

25 Jahre Altlastensanierung in Österreich

Erfolge, Erfahrungen und Herausforderungen



Mitterndorfer Senke und die Sanierung der „Fischer-Deponie“

Dr. Michael ZORZI

ORF Beitrag zur Fischerdeponie



MITTERNDORFER SENKE

- Geologische Formation:
sehr junges eiszeitliches Bruchsystem mit einer Länge von ca. 40km, bis 150 m tief, eingesenkter Sand-Schottertrog im Wiener Becken
- reicht vom Raum Neunkirchen bis nach Wiener Neustadt, Ebreichsdorf, Mitterndorf-Moosbrunn in Richtung Fischamend
- bedeutender Grundwasserspeicher
- Bereits 1954 wurde infolge des zunehmenden Wasserbedarfs der Stadt Wien von der Geologischen Bundesanstalt das Gebiet hinsichtlich seiner Heranziehung als relevantes Grundwasserreservoir untersucht.

MITTERNDORFER SENKE

- infolge Kiesvorkommen intensive Rohstoffgewinnung
- zahlreiche Kiesabbau-Standorte in diesem Bereich
- Nutzung der ausgekofferten Kiesgruben als Abfallablagerungs- bzw. Deponiestandorte in den 1970er- bis in die 1990er-Jahre
- Auslöser für zahlreiche massive Beeinträchtigungen des Grundwasservorkommens in der Mitterndorfer Senke
- festgestellte CKW-Fahne im Grundwasser mit Ausgangspunkt Ternitz und einer Ausdehnung von bis zu 30 km war Auslöser für intensive Ursachenforschung
- u.a. wurde dabei auch die Fischer-Deponie als wesentliche Eintragsquelle in Betracht gezogen

Standort Fischer-Deponie, Blick Westteil 1989



Fischer-Deponie Situation am Standort

- keine Basisabdichtung
- Grundwasser: 18 – 21 m unter GOK
- Grundwasserstauer: ca. 60 m unter GOK
- Zwischenstauer: ca. 30 m unter GOK
- Länge: 750 m
- Breite: 85 – 115m
- Tiefe: 18-20 m
- Fläche: ca. 70.000 m²
- Deponieinhalte: Mineralische Abfälle und Fässer
Haus- u. Gewerbemüll, Fässer
Fässer mit Lösungsmittel

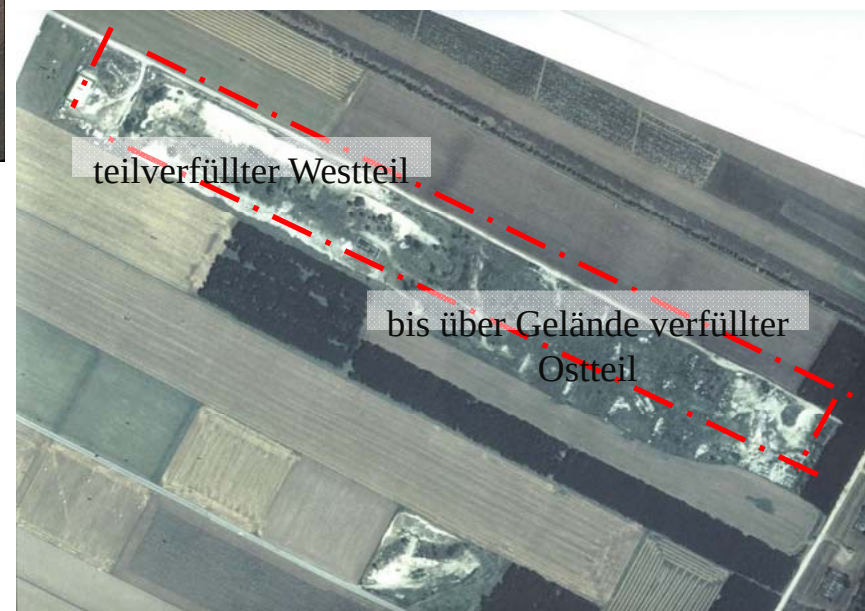
Causa Fischer-Deponie

- bis 1972: Betrieb einer **Schottergrube**
- 1972-1987: **Verfüllung** der Grube (Haus- u. Gewerbemüll)
- Ende 70er - 80er: Widerruf der Ablagerungsbewilligungen
- 1989/1990: Inbetriebnahme der **Sperrbrunnenanlage**
- 1990: Räumbescheid – Westteil gem. § 138 WRG
- 1990: **Altlast N1** der Priorität 1 lt. Altlastenatlas
- 1991: Räumbescheid – Ostteil gem. § 138 WRG
- 1991/1992: Vorerkundung + Räumbeginn - Westteil
- 1992: Einstellung der Räumung infolge Einspruch
- 26.03.1998: **Räumbescheid** über Ost- und Westteil
gem. § 138 WRG
- 29.10.1998: Bestätigung des Verwaltungsgerichtshofes
- 1999: Vorerkundung – Ostteil

