

Historische Erkundung zur Blumenbrückstraße 1, Emden First Class Immobilien GmbH



Bericht

Hesel, 16. September 2014

Auftraggeber : First Class Immobilien GmbH
Deichstraße 54 • 26757 Borkum

Auftragnehmer : H & M Ingenieurbüro GmbH & Co. KG
An der Fabrik 3 • D-26835 Hesel
Tel.: +49 4950 9392-0 • Fax: +49 4950 1359
eMail: info@hm-germany.de • Homepage: <http://www.hm-germany.de/>
Eingetragen im Handelsregister des Amtsgerichts Aurich unter HRA 111325

Projektleiter : Dipl.-Geogr. Thorsten Ihnen

Projekt-Nr. : 3682

Berichtsdatum : 16. September 2014

Anlagen : 8

Titelbild : Kartenausschnitt von 1852, ehem. Landratssitz



Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	1
2	Historische Erkundung	1
3	Eingesehene Unterlagen	2
4	Naturräumliche Standortgegebenheiten	2
4.1	Geologie und Bodenkunde	2
4.2	Hydrogeologie	3
4.3	Klima	3
5	Nutzungshistorie	4
6	Altlastenverdacht	6
6.1	Druckerei	6
6.2	Kfz-Werkstatt	6
6.3	Segelmacherei	7
6.4	Tischlerei	7
7	Ergebnisse der Ortsbegehung	8
8	Gefährdungsabschätzung	9
9	Handlungsempfehlung	10

Abbildungsverzeichnis

Foto 1:	Hauptgebäude mit Zugang zum Hinterhof, Blickrichtung nach Nordwesten.....	8
Foto 2:	eine der beiden Mehrfachgaragen im Hinterhof, Blickrichtung nach Norden.....	8
Foto 3:	Garagen im Westteil des Hauptgebäudes, Blickrichtung nach Osten	8
Foto 4:	Ostseite des Hauptgebäudes, Atelier-Eingang	8
Foto 5:	Nordseite des Hauptgebäudes	9
Foto 6:	Nordseite des Gebäudes mit sich anschließendem Garagengebäude	9



Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Lageplan	M 1 : 25.000
Anlage 2	Historische Karten	
Anlage 2.1	Stadtplanausschnitt von 1852	
Anlage 2.2	Stadtplanausschnitt (unbekanntes Datum)	
Anlage 2.3	Stadtplanausschnitt von 1913	
Anlage 2.3.1	Lageplan von 1913	
Anlage 2.4	Stadtplanausschnitt von 1957	
Anlage 2.5	Stadtplanausschnitt von 1983	
Anlage 3	Gebäudepläne	
Anlage 3.1	Gebäudeplan 1934	
Anlage 3.2	Gebäudeplan Seitenansicht 1934	
Anlage 4	Kampfmittelräumkataster mit Anschreiben	
Anlage 5	Bauschein Garage 1957	



1 Veranlassung

Die First Class Immobilien GmbH, Deichstraße 54, 26757 Borkum, beauftragte am 6. August 2014 die H & M Ingenieurbüro GmbH & Co. KG, 26835 Hesel, mit der Historischen Erkundung eines Altstandortes in der Blumenbrückstraße 1 in Emden. Anlass der Erkundung ist die geplante Errichtung eines Mehrfamilienhauses mit 10 Wohneinheiten, im Zuge derer der aktuelle Gebäudebestand abgerissen wird.

Bei dem Standort handelt es sich um ein ehemaliges Druckereigelände, das nach Einstellung des Druckereibetriebes weiteren Nutzungen unterlag, die ebenfalls als potenziell schadstoffträchtig einzustufen sind. Diese Feststellungen lassen den Verdacht aufkommen, dass es im Laufe der Nutzungshistorie auf dem Grundstück zu einer schädlichen Bodenveränderung mit den nutzungsspezifischen Schadstoffen gekommen sein kann.

Über die Historische Erkundung der Altlastenverdachtsfläche sollen Erkenntnisse über die Art und das Ausmaß einer möglichen Verunreinigung gewonnen werden.

2 Historische Erkundung

Eine im Sinne des BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz) durchgeführte Historische Erkundung (HE) beinhaltet eine beprobungslose Datensammlung zu einem räumlich begrenzten Untersuchungsbereich, der unter dem Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung steht.

