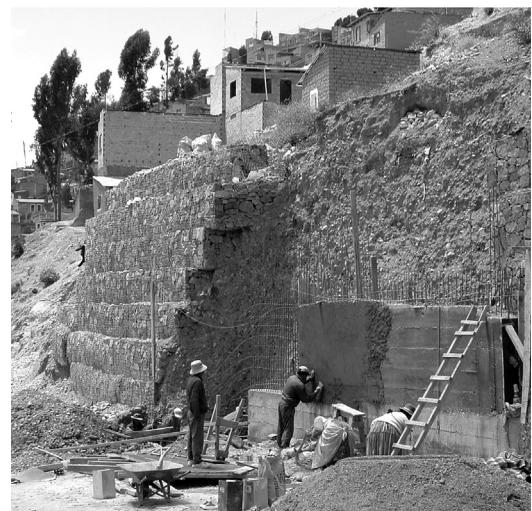




Wolfgang Schoop

NACHHALTIGE STADTPLANUNG IN RISIKOLAGEN



Armensiedlungen am Kesselrand von La Paz

Am hoch gelegenen und steilen Kesselrand von La Paz lebt die ärmste Bevölkerung der Stadt (Aymara-Indianer). Die wohlhabenden Familien wohnen im warmen Untertal auf sicherem Baugrund.

Jährlich kommt es zu Erdbeben, die vor allem die Häuser der Armen mit sich reißen.

Die „Verwundbarkeit“ der Armensiedlungen erstreckt sich nicht nur auf die gefährliche Baulage und ein schlechtes Straßen- und Abwassernetz, sondern auch auf die niedrigen Einkünfte und die geringe Bildung der Bewohner.

Besitztitel für die Baugrundstücke sind eine wichtige Voraussetzung für Maßnahmen zur Verbesserung durch die Siedlerfamilien.

Die gefährdeten Quartiere am Kesselrand können mit Beteiligung der Bewohner/-innen neu geordnet und gesichert werden.

Nicht-Regierungs-Organisationen begleiten – u.a. von MISEREOR gefördert – die Bürger/-innen durch Bildung und den Aufbau von Organisationsstrukturen. Sie bauen mit ihnen Sicherungsmaßnahmen und richten Frühwarnsysteme ein.



L

Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer

Topographie und Siedlungsausbau

Die Stadt La Paz, eine Millionenstadt, die so hoch gelegen ist wie kein anderer Regierungssitz der Welt, erstreckt sich auf einer Höhenlage zwischen 2.700m und 4.100m über NN (s. Foto Nr. 1 = **Z4**). Die arme, meist Aymarä sprechende Bevölkerung lebt in den unwirtlichen höheren Stufen sowie an den steilen Rändern des Talsystems, in dem die koloniale Stadt im 16. Jh. gegründet wurde. Damit liegt eine ausgeprägte soziale Höhengliederung vor. Die Siedlungsflächen dehnen sich in die Täler der sechs Quellläste des Río Choqueyapu aus, was dem Siedlungskörper ein seltsam zerfasertes Bild verleiht (**Z1**). Auf der kalten Hochebene oberhalb von La Paz, auf dem Altiplano, hat sich in den vergangenen Jahrzehnten die Indianerstadt „El Alto“ gebildet, die mit ihren Industrieansiedlungen und ihren Tagespendlern zur Metropolitan-Region von La Paz gehört, aber eine unabhängige Kommune bildet.

Der Talkessel von La Paz ist nur an wenigen Stellen für eine Bebauung gut geeignet (**M2**). Etwa 40% des Geländes ist wegen der Erdbehrtschgefahr unbesiedelbar. Weitere 30% werden für eine Besiedlung als ungünstig eingestuft. Etwa 10% der Siedlungsflächen gelten als überschwemmungsgefährdet. Es sind vor allem die westlichen Talschultern, die als unsicheres Baugelände bezeichnet werden (s. Foto Nr. 2 = **Z5**). Dagegen liegen die Überschwemmungsgebiete in den tief gelegenen Stadtteilen des Südens (**M1**). In der Regenzeit geraten die eiszeitlichen Ablagerungen der Talwände in Bewegung und verschütten jährlich Häuser und Menschen unter sich. Vor allem der Stadtteil Cotahuma gerät immer wieder in die Schlagzeilen (**M3**).

Siedlungsentwicklung und Sozialwandel

Viele Gründe führten zur Anlage der kolonialen Stadt im Jahre 1548: Die geschützte Lage im Kessel, die günstige Verkehrslage zwischen wichtigen anderen Kolonialstädten, Goldfunde am Choqueapu-Fluss sowie eine dicht siedelnde Bevölkerung, die von der vielfältigen landwirtschaftlichen Nutzung in den einzelnen Höhenstufen lebte. Die Stadt der Spanier (Kreolen) lag auf dem linken Ufer des Flusses und war im klassischen Schachbrettmuster mit zentraler Plaza angelegt (**M4**). Die Behausungen der Indianer (Aymarä) waren auf die andere Flussseite verbannt, wo sich lediglich das dort liegende Franziskanerkloster um das Heil der Bevölkerung bemühte.

Bis ins 20. Jh. behält die Stadt diese Grundrisstruktur und die Lage im Zentralbereich des

Talbodens bei. Nach dem Chacokrieg 1935 und vor allem nach der Revolution von 1952 gibt es erhebliche Zuwanderungsströme in die Stadt (**M5**). Die Bevölkerung nimmt in diesen Phasen besonders schnell zu, und die Randsiedlungen klettern die bislang auch ungünstigen Steilhänge hoch (**M6**). In dieser Zeit bildet sich auf der Hochfläche des Altiplano die Ausliegersiedlung „El Alto“. Erste Hochhäuser entstehen auf dem sicheren Bauboden des Zentrums. Zum Ende des Jahrhunderts füllen sich dann die leeren Flächen am Kesselrand, wobei auch extrem gefährliche Siedlungslagen in Kauf genommen werden (s. Foto Nr. 3 = **Z6**).

Während die bescheidene Bevölkerung vom Lande sich in den höheren Stadtteilen ausbreitet, wandern die gehobenen Schichten in die Seitentäler und vor allem in die tieferen Stufen des Tales ab. Im Zentrum kommt es zu einer erheblichen Bevölkerungsverdichtung, wohingegen die jungen Ausweitungsflächen des Untertales (Zona Sur, Mallasa) weit unterdurchschnittliche Werte verzeichnen (**M7**). Auch die westlich gelegenen Steilhangviertel (Max Paredes, Cotahuma) besitzen beängstigend hohe Dichtewerte.

