

A wide landscape of rolling hills under a blue sky with scattered white clouds. The hills are in shades of blue and green, stretching across the horizon. The sky is filled with soft, white clouds, creating a bright and airy atmosphere. The overall scene is a vast, open natural landscape.

# **Mongolei – Raubbau oder Fortschritt**



2

Sabine Haluszka-Seidel, Jahrgang 1949  
Eike Andreas Seidel, Jahrgang 1949

Insgesamt zusammen neun Reisen in die Mongolei seit 1999

Betreiber der Web-Seite: [www.munx-tenger.de](http://www.munx-tenger.de) mit Informationen zur Mongolei

- Alles begann als abenteuerliche Reitreise mit Packpferden und ohne Auto
- In der Fortsetzung zunehmend Interesse für die Lebensweise und reale Situation der Viehhalter
- Seit Ende 2013 Schwerpunkt auf Kritik der Umweltzerstörung, Globalisierung und Neoliberalismus sowie Zerstörung der Sozialstruktur auf dem Land

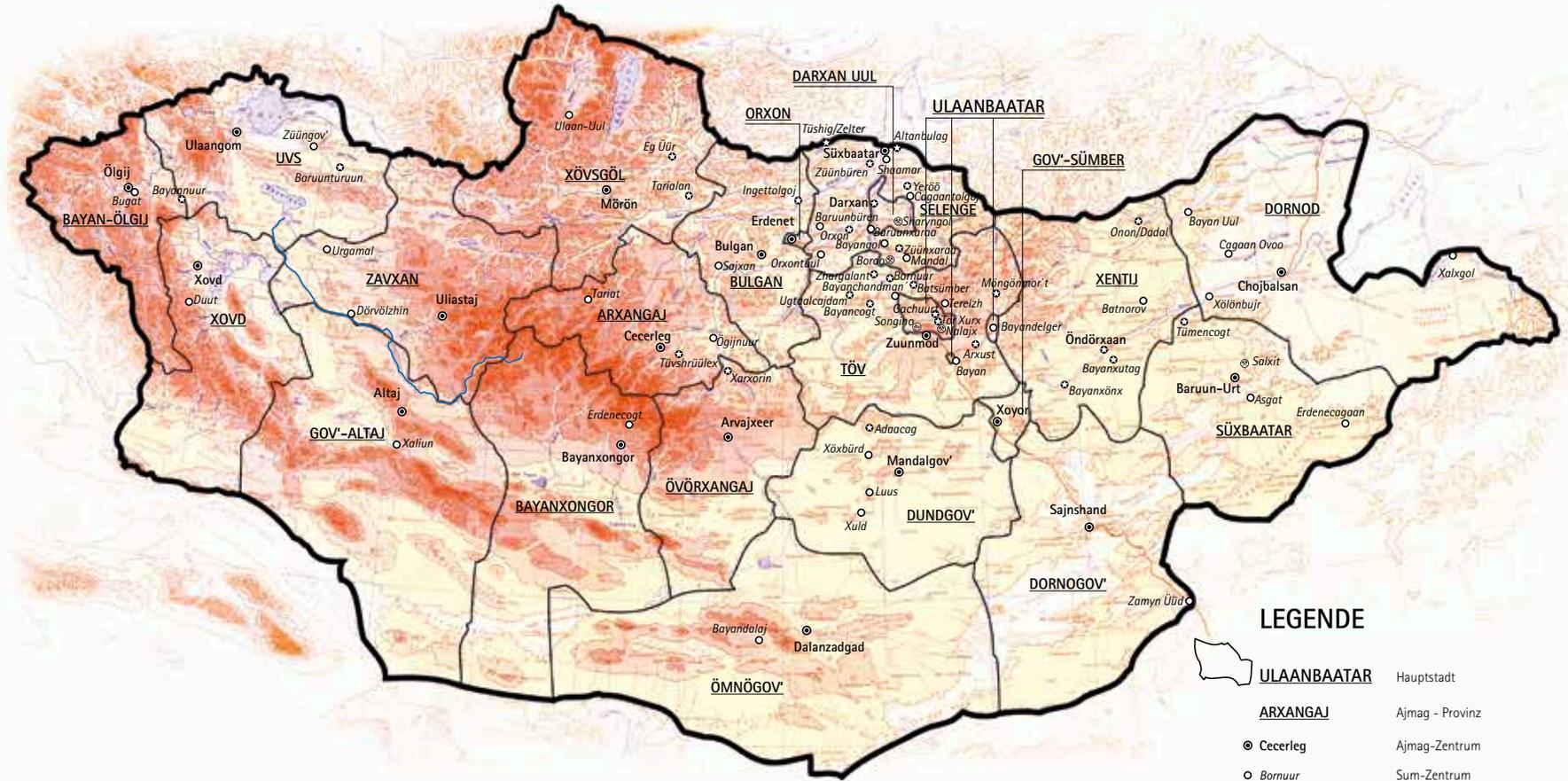
---

Wer wir sind

# Unsere Annäherung an die Mongolei



# MONGOLEI - TOPOGRAFIE UND ADMINISTRATIVE GLIEDERUNG



Die administrative Gliederung entspricht dem Stand von 2008.  
Die eingezeichneten Staatsgüter sind heute aufgelöst.

<b>LEGENDE</b>	
	<b>ULAANBAATAR</b> Hauptstadt
	<b>ARXANGAJ</b> Ajmag - Provinz
	<b>Cecerleg</b> Ajmag-Zentrum
	<b>Bornuur</b> Sum-Zentrum
	<b>Öndörxan</b> Ajmag-Zentrum mit Staatsgut
	<b>Zhargalant</b> Sum-Zentrum mit Staatsgut
	<b>Salxit</b> Bergbau
	<b>Songino</b> Impfstoffherstellung

5



1999 – Glücklich überstanden – nach drei Wochen Reiten

6



2002 – Eine Viehhalterin gibt auf

7



Arm... Freund Boldoo hat im Dzuud alles Vieh verloren

8



---

... und reich, die große Herde unseres Freundes Delger

## ГАДААДЫН 100% ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТТАЙ БОЛОН ХАМТАРСАН КОМПАНИУДАД ГАЗАР НУТГАА ОЛГОЖЭЭ

**Сэлэнгэ - 178**  
Ян-4, Хя-29, Ор-43, Ам-3, Сол-5, Уурхай-1, Уулзур-2, Багаж-34, Бермуд-20, Антигуа Бармуд-6  
Классификация 080723-31  
1000031.8 га

**Орхон-Уул - 6**  
Ор-2, Бермуд - 4  
52707 га

**Дархан-Уул - 41**  
Хя-18, Ор-12, Сол-3, Гэр-5, Чех-1, Бер-5  
346804.0 га

**Улаанбаатар-22**  
Ян-1, Хя-16, Ор-2, Сол-3  
936 га

**Говь-Сүмбэр - 1**  
Ор-1  
2280 га

**Хөвсгөл-76, Хя-13**  
Ор-1, Ам-15, Сол-4, Вилья-1, Асс-1, Багаж-4, Бермуд-06  
4150599 га

**Булган-92**  
Ян-19, Хя-3, Ор-20, ам-3, Сол-1, хя-4, Багаж-35, Бермуд-3, Антигуа Бармуд-3  
1758031 га

**Дархан-Уул-41**  
Хя-14, Ор-12, Сол-5, Гэр-4, Чех-1, Бер-5, 345894.3 га

**Төв-151**  
Ян-13, Хя-25, Ор-30, ам-4, ам-11, Сол-12, Гэр-1, Чех-3, Багаж-4, Бермуд-4, Люксембург-7, Ш.Зөл-8, Ам-89-1, Копмаран-28  
1159443.4 га

**Хэнтий-120**  
Ян-10, Хя-13, Ор-12, Ам-85, Кан-16, Гэр-7, Франц-2, Бермуд-10  
2798178.7 га

**Дорнод-128**  
Ян-11, Хя-15, Ор-10, АНУ-4, Ам-48, Кан-4, Гэр-3, Асс-9, Багаж-2, Франц-10

**Сүхбаатар-86**  
Ян-30, Хя-20, Ор-1, Ам-16, Сол-1, Кан-7, Асс-2, Бермуд-3, Антигуа Бармуд-5  
2498676.7 га

**Ховд-74**  
Ян-2, Хя-1, Ам-12, Сол-3, Бермуд-5  
455198 га

**Завхан-45**  
Ян-9, Хя-3, АНУ-22, Кан-1, Асс-5, Багаж-2, Бермуд-2, Ш.Зөл-1  
1063363 га

**Архангай-27**  
Ян-4, Хя-6, Ам-1, Сол-1, Бол-1, Багаж-9, Бермуд-3, Ш.Зөл-2  
835880 га

**Баянхонгор-99**  
Ян-5, Хя-20, Ор-12, Ам-18, Сол-9, Кан-6, Гэр-1, Бол-6, Бермуд-13, Ш.Зөл-11  
3069122га

**Оюу-Хан-25**  
Ян-1, Хя-4, Ор-12, Ам-12, Сол-1, Кан-1, Асс-1, Багаж-1  
1209773 га

**Омговь-179**  
Ян-9, Хя-6, Ор-1, Ам-127, Сол-4, Кан-13, Бермуд-16  
8193819 га

**Дундговь-72**  
Ян-6, Хя-23, Ор-16, Ам-11, Сол-3, Кан-4, Асс-1, Бермуд-1, Ш.Зөл-7  
2238758 га

**Дорноговь-143**  
Ян-1, Хя-14, Ор-29, АНУ-3, Ам-55, Сол-8, Кан-12, Украин-2, Асс-1, Багаж-1, Франц-3, Бермуд-8  
5651527.7 га

**Сүхбаатар-86**  
Ян-30, Хя-20, Ор-1, Ам-16, Сол-1, Кан-7, Асс-2, Бермуд-3, Антигуа Бармуд-5  
2498676.7 га

**МОНГОЛ ГАЗАР НУТГИЙГ ХЭН ХУДАЛДСАН БЭ?**  
(1988-2000 ОНУУДАД ОЛСОН ХАМТ ВЕЛТЭЛДЭН ХАЛУУГАЙН БИДЭХЭН 100%)

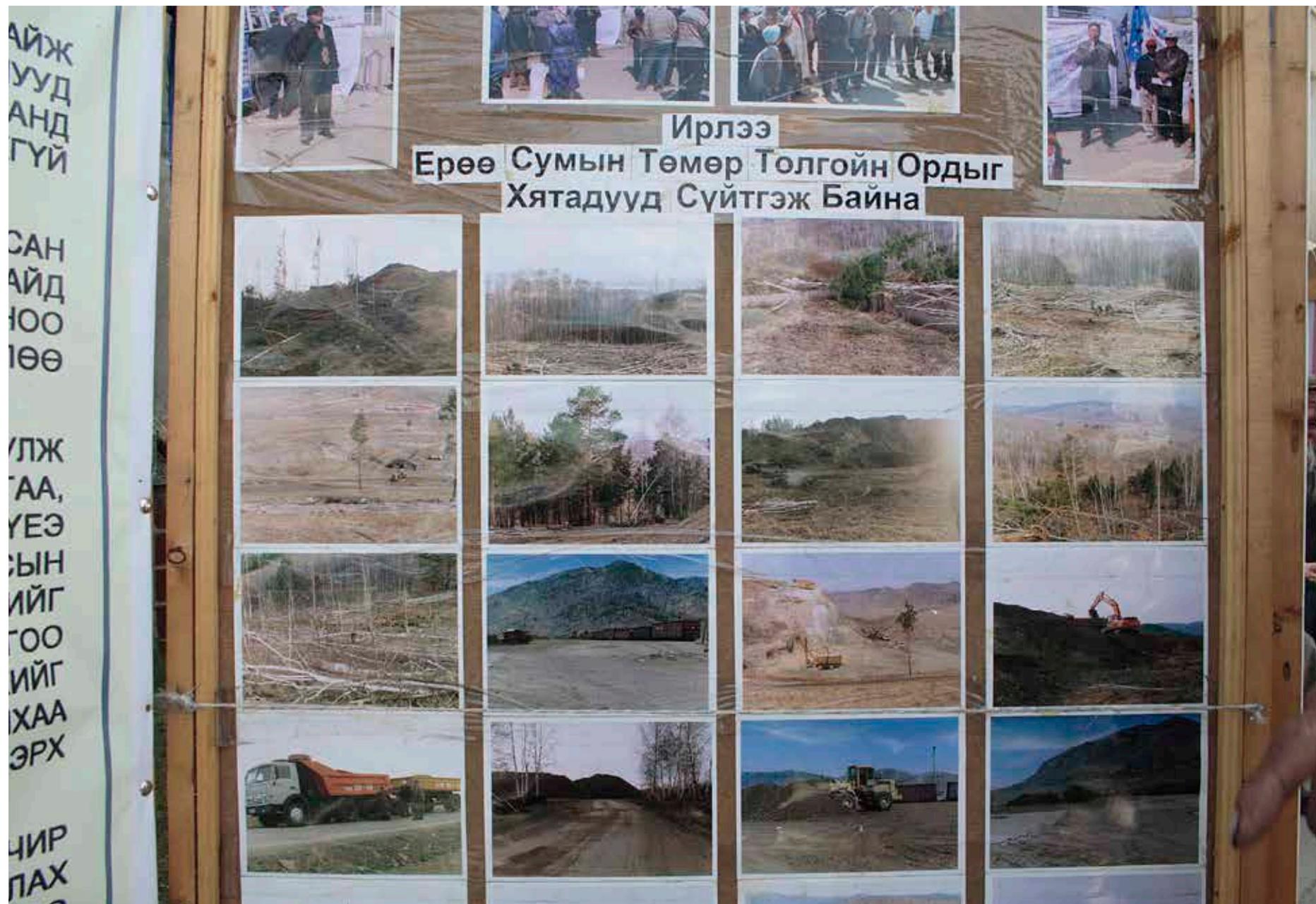
Year	Number of concessions
1988	20
1989	30
1990	40
1991	50
1992	60
1993	70
1994	80
1995	90
1996	100
1997	110
1998	120
1999	130
2000	140
2001	150
2002	160
2003	170
2004	180