Sicherung des Standortes Fischer-Deponie Sperrbrunnenanlage 1990



Räumung Fischer-Deponie Zustand vor Beginn der Räumung 2002

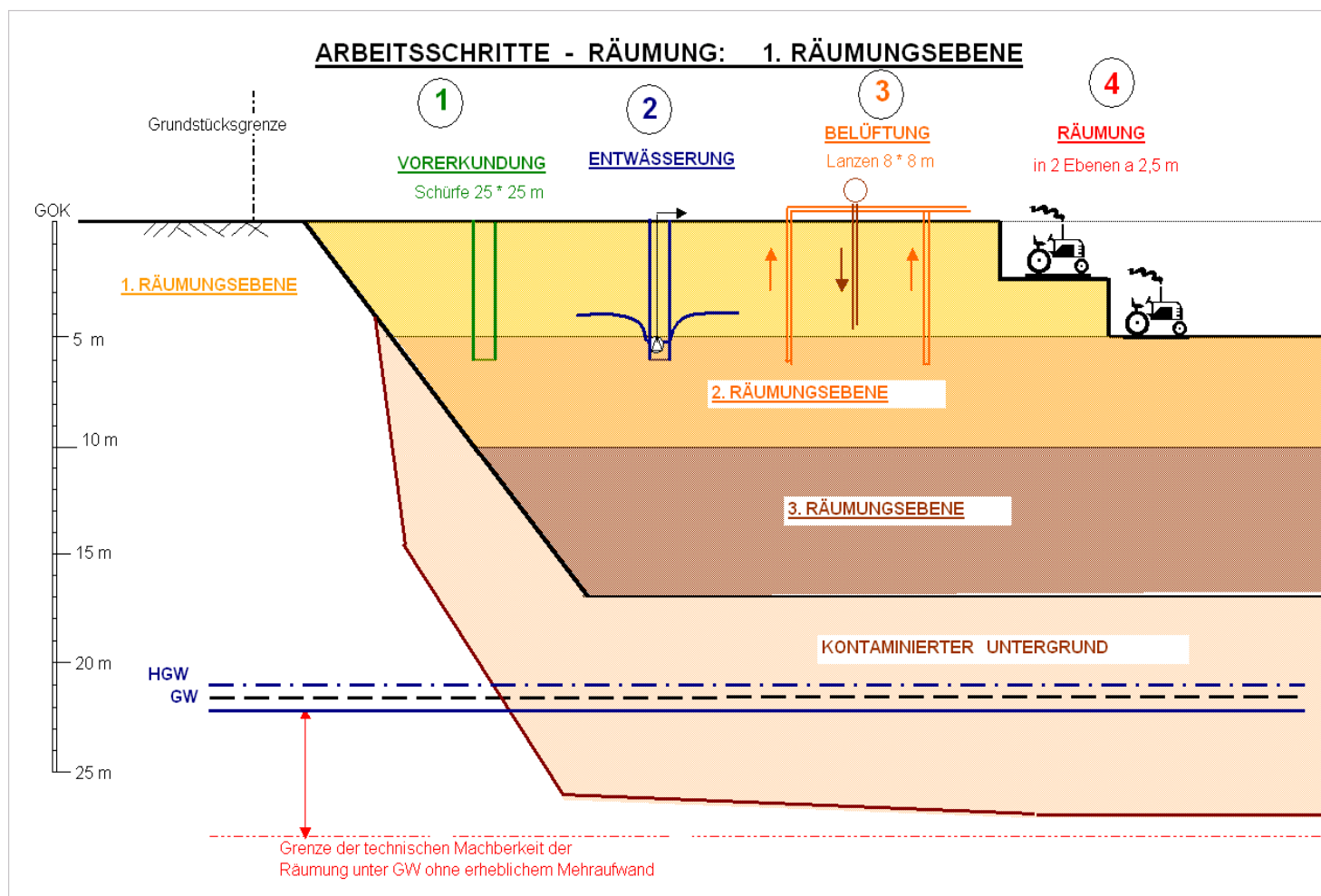


Räumung Fischer-Deponie Zeitlicher Ablauf des Sanierungsprojektes

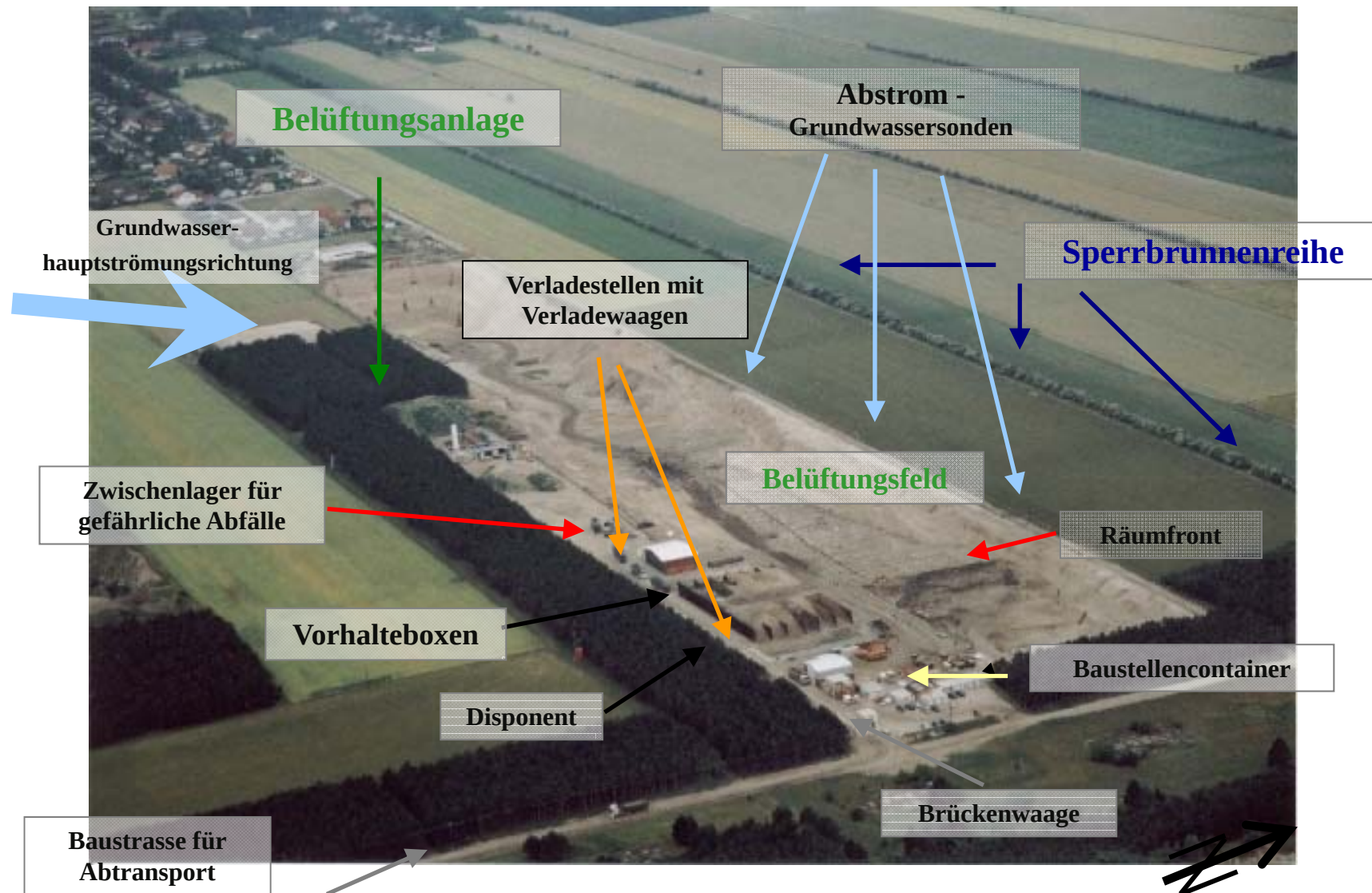
- 1999: Einleitung der Ersatzvornahme durch BH Wiener Neustadt gem. § 4 VVG
- 1999-2000: Vergabeverfahren „Projektmanagement“, Widerruf durch die BH Wiener Neustadt
- 2001: Einrichtung einer Projektsteuerungsgruppe bei der BH Wiener Neustadt
- 2001: Beginn der Planungs- und Ausschreibungsarbeiten
- 03.06.2002: Beginn der Baustelleneinrichtung
- 20.08.2002: Beginn der Räumung
- 03.11.2005: Ende Räumung
- 31.12.2006: Abschluss der Rekultivierung