Unter Heranziehung zugänglicher Unterlagen werden Informationen u. a. zu naturräumlichen Standortgegebenheiten, standort- bzw. nutzungsspezifischen Arbeitsabläufen und Schadstoffen gesammelt. Dadurch können potenzielle umwelt- und nutzungsrelevante Auswirkungen auf betroffene Medien wie Boden, Bodenluft, Grundwasser, Mensch etc. dargestellt und beurteilt werden.

Über die Sammlung solcher Informationen zu einem Altstandort kann eine Bestätigung oder Widerlegung eines anfänglichen Altlastenverdachts erreicht werden.

Die HE bildet eine wesentliche Grundlage für mögliche, nachfolgende Untersuchungsschritte. Je größer die Informationsdichte, desto zielgerichteter - und dadurch kostenreduzierter - kann eine technische Untersuchung im Falle einer Verdachtsbestätigung vorbereitet werden. Das Risiko, dass bei späteren Bauvorhaben bzw. Untersuchungen etwaige Schadherde übersehen werden, sinkt. Wird ein anfänglicher Verdacht über eine Historische Erkundung zweifelsfrei entkräftet, kann u. U. sogar von einer nachfolgenden Bodenuntersuchung abgesehen werden.



3 Eingesehene Unterlagen

Im Zuge der Recherche wurde eine Vielzahl (historischer) Unterlagen eingesehen und hinsichtlich der Fragestellung durchsucht. Nachfolgend werden die wichtigsten Schriften und Quellen aufgeführt.

Im Staatsarchiv Aurich wurden u. a. Schriften des Niedersächsischen Landesamts für die Beaufsichtigung gesperrten Vermögens, die Ortsbücher von 1885 bis 1950, diverse Treuhänderaufzeichnungen, eine Vielzahl unterschiedlicher Verwaltungsschriften (z. B. Bautechnische Angelegenheiten über die Beseitigung von Besetzungsschäden an privaten Liegenschaften, Königliche Gewerbeinspection Emden, Acten, Königliche Regierung zu Aurich, Verwaltung des Innern – Gemeindesachen/ Domicilsachen Stadt Emden 1887-89 u. v. m.) eingesehen und daraus die standortrelevanten Informationen extrahiert.

Eine Recherche bei den Fachdiensten 362 (Umwelt) und 363 (Bauaufsicht) der Stadt Emden konnte durch eine Vielzahl an zusätzlichen Informationen, aufschlussreichem, historischem Kartenmaterial und diverse Baupläne zur Vergrößerung der Informationsdichte beitragen. Auch hausintern vorhandenes Kartenmaterial und alte Luftbilder wurden herangezogen. Eine Anfrage beim Gewerbeaufsichtsamt Emden blieb ergebnislos.

Neben der klassischen Recherche in geeigneten Archiven wurden auch moderne Medien in die Datenermittlung integriert. So wurden insbesondere der Branchenkatalog 3.0 des Landes Baden-Württemberg (branchenspezifische Schadstoffauflistung), sowie der NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG, 2014) hinzugezogen. Zusätzlich zu allgemeinen Suchanfragen auf herkömmlichen Suchmaschinen wurde auch die Internetpräsenz der Ostfriesischen Landschaft zum Thema eruiert.

Eine Zeitzeugenbefragung, die oftmals wertvolle Erkenntnisse zu einem Altstandort liefern kann, wäre aufgrund des frühen Wirkungszeitraumes der altlastenrelevanten Aktivitäten der Druckerei per se nur eingeschränkt möglich. Der aktuelle Besitzer, der das Grundstück in den 80er Jahren übernahm, wurde nicht angetroffen, was jedoch aufgrund der ansonsten ergiebigen Datenrecherche keinen nennenswerten Informationsverlust darstellt.

4 Naturräumliche Standortgegebenheiten

4.1 Geologie und Bodenkunde

Das Untersuchungsgebiet wird erdgeschichtlich der jüngsten Bildungsphase, dem Holozän des Quartärs, zugeordnet. Die Geologische Küstenkarte (Maßstab 1 : 25.000) ordnet den Bereich als Klastische Sequenz über organischer Basalsequenz dem mineralischen Komplex X2 zu. Die Holozänbasis liegt bei ca. 6,5 m u. NN.