**ЖАСРАЙ-29**  
ЭНХСАЙХАН-15  
ЭЛБЭГДОРЖ-18  
НАРАНЦАЦРАЛТ-19  
АМАРЖАРГАЛ-16  
ЭНХБАЯР-1460  
(2000-2004)  
ЭЛБЭГДОРЖ-119

**МОНГОЛ УЛСЫН НУТАГ ДЭВСГЭРИЙН ХУВЬ НЬ БАЙГАЛИЙН БАЯЛАГТАЙГАА ХАРИЙХНЫ ГАРТ ОРЖЭЭ.**

ОЛГОСОН ЛИЦЕНЗИЙН ТӨӨ ХЭМЖЭЭ ХЭГТЭЭ АЛДСАН ОДООГИЙН БАЙДААР "МОНГОЛРЕСОРС" ЭС Д. САМБАЛАЙБАТ "ХЬО ЖИ ЭКС МОНГОЛ ЛИМИТЕД" КОМПАНИ ЭЗЭМШИГЧ НЬ Б. ГАНБАТ 131, "АДАМАСМАЙНИН" КОМПАНИ ЭЗЭМШИГЧ НЬ Б. З. НОМУНДАРЬ 119, "АЙВНХОУ МАЙНЗ" КОМПАНИ ЭЗЭМШИГЧ НЬ ПОЛ ЧЕР 317, "БАТУ МАЙНИНГ" МОНГОЛ КОМПАНИ ЭЗЭМШИГЧ ЖОН ДАГЛАС МАКТЕЙ 110, "АЛТАНАРНОД" КОМПАНИ ЭЗЭМШИГЧ НЬ С. В. ПАУШОК 90, "ТЕФИС МАЙНИНГ" КОМПАНИ ЭЗЭМШИГЧ НЬ НЬ ФАБИО САМПАЙО МАЗОТТИ 75, "ГАЛЛАНТ МОНГОЛ" КОМПАНИ ЭЗЭМШИГЧ НЬ КИИС ЛАСКОВСКИЙ 71, "АЗИАГОУЛД МОНГОЛИА" КОМПАНИ ЭЗЭМШИГЧ НЬ ЛИ ХУН СИ, С. ОДЕНС 67, "ЖЕН ЮАН" КОМПАНИ ЭЗЭМШИГЧ НЬ ТИЭН ГУАН ГУ, "ДЕРОНГ МОНГОЛИА" КОМПАНИ ЭЗЭМШИГЧ НЬ БУХ ГЭХ МЭТ ТООТОЙ ЛИЦЕНЗҮҮДЭЙГЭЭР МОНГОЛ УЛСЫН БУХ НУТАГ ДЭВСГЭРТ ДАРХАН ГАЗРЫН ХЭВЛИЙГ УХАЖ, ТОНХОЖ, БАЙГААГ АНХААРАХ ЦАГ БОЛСНЫГ АНУУЛЖ БАЙНА. ЭНЭ АСУУДАЛД ХҮН БҮР АНХААРЛАЙ, УХАМСАРТАЙ ХАНДАХГҮЙ БОЛ МОНГОЛ УЛС ҮҮЦЭЭ ДЭЛГЭХ БИШ "ҮГҮЙ" БОЛОХ ҮНДСЭЭ ТАВЬЖ БАЙГААГ УХААРААГҮЙ ХЭР...

2006 – der Protest der Viehhalter gegen den Bergbau



Proteste 2006, verbunden mit einem ersten Hungerstreik



2008 – Ahnungslos am Ort der Katastrophe von Khongor vorbei

12



---

2010 – Naturschutzgebiet Naiman Nuur

13



---

2010 - Vergifteter Ongiin Gol

**Welche Zukunft ist möglich?**



Die Mongolei ist das das sonnenreichste Land der Erde.  
Aber ist es auch auf der Sonnenseite?

„Glauben Sie, die Welt lässt uns in Frieden?

Nein, sie dringt auf uns ein mit ihren Soldaten, ihrem Handel, ihren Erfindungen...

Wir müssen lernen – oder untergehen“

So antwortete der damalige mongolische Bildungsminister  
Erdene Batkhan in den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts  
auf die Frage einer Journalistin.

Und heute:

„Wir Mongolen haben so einen Fortschritt gemacht in den letzten 25 Jahren.  
Aber wer ist glücklicher geworden? Sehr wenige vermutlich.

Die Mongolei ist mittlerweile eine Gesellschaft von Milliardären und Bettlern.

Die Gesellschaft ist auseinandergefallen.“

(aus einem Text auf der Webseite des deutschen Bundesministeriums für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit – BMZ)

---

**Wohin führt der Weg der Mongolei?**

## Die drei Verdrängenden

- Der Lieferwagen verdrängt das Kamel
- Das Motorrad verdrängt das Pferd
- Der Bergbau verdrängt das Vieh

**Diese moderne Volksweisheit charakterisiert den Wandel in Mongolei.**

Seit 20 Jahren setzen die mongolischen Regierungen auf den Bergbau als Entwicklungsmotor für das Land.

Das Bruttosozialprodukt ist seitdem erheblich gestiegen.

In den letzten Jahren lagen die Wachstumsraten regelmäßig über 10%.

Doch diese Entwicklung scheint bei der Bevölkerung kaum anzukommen. Immer noch leben etwa 30% der Bevölkerung unterhalb der Armutsgrenze. Die Staatsverschuldung steigt und steigt. Nur wenige werden reich.

---

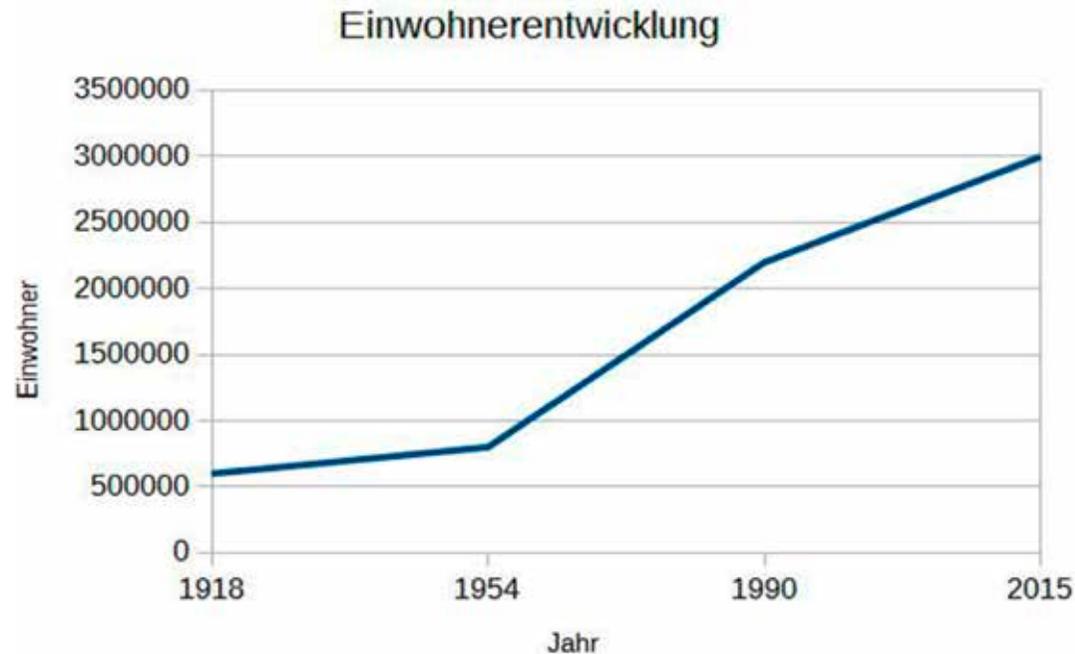
**Armut – trotz oder wegen Wachstum?**

- Die Mongolei ist das Land der Erde mit der größten noch praktizierten Kultur der mobilen Tierhaltung.
- Die Tradition des Nomadismus konstituiert die mongolische Identität
- Die Mongolei unterliegt seit 100 Jahren einem immer schnelleren Wandel
- Seit der Wende 1990 sind es vor allem die Bodenschätze der Mongolei, die das internationale Kapital anziehen

---

**Armut – trotz oder wegen Wachstum?**

- 1911 - Ende der Qing-Dynastie in China. Erste Unabhängigkeit seit 200 Jahren
- 1921 - Unabhängigkeit der heutigen Republik Mongolei
- 1924 - Tod des Bogd Khan, Ausrufung der Volksrepublik Mongolei
- 1930 - Enteignung der Fürsten und Klöster, Bürgerkrieg
- 1936 - mongolischer Stalinismus, Ermordung großer Teile der Intelligenz
- 1939 - Niederlage Japans am Khalkhin Gol, Beginn des zweiten Weltkriegs
- 1944 - Konferenz von Jalta beschließt die Unabhängigkeit der Mongolei
- 1948 - Anerkennung der Mongolei durch die VR China
- 1960 - Aufnahme der Mongolei in die UNO und den RGW
- 1960 - Abschluß der Kollektivierung der Landwirtschaft (Negdel)
- 1960 - 1990: Die Mongolei ist neben Nordkorea, Nordvietnam und Kuba das vierte Entwicklungsland des RGW: „Überholen ohne einzuholen“
- 1990 - Zusammenbruch des RGW, Wende in der Mongolei seitdem eine parlamentarische Demokratie