Räumung Fischer-Deponie Räumkonzept

- 3 Räumungshorizonte à 5 m mit folgendem Ablauf



Räumung Fischer-Deponie Elemente Baustelleneinrichtung



Räumung Fischer-Deponie Erkundung der Räumbereiche

**Erkundungsschurf
im Hausmüll**



**Randschurf zur Erkundung
der Ablagerungsgrenzen**

Räumung Fischer-Deponie Absaugen der Sickerwässer



Räumung Fischer-Deponie

Belüftung des Hausmüllablagerungsbereiches

Überblick der Belüftungsanlage



- Belüftungsdauer: ca. 3 Wochen
(Intensivbelüftung ca. 8-12 Wochen)
- Raster: 16 * 12 m
- sauerstoffangereicherte Luft
(ca. 32 Vol-% O₂)

Druck- und Saugleitungen



Räumung Fischer-Deponie schichtweiser Abbau des Ablagerungskörpers



Räumung Fischer-Deponie Fassbergung



in der Schüttung eingebettete
Fässer

in Kieskörper eingebettete Fässer
(Öffnungen von Aussaugen der
Fassinhalte sichtbar)



Räumung Fischer-Deponie Fassbergung



Aussaugen der Fassinhalte vor
Bergung der Fässer



Bergung eines Fasses mittels
Baggergreifer

Räumung Fischer-Deponie Fassbrunnen



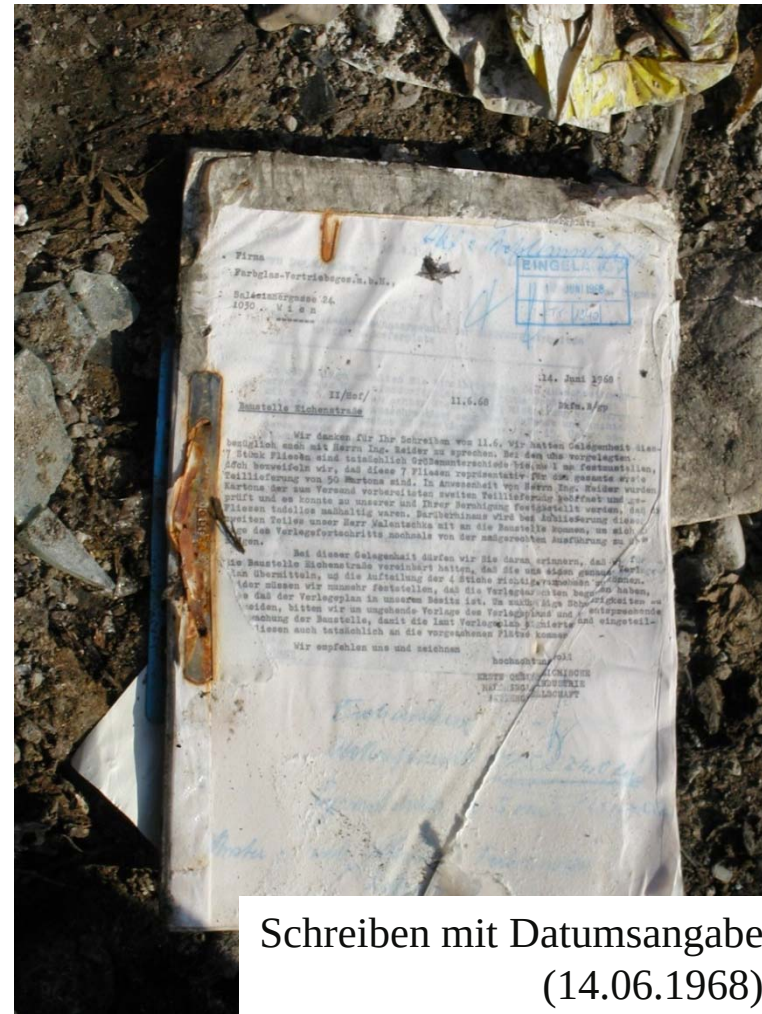
Grundwasserbeobachtungsbrunnen
gefüllt mit Fässern