Bodenkundlich betrachtet ist es als brackisches Sediment bzw. der Kleimarsch zuzuweisen. Die Kleimarsch wird aus marinen, feinkörnigen (Schlick-)Ablagerungen (Schluff, Ton) gebildet und weist, neben einem hohen Organikanteil, Korngrößenbedingt geringe Durchlässigkeiten auf. Die größtenteils entkalkte Kleimarsch stellt das Folgestadium der Kalkmarsch dar. Im vorliegenden Fall kann davon ausgegangen werden, dass der Boden innerhalb der Stadt durch den Menschen stark überprägt ist, was auch z. B. in der Ingenieurgeologischen Karte (1 : 25.000) bestätigt wird.



4.2 Hydrogeologie

Der Bereich, in dem die Blumenbrückstraße liegt, ist dem hydrogeologischen Teilraum Ostfriesische Marsch zuzuordnen.

Der Untergrund der Ostfriesischen Marsch besteht oberflächennah aus einer Wechselfolge von Torflagen und klastischen Sedimenten. In diesen durchschnittlich 7 bis 10 m mächtigen Sedimentabfolgen treten Torfe als „Basaltorfe“ unmittelbar über pleistozänen Sedimenten auf oder sind als „schwimmende“ Torfe in klastische Sedimente marinen Ursprungs eingeschaltet (ELBRACHT et al. 2010, GeoBerichte 3, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie LBEG). Die klastischen Sedimente sind meist Tone und Schluffe.

Im Liegenden dieser holozänen Ablagerungen finden sich pleistozäne und pliozäne Sande und Kiese, die einen in mehrere Stockwerke untergliederten Grundwasserleiter bilden (ELBRACHT et al. 2010). Die tonig-schluffigen Sedimente des Pliozäns und des Pleistozäns unterteilen diesen Grundwasserleiter in ein oberes und ein unteres Grundwasserstockwerk. Das obere Grundwasserstockwerk wird vornehmlich von den pleistozänen Sanden gebildet und das untere Grundwasserstockwerk von den pliozänen Sanden. Wo hydraulisch wirksame Trennschichten fehlen, bildet sich ein zusammenhängender Grundwasserleiter aus. Im Bereich quartärer Rinnen und Senken kann die Quartärmächtigkeit größer ausfallen. Diese Rinnen sind meist im unteren Bereich mit gröberen Sedimenten verfüllt, die im oberen Bereich von Lauenburger Ton überlagert werden (ELBRACHT et al. 2010). Der Grundwasserspiegel ist gespannt und das Gefälle sehr gering.

4.3 Klima

Das Klima der betrachteten Region ist aufgrund der Zugehörigkeit zur maritimen Flachlandregion atlantisch geprägt. Charakteristisch sind daher geringe tägliche und jährliche Temperaturschwankungen (15,8°C), reiche Niederschläge zwischen 650 und 800 mm/a, hohe relative Luftfeuchtigkeit, eine starke Bewölkung und starke Winde, die zum Binnenland hin abnehmen. Die klimatische Wasserbilanz weist einen hohen Wasserüberschuss (300 – 400 mm/a) bei geringem bis sehr geringem Defizit im Sommerhalbjahr (50 mm) auf. Die Lufttemperatur ist mittel bis hoch (Jahresdurchschnitt 8,5°C). Die Vegetationszeit ist mit 225 Tagen im Jahr als lang einzustufen. Die Ozeanität nimmt im ostfriesischen Raum vom Nordwesten nach Südosten mit zunehmender Entfernung von der Küste ab (Quelle: NLFb (1977): Bodenkundliche Standortkarte 1 : 200.000, Blatt Oldenburg).



5 Nutzungshistorie

Die Recherche hat folgende nutzungsspezifischen Zeitabschnitte ergeben:

