



# Kieswerk Landesbergen

**Nördliche und westliche Erweiterung des Bodenabbaus  
am Standort Landesbergen**

## **Anhang 7: Archäologischer Fachbeitrag**

Aufgestellt:



INGENIEUR-DIENST-NORD  
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH  
Industriestraße 32 · 28876 Oyten  
Telefon: 04207 6680-0 · Telefax: 04207 6680-77  
info@idn-consult.de · www.idn-consult.de

Datum: **28. September 2018**

Projekt-Nr.: **4364-Q**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Veranlassung und Aufgabe</b>	<b>3</b>
1.1	Allgemeines	3
1.2	Räumliche Abgrenzung	4
1.3	Inhaltliche Abgrenzung	6
1.4	Rechtliche Vorgaben	6
<b>2</b>	<b>Beschreibung der geplanten Erweiterung</b>	<b>8</b>
2.1	Allgemeines	8
2.2	Bedarf an Grund und Boden	8
2.3	Art des Bodenabbaus	8
2.4	Ausgewählter Standort	8
<b>3</b>	<b>Geologie</b>	<b>10</b>
3.1	Geologische Grundlagen und Flussgeschichte	10
3.2	Bodenbedingungen	11
3.3	Geologischer Aufbau	13
3.4	Hydrogeologie	13
<b>4</b>	<b>Vegetationsgeschichte</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Besiedlungsgeschichte ab der Jungsteinzeit (ca. 4.000 v. Chr.)</b>	<b>18</b>
5.1	Allgemeines	18
5.2	Besiedlungsentwicklung	18
5.3	Haus- und Hofwirtschaft	22
5.4	Entwicklung der Landschaft	24
5.5	Verkehr	26
5.6	Technische Anlagen und Wasserwirtschaft	26
5.7	Bevölkerung	27
<b>6</b>	<b>Vorliegende historische Kartenwerke</b>	<b>29</b>
6.1	Kurhannoversche Landesaufnahme des 18. Jahrhunderts	29
6.2	Preußische Landesaufnahme 1897	30
<b>7</b>	<b>Archäologisches Potenzial des Gebietes</b>	<b>32</b>
7.1	Ausgewiesene Baudenkmale	32
7.2	Archäologisch bedeutsame Bereiche	32
7.3	Bekannte archäologische Funde und Befund	32
7.4	Archäologische Befunderwartung	36
<b>8</b>	<b>Maßnahmen zum Schutz von Bodendenkmalen</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>39</b>

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 7-1:	Archäologische Fundstellen im Untersuchungsgebiet	33
--------------	---	----

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1-1:	Übersichtskarte	5
Abbildung 3-1:	Auszug LBEG Bodenübersichtskarte 1 : 50.000, Bodentypen	12
Abbildung 4-1:	Auszug Vegetationskarten deutscher Flusstäler - Mittlere Weser bei Stolzenau (1954)	17
Abbildung 6-1:	Ausschnitt aus kurhannoverscher Landesaufnahme (Messtischblatt Stolzenau)	29
Abbildung 6-2:	Preußische Landesaufnahme (Ausschnitt aus Messtischblatt Stolzenau)	31
Abbildung 7-1:	Übersicht Fundstellen im Untersuchungsgebiet	35

# 1 Veranlassung und Aufgabe

## 1.1 Allgemeines

Die Henne Kies + Sand GmbH, Nienburg, beabsichtigt die 2. Erweiterung ihres Sand- und Kiesabbaus in der Weseraue auf einer Fläche von insgesamt ca. 127 ha. Die vorgesehene Abbaufäche liegt im Bereich der Samtgemeinde Mittelweser, Gemeinde Stolzenau, Gemarkung Anemolter sowie der Gemeinde Landesbergen auf der linken Weserseite östlich der Ortslage Anemolter.

Es ist eine Erweiterung der Kiesabbaugewässer in Richtung Norden und in Richtung Westen geplant. Für das genannte Vorhaben ist ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG, §§ 108 und 109 NWG mit integrierter Prüfung der Umweltverträglichkeit notwendig. Es fanden Antragskonferenzen gemäß § 5 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in 2007 (Norderweiterung) sowie in 2014 (Westerweiterung) statt.

Im Nachgang zu der Antragskonferenz (2014) wurde für die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter eine Voruntersuchung der Erweiterungsfläche, insbesondere zu Bodendenkmalen, gefordert. Durch das geplante Vorhaben könnte es zu erheblichen negativen Auswirkungen auf das archäologische Kulturgut kommen, da dieses durch den Abbau unwiederbringlich zerstört würde. Anlass hierfür ist, dass innerhalb sowie im unmittelbaren Umfeld der geplanten Erweiterung archäologische Fundstellen bekannt sind (siehe Abbildung 7-1 auf S. 34).

In nachfolgenden Abstimmungen mit der Kommunalarchäologie der Schaumburger Landschaft wurde die Erstellung eines archäologischen Fachbeitrages abgestimmt. Des Weiteren wurden die Maßnahmen bzgl. des Schutzguts vor und während des Bodenabbaus innerhalb der Flächen der geplanten 2. Erweiterung mit der Kommunalarchäologie Schaumburger Landschaft abgestimmt. Anhand des archäologischen Fachbeitrages soll das Potenzial der Erweiterungsfläche, insbesondere der direkten Abbaufäche, analysiert werden. Auf Basis der Analyse können Maßnahmen bestimmt werden, die im Vorfeld des eigentlichen Abbaus erfolgen müssen, um mögliche Fundstellen zeitnah zu erfassen und zu dokumentieren.

Im Rahmen des notwendigen Genehmigungsverfahrens wurde die IDN Ingenieur-Dienst-Nord Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH (IDN) beauftragt, den archäologischen Fachbeitrag zu erarbeiten. Der archäologische Fachbeitrag für die 2. Erweiterung des Sand- und Kiesabbaus der Henne Kies + Sand GmbH am Standort Landesbergen wird hiermit vorgelegt.

## **1.2 Räumliche Abgrenzung**

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets ergibt sich aus den von dem Abbauvorhaben potenziell ausgehenden Beeinträchtigungen.

Die Flächenabgrenzung wurde entsprechend den relevanten schutzgutbezogenen Auswirkungsradien festgesetzt. Diese umschließt für die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter eine Fläche von ca. 800 ha. Die direkte Erweiterungsfläche der 2. Erweiterung von etwa 127 ha ist hierbei besonders intensiv zu betrachten.

Die genaue Lage des Untersuchungsgebiets sowie der geplanten Erweiterungsfläche ist in der nachfolgenden Abbildung sowie den Antragsunterlagen (Anlage 1) dargestellt.