Unterschicht: Ein Leben in Unsicherheit

Gerade in diesen Steilhangvierteln ist die Wohnsituation in hohem Masse gefährdet (**M8**). Den Menschen, die sich hier weitgehend ohne Bauerlaubnis angesiedelt haben, bleiben wenige



Foto: W. Schoop

Alternativen. Diese Quartiere sind durch unzureichende Bauweise (Lehmziegel), durch mangelnde Infrastruktur (teilweise ohne Trinkwasser und Abwasser) sowie durch deutliche Kennziffern bzgl. der Lebenssituation ihrer Bewohner gekennzeichnet (s. Foto Nr. 4 = **Z7**).

Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer

L

Diese jüngsten Stadtteile beherbergen die sozial schwächsten Bevölkerungsteile der Stadt (untere Unterschicht) (**M11**). Demgegenüber sind die ehemaligen Stadtrandviertel der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts mittlerweile von Gruppierungen der oberen Unterschicht bis hin zur unteren und mittleren Mittelschicht geprägt. Das zeigt die Tendenz zum sozialen Aufstieg dieser Viertel, die in Lateinamerika auch als Barrios de Esperanza (als Stadtviertel der Hoffnung) bezeichnet werden.

Ein Viertel kann dabei entweder durch erfolgreiche ökonomische Aktivitäten am Orte (Markt, Handwerkerviertel) oder durch den Zuzug von Familien einer höheren sozialen Schicht aufgewertet werden. Hier spielt zudem die Bodenspekulation eine Rolle: Auch arme Familien können ihre Parzelle weiter veräußern, um in einem andern Bezirk oder am Stadtrand neues Gelände zu besiedeln (s. Foto Nr. 5 = **Z8**).

Die Wohnsituation der Stadtrandbezirke der vergangenen Jahrzehnte ist in hohem Maße gefährlich (s. Foto Nr. 6 = **Z9**). Man spricht von der „Verwundbarkeit“ und vom „Wohnrisiko“ dieser Viertel (**M9**). Die Bereiche der Gefährdung umfassen nicht nur ökologische und physische Komponenten (Relief, Zustand der Straßen), sondern auch ökonomische und soziale Aspekte (Einkünfte, Bildungsstand der Bevölkerung). Weiterhin aufschlussreich sind die politischen Gesichtspunkte (Nachbarschaftsvereinigungen, Kontakte zur Stadtverwaltung), die die Benachteiligung dieser Viertel vor Augen führen.

Insbesondere die sozialen Risikofaktoren lassen sich auf einer noch differenzierteren Ebene betrachten (**M10**). Hier werden neben einer fehlenden Infrastruktur auch wachsende Kriminalität, die Zunahme von Bierstuben oder innerfamiliäre Gewalt als Urheber einer bedrohlichen Lebenssituation genannt.

Die Bauentwicklung am steilen Kesselrand von La Paz hat einen anderen Weg genommen als z.B. auf dem tischebenen Altiplano. Das Luftbild (**Z2**) zeigt im Südwesten die mit Straßennetz, Versorgungsleitungen und festen Häusern geplant angelegten Siedlungen. Sie sind typisch für die bolivianischen Arbeiter- und Mittelschichtssiedlungen, in denen ganz bestimmte Berufsgruppen (z.B. Eisenbahner, Mitarbeiter der Erdölgesellschaft) zusammen leben. Unterhalb der Grenzlinie auf dem Luftbild (Baumreihe) schließen sich nach Osten Spontansiedlungen an, wo das Gelände ungeregelt besiedelt wird und sich erst allmählich individuell auffüllt. Abgesehen von der stark geschwungenen Asphaltstraße ist das Straßennetz

überraschend regelmäßig, d.h. senkrecht aufeinander zulaufend. Hier entsteht Infrastruktur meist nachträglich und nach einem vehementen Dialogprozess mit Nachbarn und Behörden (s. Foto Nr. 7 = **Z10**).

In einer ersten Phase werden hier kleine Adobehütten errichtet, die, sobald die Mittel es zulassen, erweitert und von Ziegelsteinmauern mit Betonstürzen ergänzt werden. Eine weitere



Foto: W. Schoop

Voraussetzung für Bauverbesserungen ist die legale Sicherheit des Grundstücks. Nur wenn ein Grundstückstitel vorhanden ist oder mit Sicherheit erworben werden kann, ist die Siedlerfamilie bereit, in den Ausbau der Wohnung zu investieren und bei der Erweiterung der Infrastruktur mitzuwirken. Es können dann umfangreiche Schutzmauern entstehen und die Gebäude in eine zweite und dritte Etage wachsen (s. Foto Nr. 8 = **Z11**).

Die Kesselrandsiedlungen in Cotahuma lassen sich den Bezirken der Wohlhabenden in der Zona Sur gegenüber stellen (**M12**). Dabei wird deutlich, dass auch die planvoll angelegten Wohnorte im Untertal natürlichen äußeren Bedrohungen ausgesetzt sind. Hier gibt es z.B. mehr Überschwemmungen. Doch schneiden die Randbezirke bei sämtlichen übrigen Kategorien, die die innere Verwundbarkeit der Wohnbezirke beschreiben, schlechter ab als die Talsiedlung.

Bürgerbeteiligung: Das Beispiel Cotahuma

Cotahuma ist ein Bezirk am westlichen Kesselrand mit 150.000 Menschen, die in hohem Maße den geschilderten Gefährdungen ausgesetzt sind. Die Bewohner/-innen sind daran interessiert, an konkreten Präventions- und Schutzmaßnahmen mitzuarbeiten (Sicherung von Straßen, Hängen oder Wasserstellen) (s. **Z15**). Darüber hinaus geht es um die Diskussion von Entwicklungsplänen,



L

Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer

um die Mobilisierung öffentlicher Mittel und um politischen Druck, der mehr Zuwendungen von Seiten der Behörden erreichen soll (**M19**).

Mit Beteiligung der Bevölkerung werden einzelne Stadtteile neu geordnet (**M20**). Vor allem gehen die Vorschläge zur Siedlungsverbesserung von den betroffenen Bewohnern/-innen selbst aus. Mit ihrer Hilfe soll eine weitere Verdichtung des Geländes verhindert werden. Bei Siedlungsplätzen, die ernsthaft abrutschgefährdet sind, wird gemeinsam ein Umsiedlungsplan erarbeitet. Ganz wichtig sind die Bemühungen, den Rechtsstatus der verbleibenden Bewohner zu sichern.