Räumung Fischer-Deponie Müllarchäologie



Zeitschrift mit Datumsangabe
(18.11.1979)

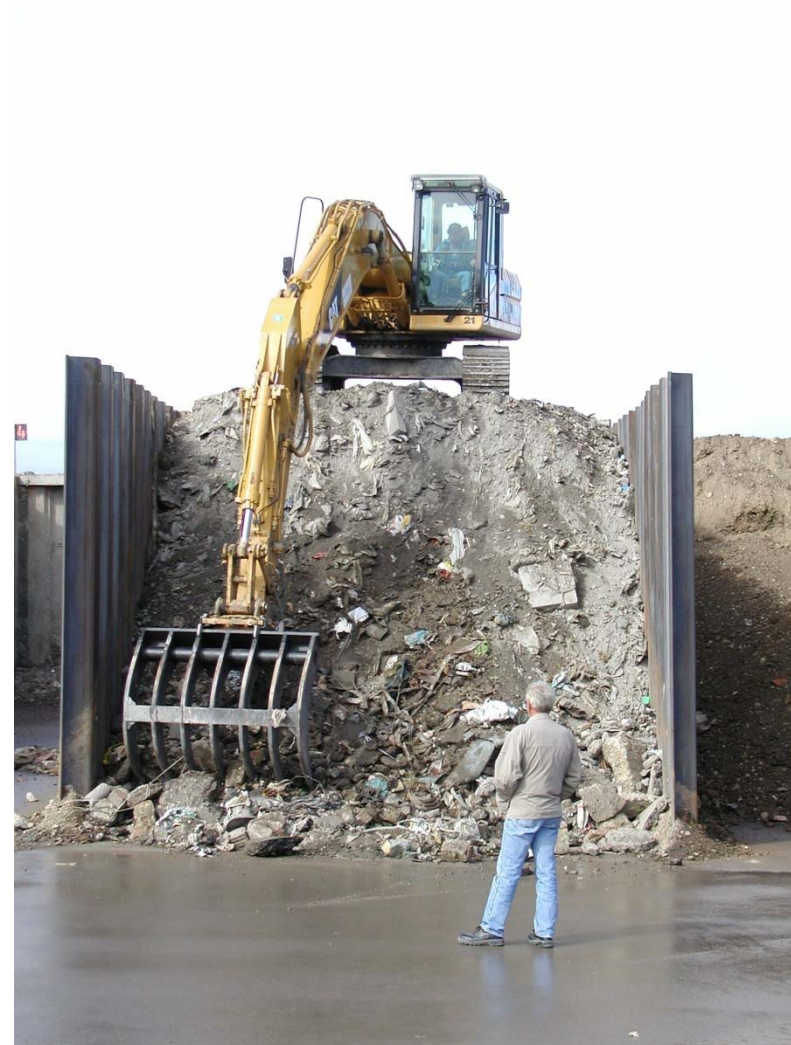


Schreiben mit Datumsangabe
(14.06.1968)

Räumung Fischer-Deponie Arbeiten am Zwischenlager



Trennung der mineralischen
Ablagerungsanteile vom Hausmüll mit
Umlagerung in nebenliegende Vorhaltebox



Räumung Fischer-Deponie Räumung des kontaminierten Untergrundes



Räumung Fischer-Deponie Räumung des kontaminierten Untergrundes



Abtrag an der Sohle – ca. 30 cm über
Grundwasser

Räumung Fischer-Deponie Räumung des kontaminierten Untergrundes



Aushub unter Grundwasser

Ölfilm am Grundwasser



Räumung Fischer-Deponie Räumung des kontaminierten Untergrundes



**Aufschwimmendes Lössmittel -
Schlamm - Gemisch**



**Abziehen des aufschwimmenden Lössmittel
- Schlamm-Gemisches**

Räumung Fischer-Deponie Räumung des kontaminierten Untergrundes



Zustand des Grundwassers nach erfolgter Absaugung des Lösemittel - Schlamm – Gemisches