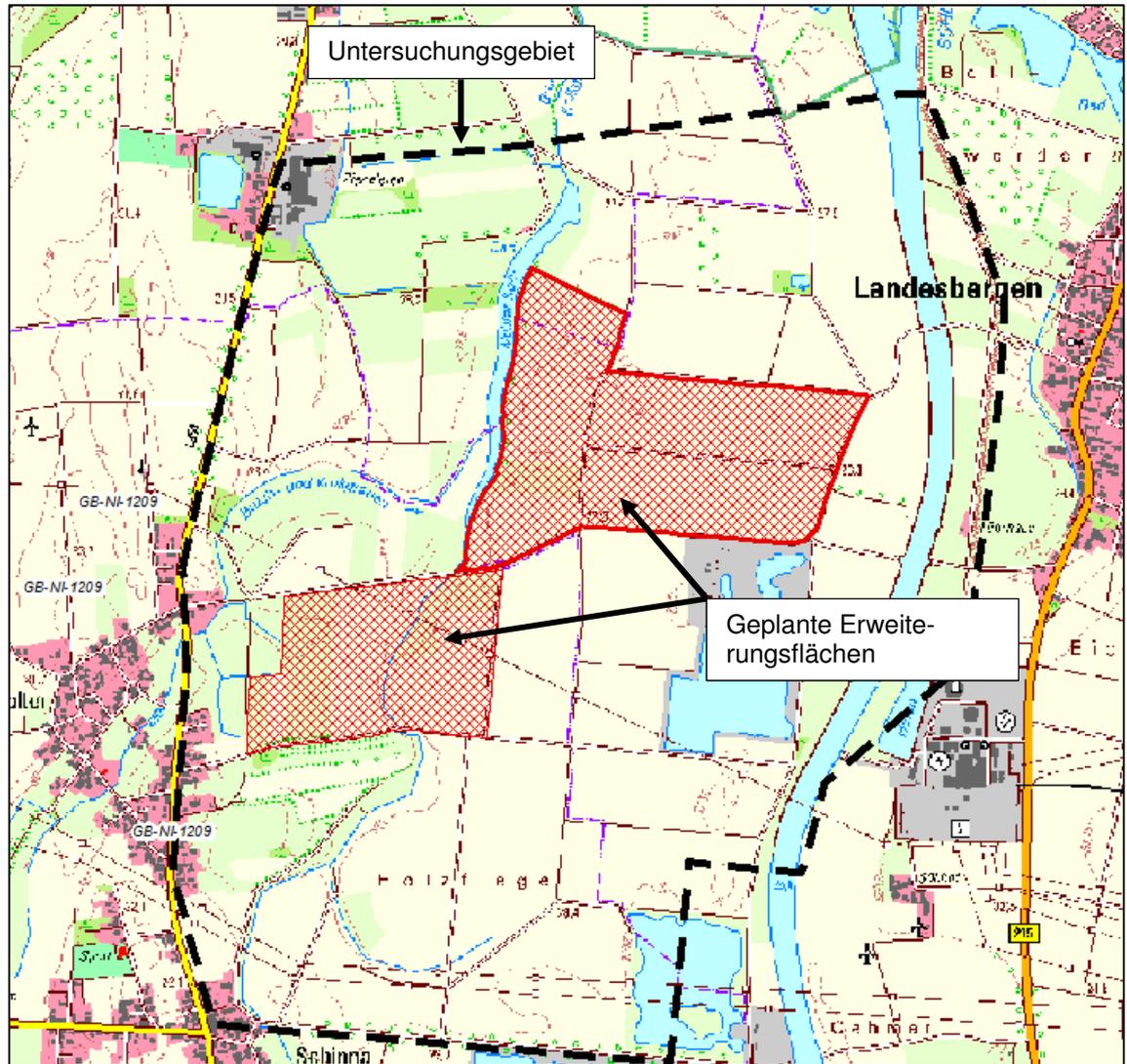


Abbildung 1-1: Übersichtskarte

### 1.3 Inhaltliche Abgrenzung

Im Einklang mit den rechtlichen Anforderungen sollen die Wirkungen des Vorhabens ermittelt, beschrieben, bewertet und dokumentiert werden. Hierbei wird schutzgutübergreifend auf die einschlägigen fachlichen Standards in Niedersachsen zurückgegriffen.<sup>1</sup> Dies setzt für den Bereich der Bodendenkmalpflege zunächst eine umfassende Bestandsaufnahme und die Erarbeitung eines archäologischen Fachbeitrages als Bestandteil der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) voraus.

Zu erläutern sind in diesem Fachbeitrag der derzeitige Kenntnisstand zu archäologischen Funden und Befunden sowie die Befunderwartung. Zu überprüfen sind darüber hinaus die wesentlichen historischen Quellen, insbesondere historische Karten und quartärgeologische<sup>2</sup> Untersuchungen zum Alter der Paläorinnen und der Ablagerungen der Weser.

### 1.4 Rechtliche Vorgaben

#### Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Die UVP hat u. a. zur Aufgabe, die Auswirkung des Vorhabens auf Kulturgüter frühzeitig und umfassend zu ermitteln, zu bewerten und zu beschreiben (§ 2 UVPG), damit das Ergebnis bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden kann. Der Träger des Vorhabens hat die für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit erforderlichen Unterlagen gemäß § 6 UVPG vorzulegen und Maßnahmen zu beschreiben, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, verhindert oder soweit möglich ausgeglichen werden können. Ihm obliegt insofern grundsätzlich die Ermittlungspflicht.

---

<sup>1</sup> Nds. Umweltministerium und Nds. Landesamt für Ökologie (2003): "Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben"

<sup>2</sup> Geologische Geschichte der vergangenen 2,6 Millionen Jahren

### Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)

Gemäß § 3 Abs. 4 NDSchG sind "Bodendenkmale mit dem Boden verbundene oder im Boden verborgene Sachen, Sachgesamtheiten und Spuren von Sachen, die von Menschen geschaffen oder bearbeitet wurden oder Aufschluss über menschliches Leben in vergangener Zeit geben".

Aus dem geplanten Abbaugelände und seinem unmittelbaren Umfeld sind archäologische Fundstellen bekannt. Laut § 13 Abs. 1 NDSchG bedürfen Erdarbeiten an einer Stelle, von der vermutet wird oder von der den dortigen Umständen nach angenommen werden muss, dass sich dort Kulturdenkmale befinden, einer Genehmigung der Denkmalschutzbehörde. Eine entsprechende Genehmigung erfolgt im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses.

Falls durch den geplanten Bodenabbau archäologische Denkmale zerstört werden könnten, hat nach § 6 Abs. 3 NDSchG die Antragstellerin im Rahmen des Zumutbaren die fachgerechte Untersuchung, Bergung und Dokumentation des Kulturdenkmals auf eigene Kosten zu veranlassen.

## **2 Beschreibung der geplanten Erweiterung**

### **2.1 Allgemeines**

Nachfolgend werden die wichtigsten Parameter für den geplanten Abbau innerhalb der 2. Erweiterung, die eine unmittelbare Auswirkung auf die Bodendenkmale haben könnten, thematisiert. Weiterführende Angaben sind im Erläuterungsbericht Teil 1, Kapitel 1 enthalten.

### **2.2 Bedarf an Grund und Boden**

Die Gesamtantragsfläche für die geplante 2. Erweiterung beträgt ca. 127 ha. Inklusiv der im Zuge des Antrags angepassten 1. Erweiterung ergibt sich eine Antragsfläche von insgesamt 170 ha.

Die Abbauabschnitte schließen westlich und nördlich an die bereits bestehende Abbaufäche an.

Nähere Flächenangaben sind dem Erläuterungsbericht, Teil 1, zu entnehmen.

