2	Förderung der Aus- und Weiterbildung in den Bergbauregionen Boliviens (<i>Centro de Promoción Minera (CEPROMIN)</i>)	191
8.2.3	Beratungsleistungen des Verbandes der Bergbaukooperativen im Departament La Paz (<i>Federación Departamental de Cooperativas Mineras/FEDECOMIN-CODECOMIN</i>)	194
8.2.4	Handbuch für angepaßte Bergbau- und Aufbereitungstechniken (<i>Tools For Mining</i>) der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ/GATE)	196
8.2.5	Revolvingfond zur Risikofinanzierung von Aufschlußarbeiten im bolivianischen Bergbau (<i>Fondo Nacional de Exploración Minera/FONEM</i>)	197
8.3	Zusammenfassende Bewertung	200
9	Zusammenfassung	203
	Resumen (Zusammenfassung in spanischer Sprache)	210
	Literaturverzeichnis	217

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	Seite
Abb. 1	Mineralprovinzen und Standorte der wichtigsten Minen Boliviens 34
Abb. 2	Produktion Zinnkonzentrate Welt gesamt und Anteil Boliviens an der Weltproduktion 1900 bis 1991 (in t) 38
Abb. 3	Zinnpreisentwicklung 1980 - 1992 (in US-\$) 42
Abb. 4	Exporterlöse Bergbau und Anteil am Gesamtexport Boliviens 1978 - 1990 43
Abb. 5a	Mineralpreisentwicklung 1975-1990 (Zinn, Silber, Wismut) (in US-\$/lb) 44
Abb. 5b	Mineralpreisentwicklung 1975-1990 (Blei, Zink, Kupfer) (in US-\$/lb) 44
Abb. 5c	Mineralpreisentwicklung 1975-1990 (Gold, Wolfram) (in US-\$/lb) 44
Abb. 6	Erlöse und Schulden der COMIBOL 1982-1985 (in Mio. US-\$) 52
Abb. 7	Neuordnung der COMIBOL nach 1985 72
Abb. 8	Zeitpunkt von Entlassung und Abfindungszahlung 77
Abb. 9	Zieldepartaments der <i>relocalizados</i> nach der Entlassung 84
Abb. 10	Bergbauexporte Boliviens nach Subsektoren 1982 bis 1991 (in Mio. US-\$) 97
Abb. 11	Beschäftigungsentwicklung im bolivianischen Bergbau (1978 bis 1990) 97

	Seite
Abb. 12	Anteile der einzelnen Subsektoren an der bolivianischen Bergbauproduktion 1991 98
Abb. 13	Formelle und informelle Beschäftigte in Bolivien 1976 bis 1984 103
Abb. 14	Formelle und informelle Zinnproduktion der COMIBOL 1976 111
Abb. 15	Formelle und informelle Zinnproduktion der staatlichen Empresa Minera Catavi 1974-1977 112
Abb. 16a	Differenzierung in Kleinbergbau und marginalen Kleinbergbau gemäß der jährlichen Zinnproduktion (in kilos finos) 114
Abb. 16b	Differenzierung in Kleinbergbau und marginalen Kleinbergbau gemäß der jährlichen Antimonproduktion (in kilos finos) 114
Abb. 16c	Differenzierung in Kleinbergbau und marginalen Kleinbergbau gemäß der jährlichen Blei-Silber-Zinkproduktion (in kilos finos) 114
Abb. 16d	Differenzierung in Kleinbergbau und marginalen Kleinbergbau gemäß der jährlichen Bleiproduktion (in kilos finos) 114
Abb. 17	Übersicht spezifische Gruppen des informellen Bergbaus in Bolivien 124-125
Abb. 18	Prozentuale Abzüge vom Bruttoerlös der <i>locatarios</i> 131
Abb. 19	(Foto) Traditionelle Aufbereitung: Handsetzmaschine 'maritate' (manuell), Lllallagua, Bolivien 1990 135
Abb. 20	(Foto) Traditionelle Aufbereitung: Handsetzmaschine 'maritate', Lallagua, Bolivien, 1992 136

Abb. 20a	(Foto) traditionelle Aufbereitung: Schlammgrube ' <i>buddle</i> ', Oruro, Bolivien, 1992	136
Abb. 21	Erklärungsmuster für die verstärkte Aufnahme informeller Bergbautätigkeiten in Bolivien	146
Abb. 22	Berechnung von Regalien (<i>regalias</i>) im bolivianischen Bergbau	152
Abb. 23	Regalien im bolivianischen Bergbau Berechnungsbeispiel Kategorie 'A' (Betrieb mit monatl. Zinnproduktion ≥ 4 tf)	154
Abb. 24	Regalien im bolivianischen Bergbau Berechnungsbeispiel Kategorie 'B' (Betrieb mit monatl. Zinnproduktion < 4 tf)	155
Abb. 25	Abzüge im genossenschaftlichen Bergbau Boliviens	156