- Vor 1936 Besitzer des Grundstücks an der Blumenbrückstraße 1 in Emden war bis 1929 der Preußische Staat. In dem Gebäude war seinerzeit das Landratsamt sowie die Dienstwohnung des Landrats untergebracht, zu der auch ein Garten gehörte (s. Anlage 2.1). Die Stadt Emden erwirbt das Grundstück anschließend, um es u. a. als Finanzverwaltungsamt zu nutzen. Der Kreis Norden wird 1932 mit dem Landkreis Emden zum Kreis Norden zusammengeschlossen, der neue Verwaltungssitz wird Norden.
- 1936 - 1945 Am 18.07.1936 erwirbt die NS-Gauverlag Weser-Ems GmbH in Bremen das Grundstück mit Dienstgebäude und einem Teil des landrätlichen Gartens für 26.500 Reichsmark (NS-Gauverlag Weser-Ems GmbH). Dieses wird am 01.10.1938 auf den neuen Eigentümer umgeschrieben. Zwischen 1936 und 1938 renoviert der Verlag das Gebäude, baut Druckereigeräte ein und steigert somit den Einheitswert von 25.000 RM im Jahr 1936 auf 59.500 RM im Jahr 1938. Auf dem Grundstück der Druckerei standen nun das Verlags- bzw. Verwaltungsgebäude, das Maschinenhaus (Druckereigebäude), ein Waschraum und eine Garage. Es wurde Redaktionssitz und Produktionsstätte der OTZ (Ostfriesische Tageszeitung), dem amtlichen Organ der NSDAP.
- Am 06.06.1942 wurde das Druckereigebäude durch einen Bombenangriff zu 70%, das Nebengebäude zu 100% zerstört. Weite Teile der Maschinen und Einrichtungsgegenstände wurden dabei ebenfalls vernichtet. Ein Bombenangriff am 6./7. September 1944 zerstörte weitere Teile des Komplexes und des Druckereiinventars. Kurz vor Kriegsende stellt die OTZ ihr Erscheinen ein.
- Eine Bestandsaufnahme des Niedersächsischen Amtes für die Beaufsichtigung gesperrten Vermögens aus dem Jahr 1949 listet folgendes (altlastenrelevantes) Inventar auf, das nach Kriegsende an die Buchdruckerei Otten & Jursch, Freiligrathstraße 21 in Emden, vermietet wurde:
- 1 Tiegeldruckpresse, schätzungsweise 30 Jahre alt, ohne Zubehör. Wert: 600 Reichsmark (RM)
 - 1 Elektromotor mit veraltetem Anlasser, über 30 Jahre alt. Wert: 200 RM
 - 8 kg Farbe: 20 RM, sowie 0,5 kg Drucköl: 2,5 RM
- 1945 - 1950 Seit dem 28. Mai 1945 stand das Grundstück offiziell unter Kontrolle der Militärverwaltung der Besatzungsmächte.
- Die Ruine des Druckereigebäudes wurde in der Zeit provisorisch abgedeckt und als Werkstatt hergerichtet. Ab 28.05.1945 wird Hans Krützke Pächter des Grundstücks und betreibt eine Autowerkstatt unter dem Namen Hans Krützke Reparaturwerkstätten für Automobile, Motorräder, Bootsmotoren, Dieselmotoren/ Kundendienst-Ersatzteile.



Am 10.09.1945 pachtet Albert J. Albers die Gartenfläche (945 m²) mit Obstbäumen und Sträuchern. Der Dachboden der Werkstatt wird zunächst ein Lagerraum der Firma Kröher und anschließend zur Wohnung umgebaut. Diese mietet Familie Donath zum 01.11.1946. Ein Jahr später, am 01.11.1947 übernimmt der Besitzer der Autowerkstatt, Hans Krützke, die Wohnung.

1950 – 1954 Zum 31.03.1950 kündigt Hans Krützke (Kfz-Werkstatt) seinen Mietvertrag (aufgrund der schlechten Bausubstanz) und zieht in eine nahegelegene Kaserne um.

Ab dem 01.06.1950 pachtet M. Rieken das Gebäude samt Garten, investiert mehrere Tausend Mark in die Renovierung und betreibt in der Werkstatt eine Segelmacherei unter dem Namen Segelmacherei M. Rieken, Emden – Bedarfsartikel für Schifffahrt, Industrie und Landwirtschaft. Er bot Neuanfertigungen und Reparaturen folgender Waren an: Schiffs- und Yachtsegel, Persenninge, Zelte, Rettungsringe, Fender, Tauwerk, Drahtseil, Ketten, Blöcke, Takelagen und Ladegeschirre.

Ein Teil des Grundstücks (75,35 m²) wurde ab dem 1. Juli 1950 an Herrn Poelders verpachtet, der es als Hofraum und Kinderspielplatz nutzte.

Ein Nebenraum der Werkstatt wurde zwischen 1950 und 1954 als Tischlerwerkstatt (Firma R. Grübel) genutzt.

1954 - heute Am 14. Dezember 1951 wurde das Grundstück samt Bauten an das Land Niedersachsen überschrieben. Es umfasste seinerzeit eine Fläche von 1.556 m².