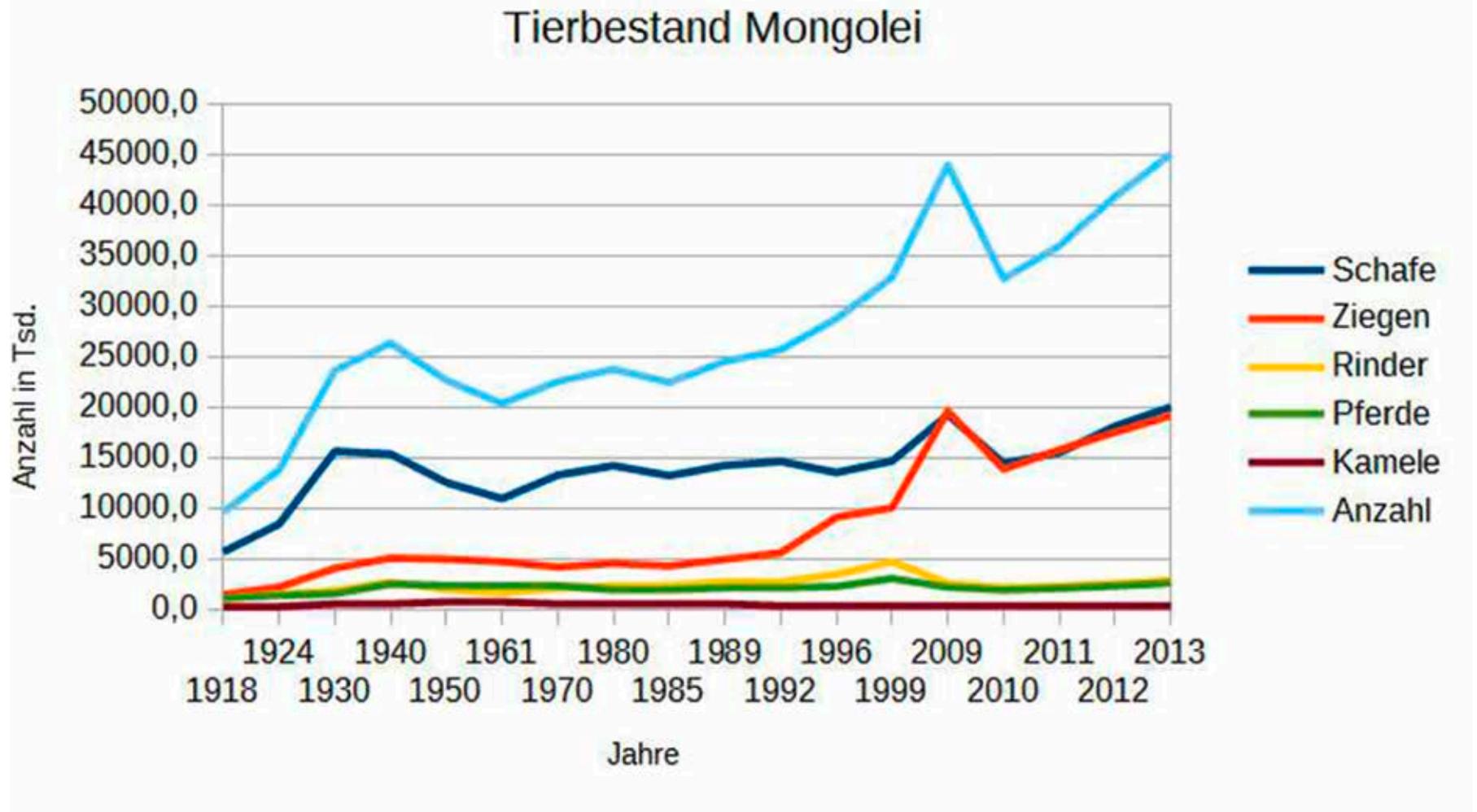
„Bevölkerungsexplosion“ seit Anfang der 50er Jahre  
„Früher war die Jurte voller Lämmer – jetzt ist sie voller Kinder“

Abnahme des Bevölkerungswachstums seit der Wende

Zunahme der Urbanisierungsquote von ca. 40% auf 65%  
(ca. 1 Million leben außerhalb der Städte)

---

**Bevölkerungsentwicklung**



Wie viel Vieh verträgt die Mongolei?

- Konzentration des Viehbesitzes, Zunahme der ländlichen Armut
- 50 Millionen Tiere bei 170.000 Haushalten ergibt etwa 300 Tiere pro Familie
- 200 Tiere gilt als unterste Grenze für eine Tierhalterfamilie (lt. WHO 2006)
- Damit lebt der Durchschnitt knapp oberhalb der Armutsgrenze
- Jeder „Dschingis-Maltschin“ (> 1000 Tiere) bedeutet, dass mehr als acht weitere Familien unterhalb der Armutsgrenze leben
- Degradierung der Weidefläche
- Wenig alternative Erwerbsmöglichkeit auf dem Land

### Konsequenz:

- Aufgabe der Selbständigkeit, neue Knechte
- Landflucht
- „Nebenerwerb“ als „Ninja“, d.h. im Kleinbergbau (bis zu 100.000 Personen)

---

## Ländliche Armut

Es gibt in der Mongolei 320 Landkreise (Somon - „Pfeil“, eine feudalistische Einheit der militärischen Gefolgschaft)

Die meisten sind Gründungen aus den 20er Jahren

Die „Blütezeit“ der Negdel-Zeit war 1960 – 1990. „Negdel“ (Verein) ist der mongolische Begriff für die „landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft“ (LPG)

Sie organisierten:

- die Viehhaltung und die Veterinärmedizin
- die Landwirtschaft
- die medizinische Versorgung der Bevölkerung
- die Bildung mit Primärschulen (8 Jahre Schulpflicht), Internaten und Kindergärten
- die Versorgung der Bevölkerung und des Viehs mit Wasser
- die Bevorratung von Winterfutter und Katastrophenvorsorge
- Manufakturen (Filz), kleinere Wirtschaftsbetriebe

Diese Landgemeinden erlebten in den 90er Jahren einen dramatischen Verfall. Die Genossenschaften lösten sich auf, das Eigentum wurde verteilt. Ihre ökonomische, politische und soziale Funktion ging verloren.

---

**Zerstörung der sozialen Struktur auf dem Land**



Jubiläumsfeiern 2002 in Khjargas Somon



---

80 Jahre - gegründet 1935



Renovierte Somon-Gesundheitsstation des Saikhan Somon im Bulgan Aimak. Der Somon wurde 1935 „ortsfest“ mit dem Bau des ersten Steinhauses – der Schule. Davor war er vier Mal umgezogen.

Heute trotz verschiedener Entwicklungsprogramme Stagnation auf dem Land  
Problemfelder:

- Trinkwasser (neue Brunnen – häufig World Vision)
- Gesundheit
- Kleingewerbe, Handwerk, KFZ-Reparatur, Filzherstellung
- Baumaterial (Holzbearbeitung und Betonsteine)
- Gärtnereien, Gemüse für den lokalen Bedarf
- Qualifikation (z.B. Nähkurse)
- Tourismus

Produkte des Landes:

- Fleisch – Aufkauf durch mehrere konkurrierende Fleischkombinate
- Wolle – staatliche Subventionierung der Schafwolle
- Kaschmir – problematisch wegen der Desertifikation der Weide
- Lebensmittel – nur in Stadtnähe

Verödung der entfernten Weiden

- Überweidung in Gemeindenähe

---

Entwicklung des ländlichen Raums

### Kosten für eine qualifizierte Ausbildung:

- Ca. 300 Schafe pro Jahr und Kind in UB auf der Universität
- Bei einer Reproduktionsrate von 1 Lamm pro Mutterschaf ist pro Student eine Herde von etwas mehr als 300 Tieren erforderlich.

