

**Gefährdungsabschätzung gemäß § 13 Altlastensanierungsgesetz
für den Altstandort „Chemiepark Linz“**

Bundesland: Oberösterreich
Bezirk: Linz
Gemeinde: Linz
KG: Lustenau
Grundstücksnr.: 549/1, 555/1, 555/10, 555/11, 563, 568/1, 568/7, 568/8, 568/9, 570/4, 570/5, 570/10, 574/1, 574/2, 574/3, 574/4, 574/5, 578/4, 590/5, 601, 750/1, 1376/1, 1376/3, 1376/4, 1495/3, 1604/1, 1615/1, 1615/2, 1615/4, 1616/1, 1625/2, 1625/5, 1625/8, 1625/10, 1625/16, 1625/17, 1625/25, 1625/26, 1625/28, 1625/34, 1625/37, 1625/38, 1625/48, 1625/56, 1625/60, 1625/69, 1625/86, 1625/94, 1629, 1638, 1639/5, 1639/9, 1641/5, 1642, 1643/5, 1644, 1645/4, 1651/1, 1652/2, 1651/11, 1652, 1663, 1665, 1670/4, 1671/2, 1672, 1679/5, 1679/6, 1679/13, 1679/17, 1746, 1753/5, 1753/6, 1754

1 Verwendete Untersuchungsberichte und Bewertungsgrundlagen

- Ergebnisse der freiwilligen Maßnahmen zur Grundwasserbeweissicherung für den Zeitraum 1988 bis 1998
- Bericht über die Umweltsituation an ausgewählten langjährigen Industriestandorten, Wien 1992
- Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen in Zusammenhang mit dem Ammoniakaustritt beim Bau 431 im Jahr 1998
- Untersuchungsbericht Grundwasseranalysen bei Sonde La/2 bei Bau 52; Linz, 1999
- ÖNORM S 2088-1: Altlasten – Gefährdungsabschätzung für das Schutzgut Grundwasser, 1. Oktober 1997

Die Unterlagen wurden vom Amt der Oberösterreichischen Landesregierung sowie von den Firmen Agrolinz Melanim GmbH und DSM Fine Chemicals Austria GmbH zur Verfügung gestellt.

2 Beschreibung des Altstandortes

2.1 Abriß zur Entwicklung des Altstandortes

Am Altstandort „Chemiepark Linz“ wurde während des Zweiten Weltkrieges in den Jahren 1942/43 die Produktion von Pflanzendünger aufgenommen. Die ersten Anlagen zur Erzeugung von Kalkammonsalpeter waren in die Nieder- (Gasfabrik) und Hochdruckbetriebe (Ammoniakherzeugung nach dem Haber-Bosch-Verfahren), den Säurebetrieb, die Salzfabrik sowie die Kalkammonsalpeterfabrik gegliedert. Unmittelbar südlich des Standortes schließt das Gelände des Stahlwerkes Linz an, das bereits im Jahr 1941 in Betrieb gegangen war. Wesentliche Voraussetzung für die Errichtung der Stickstoffwerke war die Nutzung des Gases der Kokerei des Stahlwerkes. Ebenso wie das südlich gelegene Stahlwerk der VOEST wurde der Betrieb im Jahr 1944 bombardiert. Die Gesamtfläche beträgt rund 85 ha.

Mit dem Jahr 1946 begann der Wiederaufbau als „Österreichische Stickstoffwerke AG“. Im Jahr 1947 wurde auch die Produktion von Chloräthyl und Lachgas als Narkosemittel, Sulfonamid als Ausgangsstoffe für Heilmittel, Nitrobenzol für die Farben- und Seifenindustrie und Anilinsalz für Färbereien aufgenommen. Zur Kalkammonsalpeterproduktion kam 1952 die Ammonsulfatproduktion aus Ammoniak, Kohlensäure und Gips. Neben Kunstdünger erzeugte der Betrieb auch Unkraut- und Schädlingsbekämpfungsmittel. Als weitere chemische Roh- und Grundstoffe wurden Leim, Humusdünger, Chromallaun, Weichmittel, Natriumbisulfit und Schwefelsäure erzeugt. Im Jahr 1954 ging die Gips-Schwefelsäure-Produktion in Betrieb, im Jahr 1965 wurde die Phosphorsäureanlage in Betrieb genommen.