1957 plant der Segelmacher M. Rieken den Bau zweier Garagengebäude à 16 Boxen (s. Anlage 2.4). Das Hauptgebäude wurde nach der Segelmacherei unter anderem als Verwaltung der Jugendwerkstatt und seit 1996 zeitweise als Textilhandel (Second Hand) genutzt.

Derzeit wird ein Teil des Hauptgebäudes als Atelier genutzt (Loft, Kunsthalle Emden). An der Rück- bzw. Westseite des Gebäudes befinden sich Garagen (s Foto 3). Auf dem Hinterhof des Grundstücks stehen die genannten 2 Mehrfachgaragen, die vermutlich 1957 gebaut wurden (s. Foto 2 und Anlage 2.4). Aufgrund mangelnder Mietinteressenten plante Herr Hüther im Jahr 2009, die Garagen abzureißen und dort ein Wohnhaus für sich zu errichten. Die Umsetzung steht bis dato aus.



6 Altlastenverdacht

Bereits aufgrund der Nutzung des Geländes als Druckereistandort liegt der Verdacht nahe, dass es durch den Umgang mit schadstoffhaltigen Produkten zu Verunreinigungen gekommen sein kann. Die ermittelten altlastenrelevanten Nutzungen werden nachfolgend näher betrachtet.

6.1 Druckerei

Bezüglich des Druckereibetriebes kommen diverse kontaminationsträchtigen Faktoren in Betracht (vgl. Branchenkatalog 3.0, Baden-Württemberg). So sind z. B. Leckagen an diversen (Chemikalien-)Behältnissen nicht auszuschließen. Auch Handhabungs- und Umfüllverluste von Druckereichemikalien sowie die (Ab-)Lagerung von Produktionsrückständen (z. B. lösungsmittelhaltige Adsorptionsmittel, Farbschlämme bzw. -reste) können zum Eintrag von Schadstoffen in den Boden geführt haben.

Im vorliegenden Fall ist zudem zu berücksichtigen, dass es durch die kriegsbedingten Luftangriffe zu massiven Inventarschäden gekommen ist, was eine Wahrscheinlichkeit der Freisetzung von schädlichen Substanzen erhöht.

Zu den altlastrelevanten Stoffen bzw. Stoffgruppen von Druckereibetrieben zählen insbesondere:

- Schwermetalle und deren Verbindungen (Ätzrückstände aus der Druckformherstellung, Farbpigmente, Plattenbeschichtungen)
- Cyanide (als Härtungsmittel)
- Säuren, Laugen
- BTXE, CKW, Benzine
- Glykole (Lösungsmittel)
- Druckfarben
- Fotoentwicklungs-, -fixier- und Härtungsbäder
- Putzmittel und Adsorptionsmittel (lösungsmittelhaltig)
- Druckfarbenrückstände

6.2 Kfz-Werkstatt

Weiteres Gefährdungspotenzial geht von der Nutzung des Grundstückes als KFZ- Werkstatt aus.

Im Zuge der Reparatur- und Wartungsarbeiten an Fahrzeugen kann es immer zu Handhabungsverlusten und damit zu Schadstoffmobilisierungen kommen, die z. B. im Falle eines unbefestigten bzw. undichten Untergrundes zu Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers führen. Auch Leckagen an Betriebsstofflagerbehältnissen und eine offene Lagerung nicht trockengelegter bzw. defekter Fahrzeuge sind nicht auszuschließen. Als altlastrelevante Stoffgruppen treten hier u. a.

- Schwefelsäure
- Bleiverbindungen (Batterie)
- Phosphorsäure (Rostumwandler)
- Schwermetalle (Späne aus Metallbearbeitungsvorgängen, Farben)
- Chromate (Lackpigmente)
- BTEX



- Mineralölkohlenwasserstoffe MKW (Benzin/ Diesel)
- Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe PAK (Öle, Teer)
- PCB (Altölverunreinigungen)
- Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW, Reinigungs- und Entfettungsmittel)
- Diverser Schrott
- Ölschlämme (schwermetallhaltig)

auf.