### Staatliche Initiative für Handwerker Ausbildung mit Stipendium im Aimak-Zentrum

### Kaum noch junge Ehen auf dem Land

- „Nomade sucht Frau“

### Kein Kind hat „Maltschin“ (Viehzüchter) als Berufsperspektive genannt

---

### Chancen für Viehhalter?

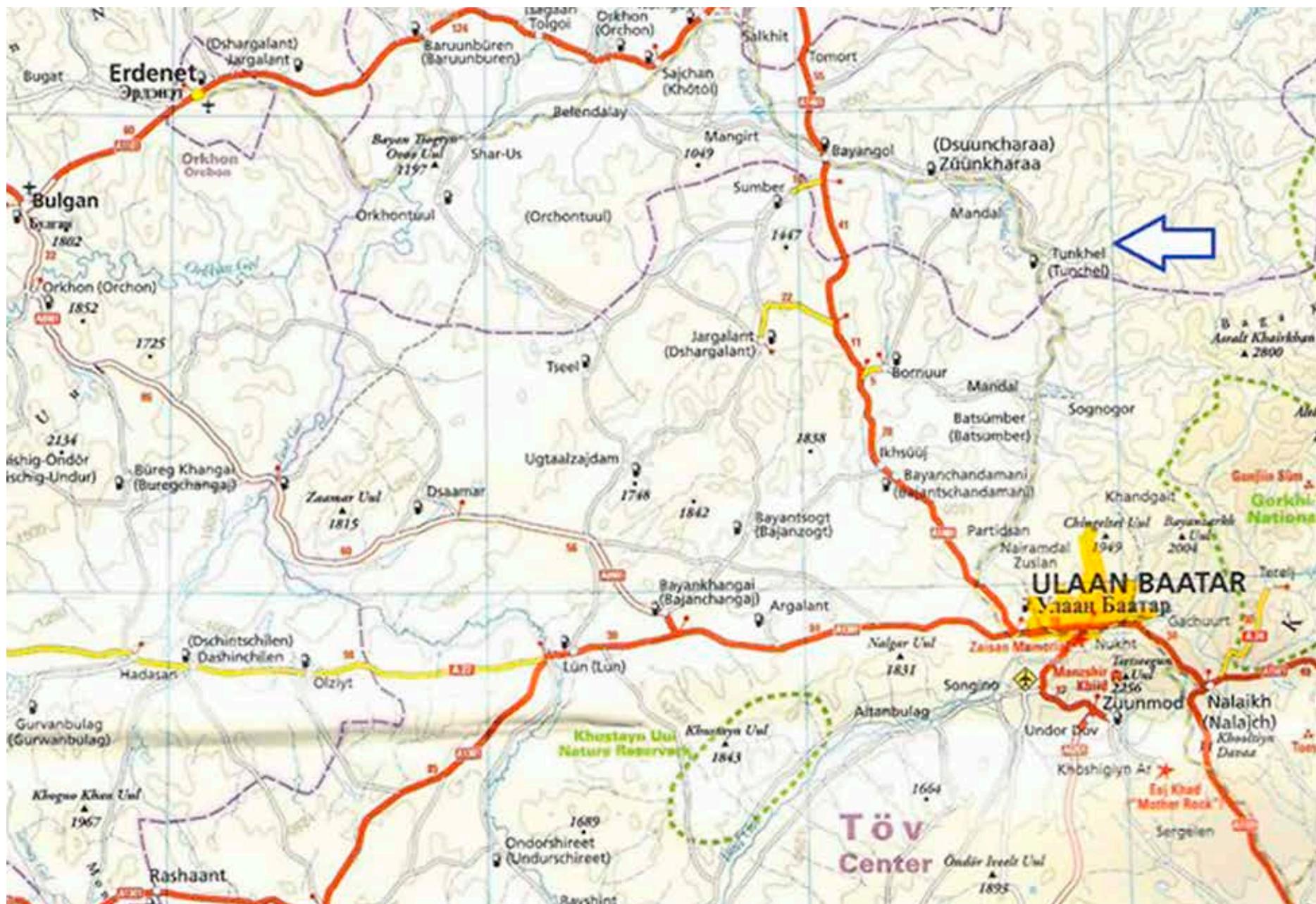
# Tunkhel und Kharaa



29



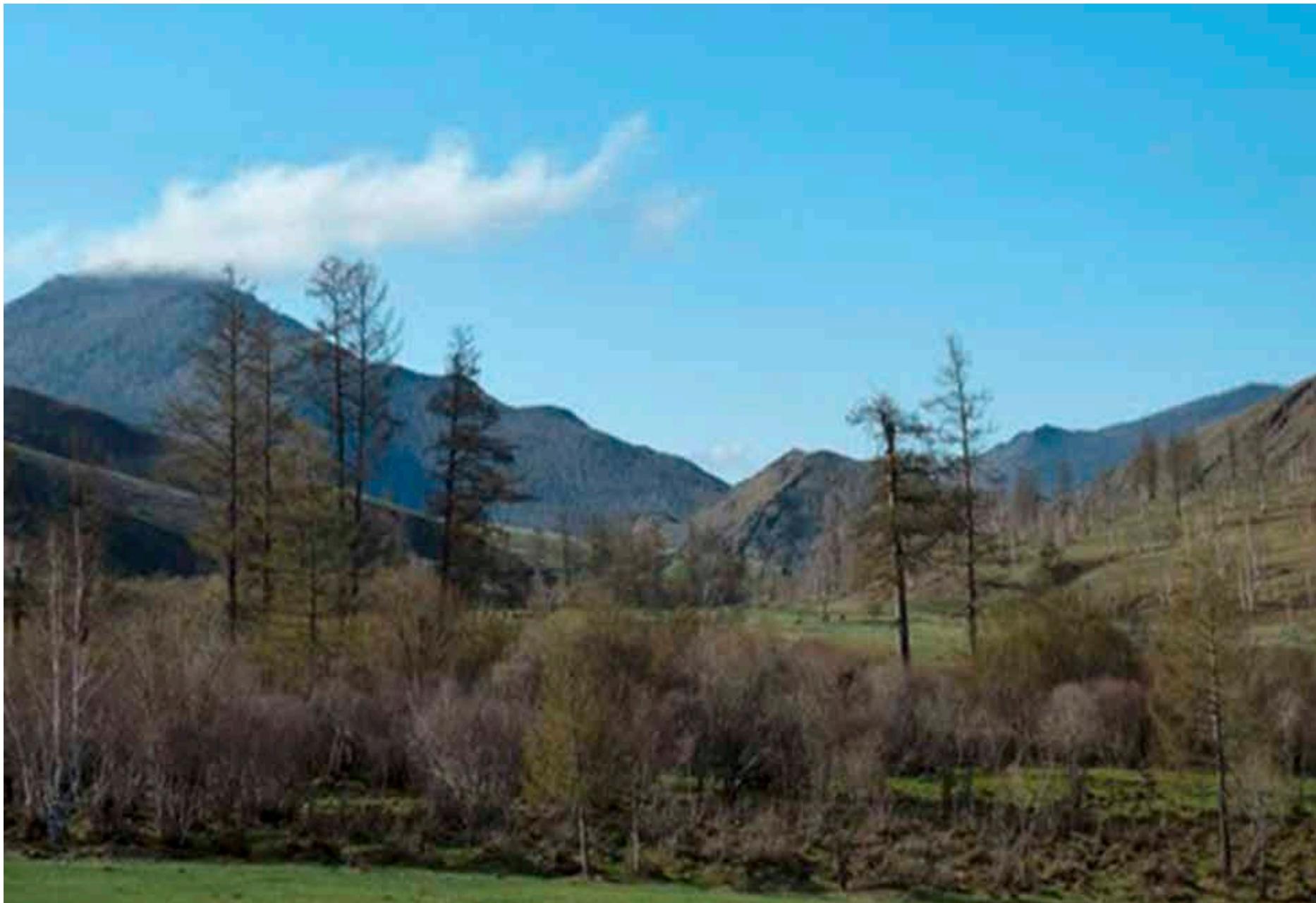
Der Somon Tunkhel nördlich von Ulaanbaatar



Tunkhel, an der Transsib gelegen



Ort eines Projekts aus Österreich (Rehabilitationszentrum für Wald- und Holzarbeiter)



---

In einer wunderschönen Landschaft

33



Tunkhel



Ein Ninja aus Tunkhel – Foto 2010

35

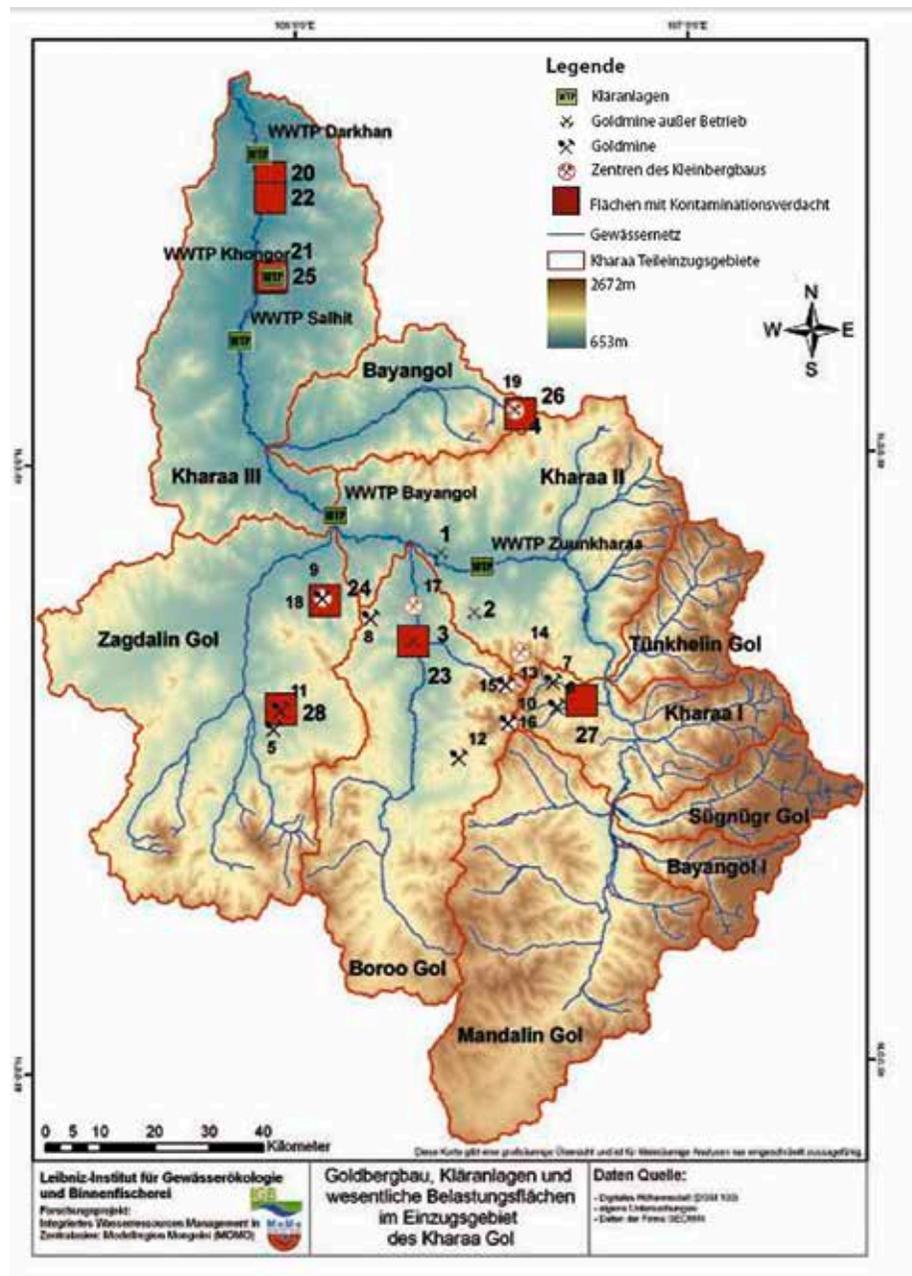


**Kleinbergbau an der Kharaa**

36



Kleinbergbau



## Goldbergbau im Kharaa Einzugsgebiet

38



**Bergbaulandschaft aus der Luft**

39



Boroo von der Hauptstraße aus gesehen

40



---

**Boroo-Goldbergbau aus der Luft**

41



**Boroo Tailing zur Abscheidung des Goldes**

42



**Die Boroo-Mine von Centerra Gold**



Eingang zum Gelände von Centerra in Gatsuert

44



Protest von Schamanen in Ulaanbaatar gegen Gatsuert

45



Der Hungerstreik gegen die Eröffnung der Mine Gatsuurt

46



---

**Demonstration der Schamanen gegen die Goldmine (Februar 2015)**

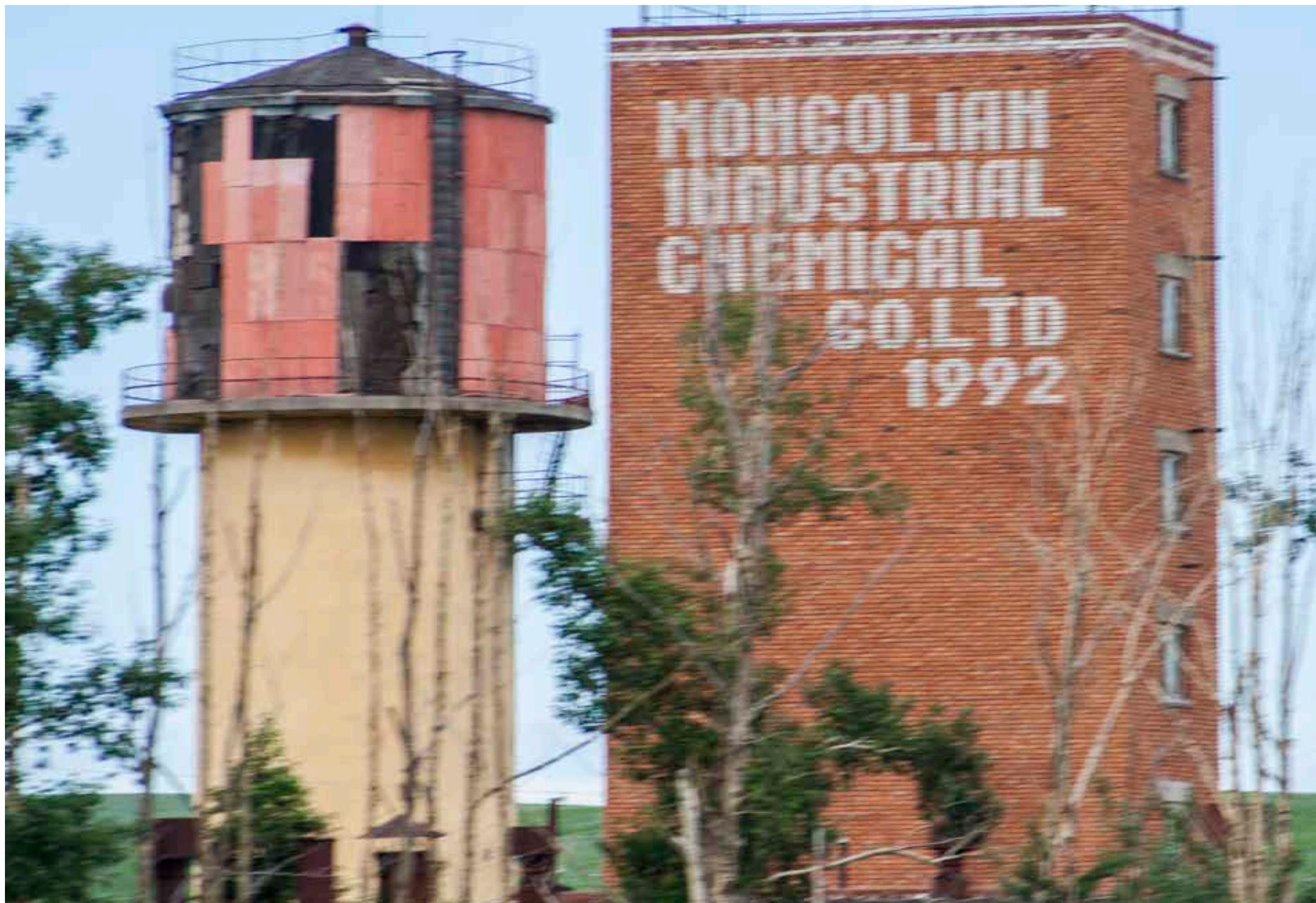


Der Hungerstreik im Februar 2015 gegen die Gatsuurt-Mine

# Die Khongor-Katastrophe



49



Die Chemiefabrik in Khongor

50



Ein betroffener Tiefbrunnen in Khongor



Vergifteter Gemüsegarten in Khongor



**kontaminierte Sickerflächel**

53



---

Raum der Goldwäscherei

- Bis heute ist der Vorfall von Khongor nicht wirklich aufgeklärt.
- Es sind nach Aussagen der Betroffenen an die 100 Tiere verendet.
- Mehrere Personen sind monatelang mit unklarer Symptomatik im Krankenhaus gewesen
- Im Kreis Khongor gab es im Jahr nach dem Vorfall kein einziges Baby
- Die Profiteure der illegalen Goldwäscherei sind nicht bekannt. Es gibt kein Gerichtsverfahren gegen irgendeinen Verantwortlichen
- Vermutungen gehen dahin, dass hier verbotenerweise mit Kenntnis der örtlicher „Oligarchen“ mit Quecksilber gearbeitet wurde und diese direkt profitiert haben
- Der Untersuchungsbericht der WHO ist bis heute unter Verschuß
- Es gibt eine Anwältin, die immer noch versucht, den Vorfall aufzuklären