Bei den Analysen ihrer Wohnsituation beschreiben die Bewohner/-innen ihre Situation (**M18**). Wichtige Themen, die diskutiert und auf Flugblättern auftauchen, sind der schlechte Zustand der Wege, die fehlenden Spielmöglichkeiten für die Kinder oder der Vorschlag, den Abwasserkanal zu reinigen.

Die Bewohner/-innen lernen, die Projekte der Stadtverwaltung zu begleiten, indem sie mehr Transparenz fordern und Mitsprache anbieten (**M21**). Dazu bedarf es auch einer eingehenden Bildungs- und Motivationsarbeit, die hier in Cotahuma von der Nicht-Regierungs-Organisation RED Habitat angeboten wird.

Förderung von lokaler Entwicklung und Nachhaltigkeit

Die Nicht-Regierungs-Organisationen (NRO) ergänzen die Vorhaben der Stadtverwaltung, die sich des Themas „Risiko-Management“ erst sehr spät angenommen hat. Sie führen mit den Bewohnern/-innen physische Maßnahmen aus (Anlage von Stützmauern) (s. Foto Nr. 9 = **Z12**), begleiten soziale Anliegen (Legalisierung der Besitzurkunden) und sind vor allem auf pädagogischem Felde tätig (**M13**). Hier sind es neben Wandzeitungen (**M14**) auch Puppenspiele, die in angemessener Form den Umgang mit dem Wohnrisiko thematisieren (**Z3**).

Ein wichtiges Instrument der Vorsorge ist das mehrstufige Frühwarnsystem, bei dem eine drohende Katastrophe frühzeitig ankündigt wird (**M15** und **M17**). Die Siedlerfamilien selbst wirken als Bewohner/-innen mit, die regelmäßige Inspektionen in ihren Straßenabschnitten vornehmen. Die lokalen Nachbarschafts-Komitees koordinieren diese Arbeit und leiten die Ergebnisse weiter.

Die Beobachtungen (**M17**) erstrecken sich auf Sickerwasser an den Hängen, auf Erdbewegungen

im Gelände oder auf Risse an den Hauswänden (s. Foto Nr. 6 = **Z13**). Auch die Verstopfung von Abwasserleitungen oder das verstärkte Auftreten von Erosion sind in der dreistufigen Prüfliste vermerkt (s. Foto Nr. 11 = **Z14**).

Wichtig ist, dass die Behörden, die politischen Vertreter und auch die Medien frühzeitig eingebunden werden, um politisches Gewicht für notwendige Schutzmaßnahmen zu erreichen.

Literatur

ALSEN, Silke (2002): Metropolitane Entwicklung und Stadtplanung am Beispiel La Paz – Achocalla: Konflikte und Lösungsansätze. Diplomarbeit Humboldt-Universität zu Berlin, 129 S.

KÖSTER, Gerrit (1995): Bevölkerungsstruktur, Migrationsverhalten und Integration der Bewohner von Mittel- und Oberschichtvierteln in der lateinamerikanischen Stadt. Das Beispiel La Paz (Bolivien). Aachener Geographische Arbeiten, Heft 30, 331 S.

MISEREOR (2003): Länder Policy Bolivien (Manuskript)

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2003): Informe de Desarrollo Humano en La Paz y en Oruro. La Paz, 167 S.

GÓMEZ L., Alejandro y Martín CHAVEZ O. (2004): Problemas de Acceso a la Tierra Urbana para Políticas de Vivienda Social. RED Hábitat, NOVIB. La Paz, 90 S.

QUEZADA S., David: RED Hábitat (2005): Memoria 12 años (1993 – 2005). La Paz

RED Hábitat (2004 – 05): Gestión de Riesgos La Paz. Macrodistrito Cotahuma. Cartilla Educativa 1 – 4. La Paz

RED Hábitat (2003 – 2005): Proyecto Gestión de Riesgos. Carpetas de Trabajo, 3 – 11,

SCHOOP, Wolfgang (1980): Die bolivianischen Departementszentren im Verstärkerungsprozess des Landes. Wiesbaden

VARGAS, Gonzalo (Gobierno Municipal de La Paz): La Gestión de Riesgos en el Municipio de la Paz. In: Taller Internacional sobre Experiencias en Gestión del Riesgo. La Paz, 18.-19.11.2004. Power Point Präsentation.