Im Jahr 1970 war die Düngemittelproduktion mit knapp 50 % am Umsatz des Standortes beteiligt. Die andere Hälfte entfiel auf Pflanzenschutzmittel, Chemikalien und Katalysatoren, Kunststoffe und Weichmacher, Klebstoffe sowie Pharmazeutika. Am Standort wurde auch 2,4,5-Trichlorphenol produziert. Die entsprechende Anlage wurde nach dem Jahr 1976 geschlossen.

In der Entwicklung des Standortes über mehrere Jahrzehnte wurden laufend neue Produktionsanlagen errichtet, Produktionsanlagen erweitert, Verfahren umgestellt oder Anlagen aufgelassen. Ende der 80er Jahre wurde mit einer Umstrukturierung des Betriebes begonnen. Inzwischen wird der Altstandort bzw. werden die Produktionsanlagen von einer größeren Anzahl an Firmen betrieben.



Abbildung 1: Überblick über den Altstandort – im Vordergrund die Kokerei der VOEST-Alpine Stahl Linz; im Hintergrund die Stadt Linz und der Hafen

Im südöstlichen Ende des Altstandortes wurde auf einer Fläche von vermutlich rund 7.000 m² von 1954 bis 1972 eine Deponie betrieben (sh. Abbildung 2). Es wurde vor allem der Fällungsgips aus der Säureproduktion abgelagert. Es kann derzeit nicht beurteilt werden, ob und in welchem Umfang andere Abfälle abgelagert wurden. Die

Mächtigkeit der Deponie beträgt bis zu maximal 7 m. In diesem Bereich besteht eine mehrere Hektar große Freifläche (vgl. auch Abbildung 1), die größtenteils asphaltiert ist und derzeit als Lagerplatz genutzt wird. Mittelfristig ist die Errichtung der neuen Ammoniakanlage geplant.

2.2 Hydrogeologie und Wasserwirtschaft

Die Altstandort befindet sich im Bereich der ehemaligen Auterrasse der Donau. Der natürliche Untergrundaufbau im Bereich der Terrasse kann durch eine generalisierte Schichtabfolge von oberflächennahen feinkörnigen Deckschichten (Ausande und Aulehme), quartären kiesig-sandigen Sedimenten als Grundwasserleiter und feinkörniger, tertiärer Sedimente (Schlier) als Grundwasserstauer beschrieben werden. Im Zuge der industriellen Erschließung des Standortes erfolgten in weiten Bereichen künstliche Anschüttungen. Dementsprechend ist davon auszugehen, daß im gesamten Bereich des Altstandortes der natürliche Untergrund durch anthropogene Aufschüttungen überdeckt ist oder daß auch die feinkörnigen natürlichen Deckschichten (Aulehme etc.) zum Teil ersetzt wurden.

Die Geländeoberfläche befindet sich etwa auf 253 bis 255 m ü.A. Bei den in Tiefenbereichen von 3 bis 7 m unter Gelände vorliegenden sandigen Kiesen handelt es sich um quartäre, fluviatile Sedimente, die sehr gut durchlässig sind (Durchlässigkeitsbeiwert k_f $7,5 \cdot 10^{-3}$ bis $1 \cdot 10^{-2}$ m/s). Der Grundwasserspiegel befindet sich generell rund 5 bis 7 m unter Gelände (rund 248 bis 250 m ü.A.) Die grundwasserstauenden Flyschgesteine befinden sich generell in einer Tiefe von ca. 14 bis 15 m unter Gelände (rund 238 bis 240 m ü.A.). Das Relief des Grundwasserstauers ist nicht bekannt, wobei vermutlich ein generelles Gefälle in Richtung Nordost zur Donau gegeben ist. In einigen Bereichen des Betriebsstandortes binden Fundamente von Betriebsanlagen in den Grundwasserstauer ein.

Die Grundwasserströmungsverhältnisse im Bereich des Altstandortes können auf Grund der zur Zeit vorliegenden Daten nicht ausreichend beschrieben werden. Im Anstrom des Altstandortes ist die generelle Grundwasserströmung nach Osten bis Ostnordosten gerichtet. Die Entwässerung des Standortes erfolgt generell über am östlichen Ende des Altstandortes entlang der Dichtwand zur Donau gelegene Drainagen und Brunnen.