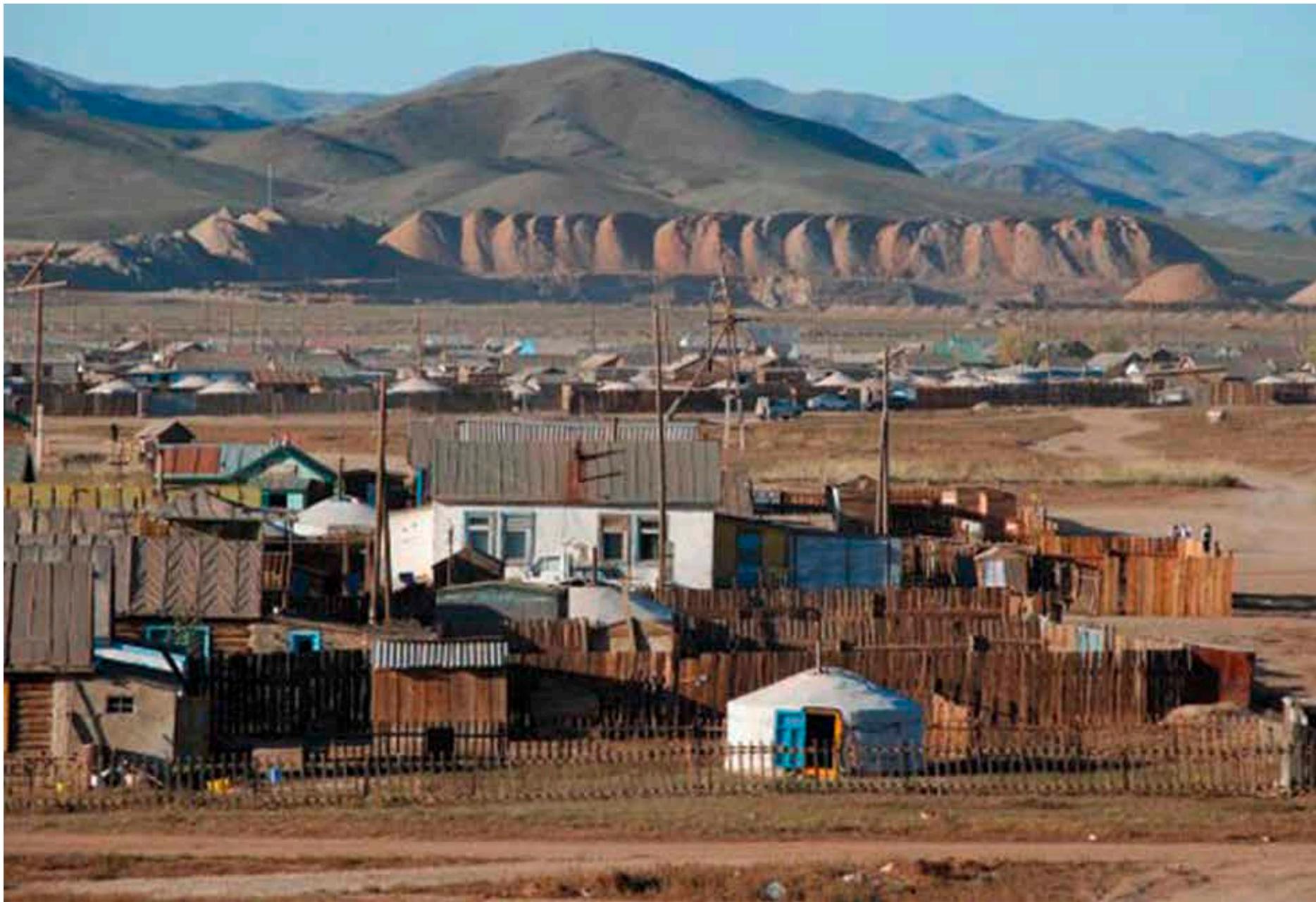
---

## Khongor – Die Vertuschung des Skandals

Zaamar



56



Zaamar an der Tuul

57



---

Zurück bleibt eine Mondlandschaft

58



---

**Der Boden wird nach Goldstaub umgepfügt**

59



Zaamar

60



---

**Zaamar im Winter: Das war früher Weideland**

61



Die Grube von Zaamar



---

Die Dimension der heutigen Mine

63



Im Khangai-Gebirge, etwa 2005



Das nördliche Flußsystem

# Im Süden des Khangai-Gebirges



66



---

**Blick auf Uyanga**

67



---

**Naturschutzgebiet „Naiman Nuur“ direkt neben Bergbau**

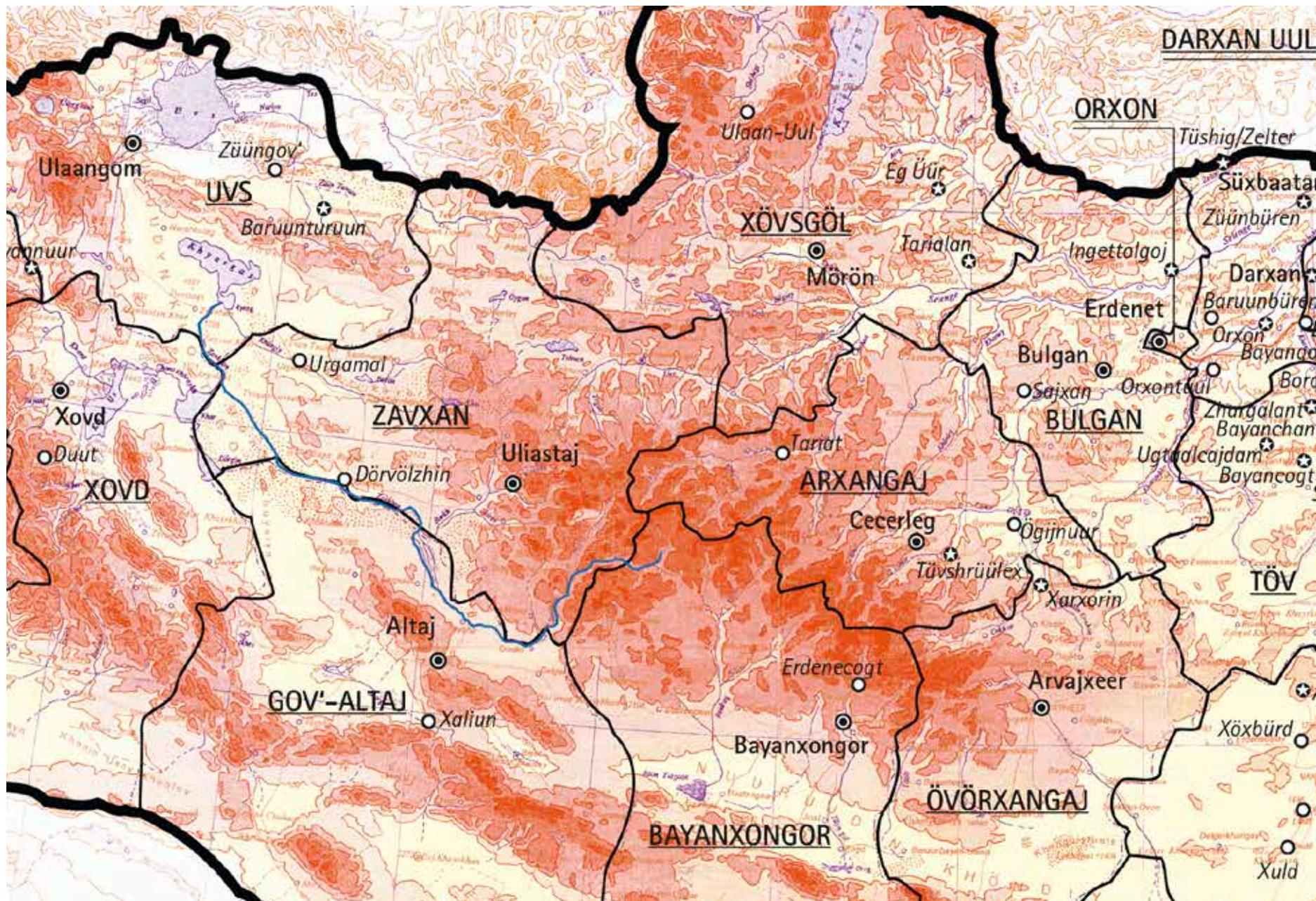


2010: Viehhalter aus Uyanga – Vom Dzuud und Bergbau betroffen



---

**Der Ongijn Gol: Vergiftetes Wasser für die Gobi**



Der Shar-Uzin-Gol in Bayankhongor





# Uran-Abbau



## Die Mongolei hat erhebliche URAN-Lagerstätten

Ein Großteil davon im Ost-Aimag (Dornod)

- Mardai
- Dornod
- Gurvanbulag (unweit von Mardai)
  
- Mardai wurde von einer russischen Firma von 1988 bis 1995 betrieben
- Gurvanbulag ist heute zwischen einer kanadischen und einer russischen Firma umkämpft

In der Ostgobi und im Sukhbaatar-Aimag ist es federführend der französische Atomkonzern AREVA, der die Lizenzen besitzt und die Förderung vorantreibt.

Schon bei den Probebohrungen traten erhebliche Schäden bei Wild- und Weidetieren in der Gemeinde Ulanbadrakh auf, die von den Viehhaltern auf die Aktivitäten von AREVA zurückgeführt werden

---

## Uranabbau in der Mongolei



## Uranabbau im Gebiet von Mardai



---

**Die Ruinen von Mardai – bis 1998 lebten hier bis zu 30.000 Russen – mit Eislaufbahn und Schwimmbad**



---

**Das übriggebliebene Tailing von Mardai**

78



... und immer noch strahlender Abraum

79



Ulaanbadrakh in der Ostgobi



**In-Situ-Leaching-Feld von KOGGOBI/AREVA**

81



---

**2015 will AREVA noch weitere Flächen erschließen**



**Im Gespräch mit Panselmaa, einer betroffenen Viehhalterin und Aktivistin gegen Kogebi/AREVA**



**Das Tailing von AREVA – die vermutete Quelle der Schäden**



---

## Interview mit einer Viehhalterfamilie

## 2013 ОНД ХОРОГДСОН МАЛЫН БҮРТГЭЛ

д/д	Малчин өрхийн нэр	Он	Баг	Хорогдсон мал										Бүгд
				Тэмээ	Ботго	Адуу	Унага	Үхэр	Тугал	Хонь	Хурга	Ямаа	Ишиг	
1	Г.Ариунболд	2013	Аргалант									5	2	7
2	Б.Батзориг	2013	Аргалант	1				1	1		4			7
3	Н.Ариунболд	2013	Аргалант			2				1				3
4	Д.Дашдондов	2013	Аргалант	1			1			2	2		8	14
5	Д.Дашжамц	2013	Аргалант	1		1								2
6	Ц.Доржлэрэм	2013	Аргалант	1										1
7	Н.Оюун-Эрдэнэ	2013	Аргалант		1									1
8	Б.Оюунчимэг	2013	Аргалант		1								4	5
9	Б.Баасанбат	2013	Аргалант							1	1		1	3
10	Д.Сэржмядаг	2013	Аргалант		1					1			2	4
11	Н.Энхболд	2013	Аргалант					4	2					6
12	Б.Ариунболд	2013	Аргалант							2	4	2	14	22
13	Дүгэр	2013	Аргалант									1		1
14	Б.Билэгсайхан	2013	Аргалант			1					2		5	8
15	Л.Очирбилэг	2013	Аргалант										5	5
16	Ж.Баатарсуурь	2013	Аргалант		1		1			1				3
17	Ц.Цэндболд	2013	Аргалант									2		2
18	Д.Долгор	2013	Аргалант								4			4
19	Д.Дамбий	2013	Аргалант								3	2	1	6
20	Ч.Энхбаяр	2013	Аргалант			1						2	2	5
21	Д.Төмөрсүх	2013	Аргалант								7			7
22	Б.Дэлгэрбуян	2013	Аргалант							2	4	2	9	15
23	Б.Эрдэнэбүрэн	2013	Аргалант					1						1
24	Б.Ганчөдөр	2013	Аргалант				5						3	8

## Dokumentation der Tierverluste

86



---

Totgeburt

87



**Mißbildung – Augenlinsentrübung**



- Seit Ende 2014 werden alle schwangeren Frauen in der Provinzhauptstadt Sainshand untersucht
- Untergewicht, Schädigungen und Risiken werden bei 16% aller Schwangeren in der gesamten Provinz diagnostiziert
- Schwangere aus Ulaanbadrakh sind mit 26% betroffen
- Den betroffenen Frauen wird zur Abtreibung geraten
- 13 von 16 Trinkwasserbrunnen sind mit Schwermetallen verunreinigt
- Der Absatz von Fleisch aus der Gegend auf dem Markt von Sainshand ist immer schwieriger
- Der Kindergarten von Ulaanbadrakh nimmt keine Milch mehr aus der Gemeinde an

---

**Sind nun auch Menschen manifest betroffen?**

- AREVA hat nun ein Programm aufgelegt, um mit zwei Tierärzten die Verluste zu untersuchen. „Was soll ein Tierarzt bei Missbildungen noch machen?“ – so der Kommentar der Tierhalter
- AREVA will arme Tierhaltern mit Jungvieh unterstützen, das sie nach einigen Jahren in Form von (gesunden?) Nachzuchten zurückzahlen sollen  
AREVA schlägt den Viehhaltern vor, ihre bisherige Existenz aufzugeben. Es soll Arbeitsplätze bei AREVA geben. Anstatt als Viehhalter zu arbeiten, sollen sie als Landwirte in nicht belastetem Gebiet arbeiten.
- Dazu wurden elf Viehhalter zu einer Reise nach Kasachstan eingeladen, um die Unschädlichkeit des Uran-Abbaus zu demonstrieren.
- Dennoch: Auf einer Versammlung (bei der allerdings nicht alle Viehhalter anwesend waren) sprachen sich alle gegen den weiteren URAN-Abbau aus.
- Angeblich – so ein Bürgermeister – soll dieses Votum AREVA stoppen.