6.3 Segelmacherei

Auch die Nutzung als Segelmachereiwerkstatt birgt ein gewisses Gefährdungspotenzial. Bei der Anfertigung, Reinigung und Imprägnierung sowie der Reparatur von Segeln kommen z. B. (Kunststoff-)Kleber, Tenside und Imprägnierungsmittel zum Einsatz. Da es dort gem. vorliegender Informationen auch zur Produktion von Segeltüchern gekommen ist, sind noch weitere Schadstoffgruppen aufzuführen. Ausgehend vom „worst case“ können somit folgende Chemikalien zum Einsatz gekommen sein:

- Schwermetalle, -verbindungen (z. B. Cr, Zr, Al)
- Cyanide
- organische Lösungsmittel (BTXE, CKW, FCKW u. a. m.)
- Tenside
- Chlorhydrin
- Paraffin (Beschichtung)
- Abwässer und Schlämme (z. T. lösungsmittel- und/ oder schwermetallhaltig)

6.4 Tischlerei

Die ab 1950 erwähnte Nutzung eines Nebenraumes als Tischlereiwerkstatt über einen Zeitraum von vier Jahren ist hinsichtlich der Fragestellung ebenfalls erwähnenswert. Durch mögliche Lackier-, Spachtel- und Grundierarbeiten sind kontaminationsträchtige Ereignisse nicht auszuschließen, so dass folgende Schadstoffe bzw. Substanzen aufzuführen sind:

- Schwermetalle, Chromate (Lackpigmente)
- BTXE, CKW (Reinigungs- und Verdünnungsmittel)
- Styrol (Bindemittel)
- Diisocyanate (Härter)
- Testbenzine (Lösungsmittel)
- Lackschlämme

7 Ergebnisse der Ortsbegehung

Am 13. August 2014 wurde eine Ortsbegehung in der Blumenbrückstraße 1 durchgeführt. Das Grundstück weist heute noch eine Fläche von ca. 990 m² auf.

Das Hauptgebäude sowie die beiden im westlichen Hinterhof liegenden Mehrfach-Garagen befinden sich äußerlich in einem intakten Zustand. Der Hinterhof selbst ist mit Betonplatten befestigt und mit einer Pforte versehen. Eine Begehung des Gebäudeinneren fand nicht statt.



Foto 1: Hauptgebäude mit Zugang zum Hinterhof, Blickrichtung nach Nordwesten



Foto 2: eine der beiden Mehrfachgaragen im Hinterhof, Blickrichtung nach Norden

Im westlichen Teil des Hauptgebäudes befinden sich weitere Garagen, das Erdgeschoss des östlichen Teils wird derzeit als Kunstatelier (Loft, Kunsthalle Emden) genutzt. Das Obergeschoss wird derzeit augenscheinlich bewohnt.



Foto 3: Garagen im Westteil des Hauptgebäudes, Blickrichtung nach Osten

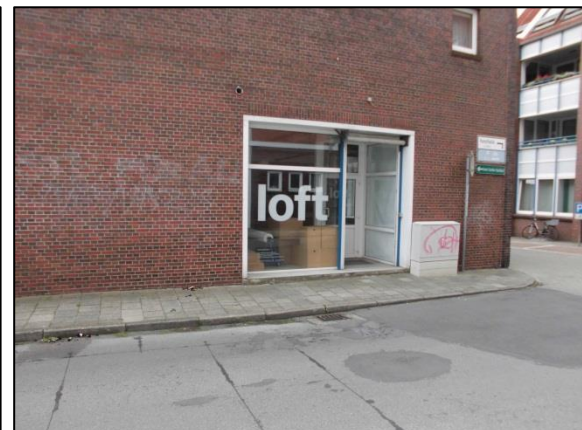


Foto 4: Ostseite des Hauptgebäudes, Atelier-Eingang



Foto 5: Nordseite des Hauptgebäudes

Foto 6: Nordseite des Gebäudes mit sich anschließendem Garagengebäude

Das Grundstück ist derzeit voll bzw. stark versiegelt und verfügt heute über keinen Gartenbereich mehr.

Die Betonplatten der Hinterhofffläche weisen Fugen und vereinzelt Risse auf. Aufgrund der aktuellen Nutzung als Pkw-Stellfläche bzw. Garagen sind Verunreinigungen des Untergrundes durch Mineralölkohlenwasserstoffe o. ä. nicht auszuschließen.

8 Gefährdungsabschätzung

Die über die Datenrecherche zum Grundstück in der Blumenbrückstraße 1 ermittelten Nutzungsarten und den damit verbundenen Umgang mit einer Vielzahl an möglichen Schadstoffen legen den Verdacht nahe, dass es im Verlauf der Nutzungsgeschichte zu Verunreinigungen des Erdreiches (und des Grundwassers) gekommen sein kann.