Das Grundwasservorkommen ist grundsätzlich der Welser Heide zuzuordnen und als sehr ergiebig zu bezeichnen. Im Anstrom des Altstandortes befindet sich das Stadtgebiet von Linz. Der Altstandort stellt grundsätzlich ein Poldergebiet dar, in dem durch entsprechende Wasserhaltungsmaßnahmen der Grundwasserspiegel abgesenkt bzw. konstant gehalten wird. Im Bereich des gesamten Altstandortes wird durchschnittlich Grundwasser im Ausmaß von rund 200 l/s entnommen. Diese Wasserhaltungsmaßnahmen wurden im Zuge der Errichtung des Donaukraftwerkes Abwinden-Asten installiert, da die natürliche Kommunikation zwischen Grundwasser und Donau durch eine Schmalwand unterbrochen wurde und der Wasserspiegel der Donau deutlich über den natürlichen Grundwasserspiegel angehoben wurde. Das abgepumpte Grundwasser wird zum Teil für Nutzwasserzwecke (z.B. Kühlwasser) eingesetzt.

Der Altstandort wird vom Hafenbecken VII des Tankhafens der Stadt Linz, von der Donau und im Süden von der Steyregger Straße begrenzt (sh. Abbildungen 1 und 2). Unmittelbar südlich der Steyregger Straße befindet sich die Kokerei des Stahlwerkes Linz.

3 Untersuchungsergebnisse

3.1 Beschreibung der generellen Grundwasserbeschaffenheit am Standort

Als Datengrundlage für die Abschätzung von Referenzwerten für die Beschaffenheit des Grundwassers im An- und Abstrom des Altstandortes (sh. Tabelle 1) werden die Analyseergebnisse der qualitativen Grundwasserbeweissicherung (Zeitraum 1988 – 1998; Beprobung alle 2 Jahre – Metalle und organische Stoffe erst ab dem Jahr 1994) an den Brunnen Bau 25, Bau 33 und Bau 88 sowie an den Brunnen Bau 144 und Bau 147a (sh. Abbildung 2) herangezogen. Die ersten drei Brunnen beschreiben von ihrer Anordnung her annähernd einen Nord-Süd-Schnitt im Grundwasseranstrom, aus den beiden anderen Brunnen am östlichen Ende des Standortes wurde bzw. wird das Grundwasser in die Donau abgepumpt.

Die Beprobungen wurden in diesem Zeitraum seit 1988 alle 2 Jahre durchgeführt. Der Parameterumfang der Analysen beschränkte sich bis zum Jahr 1992 weitgehend auf die Bestimmung der Anionen und Kationen. Erst seit dem Jahr 1994 werden auch Metalle und organische Schadstoffe bestimmt. Die Analysen wurden generell mit hohen und zum Teil mit unterschiedlichen Nachweisgrenzen durchgeführt.

Tabelle 1: Referenzwerte der Grundwasserqualität im An- und Abstrom des Altstandortes

PARAMETER	Einheit	Referenzwerte Anstrom	Referenzwerte Abstrom
Temperatur	°C	12 – 14	13 – 17
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	800 – 1.000	700 – 1.000
pH-Wert		6,5 – 8,5	6,8 – 8,1
O ₂ -Gehalt	mg/l	> 5,0	3,3 – 6,4
Gesamthärte	°dH	25 – 30	18 – 28
Karbonathärte	°dH	15 – 20	14 – 18
Calcium	mg/l	120 – 150	100 – 140
Magnesium	mg/l	30 – 40	20 – 30
Chlorid	mg/l	30 – 60	25 – 50
Sulfat	mg/l	50 – 100	65 – 160
Ammonium	mg/l	< 1	< 5
Nitrit	mg/l	< 0,1	< 0,4
Nitrat	mg/l	< 50	< 40
Cyanid (gesamt)	µg/l	< 10	< 10
Cyanid (frei)	µg/l	n.a.	n.a.
Fluorid	mg/l	< 0,5	< 0,5
Bor	mg/l	n.a.	n.a.
Arsen	µg/l	< 30 (B.G.)	< 30 (B.G.)
Blei	µg/l	< 30 (B.G.)	< 30 (B.G.)
Cadmium	µg/l	< 3 (B.G.)	< 3 (B.G.)
Chrom, gesamt	µg/l	< 30 (B.G.)	< 30 (B.G.)
Quecksilber	µg/l	< 1 (B.G.)	< 1 (B.G.)
Aluminium	µg/l	< 60 (B.G.)	< 30 (B.G.)
Nickel	µg/l	< 10 (B.G.)	< 30 (B.G.)
Kupfer	µg/l	< 10 (B.G.)	< 30 (B.G.)
Zink	mg/l	< 0,2	< 0,2
CSB	mg/l	< 15	< 15
DOC	mg/l	n.a.	n.a.
AOX	µg/l	< 20	< 100
Summe CKW	µg/l	< 10	< 80
CKW (Einzelsubst.)	µg/l	< 1	---
Summe BTEX	µg/l	< 5	< 5
Benzol	µg/l	< 1	< 1
Phenolindex	mg/l	< 0,01	< 0,01
PAK	µg/l	n.a.	n.a.
Kohlenwasserstoffe	mg/l	< 0,1	< 0,1