Gemeinsame Planung

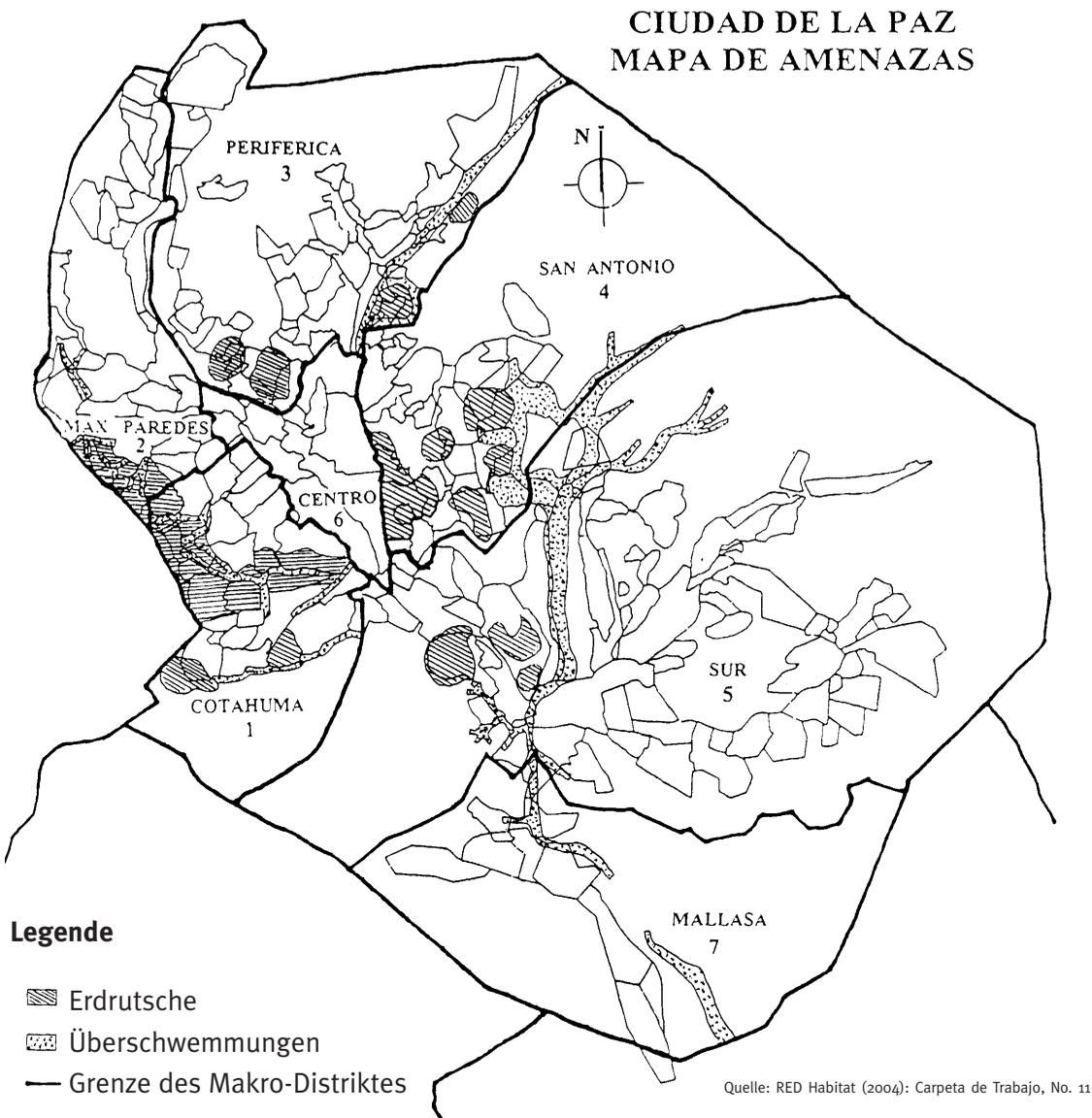
Quelle: RED Habitat-MISEREOR-KZE



Topographie der Risikolagen (1)

M1

Erdbeben und Überschwemmungen als Siedlungsgefährdung



M2

Topographische Siedlungsgunst und Bevölkerungsdichte im Kessel von La Paz

Baugrund	Anteil an der Fläche der Stadt in %	Anteil dort lebender Familien in %
Geeignet für jede Form der Bebauung	3	18
Mittlere geologische Eigenschaften	14	37
Ungünstige Bedingungen	32	41
Natürliche Einschränkungen durch die Hydrologie	11	1
Keine Verbesserungen möglich	40	3
Gesamt	100	100

Quelle: RED Habitat (2002): Carpetas de Trabajo





M3

Umweltkatastrophen im Kessel von La Paz

Ereignis	Jahr	Ortsteil	Betroffene Familien	Zerstörte Bauten
Erdrutsch	1996	San Juan/Cotahuma; Kenani Pata	ca. 60 Familien; 27 Pers. verschüttet	ca. 40 Häuser
Starkregen	1999	Kenani Pata	14 Familien	14 Häuser
Felssturz	1999	Av. Buenos Aires	–	Stützmauer eingestürzt
Erdrutsch	2001	Alto Tacagua	17 Familien	11 Häuser
Überschwemmung	2002	Cotahuma	–	1 Haus
Felssturz	2002	Llojeta	2 Familien	2 Häuser
Erdrutsch	2002	Alto San Juan Cotahuma	–	3 Häuser fortgerissen
Erdrutsch	2003	Av. Buenos Aires	–	–
Überschwemmung	2003	Cotahuma	–	Trümmer fortgerissen
Erdrutsch	2003	Alto Llojeta	110 Familien	49 Häuser verschüttet
Erdrutsch	2003	Las Lomas	13 Familien	12 Häuser

Quelle: RED Habitat und Gobierno Municipal de la Paz (2004)

Arbeitsaufträge zu M1 bis M3

- Das Haupttal des Kessels von La Paz verläuft von NW nach SO.
 - Lokalisieren und markieren Sie in **M1** die abrutschgefährdeten Flächen (orange) und die überschwemmungsgefährdeten Flächen (blau). (**Z1** und **M1**)
 - Schraffieren Sie in **M1** besonders von Umweltkatastrophen betroffene Viertel (rot). (**M3**)
- Im Becken von La Paz leben 980.000 Menschen (2002). Bestimmen Sie die Anzahl der Personen,
 - die Schutzmaßnahmen in ihrem Wohnumfeld benötigen, weil sie unter ungünstigen Bedingungen siedeln,
 - die umsiedeln müssten, weil auf ihrem Baugrund keine Verbesserungen möglich sind. (**M2**)



Siedlungsentwicklung (1)

M4

Bild der frühkolonialen Stadt

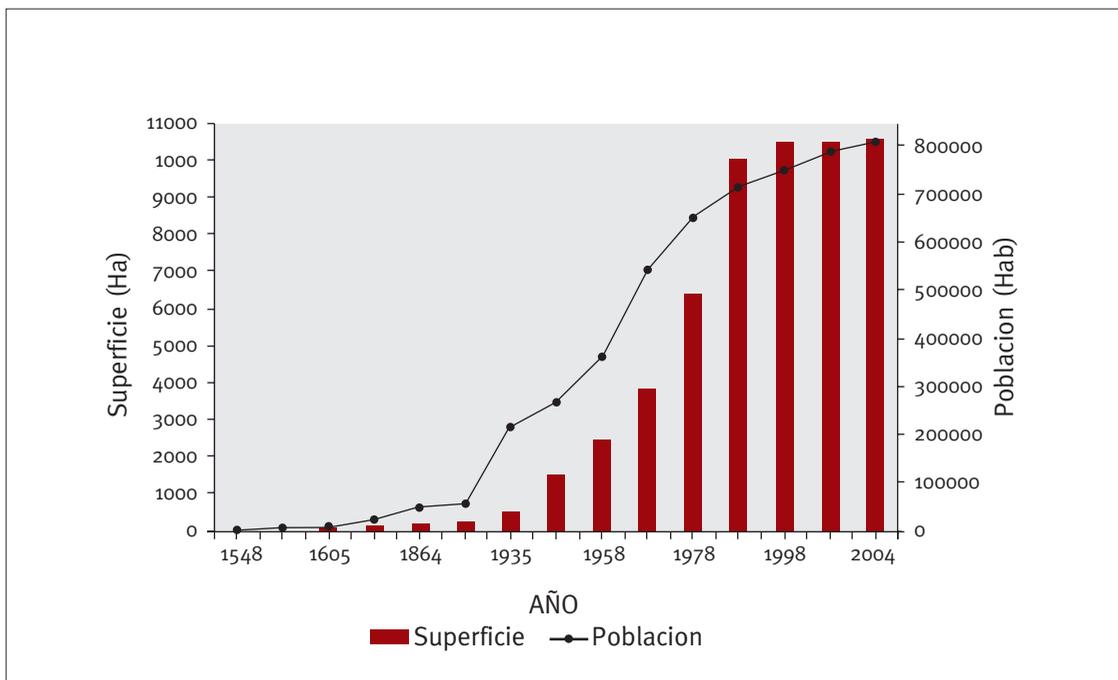


Quelle: Gobierno Municipal de la Paz, 2004

M5



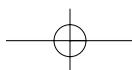
Wachstum der Bevölkerung und der Siedlungsfläche von La Paz