### **2.3 Art des Bodenabbaus**

Der Sand- und Kiesabbau erfolgt in einzeln abzubauenen Abschnitten im Nassabbauverfahren mittels eines Baggerschiffes. Die im Zuge der 2. Erweiterung beantragte Auskiesungsfläche wird in Abbauabschnitte unterteilt.

### **2.4 Ausgewählter Standort**

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb der naturräumlichen Einheit Mittelweser in der Untereinheit Weseraue.

Die naturräumliche Untereinheit Weseraue umfasst die Weser und ihre beidseitigen Niederungsbereiche. Die in diesem Bereich sedimentierten Auenlehme stellen fruchtbare Böden dar, die heute überwiegend als Ackerflächen bewirtschaftet werden. In weitaus geringerem Umfang wird die Weseraue als Grünland genutzt.

Die angrenzenden Untereinheiten "Stolzenauer Terrassen" und "Landesberger Terrassen" sind kiesig-sandige Niederterrassen der Weser. Auch die Terrassenböden werden überwiegend ackerbaulich genutzt.

Die Flächen im Untersuchungsgebiet werden zum großen Teil als Ackerland genutzt. Zudem kommen Gräben, ein Altwasser, Abgrabungsgewässer, Hecken, Einzelbäume, Auengehölze, Grünland, Wege sowie randlich Siedlungsstrukturen vor.

Der Vorhabenstandort befindet sich in der Samtgemeinde Mittelweser, östlich der Ortslage Anemolter, auf der linken Weserseite.

## 3 Geologie

### 3.1 Geologische Grundlagen und Flussgeschichte

Im Folgenden wird zur Einführung die Flussgeschichte der Weser ab dem Quartär skizziert. Das Zeitalter des Quartärs (mit rasch aufeinanderfolgenden Kalt- und Warmzeiten) gestaltete die Landschaft völlig neu und beeinflusste auch den Verlauf der Weser. Älteste Zeugen der Flussgeschichte sind die von der Elster-Kaltzeit aufgeschütteten Terrassenkiese- und -sande<sup>3</sup>. Funde von Wesergeröll in Holland weisen darauf hin, dass die Weser ab dem heutigen Minden dem nördlichen Rand des Wiehengebirges folgte, um dann weiter in Richtung IJsselmeer zu fließen. Die zurückziehenden Eiszeiten gaben den Weg wieder frei, und die Weser änderte ihren Lauf in Richtung Norden<sup>4</sup>. Schmelzwasser der Gletscher und Niederschlagswasser aus den Mittelgebirgen vereinten sich zu Urströmen, denen auch die Weser zufloss. Das Tal des Aller-Weser-Urstroms, am weitesten südlich gelegen, reichte von der mittleren Oder über den Mittellauf der Elbe bis zur Mündung der Weser. Etwa in Höhe der heutigen Stadt Hoya an der Mittelweser vereinten sie sich mit der Weser, um anschließend in das Bremer Becken zu strömen. Doch auch der Mündungstrichter in die Nordsee schwankte über die Jahrtausende hinweg zwischen Wangerooge und Helgoland. Spätestens zur Zeit des Alleröd (11.400 bis 10.700 v. Chr.) gab es gemäß Caspers (1993)<sup>5</sup> einen Umschwung der Weser vom verwilderten (braided river) zum mäandrierenden Fluss.

Das Wesertal wird beiderseits von einer Niederungsterrasse begrenzt, dies ist die Aufschüttungsebene der Weser der letzten Kaltzeit (Weichseleiszeit). Der Fluss hat sich in der Spät- und Nacheiszeit tief in die Ebene eingeschnitten. Zur Sedimentation von Hochflut-/Auelehm des Talbodens ist es an der Mittelweser sowohl während des Spätglazials als auch während des Holozäns gekommen, wobei der holozäne Anteil überwiegt<sup>6</sup>. In der Bronzezeit setzte in der Weseraue die Auelehm-Sedimentation ein. Im Mittelalter folgte eine starke Sedimentation sowohl in der Aue als auch auf der Stolzenauer Terrasse.

<sup>3</sup> Dr. Streif, H., (2000): Die geologische Entwicklung des Wesertals und der Weser, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover.

<sup>4</sup> Feldmann, L., (2011): Als Springe an der Weser lag - die geologische Geschichte der Deisterpforte. In: Springer Jahrbuch 2011 für die Stadt und den Altkreis Springe, Förderverein für die Stadtgeschichte von Springe e. V., Springe. Seite 10 - 22, 209 - 211.

<sup>5</sup> Caspers, G., (1993): Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen zur Flussauenentwicklung an der Mittelweser im Spätglazial und Holozän, Abhandl. Westfäl. Mus. Naturkunde 55, 1993, H. 1, Münster.

<sup>6</sup> Lipps & Caspers (1990). Spätglaziale und Holozän auf der Stolzenauer Terrasse im Mittelwesertal. In: Eiszeit und Gegenwart Nr. 40.

Die Weser fließt - bis sie im Bereich Verden in das Urstromtal eintritt - mäandrierend in einer durchschnittlich 2,5 km breiten Talau. Sie liegt auf Höhe Landesbergen heute ca. 4 bis 5 m unter Niveau der Niederterrasse<sup>7</sup>.

Der Vorhabenbereich in der Talau befindet sich auf einer Höhe von 27 bis 28 m ü. NN, Richtung Westen zur L 351 hin steigt die Geländehöhe leicht an, auf ca. 30 m ü. NN. Das weitere umgebende Gelände nördlich und südlich der Abbaustätte sowie östlich der Weser weist in etwa das gleiche Höhenniveau auf wie der Vorhabenbereich.

Die großen mäanderförmigen Paläorinnen auf der Stolzenauer Terrasse sind ebenfalls im Spätglazial entstanden. Sie wurden basal mit Mudden verfüllt, die spätglazialen Alters und mineralreich sind. Postglazial weisen die entsprechenden Rinnen in Bereichen der maximalen Krümmung Vermoorungen auf, die durch Seggen-, Schilf-, und Erlenwaldtorfe geprägt werden, aber auch unterschiedlich alt sein können<sup>5</sup>.

### **3.2 Bodenbedingungen**

In der naturräumlichen Untereinheit Weseraue finden sich abgelagerte Auenlehme, die angrenzende Landesberger Terrasse ist eine kiesig-sandige Niederterrasse der Weser.

#### Beschreibung der Bodentypen

Der Bodentyp des Untersuchungsgebiets ist gemäß LBEG dem Vega sowie dem Gley Vega zuzuordnen (siehe nachfolgende Abbildung). Das Ausgangsmaterial bilden Flusssedimente in der regelmäßig überschwemmten Aue. Dabei handelt es sich überwiegend um andernorts abgetragenes Braunerdematerial, daher die tiefreichende braune Farbe und der für einen Sandboden relativ hohe Humusgehalt im Unterboden. Verbreitet ist dieser Bodentyp in Flusstälern mit sandigen bis lehmigen Sedimenten, vorherrschend im ufernahen Bereich.

---

<sup>7</sup> Strautz, W. (1959): Früheiszeitliche Siedlungsspuren in einem älteren Auelehm des Wesertales bei Wellie (Kreis Nienburg). Die Kunde N. F 10, S. 69 - 86.