Nicht zuletzt aufgrund der massiven, kriegsbedingten Zerstörung großer Gebäudeteile ist davon auszugehen, dass vor allem die Schadstoffe aus dem Druckereibetrieb ungehindert in den Untergrund gelangen konnten. Auch in der nachfolgenden Nutzungszeit als Kfz-Werkstatt, Segelmacherei und Tischlerei etc. und der anfänglich notdürftigen Reparatur der Gebäudeteile und der Grundstücksfläche ist das Eintreten einer schädlichen Bodenverunreinigung nicht auszuschließen.

Ein Ziel der Historischen Erkundung ist es, neben der Ermittlung potenzieller, nutzungsspezifischer Schadstoffe auch die Position bzw. die Bereiche der potenziellen Schadstoffgefährdung möglichst scharf einzugrenzen.

Die historischen Karten zeigen, dass sich das zu erkundende Grundstück im Laufe der Zeit mehrfach gewandelt hat. Dies ist auf den Karten von 1852 bis 1983 (s. Anlage 2) zu erkennen. Auch die Umriss des Hauptgebäudes variieren in den unterschiedlichen Anlagen (vgl. Anlage 2.4 und Anlage 3.1). Die in Anlage 3.1 skizzierte Position der Mehrfachgaragen (violett) kann daher etwas von der Realität abweichen.

Nicht nur die Umriss varierten, auch das optische Erscheinungsbild der Gebäude veränderte sich bis heute mehrfach. Eine Darstellung des Gebäudes zur Zeit des Nationalsozialismus findet sich auf dem genehmigten Entwurf zum Umbau des Landratsamts (s. Anlage 3.2). Aus den Unterlagen lässt sich ableiten, dass sich die aus Zeiten der Drucke-



rei verdachtsträchtigen Bereiche des Hauptgebäudes vorrangig auf Höhe des aktuell als Atelier genutzten Komplexteils befinden (Setzer im Obergeschoss, Druckmaschinen im Erdgeschoss, s. Gebäudeplan, Anlage 2.3).

Das Foto 6 legt zudem die Vermutung nahe, dass sich die Nachnutzung als Kfz-Werkstatt vorrangig im westlichen Teil des Hauptgebäudes im Bereich hinter dem Garagentor abspielte, der auch aktuell als Garage genutzt wird (s. Foto 3). Die Tischlerei und Segelmacherarbeiten wurden wahrscheinlich im gesamten Erdgeschoss ausgeführt.

Ein weiteres mögliches Verunreinigungspotenzial geht heute vom Bereich der beiden Mehrfachgaragen bzw. Pkw-Stellflächen aus, die im ehemals landrätlichen Garten gelegen sind (s. Anlage 2.4). Während von der ursprünglichen Nutzung der Fläche als Garten kein Gefährdungspotenzial ausgeht, ist die seit den 50er Jahren bis heute praktizierte Nutzung als umweltgefährdend einzuordnen. Beim Bau der zwei Garagen wurden auf dem Bauschein im Jahr 1957 (s. Anlage 5) mehrere Vorgaben zum Bau dieser gemacht. Beim Abriss der Garagen ist daher eventuell mit einem Benzinabscheider in der Entwässerungsleitung zu rechnen.

Des Weiteren ist im gesamten Untersuchungsbereich mit Rüstungsaltslasten (Fliegerbomben, Blindgänger) zu rechnen. Das Kampfmittelräumkataster (s. Anlage 4, LGLN Hannover) empfiehlt entsprechende Gefahrenereforchungsmaßnahmen bevor Baumaßnahmen eingeleitet werden.

Im Areal des durch Luftangriffe völlig zerstörten Nebengebäudes befanden sich die Redaktions-, Verwaltungs- und Sozialräume (im Obergeschoss: Lokalredaktion, Hauptschriftleitung, Sekretariat, Sitzungszimmer etc., im Erdgeschoss: Buchhaltung, Anzeigenredaktion, Toiletten etc., s. Anlage 3.1). Auf dem Gebäudeplan (s. Anlage 3.2) ist außerdem zu sehen, dass das Nebengebäude der OTZ über einen Heizungskeller verfügte. Je nach heutiger Existenz des Kellerraumes oder Teilen davon kann der Beton oberflächlich mit Heizöl kontaminiert sein. Schädliche Bodenveränderungen durch die Durchdringung des Betons sind nicht auszuschließen. Dieser Bereich ist insgesamt als weniger kritisch einzustufen, liegt allerdings außerhalb des zu betrachtenden Untersuchungsbereiches. Im direkten Bereich der Druckerei ist, soweit aus Plänen ersichtlich, kein Kellerraum vorhanden gewesen.