Räumung Fischer-Deponie Wiederverfüllung und Rekultivierung

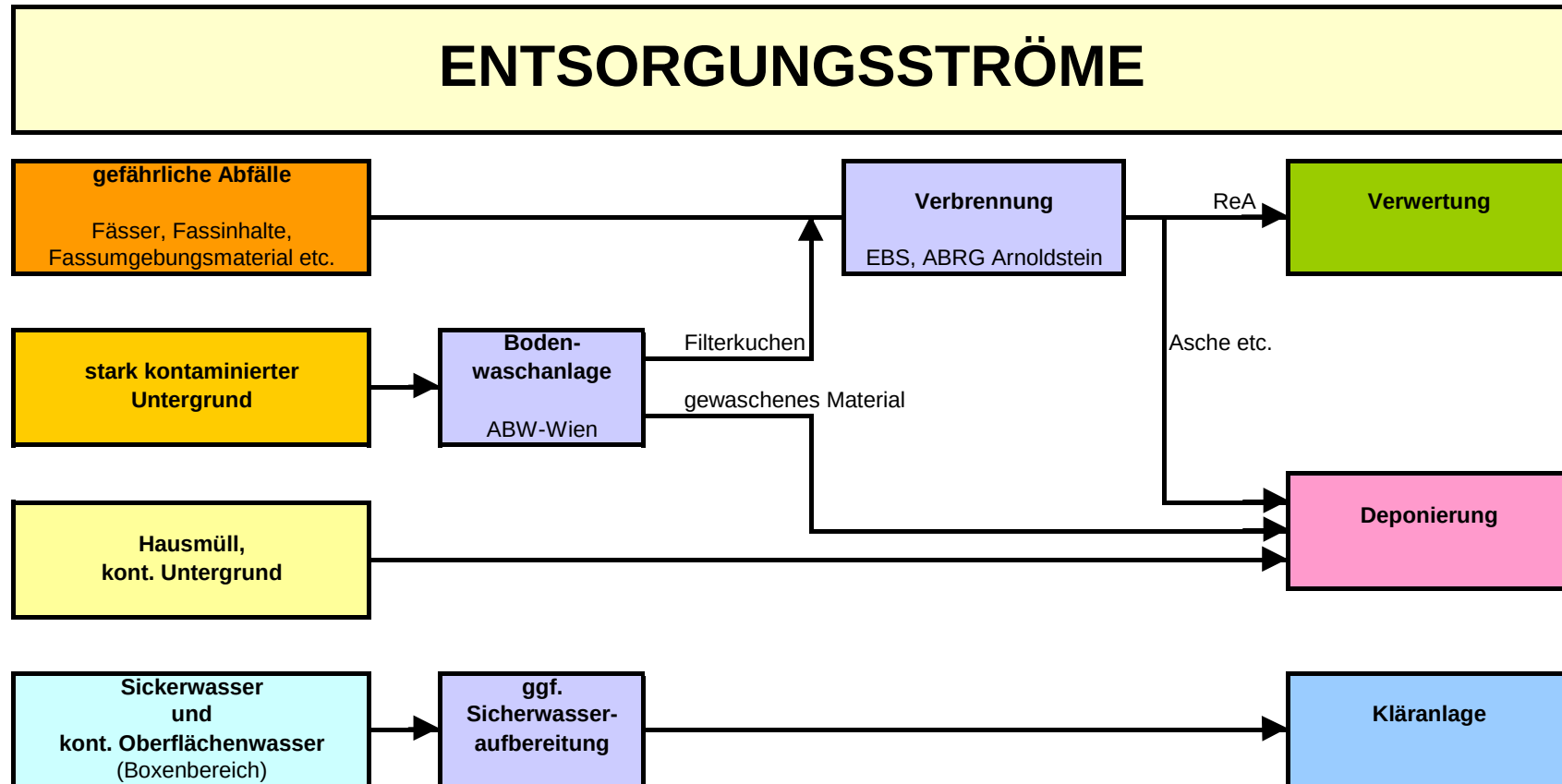


Aufbringen des bewuchsfähigen
Materials mit 30 cm Stärke an
der Sohle

Aufbau der Böschungsschüttung



Räumung Fischer-Deponie Behandlung der geräumten Abfälle



Räumung Fischer-Deponie Räumungsmengen / entsorgte Abfälle

➤ **Geräumte und entsorgte Abfälle:**

- Hausmüll + hausmüllähn. Gewerbeabf.: **447.000 t**
- mineralische Abfälle: **456.000 t**
- gefährliche Abfälle: **28.000 t**
- Sickerwasser: **1.800 t**