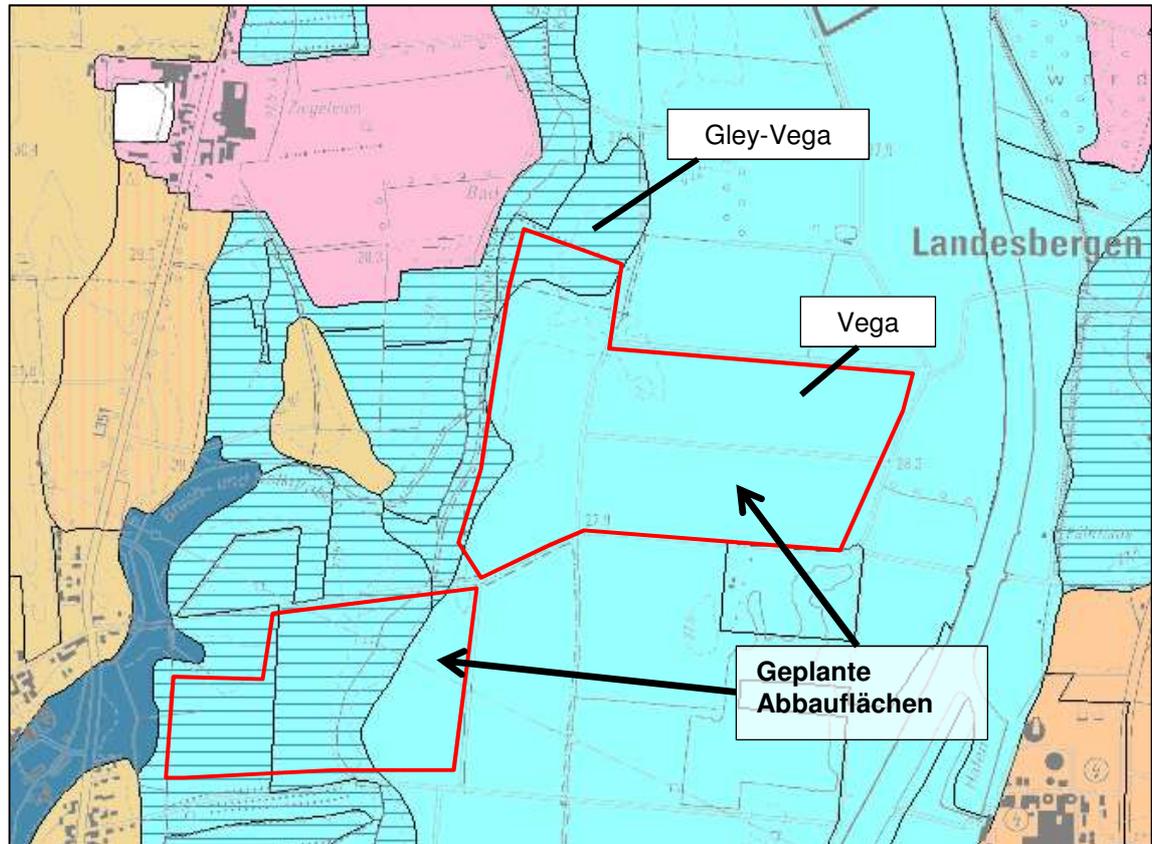


Abbildung 3-1: Auszug LBEG Bodenübersichtskarte 1 : 50.000, Bodentypen

In der Karte 3.1 "Besondere Werte von Böden" des Entwurfs für den Landschaftsrahmenplan (LRP) Landkreis Nienburg/Weser (2015) sind die Bereiche des Gley-Vega als "regional seltene Böden" gekennzeichnet. Als "sonstige besondere Standorteigenschaften" sind eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit und die Lage im Überschwemmungsbereich gekennzeichnet.

#### Darstellung der angetroffenen Bodenarten

Laut der Ergebnisse der vorgenommenen Bohrungen innerhalb der geplanten Erweiterungsflächen steht ab Geländeoberkante (GOK) zunächst Abraum/Oberboden mit einer Mächtigkeit von rd. 0,3 m bis 3,8 m an. Darunter folgen Sande und Kiese bis hin zu einer Tiefe von 4,4 m bis 13,7 m. Es wurden an den Bohrpunkten Kiesmächtigkeiten von 4,6 m bis 13,4 m gemessen.

### Beschreibung der Vorbelastung

Durch den Weserausbau und den Bau von Staustufen ist die auentypische Bodenentwicklung verändert, da die Häufigkeit der Überschwemmungen und somit die charakteristischen Überstau- und Sedimentationsphasen reduziert wurden.

Der Boden des Untersuchungsgebiets ist auch aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung stark überformt. Im Bereich der bereits bestehenden Abbaustätte sind die natürlichen Böden vollständig abgebaut worden.

Auf Ackerstandorten kann es, bedingt durch die intensive Bodenbearbeitung und die fehlende bzw. oft unzureichende Pflanzendecke, zu Bodenerosionen bei Oberflächenabflüssen und Überschwemmungen kommen. Verminderung des fruchtbaren, bewirtschaftbaren oberen Bodenhorizontes bzw. Verschlämung der Ablagerungen sind die Folge.

### **3.3 Geologischer Aufbau**

Der geologische Aufbau der Weseraue besteht oberflächennah aus eiszeitlichen (pleistozänen) und nacheiszeitlichen (holozänen) Ablagerungen. Die Oberfläche des älteren Untergrundes (Schichten des Tertiär und der Kreide) liegt 20 m bis 70 m unter Gelände. Über den Tonsteinen der Unterkreide wurden während der Saaleiszeit (Drenthestadium) Schmelzwasserablagerungen von bis zu 20 m Stärke im Bereich der heutigen Niederterrasse und von ca. 12 m im Bereich der heutigen Weseraue abgelagert<sup>8</sup>.

Laut dem Blatt 3420 (Stolzenau) der Geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 25.000 (NLfB 1981) liegen die geplanten Erweiterungsflächen im Bereich jüngeren und mittleren Auenlehms. Als Bodenart liegt Schluff (tonig, sandig), teilweise über Sand, vor. Am Nordrand der geplanten Abbaufäche liegt Sand vor.

### **3.4 Hydrogeologie**

Die Grundwasserverhältnisse werden im Untersuchungsraum einerseits von den Wasserständen der Weser und andererseits von dem auf der Geest versickernden Niederschlag, der in den Talsanden als Grundwasser zur Weser fließt, bestimmt.

---

<sup>8</sup> Vgl. Daten aus der geologischen Karte von Niedersachsen, M. 1 : 25.000

Die Weser wurde in den fünfziger Jahren kanalisiert. Die Abbaufäche liegt im Rückstauereich der unterhalb liegenden Staustufe Landesbergen. Mit dem Aufstau des Weserwasserspiegels wurde auch der Grundwasserspiegel in den Talflächen angehoben.

Weiterführende Angaben hinsichtlich der Hydrogeologie sind in Anhang 3, Hydrologischer Fachbeitrag enthalten.