Trotzdem aller schönen Sprüche:

- Es wird in einer weiteren Gemeinde die Anlage eines neuen Bohrfeld geplant

---

**AREVA versucht zu spalten**

# Metalle der Seltenen Erden



## Bis heute noch kein Abbau in der Mongolei

- Es existiert ein Rohstoffabkommen BRD – Mongolei, in dem auch die Förderung der Metalle der Seltenen Erden als Ziel genannt wird
- Vermutete Lagerstätten bei Choir und nordöstlich von Hovd
- Extrem giftige Gewinnung wegen radioaktiver und schwermetallischer Beimengungen
- Deshalb Verlagerung der Produktion von USA und Kanada nach China
- Seit einigen Jahren Lieferbeschränkungen aus der VR China
- Deshalb Überlegungen, anderen Ländern das Umweltrisiko schmackhaft zu machen

# Kohle im Tagebau



## Die Mongolei ist eines der Länder mit den größten Kohlelagerstätten

- Abbau seit Anfang des 20. Jahrhunderts
- Nalaikh bei Ulaanbaatar zur Deckung des Energiebedarfs der Hauptstadt
- Heute aufgegeben und allenfalls Kohleabbau durch „Ninjas“
- Heute Förderung von Kohle für Ulaanbaatar in Baganuur
- Sharyngol im Norden für die neue Industriestadt Darkhan mit dem metallurgischen Kombinat und Erdenet
- Schon im Sozialismus gab es viele weitere lokale Kohleminen zur Deckung lokalen Energiebedarfs – auch für die Jurtenöfen, die deshalb neu konstruiert wurden
  
- Die größte Mine weltweit wird heute in der Südgobi erschlossen – „Tavan Tolgoi“ – fünf Hügel
- Export der Kohle nach China, ab 2015/2016 per Bahn, bisher per LKW

---

**Die Mongolei – riesige Kohle-Lagerstätten**



Das ehemalige Kohlegebiet von Nalaikh



Ninjas in Nalaikh

97



Leben von Ruinen



**Das Abbaugebiet von Bagannuur**



Ein positives Beispiel einer kleinen Mine – ein „Vorzeigeprojekt“



Eine vorbildlich rekultivierte Kohlemine

101



---

**Die ausgebeutete Fläche wird sorgfältig rekultiviert**



## Chinas Energiebedarf und seine Deckung

103



---

Die Mine von Tavan Tolgoi



---

Steinkohle im Tagebau

105



---

**100 Kilometer nach China auf einer Breite von 30  
Kilometern: 300 Quadratkilometer Gobi sind zerschlagen**





**Allein der Verkehr kann Land zerstören**



- Der Steppenboden ist empfindlich
- Dies ist der materielle Grund für das traditionelle Tabu, die Erde aufzugraben
- Schon großflächiger Ackerbau kann zu großen Erosionsproblemen führen
- Zunehmender Autoverkehr kann große Teile des Landes auf lange Zeit zerstören
- Der Erholung der Vegetationsschicht benötigt Jahrzehnte oder ist in absehbarer Zeit nicht mehr möglich (Gobi)

---

**Der Steppenboden ist empfindlich**

110



**Jede Baustelle hinterlässt zerstörte Vegetation**

111



Erst nach Jahren erobern Pionierpflanzen alte Pisten

112



---

**Auch das ist Raubbau an der mongolischen Natur**

113



Die Folgen einer kaputten Straße... (Darkhan - Ulaanbaatar)



---

**Das Dilemma der Landwirtschaft – Ernährung und Erosion**

**Trinkwasser ist Leben**



- Die Mongolei ist eines vom Klimawandel sehr betroffenes Land
- Klimawandel, der vermehrte Verbrauch von Wasser und die Vernichtung von wasserspeichernder Vegetation lässt das Grundwasser absinken.
- Das „Gesetz mit dem langen Namen“ soll deshalb die Flüsse, deren Quellgebiete und die Wälder vor dem Bergbau schützen.
- Tavan Tolgoi und Oyu Tolgoi verbrauchen schon in der Erschliessungsphase vier mal soviel Wasser wie alle Menschen und Weidetiere in den Gobi-provinzen zusammen,
- für den Betrieb wird in wenigen Jahren ein erheblicher Wassermangel prognostiziert.
- Als Alternativen für die Minen gibt es ein unterirdisches Aquifer mit Salzwasser oder aber Pläne zur Umleitung eines großen Teils der Orkhon-Wassers
- Schon heute ist das Grundwasser der Gobi im Umfeld der Minen mit Schwermetallen kontaminiert und manche Brunnen müssen aufgegeben werden.

---

## Das Wasserproblem

## Ulaanbaatar

- Der Grundwasserspiegel von Ulaanbaatar sinkt jedes Jahr dramatisch
- Erheblich ansteigender Wasserverbrauch durch Bevölkerungszuwachs und Veränderung der Wassernutzung
- Die Tuul ist als Trinkwasser nicht mehr zu gebrauchen
- Problem der Ableitung der Wassermengen bei Starkregen
- Die Abholzung der Wälder im Oberlauf fördert Erosion bei Starkregenereignissen
- Großer Trinkwasserverlust im maroden Leitungsnetz

## Erdenet

- Zersiedelung der Randgebiete durch immer mehr Wohnungsbau
- Höherer Wasserverbrauch durch Anschluss an das Leitungsnetz
- Abholzung von Bergen im Umkreis
- Gefahr von Muren in Siedlungsgebieten

## Darkhan

- Großer Wasserverlust (bis zu 50%) im Leitungsnetz
- Gefährdung der Trinkwasserqualität wegen Kontaminierung durch Bergbau
- Gefährdung der Trinkwassermenge durch Wasserentnahme am Oberlauf durch Minen

---

## Beispiele für Wasserprobleme

118



---

Quellen sind heilige Plätze – Owoo über einer Quelle

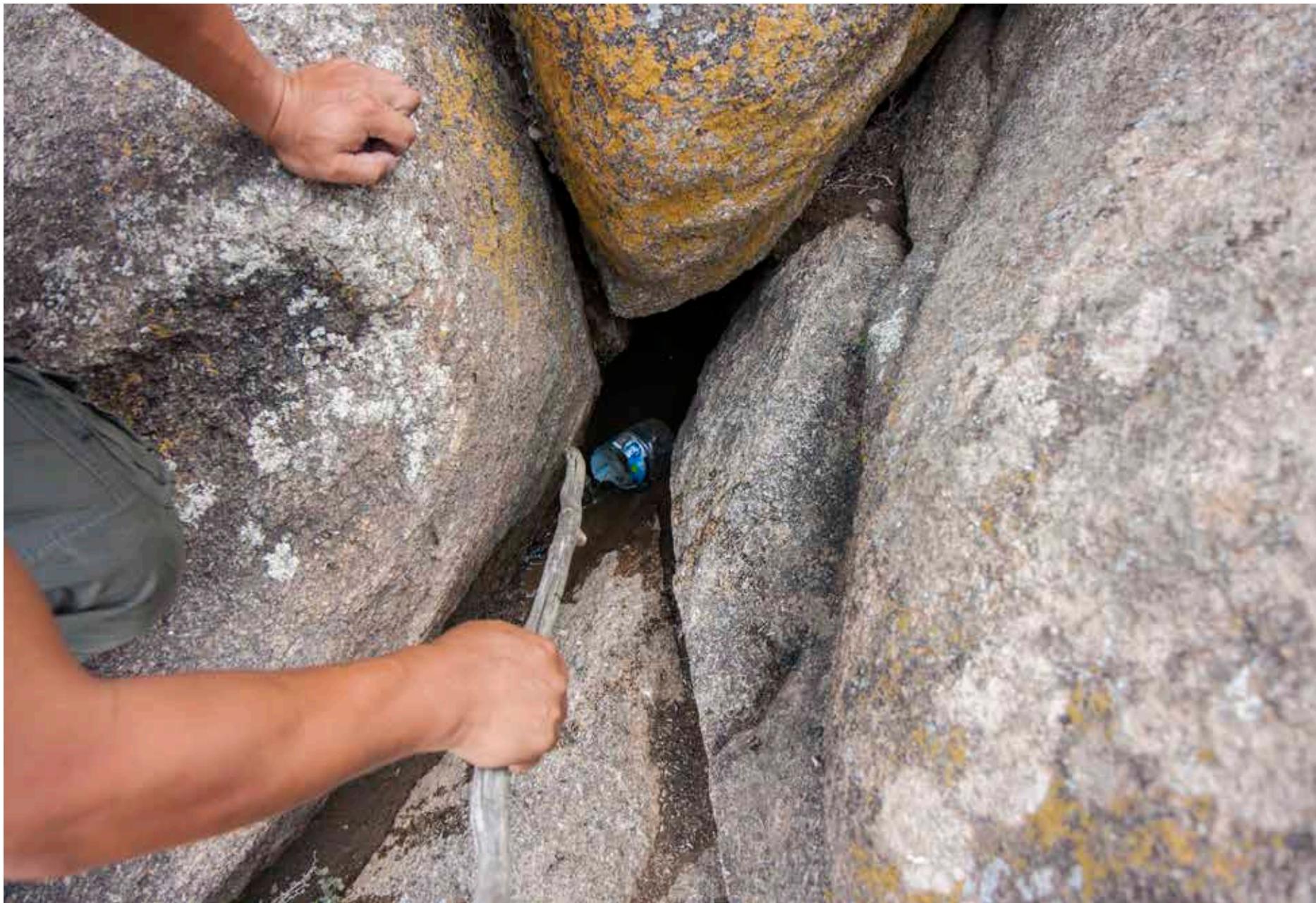
119



---

Wo ist hier Wasser?

120



---

**Wer die Quelle kennt, überlebt ...**



Wasserstelle in der Gobi

122



Noch ist das Wasser leicht zu erreichen

123



Hier wird schon wegen der Tiefe eine (teure) Benzinpumpe benötigt

124



**Neue Wasserbohrung in der Gobi – bis zu 80 Meter tief**

125



---

**Der Verlust des Wassers**

126



---

Wohin?