Summe: 932.000 t

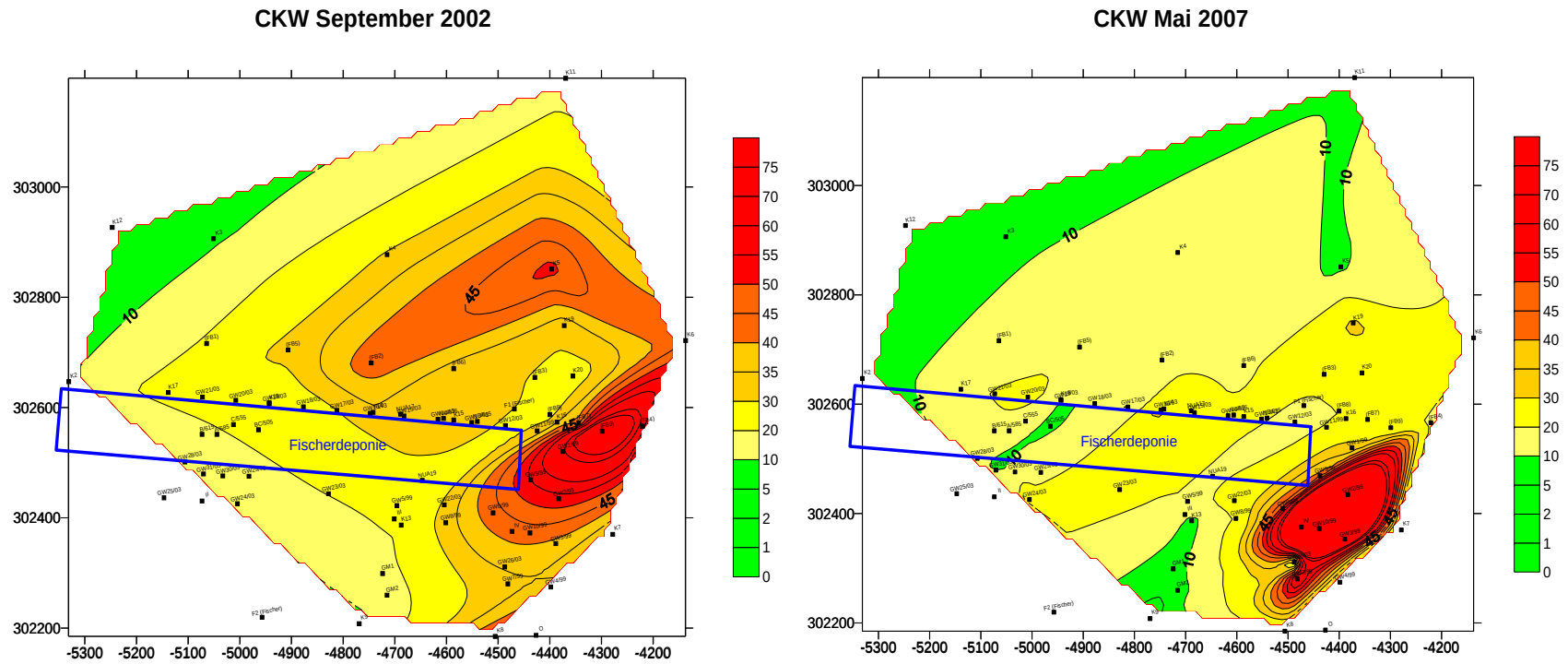
- Fässer: **14.880 Stk**

➤ **Geräumter Untergrund / entsorgtes Untergrundmaterial:**

- Geräumte Untergrundmenge **1.102.000 t**
- Entsorgte Untergrundmenge: **690.000 t**

Räumung Fischer-Deponie Wirkung der Sanierungsmaßnahmen

CKW – Verteilung im Grundwasser



Räumung Fischer-Deponie Projektdaten

- Ersatzvornahme durch BH Wr. Neustadt gem. Verwaltungsvollstreckungsgesetz 1991
- Projektdauer: 6 Jahre
- Gesamtprojektkosten: € 130 Mio.
(veranschlagt: € 140 Mio.)