## 4 Vegetationsgeschichte

Die Vegetationsgeschichte wird beginnend mit der letzten Eiszeit vorgestellt. Während der Weichsel-Kaltzeit war der Boden tiefgründig gefroren und taute nur in den sommerlichen Warmphasen von seiner Oberfläche her einige Dezimeter tief auf und trug eine Polar-Wüsten- bzw. Tundravegetation<sup>3</sup>. Zu den wichtigsten Holzarten des Spätglazials gehörten neben *Salix*, *Betula* und *Pinus* auch ganz wesentlich *Juniperus* und *Populus*<sup>5</sup>. Die holozäne Landschaftsgeschichte der Geestgebiete entlang der Weser nahm folgenden Verlauf. Auf der Weser-Niederungsterrasse breitete sich Waldvegetation aus, wobei zunächst lockere Birkenbestände, anschließend Kiefernwälder und später dichte Laubmischwälder aufeinander folgten. Gegen Ende des Atlantikums erfuhr der Eichenmischwald einen letzten, jedoch erheblichen Ausbreitungsschub zulasten der Kiefer. Kurz bevor *Alnus glutinosa* dominierte, ist mit über 40 % der Höchststand des Eichenmischwaldes erreicht. Etwa 700 v. Chr. begann die Rodung und Zerstörung der natürlichen Vegetation. Das Waldbild änderte sich während der Eisenzeit aber nicht nur durch anthropogene Einflüsse, sondern auch durch die Ausbreitung von *Fagus sylvatica* und *Carpinus betulus*. Erstmals muss in der Eisenzeit auch mit Zwergstrauchheiden gerechnet werden. Ab dem Mittelalter kam es zu einer intensiven Waldzerstörung durch Heidewirtschaft (Plaggenesch).

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation, also die Vegetation bzw. jene Pflanzengesellschaften, die sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne anthropogene Einflussnahme entwickeln würden, stehen in weiten Bereichen des Untersuchungsraumes in einem engen Zusammenhang mit dem Wirkungsbereich der Weser. Während sich in der Nähe der Mittelwasserlinie eine Weichholzaue der Tieflagen, das *Salicion albae*, entwickeln würde, bilden die periodisch überschwemmten Niederungsbereiche den Standort für einen eschenreichen Auenwald aus dem Verband Alno-Ulmion (Hartholzauenwälder). Außerhalb dieser Überschwemmungsbereiche wird die heutige potenzielle natürliche Vegetation durch das *Stellario-Carpinetum*, den Eichen-Hainbuchenwald, gebildet, das in Senken und Rinnen in das *Alnion glutinosae* (Erlenbruchwald) übergeht.

Außerhalb der Weseraue auf den angrenzenden Niederterrassen wäre die vorherrschende natürliche Waldgesellschaft das *Deschampsio flexuosae*-Fagetum (Drahtschmielen-Buchenwald) mit Übergängen zum *Fago-Quercetum petraeae* (Buchen-Traubeneichenwald).

Gemäß der Vegetationskarten deutscher Flusstäler, Mittlere Weser bei Stolzenau von 1954 waren folgende Pflanzengesellschaft innerhalb des Untersuchungsgebietes vorwiegend vorhanden (siehe nachfolgende Abbildung):

- reine Mittelwegerich Weißklee-Weide
- Hellerkraut-(Ehrenpreis)-Kamillen-Gesellschaft
- Knäuel-Fuchsschwanz-Kamille-Gesellschaft
- reine Sauerklee-Gänsefuß-Gesellschaft
- Wiesenknopf-Wiese, Var. v. Gänseblümchen
- reine Gelbklee-Wassergreiskraut-Wiese

Innerhalb der geplanten Erweiterungsflächen waren die Hauptpflanzengesellschaften:

- reine Mittelwegerich Weißklee-Weide
- Hellerkraut-Kamillen-Gesellschaft
- Knäuel-Fuchsschwanz-Kamille-Gesellschaft
- reine Sauerklee-Gänsefuß-Gesellschaft

Heute sind die Offenlandflächen des Untersuchungsraums geprägt von intensiver Ackerwirtschaft und weisen kaum noch ursprüngliche Pflanzengesellschaften auf.

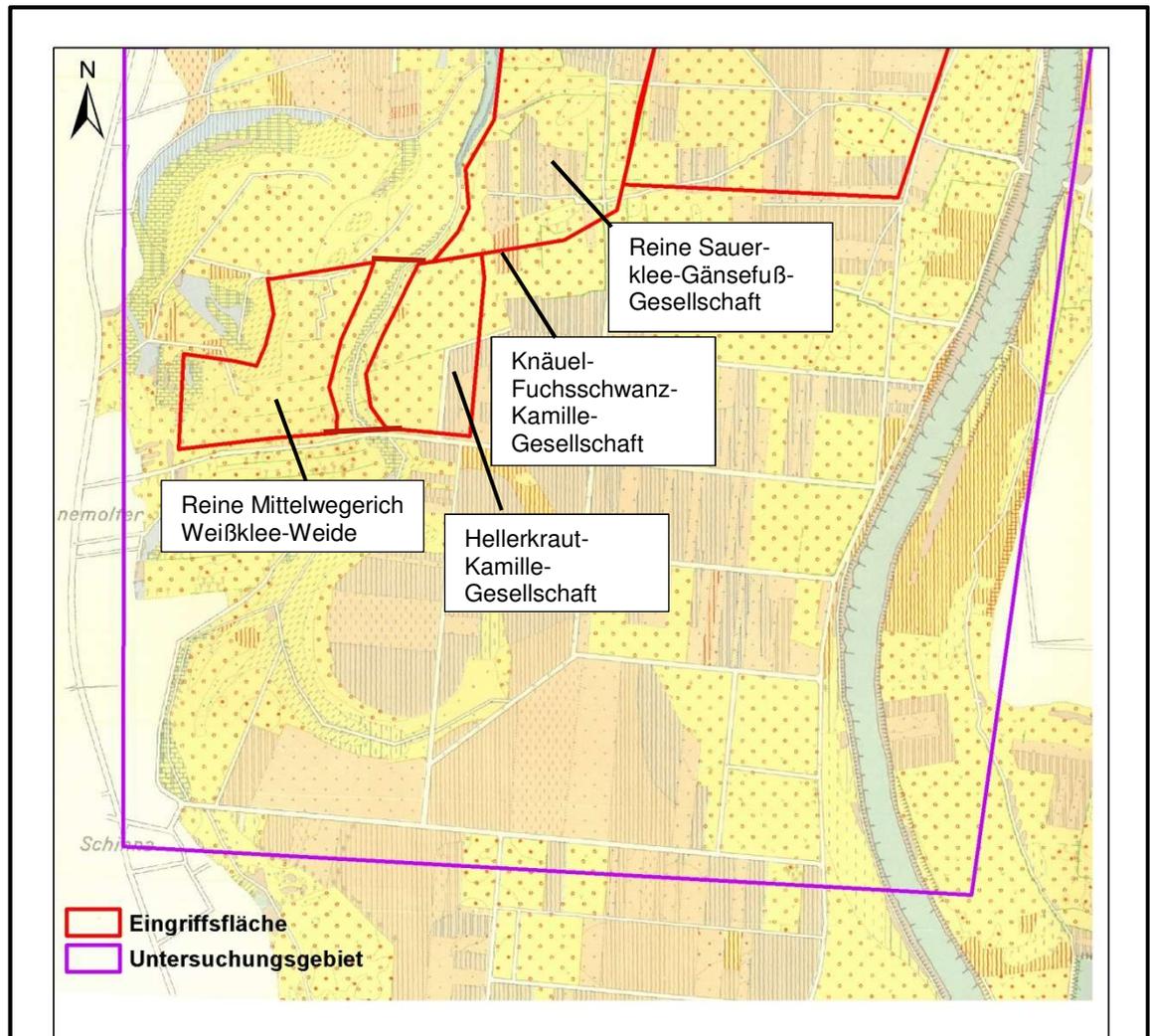


Abbildung 4-1: Auszug Vegetationskarten deutscher Flusstäler - Mittlere Weser bei Stolzenau (1954)