9 Handlungsempfehlung

Ob und inwieweit eine schädliche Bodenveränderung eingetreten bzw. ob sie noch rezent nachweisbar oder bereits durch Abbauprozesse und Schadstoffmigrationen nicht mehr festzustellen ist, lässt sich nach derzeitigem Stand nach der Datenauswertung nur vermuten. Nicht zuletzt, weil das Grundstück durch die geplante Errichtung eines Mehrfamilienhauses mit 10 Wohneinheiten einer sensiblen Nutzung (Wohnbebauung) zugeführt werden soll, sollte jedoch vom „worst case“, also der nachweisbaren Existenz von umweltrelevanten Schadstoffen, ausgegangen werden.

Über eine fachgerechte Bodenuntersuchung können Informationen über die tatsächliche Untergrundsituation ermittelt werden. Aufgrund der beschriebenen Nutzungen und Ereignisse und der daraus resultierenden potenziellen Verunreinigung des Bodens empfehlen wir, das gesamte Gelände nach Abriss der aktuellen Gebäudeteile einer nutzungsspezifischen Untersuchung auf Basis der Verdachtsmomente zu unterziehen.



Wichtig ist, dass die geplanten Baumaßnahmen und etwaigen Bodenuntersuchungen aufgrund der ungewissen Kampfmittelsituation in Abstimmung mit der Polizeidirektion Hannover und unter Aufsicht eines Kampfmittelräumdienstes stattfinden. In der Regel werden sogenannte Flächensondierungen durchgeführt, nach der, je nach Ergebnis der Sondierung, eine Freigabe erteilt bzw. eine vorgeschaltete Kampfmittelräumung notwendig werden kann. Erst nach einer zweifelsfreien Bestätigung der Kampfmittelfreiheit sollen die nächsten Schritte umgesetzt werden.

Sowohl für den Bereich des Hauptgebäudes, als auch für den Bereich der Garagen ist eine rasterartige Beprobung anzuraten, da nach derzeitigem Kenntnisstand keine kleinräumigen Schadherde i. e. S. ausfindig gemacht werden konnten, sondern eine Verunreinigung über die Gesamtfläche zu besorgen ist. Hierbei ist allerdings zu prüfen, ob eine Ölabscheideranlage im Bereich der Garagen installiert ist und in welchem Zustand sie sich befindet.

Der im Bereich des Hauptgebäudes heranzuziehende Parameterumfang sollte aufgrund der vielfältigen Nutzung nach unserem Dafürhalten die im Kapitel 4 genannten Schadstoffe weitestgehend berücksichtigen.

Für den Bereich der heutigen (Mehrfach-)Garagen- und Stellflächen ist ein vergleichsweise reduzierter Untersuchungsumfang auf Kfz-bezogene Schadstoffe zu empfehlen, die aus der vorwiegend privaten Nutzung resultieren können (u. a. MKW, BTEX, Schwermetalle (private Lackierarbeiten) und PAK).

Wir empfehlen, vor Beginn von Bodenuntersuchungsmaßnahmen ein konkretes Untersuchungskonzept von einem fachkundigen Büro erstellen zu lassen und dieses mit den zuständigen Fachdiensten der Stadt Emden abzustimmen, um möglichen Nachforderungen vorzubeugen.

Aufgestellt: Hesel, 16. September 2014

H & M Ingenieurbüro GmbH & Co. KG

Dipl.-Ing. Harald Holtz
- Geschäftsführer -



Dipl.-Geogr. Thorsten Ihnen
- Projektleiter -



Anlagen



Anlage 1

Lageplan 1 : 25.000



Anlage 2

Historische Karten

- 2.1 Stadtplanausschnitt von 1852
- 2.2 Stadtplanausschnitt (unbek. Datum)
- 2.3 Stadtplanausschnitt von 1913
 - 2.3.1 Lageplan von 1913
- 2.4 Stadtplanausschnitt von 1957
- 2.5 Stadtplanausschnitt von 1983



Anlage 3

Gebäudepläne

3.1 Gebäudeplan 1934

3.2 Gebäudeplan Seitenansicht 1934



Anlage 4

Kampfmittelräumkataster
mit Anschreiben



Anlage 5

Bauschein der Garage 1957