Siedlungsfläche (HA)

Bevölkerung (Hab)

Quelle: VARGAS, Gonzalo (2004): Gobierno Municipal de La Paz





Siedlungsentwicklung (3)

M7

Bevölkerung und Bevölkerungsdichte in La Paz (2002) nach Makro-Distrikten

Makro-Distrikte*	Fläche (ha)	Geschätzte Bevölkerung (Juni 2000)	Bevölkerungsdichte (Pers./ha)
Cotahuma	1.778	149.400	84
Max Paredes	1.376	246.941	179
Periférica	2.601	195.458	75
San Antonio	2.251	124.706	55
Sur	6.753	137.058	20
Zentrum	523	113.540	217
Mallasa	3.350	12.055	4
La Paz gesamt	18.632	979.158	53

* Lage der Makro-Distrikte siehe M1

Quelle: RED Habitat (2004). Carpeta de Trabajo No 11

Arbeitsaufträge zu M4 bis M7

1. Viele Kolonialstädte der Anden haben eine runde Begrenzung. Die Indianer wohnen meist in einem Ring um die gesamte Stadt. Diese Beobachtung lässt sich in La Paz nicht bestätigen. Erläutern Sie. (M4/M6)
2. Beschreiben Sie die Siedlungsentwicklung von La Paz. Achten Sie dabei besonders auf die Unterschiede zwischen Flächen- und Bevölkerungsentwicklung.
3. Erklären Sie das scheinbar geringe Wachstum im Kessel von La Paz seit Anfang der neunziger Jahre. (M5/M6)
4. Begründen Sie die hohe Bevölkerungsdichte im Zentrum von La Paz. (M7 und Z6)

Ein Leben in Unsicherheit

M8

Daten zur „Verwundbarkeit“ am Stadtrand von La Paz

■ Unzureichende Bauweise

- 77% der Häuser mit Wellblech gedeckt
- 46% der Häuser aus Lehmziegeln erbaut
- 8% der Häuser mit Böden aus Lehm oder Ziegelsteinen
- Baugrund von Erdbeben und Überschwemmungen bedroht

■ Mangelnde Infrastruktur

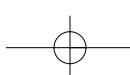
- 16,5% der Wohnungen ohne Toiletten
- 13,2% der Wohnungen ohne Trinkwasseranschluss

- 4,7% der Wohnungen ohne Stromversorgung
- Kaum funktionierende Müllabfuhr

■ Weit verbreitete soziale Mängel

- 34,5% der Bevölkerung unter der Armutsgrenze
- 29,1% der zuletzt geborenen Kinder ohne Behandlung in einer Krankenstation
- 7,6% der Bevölkerung > 15 J. Analphabeten
- Nicht befriedigte Grundbedürfnisse

Quelle: VARGAS, Gonzalo (2004): Gobierno Municipal de La Paz





Ein Leben in Unsicherheit (1)

M9

Komponenten der Gefährdung in Bezug auf Katastrophen

Bereiche der Gefährdung	Komponenten
Ökologisch	<ul style="list-style-type: none"> • steil abfallende Topographie • tief eingeschnittene Bachläufe • Abholzung • Umweltverschmutzung (Wasser, Luft, Böden)
Physisch	<ul style="list-style-type: none"> • einfache Hauskonstruktionen ohne Sicherheitsvorkehrungen • kaum vorhandene Regenwasser-Ableitung • fehlende Einrichtungen für den Katastrophenfall • schlechter Zustand von Straßen und Fußwegen
Ökonomisch	<ul style="list-style-type: none"> • 30% der Bevölkerung ohne geregelte Beschäftigung • aufgrund niedriger Einkünfte kaum Chancen für eine Erholung der betroffenen Familien nach einer Naturkatastrophe
Sozial	<ul style="list-style-type: none"> • hohe Bevölkerungsdichte (115 Bew./ha) • keine Kenntnisse der Bevölkerung in Bezug auf Schutzvorkehrungen • Nachbarschaftsvereinigungen nicht von allen akzeptiert
Politisch	<ul style="list-style-type: none"> • keine umfassende Beteiligung der Bürger/-innen bei Gemeinschaftsvorhaben • Behinderungen durch zeitraubende Verwaltungsschritte und übermäßige Bürokratie • Kommunalverwaltung ohne Pläne oder Vorhaben zur Bewältigung der „Wohnrisiken“.

Auf der Grundlage von: QUEZADA, David (2003): RED Habitat, Waquichasiñani



M10

Soziale Risikofaktoren der Stadtrandbezirke

Soziale Risikofaktoren		
<ul style="list-style-type: none"> • extreme Armut • Zunahme von Bierstuben • wachsende Kriminalität 	<ul style="list-style-type: none"> • fehlende Infrastruktur • sozial bedingte Gefährdungen • innerfamiliäre Gewalt 	<ul style="list-style-type: none"> • fehlende Bildung • Umweltverschmutzung • soziale Konflikte