## 5 Besiedlungsgeschichte ab der Jungsteinzeit (ca. 4.000 v. Chr.)

### 5.1 Allgemeines

Die Zeugnisse der menschlichen Spuren im betrachteten Raum reichen bis in die Steinzeit zurück. Die Aussagen zur Besiedlungsgeschichte greifen überwiegend auf die Erkenntnisse der "Vegetationsgeschichtlichen Untersuchungen zur Flussauenentwicklung an der Mittelweser im Spätglazial und Holozän" von Gerfried Caspers<sup>5</sup> zurück. In der Untersuchung wurden Pollendiagramme aus Paläomäandern ca. 6 km nordöstlich des Untersuchungsgebiets in Estorf und 2 km südwestlich im Bereich Schönebusch ausgewertet.

### 5.2 Besiedlungsentwicklung

#### Neolithikum (ca. 5.500 bis 2.200 v. Chr.)

Die Menschen der mittelneolithischen Kulturen rodeten nur kleine Flächen im Bereich der Weser bei Stolzenau. Diese wurden überwiegend ackerbaulich genutzt und dienten wohl nur in geringem Umfang der Ernährung des Viehs. Vielmehr wurde in den Wäldern Laubheu gewonnen und an Vieh verfüttert.

Die Zeugnisse der mittelneolithischen (ca. 5.000 bis 4.500 v. Chr.) Kulturen sind vielerorts bis heute nachzuweisen, so auch an der Mittelweser bei Stolzenau. Aus dieser Zeit haben sich im Wesentlichen Feuersteinwerkzeuge wie Kratzer erhalten, vor allem aber die bei der Herstellung der Geräte reichlich anfallenden Flintabschläge, während Keramik vergleichsweise selten gefunden wird. Auffällig ist die Häufung der Belege entlang der Wasserläufe. Das trifft sowohl für die hochwasserfreie Niederterrasse der Aue als auch für die Weser zu. Die zahlreichen Artefakte, mit zwei deutlichen Schwerpunkten auf der Stolzenauer Terrasse und im Raum Estorf, weisen auf älteste Besiedlung des Wesertales hin.

Eine erste Besiedlung des Stolzenauer Raumes ist gemäß Caspers<sup>5</sup> gegen 3.000 v. Chr. anzunehmen. Dieser Besiedlungszeitraum entspricht auch den Prozentsätzen der Siedlungsanzeiger in den Ausführungen von Caspers, die erstmalig 1 % im mittleren Abschnitt des Subboreals (ca. 3.700 bis 450 v. Chr.) übersteigen.

### Bronzezeit (ca. 2.200 bis 700 v. Chr.)

Gegen 1.700 v. Chr., nach einer kurzen Siedlungsdepression, zeichnet sich die Bronzezeit im Pollendiagramm Schönebusch mit einer erneuten Siedlungsbelegung ab. Schneller als im Mittelneolithikum steigt die Samenkurve der siedlungszeitigen Pollen an und erreicht rasch spätneolithische Maximalwerte. Die höheren Werte der einzelnen Pollentypen dokumentieren aber nicht nur die gesteigerte Siedlungstätigkeit des bronzezeitlichen Menschen, sondern auch seine unterschiedlichen Wirtschaftsweisen. Vor allem Pflanzen, die brachliegende Flächen besiedeln, und Elemente der nassen Wiesen und Weiden sind pollentypisch gut belegt. Daneben lässt sich ein weiterer Schwerpunkt bei der Gruppe der trittresistenten Arten der Ruderalpflanzen feststellen. Auf der einen Seite wurde der Wald direkt vernichtet, um Äcker anlegen zu können, auf der anderen Seite wurde er aber auch extensiv bewirtschaftet.

Siedlungen in der Talau selbst sind bronzezeitlich bisher nicht belegt; die Menschen haben vorwiegend von der hochwassersicheren Niederterrasse aus die Auen bewirtschaftet. Viele Feuersteinartefakte können weder dem Neolithikum noch der Bronzezeit eindeutig zugeordnet werden. Gerade Flintwerkzeuge fanden aber auch noch bronzezeitlich weite Verbreitung; denn Geräte aus Bronze waren für große Teile der Bevölkerung zu kostspielig<sup>5</sup>.

Auf eine frühe Besiedlung der Gegend bereits während der Steinzeit weist das 2008 zwischen Stolzenau und Müsleringen entdeckte Erdwerk von Müsleringen hin.

### Eisenzeit (ca. 700 v. Chr. bis 375 n. Chr.)

Die eisenzeitlichen Pollenspektren belegen die zunehmende Ausweitung der bewirtschafteten Flächen im Gebiet der Mittelweser. Die auffällige Häufung der archäologischen Funde in den wesernahen Bereichen der Niederterrasse bezeugt die unverändert auenorientierte Siedlungsweise der eisenzeitlichen Menschen. Die Fundkomplexe sind wesentlich ausgedehnter und des Öfteren konnten Spuren eisenzeitlicher Häuser nachgewiesen werden. Vor allem Urnenbestattungen, die in der ausgehenden Bronzezeit und vorrömischen Eisenzeit praktiziert wurden, belegen eine deutlich höhere Bevölkerungsdichte als in den vorangegangenen Epochen. Allein bei Leese sind mehrere hundert Urnen entdeckt worden<sup>5</sup>.

Die ausgezeichnete klimatische Situation in der zweiten Hälfte der frühen Eisenzeit steht im Gegensatz zu der ersten Hälfte (etwa 700 bis 400 v. Chr.), in der es regen- und wasserreicher gewesen ist.

Bei einer Ausgrabung im Bereich Wellie, nahe des Vorhabenstandorts, konnte aufgrund der geologischen Kartierung und der archäologischen sowie pollenanalytischen Untersuchungen eine Besiedlung etwa 200 bis 1 v. Chr. an diesem Standort nachgewiesen werden<sup>7</sup>. Die freigelegte Fundschicht von 8 bis 15 cm Mächtigkeit lag etwa 50 cm unter der Rasenoberfläche bei 27,50 bis 27,75 m ü. NN. Sie bestand aus einer Schicht von Auelehm mit Holzkohle, Hüttenlehm, Rautopfscherben, Feuersteinabschlägen und Steinen in unregelmäßiger Verteilung über die gesamte Fläche. Bei der Siedlung aus der frühen Eisenzeit handelt es sich nach Strautz<sup>7</sup> um die Reste einer Hausstelle. Es wurden dickwandiges Gebrauchsgeschirr und bessere Tonware gefunden. Es konnte der sichere Nachweis erbracht werden, dass der Feuerstein in der frühen Eisenzeit noch Verwendung gefunden hat, da an dieser Stelle des erst seit der Bronzezeit abgelagerten Auelehmes die Annahme der Überlagerung einer steinzeitlichen Besiedlung nicht gegeben ist, wie dies bei Funden auf älteren geologischen Schichten, z. B. der Geest und Niederterrasse, bislang anzunehmen möglich war.