# Oyu Tolgoi



128



Oyu tolgoi – eine gigantische Anlage in der Gobi

129



Arbeiterlager in Oyu Tolgoi

In einer Präsentation hat Ivanhoe vor Jahren das Ziel der Investition deutlich gemacht:

- Die Vorräte reichen für etwa 50 Jahre
- Die ersten 50% sollen in den ersten 10 Jahren gefördert werden
- Es werden 50 Beschäftigungsjahre für Mongolen geschaffen

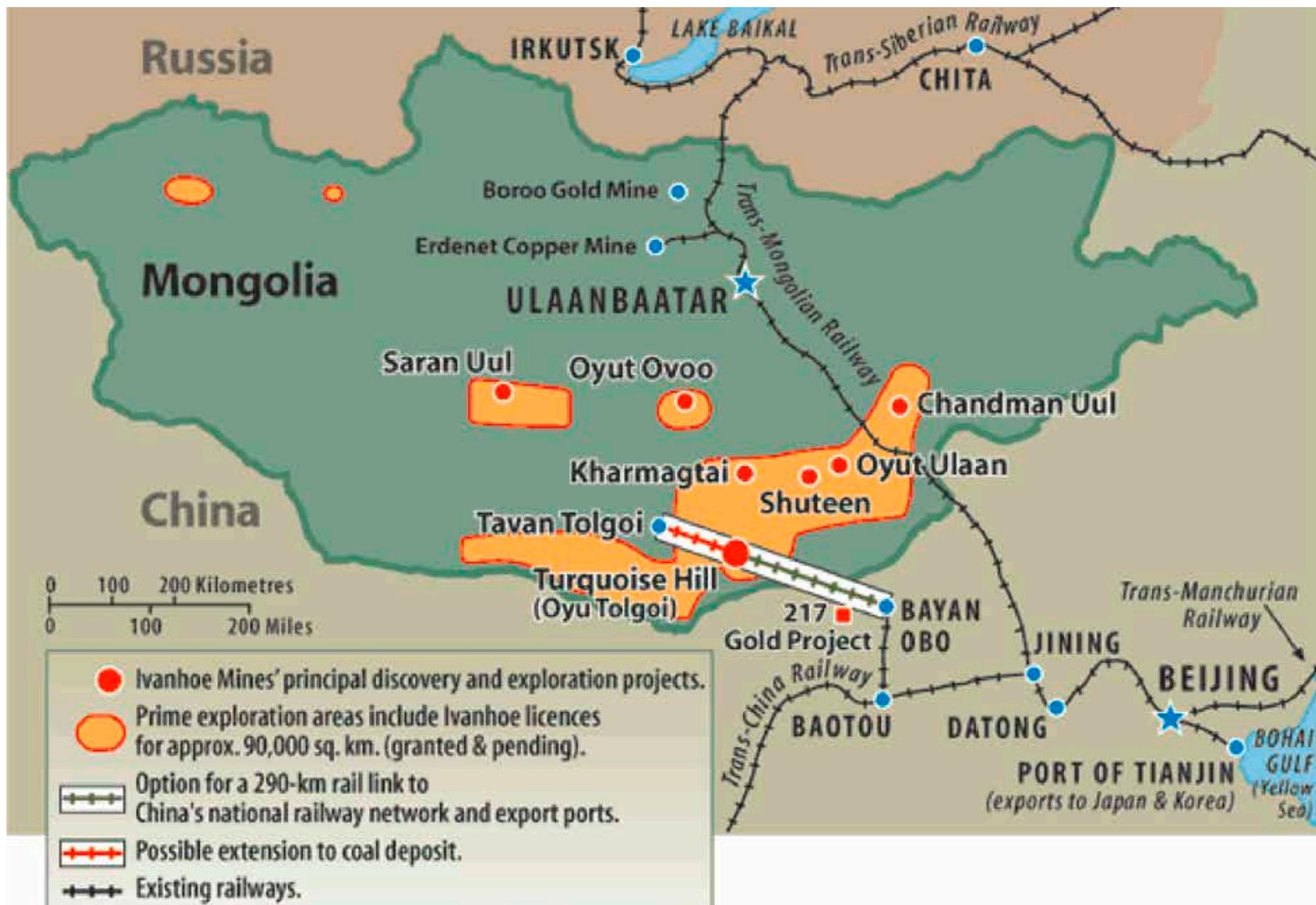
Das bedeutet im Schnitt 1000 mongolische Angestellte

Unter der Annahme, dass diese entsprechend dem Fördervolumen eingesetzt werden, bedeutet dies:

- In den ersten 10 Jahren vorwiegend einfach qualifizierte Arbeiter (etwa 2500 – 3000), danach eine abnehmende Anzahl
- Die Ausbildung mongolischer Ingenieure ist in diesen ersten 10 Jahren kaum in ausreichender Anzahl zu bewerkstelligen

---

**Rio Tinto: Möglichst schnelle Auebeutung**



Wem gehört das Land?

**Bergbau ist überall**



133



Bei Sainshand

134



**Erdölförderung bei Sainshand**

135



Liegengelassener Abraum einer kleinen Flusspat-Mine

136



**Ausgebeutetes Flusspatvorkommen**

137



---

**Arbeitende Flusspatmine**

138



Flussspat im Kleinbergbau

139



---

Neben der Piste

140



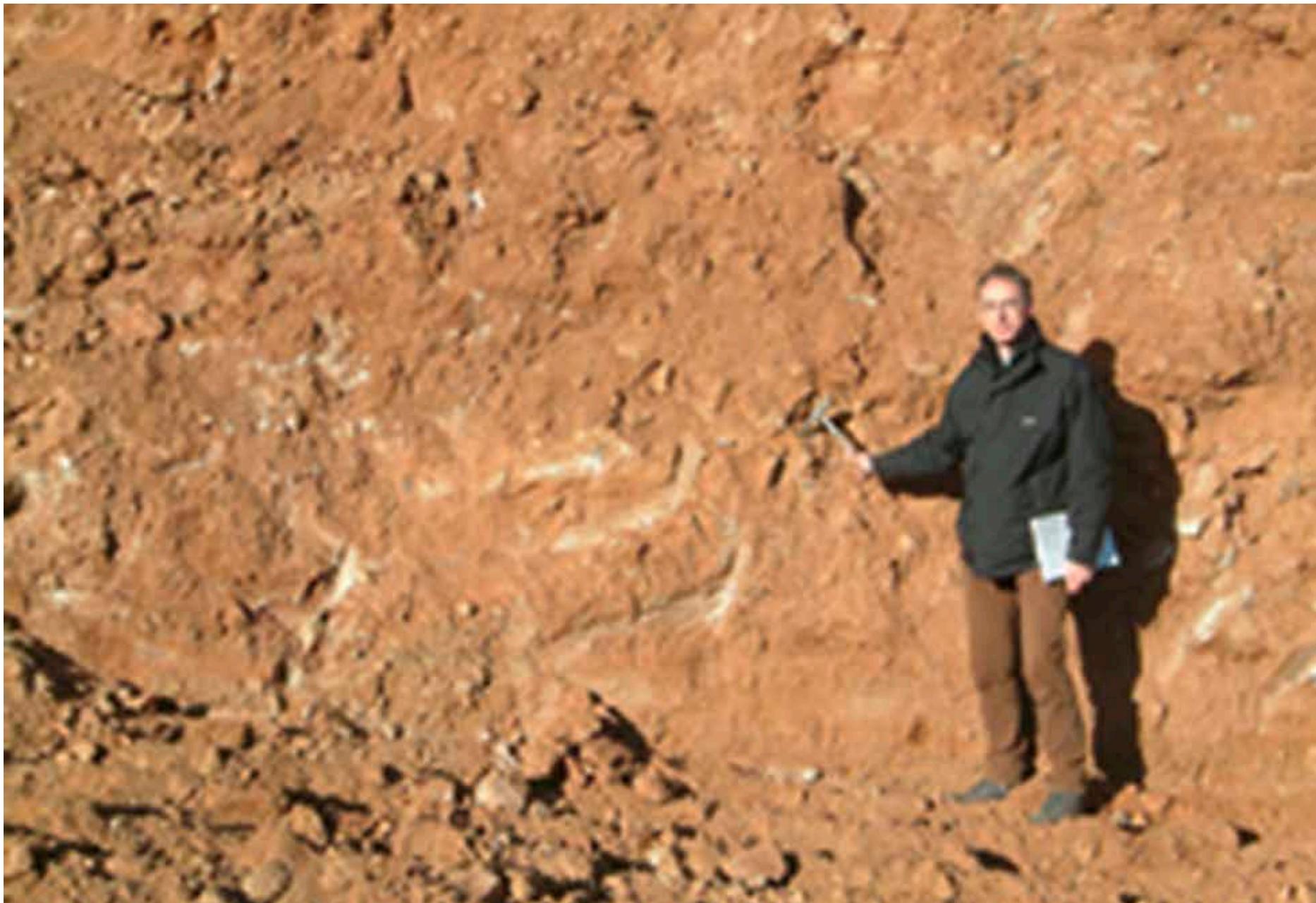
Bei Choir

141



Wolfram im Altai

142



Wolfram in der Ostmongolei

143



Zink in Tumertein

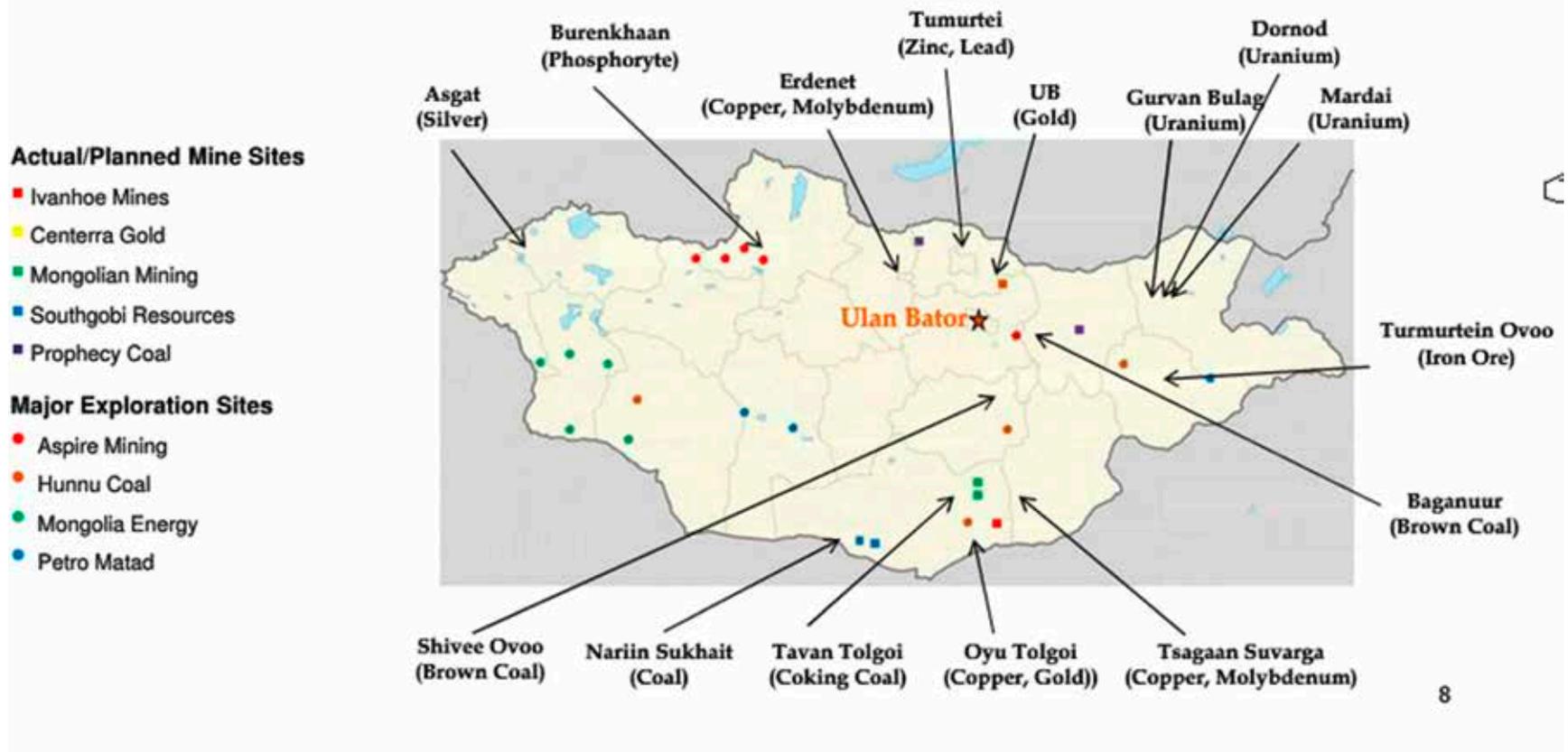
144



---

Zinn bei Mardai

15 Largest Strategic Deposits



Die strategischen Ressourcen

## Das mongolische Bergbaugesetz wurde mehrfach verändert

1996 – das „liberalste“ Bergbaugesetz der Welt wird verabschiedet

- Geringste Gebühren für Exploration
- Geringe „Royalties“ für den Abbau
- Freier Export der Erträge