n.a. ... nicht analysiert

CSB ... Chemischer Sauerstoffbedarf

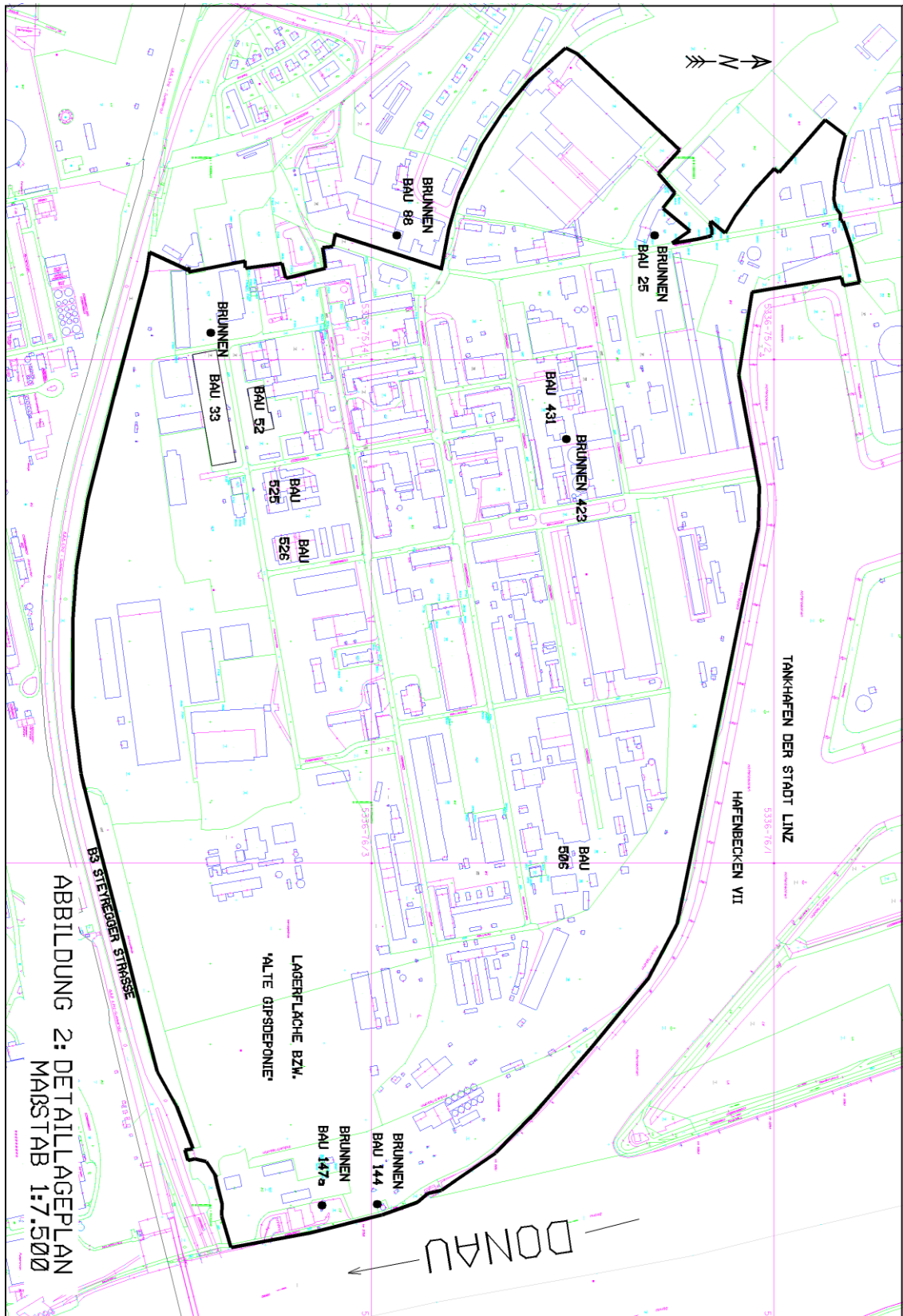
AOX ... an Aktivkohle adsorbierbare Halogene