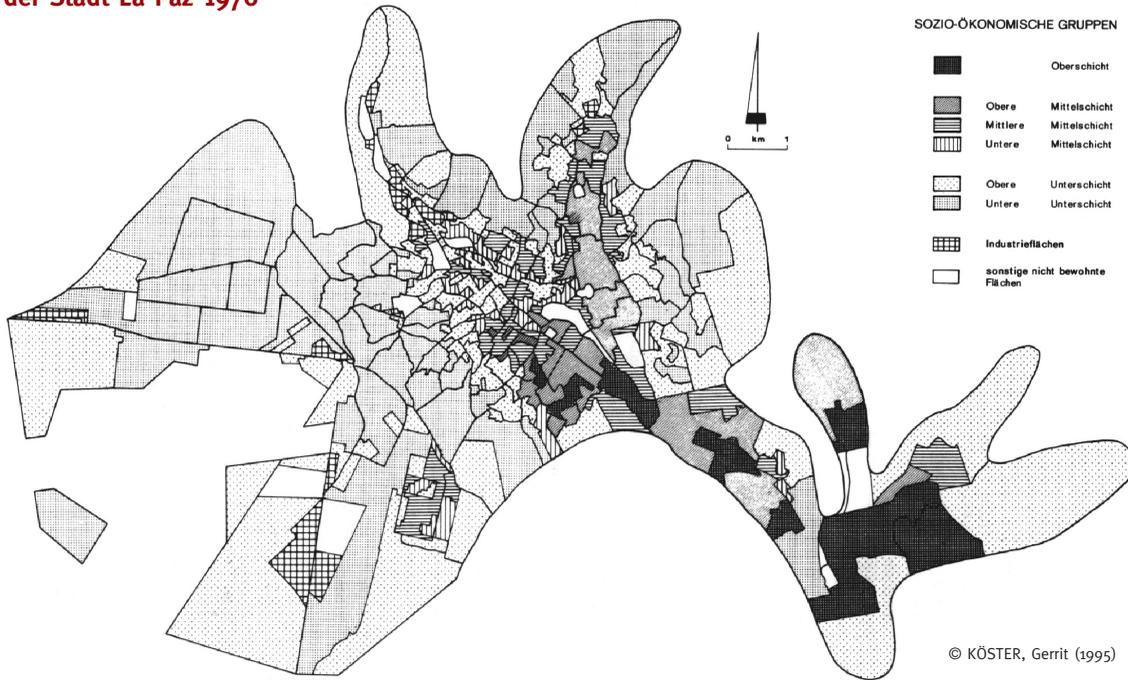
Auf der Grundlage von: VARGAS, Gonzalo (2004): Gobierno Municipal de La Paz



Ein Leben in Unsicherheit (2)

M11

Sozio-ökonomische Gliederung der Stadt La Paz 1976



Arbeitsaufträge zu M8 bis M12

1. Beschreiben und unterscheiden Sie die im Luftbild (Z2) erkennbare Bebauung und Infrastruktur.
2. „Ein Leben in Unsicherheit“ – Erläutern Sie die Wohnsituation von Familien am Stadtrand von La Paz (Z7-9).
3. Erarbeiten Sie eine Mind-Map „Risikolage Stadtrandviertel“ (M8-M10).
4. Unterscheiden Sie die Risikofaktoren „Bedrohung von außen“ und „Verwundbarkeit von innen“ (M12, M1).
5. Charakterisieren Sie die Sozialräume „Cotahuma“ und „Zona-Sur“ (M8-M12).

...

sozial

ökologisch

steil abfallende Topographie

Risikolage Stadtrandviertel

ökonomisch

physisch

einfache Hauskonstruktionen
77% d. Häuser mit Wellblechdach
46% d. Häuser aus Lehmziegel

Ein Leben in Unsicherheit (3)

M12

Risikofaktoren in zwei ausgewählten Makro-Distrikten von La Paz

Lage der Makro-Distrikte im Stadtgebiet – siehe M1

Risikofaktoren		Distrikte	
		Cotahuma	Zona-Sur
1. Natürliche Bedrohungen von außen	• Erdbeben	3	1
	• Überschwemmungen	2	3
2. Verwundbarkeit der Wohnbezirke von innen			
• Ökologisch	Quellhorizonte	3	1
	Abholzung	3	0
	Umweltverschmutzung	3	1
• Physisch	wenig angepasste Bauweise	3	1
	ungeplante Siedlungen	3	1
• Ökonomisch	niedrige Einkünfte	3	1
• Sozial	hohe Bevölkerungsdichte	3	0
	fehlende Kenntnisse über Präventiv-Maßnahmen	3	2
• Politisch	geringer Kenntnisstand bei den Ortsteilorganisationen	2	1
	Fehlen von spezialisierten Institutionen	3	1
Risikobewertung		34	13

Risiko: 0 = nicht vorhanden; 1 = geringfügig; 2 = mittel; 3 = hoch
 Quelle: RED Habitat (2002): Carpetas de Trabajo

Förderung lokaler Entwicklung und Nachhaltigkeit

M13

Übersicht: Maßnahmen zur Risiko-Prävention in Cotahuma

Förderung nachhaltiger Stadtentwicklung in Stadtrandvierteln

Ökologische Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Aufforstung • Verbesserung der Infrastruktur (z.B. Abwassersystem, Waschstellen, Drainage)
Physische Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Stützmauern • Verbesserung des Wegenetzes
Ökonomische Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Kleinprojekte-Fonds für informelle Tätigkeiten (wird zurzeit nicht angeboten)
Soziale Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Umsiedlung • gemeinsame Analyse und Verbesserungsvorschläge • Sicherung der rechtlichen Lage • pädagogische Maßnahmen (z.B. Puppentheater, Wandzeitung, Rollenspiele)
Politische Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung eines Frühwarnsystems • Durchführung und Kontrolle des Frühwarnsystems • Einschaltung der Stadtverwaltung • Einbeziehung von politischen VertreternInnen

© Schoop/MISEREOR



Förderung lokaler Entwicklung und Nachhaltigkeit (1)

M14

Wandzeitung als pädagogisches Mittel zur Prävention



Quelle: Gobierno Municipal de La Paz, 2004

Alle Tage, alle Monate sind dazu da, um Vorsorge zu treffen, damit eine Katastrophe nicht eintritt.

Vorbeugung ist eine Aufgabe von allen. Hilf uns bei der Vorbeugung!

Wenn Du die Risiken kennst, verringerst Du die Anfälligkeit unseres Stadtteils.

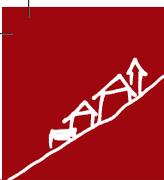


Mehrstufiges Frühwarnsystem für abrutschgefährdete Randbezirke

M15

Alarmstufe	Farbe	
1. Normale Situation	Grün	Beobachtung Vorbeugung
2. Alarmbereitschaft	Gelb	Bei einzelnen Unwettern werden Teile der Stadtverwaltung und einige Hilfsorganisationen einbezogen.
3. Teilalarm	Orange	Bei mittlerem Ausmaß einer Katastrophe wird der Aktionsplan (Stufe 1) ausgelöst. Gesamte Stadtverwaltung und ein großer Teil der Nothilfe-Organisationen werden einbezogen.
4. Vollalarm	Rot	Bei umfassender Katastrophe wird der Aktionsplan (Stufe 2) ausgelöst. Sämtliche Instanzen der Stadtverwaltung und alle lokalen, regionalen sowie nationalen Institutionen werden einbezogen.