2008 – Revision des Gesetzes

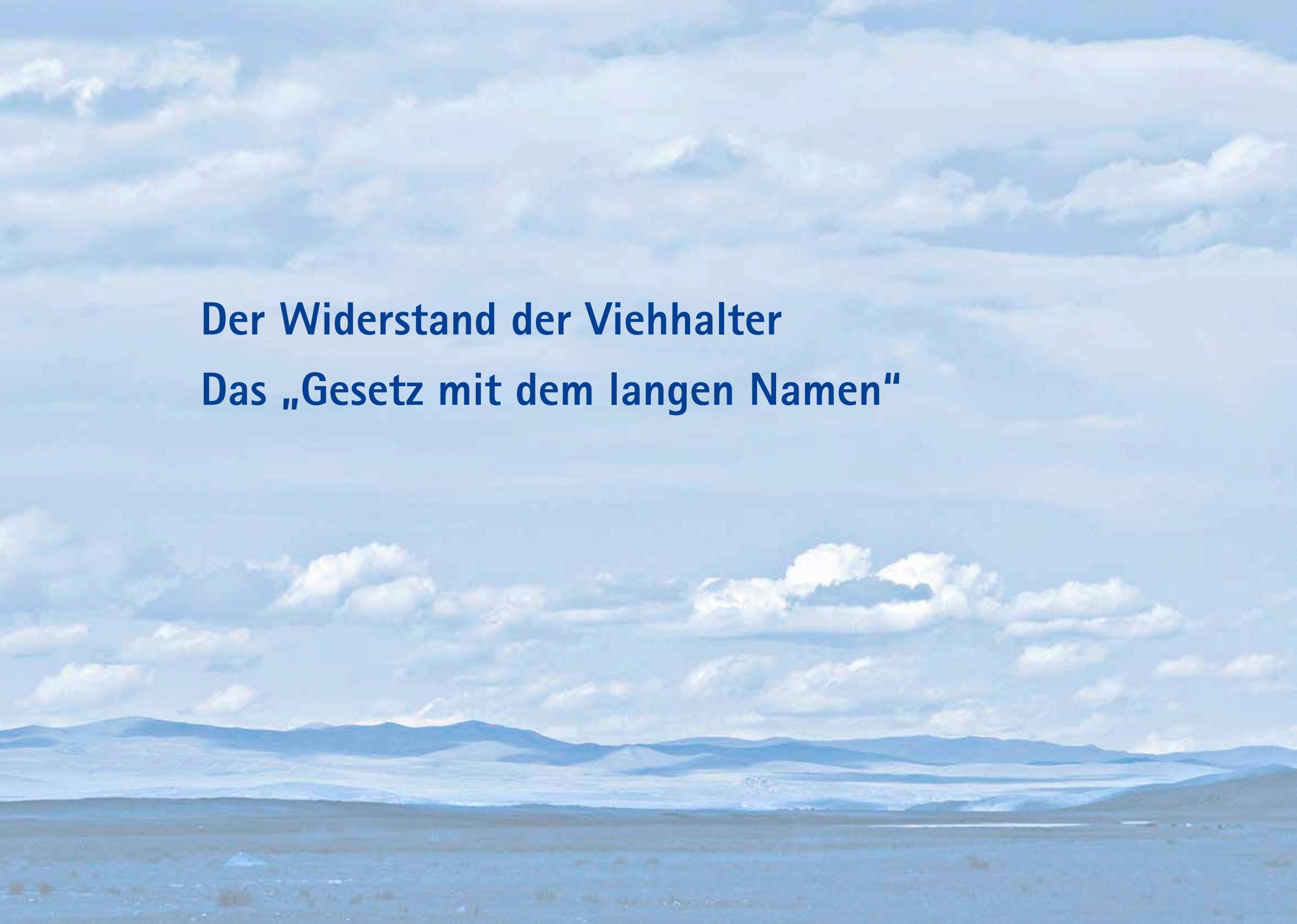
- Definition „strategischer Ressourcen“ und der Staatsbeteiligung
- Ertragsbeteiligung bei steigenden Weltmarktpreisen
- Rückstellungen für Rekultivierung
- Folge: Rückgang der ausländischen Investitionen
- Hohe Verschuldung des mongolischen Staates infolge sinkender Rohstoffpreise

2015 – Revision der Revision

- Erneute Öffnung der Mongolei für den Ausverkauf

---

**Bergbaugesetz – Neoliberalismus pur**



**Der Widerstand der Viehhalter  
Das „Gesetz mit dem langen Namen“**

- Um 2000 begannen Viehhalter den Widerstand gegen die Bedrohung ihrer Existenz durch den Bergbau.
- Der Widerstand kulminierte in einem Hungerstreik 2006 und teilweise bewaffneten Auseinandersetzungen in den betroffenen Regionen
- 2007 erhielt der Aktivist Tsetsegee Munkhbayar den viel beachteten Goldman Award
- 2008 wurde das Gesetz mit dem langen Namen verabschiedet
- Es schützt die Quellgebiete der Flüsse, die Fließgewässer und die Wälder der Mongolei vor Bergbau – insgesamt 30% der Fläche
- 2011 protestierten die Aktvisten gegen die schleppende Umsetzung des Gesetzes
- Im September 2013 verhinderten sie in einer spektakulären Aktion die Novellierung des Gesetzes zugunsten der Bergbaukonzerne



150



---

**„Grüne Terroristen“ in Aktion**

- Wegen dieser Aktion wurden fünf Aktivisten in erster Instanz zu je 21 Jahren Haft verurteilt
- Das Urteil wurde in zweiter Instanz auf etwa die Hälfte reduziert und mittlerweile vom höchsten Gericht der Mongolei bestätigt
- Die Aktivisten wurden als „terroristische Vereinigung“ eingestuft

Vor wenigen Wochen wurde das Gesetz mit dem langen Namen revidiert. Der Schutz der Fließgewässer wurde von bisher 500 Metern auf 200 Metern reduziert

Parallel dazu wurden die Regelungen des Bergbaugesetzes wieder zugunsten der „Investoren“ gelockert. Auch dieses Gesetz war 2008 zugunsten der mongolischen Seite verändert worden:

Die Lizenzgebühren zum Abbau sollten ergänzt werden um Anteile an den Erlösen zugunsten des mongolischen Staates

Mit der Revision hat die mongolische Regierung den „Wünschen“ der Investoren nachgegeben

---

**Geschichte des „Gesetzes mit dem langen Namen“ - 2 -**

A wide landscape with rolling hills and a blue sky filled with white clouds. The foreground is a flat, open plain with sparse vegetation. The middle ground shows a range of low, rolling hills. The sky is filled with large, fluffy white clouds, creating a bright and airy atmosphere.

**Erdenet und Darkhan  
Innere Entwicklung mit großen  
Umweltproblemen**

## Erdenet

- viertgrößte Kupfer-Mine der Welt
- Seit 2005 auch Produktion von reinem Kupfer, davor nur Export von Kupfererz
- Erschließung und Stadtgründung in den 70er Jahren
- Heute etwa 75.000 Einwohner
- Große Umweltprobleme (Abholzung, Zersiedlung)
- Lebendige Großstadt mit vielfältiger Infrastruktur (berühmt ist die Teppichfabrik)

## Darkhan

- Gegründet 1961 als industrielles Zentrum
- 1994 ging das metallurgische Kombinat in Produktion
- Heute etwa 70.000 Einwohner

## Sharyn Gol

- Kohlegrube zur Energieversorgung von Darkhan und Erdenet
- Große Umweltprobleme

---

## Bergbau und Entwicklung

154



Erdenet

155



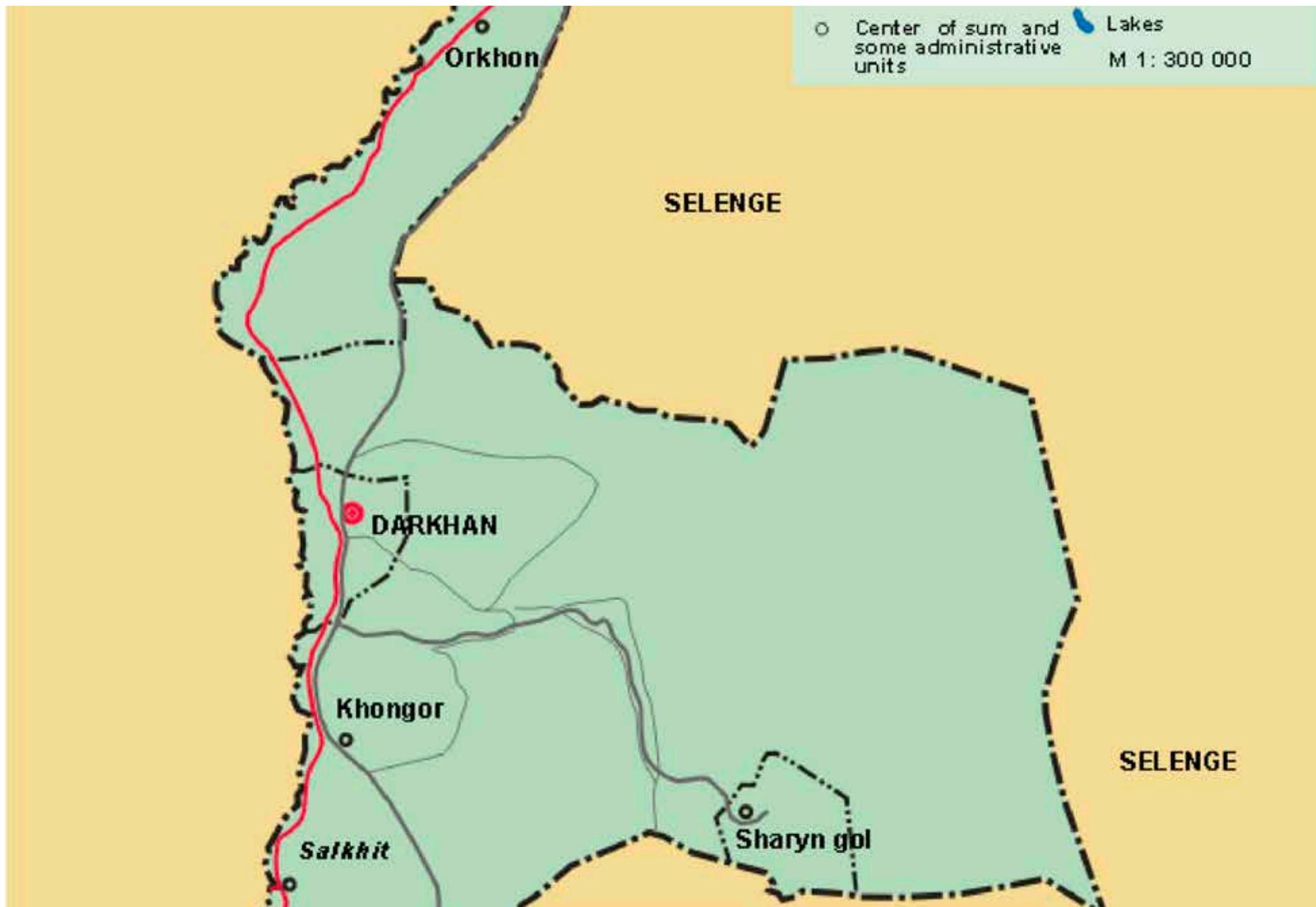
Erdenet, im Hintergrund der Abraum

156



**Erdenet: Typischer sozialistischer Plattenbau**

157



Der Darkhan-Uul Aimag von Darkhan

158



An der Kreuzung zum metallurgischen Kombinat Darkhan

159



Darkhan

Trotz aller Probleme wie:

- Gefährdung der Umwelt durch den Bergbau
- Zersiedelung
- Wasserproblemen

...

... sind Erdenet und Darkhan positive Beispiele:

- für innere Entwicklung
- Entwicklung der Wirtschaft
- Schaffung von Arbeitsplätzen
- Modernisierung

Ähnliches wurde bisher vom Bergbauboom seit der Wende nicht erreicht.

Auf unseren Reisen wurde von mongolischen Gesprächspartner gesagt:

- Wir haben erwartet, dass mit dem Bergbau weitere solche Zentren entstehen
- Bekommen haben wir verödetes Land und nur wenig Arbeitsplätze

---

**Positive Beispiele innerer Prosperität**

Die Mongolei ist von den wesentlichen globalen Prozessen unmittelbar betroffen:

- Klimawandel
- Urbanisierung
- Verelendung der Landbevölkerung, Landflucht
- Zerstörung der Umwelt auf der Jagd nach den letzten Bodenschätzen

Das Credo dieser Entwicklung lautet:

- Neoliberalismus
- „Survival of the fittest“

Der „Boom“ der mongolischen Wirtschaft:

- besteht im Ausverkauf der mongolischen Reichtümer
- und ist nicht nachhaltig

Notwendig wäre:

- eine Entwicklung der Binnenwirtschaft
- durch Kapitalbildung aus eigener Kraft

---

**Rosige Aussichten?**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