BTEX ... aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol)

B.G. ... Bestimmungsgrenze des angewandten Verfahrens

DOC ... gelöster organischer Kohlenstoff

CKW ... leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe



Bei uneinheitlichen Meßergebnissen an den drei Brunnen im Grundwasseranstrom (Bau 25, Bau 33, Bau 88) wurden hinsichtlich der Festlegung der Referenzwerte folgende weitere Sachverhalte berücksichtigt:

- Art und Abbaubarkeit der Belastungen
- generell mögliche Ursachen des Stoffeintrages (flächig, punktuell)
- Meßergebnisse aus dem gesamten Werksgelände
- Meßergebnisse bzw. Hintergrundwerte aus dem Stadtgebiet von Linz

Da am Altstandort über mehrere Jahrzehnte eine Vielzahl organischer Stoffe bzw. Schadstoffe produziert wurde, wären für eine umfassende Grundwasserbeweissicherung noch weitere organische Schadstoffe wie z.B. Pestizide, PCB's, Chlorbenzole und -phenole von Interesse. Diesbezüglich liegen jedoch zur Zeit keine Daten vor.

3.2 Grundwasserqualität im Bereich Bau 33

Der Bau 33 befindet sich am südwestlichen Ende des Altstandortes (sh. Abbildung 2). Im Bereich des Bau 33 wird ein Brunnen zur Grundwasserhaltung betrieben. Es werden durchschnittlich 30 m³/h (ca. 8,3 l/s) entnommen. Die Ergebnisse der Beweissicherung am Brunnen Bau 33 zeigten in den Jahren 1996 und 1998 deutliche Belastungen durch leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) bzw. insbesondere Dichlormethan (max. 66 µg/l). Das Wasser wird über den Kühlwasserkanal in die Donau abgeleitet. Unter Voraussetzung der vorliegenden Ergebnisse der Grundwasserbeweissicherung wäre abzuleiten, daß im Zeitraum von 1996 bis 1998 rund 17 kg CKW aus dem Grundwasser entfernt wurden. Im Jahr 1998 war zusätzlich eine deutliche Belastung durch Benzol (16,7 µg/l) gegeben.

3.3 Grundwasserqualität im Bereich Bau 52 bis Bau 526

Der Bereich der Bauten 52, 525 und 526 befindet sich nordöstlich von Bau 33 (sh. Abbildung 2). Im Juni 1999 wurden aus einer Sonde Grundwasserproben gezogen. Die Sonde wurde über sechs Tage abgepumpt. Am zweiten Tag und am sechsten Tag wurden Wasserproben gezogen. Die Ergebnisse der Analysen der Wasserproben zeigten deutlich erhöhte Meßwerte für BTX (188 bzw. 44 µg/l insbesondere Xylole). Erhöhte Meßwerte für CKW waren nicht zu beobachten.

3.4 Grundwasserqualität im Bereich Bau 423/Bau 431

Der Bau 431 (Harnstoffanlage) befindet sich am nordwestlichen Ende des Altstandortes (sh. Abbildung 2). Im April 1998 kam es bei der Harnstoffanlage zu einem Ammoniakaustritt und zu einer entsprechenden Verunreinigung des Untergrundes und des Grundwassers. Als Sofortmaßnahme wurde beim nahegelegenen Bau 423 ein Sperrbrunnen eingerichtet. Das Grundwasser wird seither abgepumpt und in den Abwasserkanal abgeleitet. Neben den ursprünglich sehr stark erhöhten Ammoniumgehalten des Grundwassers (> 500 mg/l) konnten sowohl an Wasserproben des Sperrbrunnens als auch an einer rund 100 m östlich gelegenen Grundwassersonde erhöhte Gehalte an Tetrachlorethen (max. 99 µg/l) beobachtet werden.