Es ist laut Tackenberg<sup>9</sup> davon auszugehen, dass sich mit der Zeit Hinweise von Daueraufenthalt in den Flussauen Niedersachsens gerade in der 2. Hälfte der frühen Eisenzeit häufiger ergeben werden. In dieser Epoche hat offenbar Trockenheit so lange vorgeherrscht, dass man sich in den Auen niederlassen konnte, ohne Gefahr zu laufen, durch Hochwasser geschädigt oder gar vertrieben zu werden.

Nietsch (1959a) in Caspers<sup>5</sup> hat aber auf wahrscheinlich nur jahreszeitlich genutzte Unterkünfte in Talauen hingewiesen und Zweifel an der bei Wellie entdeckten Fundschicht als Wohngrundriss geäußert, zumal keine Pfostenlöcher entdeckt werden konnten.

Ein weiterer Siedlungsfund ist aus der Weseraue zwischen Stolzenau und Leese bekannt. Die zwei ebenfalls in die vorrömische Eisenzeit datierten Siedlungsruben sind im Rahmen des Kiesabbaus freigelegt worden und, wie die Fundschicht bei Wellie, in den Auelehm eingebettet gewesen. Sie werden laut Caspers nicht als Dauersiedlungen angesehen, die auf feste Behausungen hingedeutet hätten, insbesondere da bei der Notgrabung ebenfalls keine Pfosten-

---

<sup>9</sup> Tackenberg, K., 1959: Die Scherben der Grabung Wellie. In: Die Kunde vom Niedersächsischen Landesverein für Urgeschichte, Neue Folge 10, Heft 1 - 2.

löcher festgestellt werden konnten. Sehr viel wahrscheinlicher ist auch hier ein saisonal bewohnter Handelsplatz anzunehmen. Es ist laut Caspers nur schwer vorstellbar, dass die eisenzeitlichen Menschen in der Weseraue gesiedelt haben, wenn diese regelmäßig überflutet worden ist. Neben den Glühverlustwerten zeigen auch zahlreiche pollenanalytische Einzeldatierungen aus Auelehm dessen eisenzeitliche Bildungsphase und damit andauernde Überschwemmungen in der Aue.

Der Übergang zur Völkerwanderungszeit ist durch den Rückgang aller siedlungsanzeigenden Pollen gekennzeichnet. Der Siedlungsrückgang gegen Ende der römischen Eisenzeit muss größere Gebiete erfasst haben. Caspers geht davon aus, dass die Hochwassertätigkeit zurückgegangen und die Auelehmsituation dadurch weitestgehend zum Erliegen gekommen ist. Als Gründe führt er eine teilweise Schließung der Vegetationsdecke und Wiederbewaldung der Aue an.

#### Völkerwanderungszeit (ca. 375 bis 500 n. Chr.)

Sowohl auf der westlichen Niederungsterrasse befinden sich Zeugnisse völkerwanderungszeitlicher Besiedlung als auch in den östlich des Flusses gelegenen Gebieten. Vor allen Dingen der gemischt belegte Friedhof von Liebenau mit seinen bisher mehr als 600 erfassten Gräbern erlangte überregionale Bedeutung für die Siedlungsforschung und dokumentiert die Siedlungskontinuität für die Zeit von ca. 300 bis 850 n. Chr.

#### Mittelalter (ca. 500 bis 1400 n. Chr.)

Die sich an die Völkerwanderungszeit anschließende Siedlungsbelebung zeichnet sich im Verhältnis der Bäume, Sträucher und Kräuter und in einer geringeren Pollenkonzentration ab. Die Siedlungskontinuität im Liebenauer Raum ist durch Brandgräber bereits seit 300 n. Chr. belegt, doch nimmt die Zahl der nachgewiesenen Bestattungen um 600 n. Chr. sprunghaft zu und beweist eine höhere Bevölkerungsdichte<sup>5</sup>. Der endgültige Anstieg der Siedlungsaktivitäten zeichnet sich zur Zeit des Frankenreiches unter Karl dem Großen um etwa 800 n. Chr. ab.

Im Jahr 1346 errichteten die Grafen von Hoya die Burg Stolzenau in der Nähe einer Ansiedlung, aus der sich der Ort Stolzenau entwickelte. Der Vorhabenstandort liegt am Rande des heutigen Gemeindegebiets Stolzenau. Die erste urkundliche Erwähnung von Stolzenau stammt vom 23. Februar 1370.

### Neuzeit (Beginn des 16. Jahrhunderts)

Zur Zeit des 30-jährigen Krieges (1618 bis 1648) wurden im Rahmen der Siedlungsdepression bewirtschaftete Flächen aufgegeben. *Salix* breitete ihre Bestände in der Aue erheblich aus, diese Entwicklung wurde erst durch die anthropo-zoogene Vernichtung der Hartholzauwälder ermöglicht. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, nach dem Westfälischen Frieden, wuchs der anthropo-zoogene Druck auf die verbliebenen Wälder weiter an und führte schließlich zu einem Holzmangel.

### **5.3 Haus- und Hofwirtschaft**

Sowohl im Neolithikum als auch in der Bronzezeit kommt es zu einer gemischt-bäuerlichen Wirtschaft, in der das Viehbauerntum mit Waldheide und Ackerbau dominierte. In der Bronzezeit trieb die entlang der Flussauen siedelnde Bevölkerung das Vieh zur Hude in die Flussniederungen. Die *Quercus*-Bestände wurden zur Schweinemast genutzt. Auch in der jüngeren Bronzezeit, die bereits ins ältere Subatlantikum gehört, bleiben diese Wirtschaftsformen vorherrschend.

Bei archäologischen Ausgrabungen zwischen Stolzenau und Leese wurden in einer vorrömischen Fundschicht Körner der Spelzgerste (*Hordeum vulgare*) gefunden. Sie belegen den Anbau dieser Getreideart an der Mittelweser während der Eisenzeit. Spätestens seit der jüngeren Eisenzeit muss auch mit Roggenanteilen in den Getreideäckern gerechnet werden.

Einige der entwaldeten Standorte werden nach Casper hochstaudenreiche Vegetationseinheiten getragen haben. Es liegt auf der Hand, dass aus solchen hochstaudengeprägten Pflanzengesellschaften im Bereich der Hartholzaue erste Streu- und Mähwiesen entstanden sein könnten. Ganz überwiegend dürften die waldfreien Flächen der Weseraue als Weide genutzt worden sein<sup>5</sup>.