Auf der Grundlage von: VARGAS, Gonzalo: Gobierno Municipal de La Paz, 2004



Förderung lokaler Entwicklung und Nachhaltigkeit (2)

M16

Akteure und Rollen beim Frühwarnsystem

Beobachter	<ul style="list-style-type: none"> • verantwortlich für die Kontrolle eines bestimmten Bezirks einer Straße, eines Häusergevierts • alle 14 Tage eine Inspektion in der Trockenzeit, wöchentliche Begehung in der Regenzeit • präzise Notizen bzgl. der Veränderung eines Problems in ein Heft • bei gelber oder roter Warnstufe unmittelbare Information an das Stadtviertel-Komitee • monatliche Meldung bei grüner Warnstufe • bei Verhinderung eine Woche vorher Meldung an das Komitee
Stadtviertel-Komitee bzw. Nachbarschaftsgruppe	<ul style="list-style-type: none"> • verantwortlich für die Funktion des Frühwarnsystems • Kontrolle der örtlichen Inspektionen • Abstimmung mit dem Beobachter bzgl. der weiter zu meldenden Alarmstufe • Information des Präsidenten der Nachbarschaftsgruppe • Information an die Stadtverwaltung bei Alarmstufe „Rot“ • Durchführung eines Probealarms (einmal im Jahr)
Präsident der Nachbarschaftsgruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Auslösen eines Alarms • verantwortlich für das Funktionieren des Frühwarnsystems
Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> • alle Familienmitglieder über das Frühwarnsystem aufklären, um unnötigen Alarm zu vermeiden
Behörden	<ul style="list-style-type: none"> • Empfang der Berichte und im Alarmfalle Vorgehen entsprechend den Richtlinien der Katastrophenabteilung der Stadtverwaltung

Auf der Grundlage von: VARGAS, Gonzalo: Gobierno Municipal de La Paz, 2004

Arbeitsaufträge zu M13 bis M16

1. Zu den sozialen Maßnahmen zur Risikoprävention in Cotahuma (**M13**) zählen auch pädagogische Maßnahmen. Zeigen Sie deren Bedeutung bei der Vorbeugung von Katastrophen auf. (**M14** und **Z3**)
2. Ein Beobachter des Katastrophen-Frühwarnsystems bemerkt einen 10 cm breiten Riss in einer Asphaltstraße. Erstellen Sie ein Verlaufsschema, das die auf diese Beobachtung folgenden Aktionen und die beteiligten Akteure darstellt. (**M13-M17**)
3. Die in **M13** aufgezeigten Maßnahmen zur Risikoprävention wollen lokale Entwicklung und Nachhaltigkeit fördern. Erläutern Sie diesen Anspruch.



Förderung lokaler Entwicklung und Nachhaltigkeit (3)

M17

Messung der Wohnrisiken und Einordnung in das Alarmsystem

Risiken	Grün	Stufen Gelb	Rot
Durchsickern von Wasser	Wände und Schutzmauern trocken	Wände und Schutzmauern werden feucht	fließendes Wasser in Wänden und Schutzmauern
Rissbildung	kein Riss	auftretende Risse im Gelände und an den Hauswänden	beachtliche Rissbildung im Gelände
Hangrutsch	kein Hangrutsch	kleine Spaltenbildung im Gelände; Risse an den Schutzmauern	Spaltenbildung und Loslösung von Gelände
Verstopfung	keine Verstopfung	Veränderungen beim Abfluss von Abwasser und Niederschlag	Zerstörung der Rohrsysteme von Abwasser und Niederschlag
Erosion	keine Erosion	begrenzte Bodenerosion ohne Auswirkungen auf Häuser oder Personen	Erosion und Siphonbildung; Gefährdung der Menschen

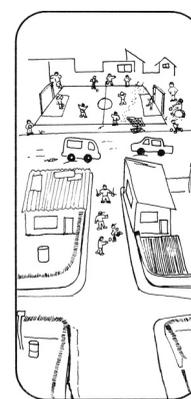
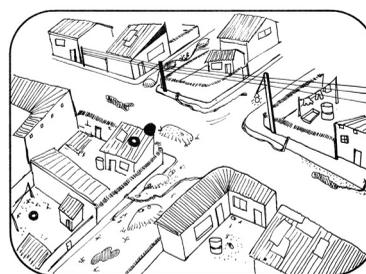
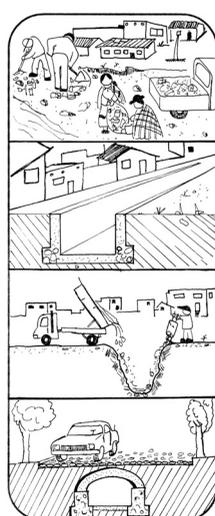
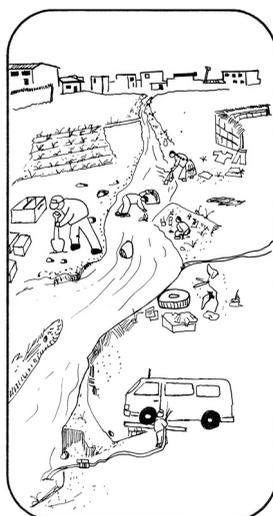
Quelle: RED Habitat, Tarjetas de Trabajo (2004)

M18

Bürger berichten über ihr Stadtviertel

Auszug aus einer Siedlerzeitung herausgegeben von RED Habitat

Die Straßen sind nicht asphaltiert und kaum begehbar. Es gibt weder Bäume, noch Grünflächen, noch Spielmöglichkeiten. Zudem fehlt eine Beleuchtung.



Gewässer werden verschmutzt und gleichzeitig vielfältig genutzt. Der Bach muss unbedingt gereinigt werden. Das Flussbett müsste begründet, angefüllt und kanalisiert werden.