3.5 Grundwasserqualität im Bereich Bau 506

In Zusammenhang mit der Beweissicherung für den Ammoniakaustritt bei der Harnstoffanlage (sh. Abschnitt 3.4) wurden im Juli 1998 Grundwassersonden im vermuteten Grundwasserabstrom im nordöstlichen Bereich des Altstandortes beim Bau 506

(sh. Abbildung 2) beprobt. Da eine massive Kontamination des Grundwassers zu beobachten war, erfolgten bis Ende des Jahres 1998 wiederholte Beprobungen. Ausgewählte Analyseergebnisse der Untersuchung der Grundwasserproben sind in Tabelle 2 zusammengefaßt.

Tabelle 2: Grundwasserqualität im Bereich Bau 506

PARAMETER	Einheit	Referenzwerte Anstrom	Referenzwerte Abstrom
Temperatur	°C	15	16
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	2.000 - 3.160	9.800 – 13.000
pH-Wert		7,1	6,6 – 6,8
O ₂ -Gehalt	mg/l	< 0,5 - 1,8	< 0,5
Gesamthärte	°dH	27 – 43	84 – 130
Karbonathärte	°dH	19 – 20	48
Natrium	mg/l	1.700	2.600
Chlorid	mg/l	30 – 603	2.600 – 4.900
Ammonium	mg/l	1,3 - 8,0	21,6 – 34,0
Nitrit	mg/l	0,46 - 1,1	< 0,0,3
Nitrat	mg/l	27 - 254	< 1
Arsen	µg/l	< 30 (B.G.)	22 – 87
CSB	mg/l	31	175
AOX	µg/l	1.680	8.060
Summe CKW	µg/l	12,1	9,5 – 61,8
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	3,1	4,9 – 17
1,2-Dichlorethan	µg/l	9,0	1,8 – 27
Trichlorethen	µg/l	< 1	2,5 – 12
Summe BTX	µg/l	14,9	< 271
Benzol	µg/l	1,3	9,8
Toluol	µg/l	4,5	67,3
Xylol	µg/l	9,1	194
Phenolindex	mg/l	4,4	16,6 – 56,8

n.a. ... nicht analysiert

B.G ... Bestimmungsgrenze des angewandten Verfahrens

CSB ... Chemischer Sauerstoffbedarf

AOX ... an Aktivkohle adsorbierbare Halogene

CKW ... leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe

BTX ... aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol, Xylol)

Bei der ersten Beprobung der Grundwassersonden beim Bau 506 im Juli 1998 konnten außerdem Chlorbenzol (12,7 µg/l), Dichlorbenzole (81,5 µg/l), Naphtalin (1 µg/l), Barium (1,2 mg/l) sowie mittels massenspektrographischen Screenings verschiedenste weitere organische Substanzen (z.B. Chlorphenole, halogenierte Toluole) nachgewiesen werden. Der Leuchtbakterientest ergab, daß das Grundwasser westlich des Bau 506 als leicht toxisch (GL-Wert 3) und östlich des Bau 506 als extrem toxisch einzustufen (GL-Wert 161) ist.

3.6 Grundwasserqualität im östlichen Werksbereich

Bereits in Tabelle 1 (sh. Abschnitt 3.1) sind Referenzwerte des Brunnens Bau 144 zur Beschreibung der Grundwasserqualität im Abstrom des Altstandortes im östlichen Werksbereich zusammengefaßt. An weiteren Probenahmestellen in diesem Bereich konnten bisher Belastungen insbesondere bei den Parametern CKW (Dichlormethan max. 4,4 µg/l), AOX (max. 95 µg/l), Kohlenwasserstoffe (max. 0,45 mg/l), Ammonium (max. 9 mg/l) und Sulfat beobachtet werden.

4 Gefährdungsabschätzung

Am Altstandort wurden seit 1942 verschiedenste chemische Produktionsanlagen betrieben. Neben der Düngemittelproduktion wurden verschiedenste chemische Roh- und Grundstoffe sowie Pflanzenschutzmittel, Kunststoffe und Weichmacher, Kleb-

stoffe und Pharmazeutika hergestellt. In der Entwicklung des Standortes über mehrere Jahrzehnte wurden laufend neue Produktionsanlagen errichtet, Produktionsanlagen erweitert, Verfahren umgestellt und Anlagen aufgelassen. Im Bereich des gesamten Standortes ist mit anthropogenen Anschüttungen, die vor allem auch zur Gewinnung der Betriebsflächen im ehemaligen Augebiet der Donau vorgenommen wurden, zu rechnen. Am östlichen Ende des Standortes wurde bis in die 70er Jahre eine Deponie betrieben.