Quelle: RED Habitat (1997): Jornada Urbana 2 (Auszug)





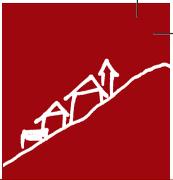
Bürgerbeteiligung: Das Beispiel Cotahuma (1)

M19

Prävention von Erdbeben in acht Hanglagen-Slums von La Paz

Auszug aus einer MISEREOR-Projektbeschreibung (2005)

Hintergrund	Als spezifisches Projekt-Gebiet wurde (in La Paz) der Makrodistrikt Cotahuma (westl. des Zentrums; Richtung El Alto) ausgewählt. Hier hat es seit 1995 fünf Erdbeben gegeben, die Personen- und Sachschäden verursacht haben. Schon beim ersten Erdbeben gab es 14 Tote und 65 zerstörte Wohnhütten. Die obdachlosen Familien lebten anschließend 5 Jahre lang in Zelten auf einem Fußballplatz.
Probleme	Im Projektgebiet sind folgende spezifische Probleme zu verzeichnen: <ul style="list-style-type: none"> • wilde Ansiedlungen in Selbstbauweise, ohne Stützmauern und meist ohne (Auto-)Straßen; stattdessen schmale, unbefestigte Wege/Pfade oder Treppen; • kaum Abwassersysteme, keine Bäume (mehr), Müllansammlungen in den Bächen; • keine Evakuierungspläne, keine Frühwarn-Einrichtungen, keine Informationen über mögliche Nothilfe-Institutionen bzw. -Behörden.
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Befähigung von sozialen Akteuren (ca. zehn je Slum) bzgl. Prävention, Hilfe und Wiederaufbau; • Erarbeitung von spezifischen Entwicklungsplänen mit der Identifizierung prioritärer Vorhaben im Bereich Wohnen und Stadtentwicklung; • Mobilisierung öffentlicher Mittel für solche Vorhaben (z.B. Stützmauern, Aufforstung, Kanalisation) und Ausübung einer sozialen Kontrolle bei der Umsetzung; • die soziale Organisationen fühlen sich mit verantwortlich für das Management solcher Gefährdungssituationen und bilden eine Koordinierungsinstanz der betroffenen Slums; • Aufbau eines politischen Drucks durch gemeinsames Vorgehen und Bildung strategischer Allianzen, um tatsächlich eine Änderung (bzw. Akzeptanz der Vorschläge) bei den zuständigen Behörden zu erreichen.
Maßnahmen	3-jähriges Programm der zielorientierten Beratung und Weiterbildung (Finanzierung von laufenden Kosten: Personal, Büro, didaktische Materialien, Radiosendungen)
Gesamtausgaben	144.000 Euro
Projektträger	Projektträger ist RED Habitat, eine gemeinnützige und juristisch anerkannte Nicht-Regierungs-Organisation mit Sitz in El Alto.



Bürgerbeteiligung: Das Beispiel Cotahuma (2)

M20

Gemeinsame Analyse und Vorschläge zur Siedlungsverbesserung

Karteikarte für ein Teilprojekt von RED Habitat / La Paz, 2005

Projekt Ausführung Stadtviertel Komponente	Risiko-Management in La Paz RED Habitat, Unterstützung: KZE ¹ -MISEREOR San Juan Cotahuma u.a.; Legalisierung der Stadtviertel
Probleme	<ul style="list-style-type: none"> • Gelände mit steilen Hängen, ursprünglich vorgesehen als Forstgebiet • Landnahme durch die Siedler ohne Rücksicht auf die Hangneigung durchgeführt • Es wurden keine Normen in Hinblick auf die Verteilung von Verkehrs-, Wohn- oder Infrastruktur-Flächen eingehalten. • Die Siedlungen wurden, nachdem sie einmal vorhanden waren, von der Stadtverwaltung „legalisiert“.
Gründe	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlen einer angemessenen Stadtplanung von Seiten der Stadtverwaltung • beschleunigtes Wachstum der Stadt bedingt durch die Wanderungsströme vom Lande • Besetzung von Gelände, das für menschliche Behausungen nicht geeignet ist
Vorschläge	Städtische Neuordnung unter Berücksichtigung der Bedürfnisse dieser Viertel; <ul style="list-style-type: none"> • Beteiligung der Nachbarn • Verhinderung einer weiteren Verdichtung des Geländes • Ausarbeitung von Umsiedlungsprogrammen, aber nur für die Fälle, in denen der Wohnplatz ernsthaft abrutschgefährdet ist.
Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Ausarbeitung von städtischen Neuordnungsplänen unter weit reichender Mitwirkung der Nachbarn • Revision und Modifizierung der Bodennutzungspläne, um die Siedlungsdichte zu kontrollieren • Umsiedlung in andere Stadtviertel, Erreichen von Akzeptanz mit Hinweis auf die hohe Gefährdung • Entwurf für eine Grund-Infrastruktur auch für benachbarte Stadtviertel • Verbesserung von Wegen und Straßen, Schutz der Böschungen, Anlage von Abflussrinnen

¹ KZE = Katholische Zentralstelle für Entwicklungshilfe



Bürgerbeteiligung: Das Beispiel Cotahuma (3)

M21

Bürgerbeteiligung und Sozialkontrolle

Auszug aus der MISEREOR-Länderpolicy Bolivien

Maßnahmen

- Durch Bildungs- und Motivationsarbeit werden die Bürger/-innen schrittweise bei der planerischen und überwachenden Gestaltung „ihrer“ Munizipien gestärkt, um so zu mehr Transparenz und Rationalität (und weniger Korruption) im Umgang mit öffentlichen Mitteln zu gelangen.
- Arme und marginalisierte Personen – sowohl im ländlichen als auch in städtischen Munizipien – werden darin unterstützt, sich zu organisieren, um öffentliche Mittel vom Staat zur Befriedigung der Grundbedürfnisse zu mobilisieren und an der Diskussion von für sie relevanten Themen Anteil zu nehmen.
- Die indigene Bevölkerung wird darin unterstützt, ihr Recht auf Land durchzusetzen sowie ihre gewohnheitsmäßigen Rechte allmählich in das nationale Rechtssystem zu integrieren.
- Die Partner nehmen an der von MISEREOR geförderten Vernetzung zu den Themen Bürgerbeteiligung und Sozialkontrolle im Netzwerk „Red de Participación Ciudadana y Control Social“ teil, um durch das gemeinsame Vorgehen und stärkere Abstimmung mehr Synergie und Impact zu erreichen.

Auszug aus MISEREOR (2003): Länderpolicy Bolivien

Arbeitsaufträge zu M18 bis M21

Im Distrikt Cotahuma arbeitet die Nicht-Regierungsorganisation RED Habitat als Partner von MISEREOR.

1. Bestimmen Sie die Ziele der Arbeit von RED Habitat. (M18-M20)
2. Beschreiben Sie die Methode – die Arbeitsweise –, mit der RED Habitat seine Ziele verfolgt. (M18-M20)
3. Zeigen Sie auf, warum das in M15-M17 beschriebene Frühwarnsystem der Zielsetzung und Methode von RED Habitat entspricht.
4. Ordnen Sie Zielsetzung und Methode von RED Habitat den Aussagen der Projektpolitik von MISEREOR für Bolivien (M21) zu.
5. Begründen Sie die nachhaltige Wirksamkeit einer auf Bürgerbeteiligung und Sozialkontrolle setzenden Entwicklungsarbeit.