Der natürliche Untergrundaufbau kann vereinfacht durch eine Schichtabfolge von oberflächennahen feinkörnigen Deckschichten, quartären kiesig-sandigen Sedimenten als Grundwasserleiter und feinkörnigen, tertiären Sedimenten als Grundwasserstauer beschrieben werden. Die Grundwasserströmungsverhältnisse im Bereich des Altstandortes können auf Grund der zur Zeit vorliegenden Daten nicht ausreichend beschrieben werden. Im Anstrom des Altstandortes im Stadtgebiet von Linz ist die generelle Grundwasserströmung nach Osten bis Nordosten gerichtet. Die Entwässerung des Standortes erfolgt generell über am östlichen Ende des Altstandortes entlang der Dichtwand zur Donau gelegene Drainagen und Brunnen. Der Altstandort stellt grundsätzlich ein Poldergebiet dar, in dem durch entsprechende Wasserhaltungsmaßnahmen der Grundwasserspiegel abgesenkt bzw. konstant gehalten wird. Im Bereich des gesamten Altstandortes wird durchschnittlich Grundwasser im Ausmaß von rund 200 l/s entnommen.

Die Ergebnisse von Grundwasseruntersuchungen seit dem Jahr 1996 zeigen, daß in mehreren Bereichen des Altstandortes Verunreinigungen des Grundwassers gegeben sind. Zusammengefaßt lassen sich folgende bisher bekannte Belastungen beschreiben:

- Grundwasserbelastungen durch Dichlormethan im Bereich des Brunnens Bau 33
- Grundwasserbelastungen durch Tetrachlorethen bei der Harnstoffanlage (Bau 431)
- Grundwasserbelastungen durch aromatische Kohlenwasserstoffe (BTX) im Bereich Bau 52 bis Bau 526
- Grundwasserkontamination durch aromatische Kohlenwasserstoffe sowie halogenierte Benzole und Phenole im Bereich Bau 506

Die Ursachen und das Ausmaß dieser Belastungen kann anhand der vorliegenden Unterlagen nicht eindeutig beurteilt werden. An den Brunnen, die zur Wasserhaltung genutzt werden, zeigen die bisher vorliegenden Untersuchungsergebnisse nur zum Teil Hinweise auf Belastungen. Auf Grund der großen Entnahmemengen kommt es zu einer starken Verdünnung von Belastungen. Es bestehen jedoch trotzdem Hinweise, daß große Mengen an Schadstoffen (z.B. Dichlormethan 17 kg/a) in die Donau eingeleitet werden. Den bisher vorliegenden Untersuchungsergebnissen entsprechend hat das in die Donau abgeleitete Grundwasser den Anforderungen für Einleitungen in ein Oberflächengewässer bzw. Vorfluter entsprochen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß es sich um einen der größten Altstandorte mit chemischen Produktionsanlagen (ca. 85 ha) in Österreich handelt, in dessen Bereich seit mehr als 5 Jahrzehnten neben Düngemitteln auch chemische Grundstoffe, Kunststoffe, Pflanzenschutzmittel bzw. verschiedenste Produkte der Chlorchemie produziert wurden. Neben den seit 1990 dokumentierten Schadensfällen zeigen die vorliegenden Unterlagen, daß auch weitere Belastungen des Untergrundes bzw. des Grundwassers durch ältere Kontaminationen bestehen. Die Art und Verteilung dieser Belastungen kann zur Zeit noch nicht genauer beschrieben werden. Auf Grund der Produktionsgeschichte des Altstandortes und der nachgewiesenen Grundwasserbe-

lastungen ergibt sich, daß eine erhebliche Gefährdung der Umwelt gegeben ist und der Standort daher als Altlast im Sinne des Altlastensanierungsgesetzes zu bewerten ist.

5 Prioritätenklassifizierung

Eine Prioritätenklassifizierung kann erst nach Vorliegen der Ergebnisse weiterer Untersuchungen erfolgen. Diese sind zur Beurteilung der im Altlastensanierungsgesetz § 14 (1) Z 1-5 festgelegten Kriterien zur Einstufung einer Altlast nach ihrem Gefährdungsgrad und der Dringlichkeit der erforderlichen Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen notwendig.

Wien, 4. November 1999

Dipl.-Ing. Dietmar Müller
(Abteilung Altlasten)