Von der archäologischen Seite werden für die römische Kaiserzeit (30/60 v. Chr. bis 160 n. Chr.) fast nur noch Siedlungs- und Streufunde berichtet. Urnenfunde sind selten, da Körperbestattungen in dieser Zeit weit verbreitet waren. Körpergräber sind zwar nachweisbar, werden aber beispielsweise durch Pflügen spurlos zerstört und fallen deshalb bei Weitem nicht so stark auf wie Urnengräber.

Fast alle krautigen Pflanzen zeigen während dieser ersten siedlungsintensiven Phase höhere Werte als in siedlungsschwachen Zeiten. Während sich in der

älteren Eisenzeit die gravierendsten Eingriffe zeigten, die der Mensch in seiner Umwelt bis dahin vorgenommen hatte, gehen die Hinweise auf anthropogene Tätigkeiten in den jüngeren Abschnitten zunächst zurück. Die Archäologen nehmen für die jüngere Eisenzeit eine gleichbleibende oder leicht steigende Bevölkerungszahl an; keinesfalls wird von einer Abnahme der Besiedlungsdichte ausgegangen. Zur Zeit der Völkerwanderung wird von einer abnehmenden Bevölkerungsdichte ausgegangen, so auch im Umkreis des Estorfer Paläomäanders. Der Getreideanbau ist zu dieser Zeit signifikant zurückgegangen.

Im Mittelalter dehnten sich die waldfreien Flächen rasch aus und müssen schon bald eisenzeitliche Ausmaße angenommen haben. Das in den Wäldern weidende Vieh wird ebenfalls zu deren Auflichtung beigetragen haben. Die Äcker dehnten sich nach Caspers<sup>5</sup> (S. 70) nur langsam aus. Wahrscheinlich verschob sich der Schwerpunkt der gemischtbäuerlichen Wirtschaftsformen in dieser Epoche weiter in Richtung ackerbauliche Praktiken, da so der Nahrungsbedarf der wachsenden Bevölkerung in dieser Zeit am ehesten gedeckt werden konnte.

Im 12. Jahrhundert kam es zu einer weiten Verbreitung des Wintergetreideanbaus. Bei Estorf findet ein Gut erstmalig 1096 n. Chr. Erwähnung. Im Gegensatz zu den von der ortsansässigen bäuerlichen Bevölkerung betriebenen Wirtschaftsweisen, war gerade die auf Gütern betriebene Bewirtschaftung sehr stark auf die Flussaue orientiert. Die Nutzungen im Überflutungsbereich sind bedeutend vielfältiger als in früheren Zeitabschnitten geworden, und erstmalig wird es Äcker in der Talaue gegeben haben, die bis heute durch Langstreifenfluren zu belegen sind. Aber nach Caspers<sup>5</sup> (S. 71) lässt sich auch pollenanalytisch der Ackerbau auf den feuchten Böden der Weseraue beweisen und von dem auf der Niederterrasse abgrenzen. Für den Anbau von Wintergetreide sind die Auenbereiche der Mittelweser nicht geeignet gewesen. Durch die rasch fortschreitende Entwaldung sowohl der Aue als auch der übrigen Gebiete konnten die Niederschläge im Vergleich zu früheren Zeiten ungehindert abfließen, wodurch Höhe und Anzahl der Überflutungen zunahmen.

Nachhaltig wurde das Landschaftsbild durch die Agrarreformen verändert, die am Ausgang des 18. Jahrhunderts begannen und teilweise ein Jahrhundert lang währten. Statt vieler langer, schmaler Besitzparzellen dominieren nun rechteckige Felder die Agrarflächen. Diese agrarisch geprägte, von größeren Siedlungen unterbrochene Kulturlandschaft wurde noch einmal innerhalb der

letzten 50 Jahre verändert. Die mechanisierte Landwirtschaft führte zu großen Parzellen, asphaltierten Wegen und begradigten Bächen und Gräben<sup>10</sup>.

## 5.4 Entwicklung der Landschaft

### Eisenzeit

Sowohl die Auenwälder als auch die trockeneren Eichenmischwälder auf der Niederterrasse sind in der Eisenzeit immer mehr aufgelichtet worden. Wahrscheinlich muss man in dieser Epoche auch erstmalig mit einem weitestgehend waldfreien Streifen entlang der Weseraue rechnen, während die Waldvernichtung in den flussfernen Regionen eher inselartig gewesen sein dürfte.

Ein rascher Anstieg der Siedlungsanzeiger und vieler krautiger Pflanzen fällt mit der Rezession des Erlenbestandes zusammen. Diese Entwicklungen machen den anthropo-zoogenen Einfluss auf die Auenwälder deutlich. Sie sind ein Indiz für Wiesen und Weiden im Überflutungsbereich der Weser, d. h. erste Zeichen einer beginnenden Grünlandweidewirtschaft. Die Wirtschaftsformen unterschieden sich von der heutigen Grünlandbewirtschaftung. Das Vieh ist bis zur Neuzeit hinein nicht in umzäunten Flächen geweidet worden. Zum anderen wird die Aue in dieser Zeit partiell entwaldet gewesen sein, aber doch noch einige durch Hudebetrieb sicherlich aufgelockerte Waldbestände getragen haben, in denen *Quercus robur* die absolut dominierende Baumart gewesen ist, weil der Baum wegen seiner Bedeutung für die Schweinemast und als Bauholzlieferant weitestgehend geschont wurde.

Eine sich öffnende Landschaft in den trockenen Bereichen zeichnet sich, neben Kulminationen der *Ericaceae*- und *Betula*-Kurve, durch vereinzelt nachgewiesene *Juniperus*-Pollenkörner ab. Halbtrockenrasen und Sandtrockenrasen werden noch nicht großflächig ausgeprägt gewesen sein, da der anthropo-zoogene Druck gegenüber dem Spätmittelalter oder der Neuzeit vergleichsweise gering war und weil trockene, arme Böden im Wesertal kaum vorhanden waren (Caspers, S. 59).

---

<sup>10</sup> Carl-Hans Hauptmeyer: Landesgeschichte und historische Regionalentwicklung im Überblick.-Isensee Verlag Oldenburg, 2004.

## Völkerwanderungszeit

Der bereits während der römischen Kaiserzeit wieder vorrückende Wald schloss sich weiter und drang laut Caspers<sup>5</sup> (S. 66) in die aufgelassenen Flächen vor. Es zeigt sich eine Wiederbewaldung der Talauie auf Kosten der feuchtigkeitsliebenden Hochstaudenfluren und Grünlandgesellschaften an.

## Mittelalter

Die Öffnung der Landschaft ist an dem größer werdenden Anteil der Kräuter im Verhältnis zu den Bäumen zu erkennen und ist weitreichender als bei den vorangehenden Rodungen. Es werden nicht alle gerodeten Flächen von Hochstaudenfluren und Grünlandgesellschaften eingenommen, sondern auch von Röhrichtgesellschaften in den nassen, des Öfteren überfluteten Bereichen. Die Rodungen in den Auen wurden gemäß Caspers<sup>5</sup> (S. 71) im Wesentlichen von den Klostergründungen von Schinna aus dem Jahre 1148 und von Loccum aus dem Jahr 1163 gefördert. Der Ackerbau auf den ärmeren, pleistozänen Böden der Niederterrasse ergänzte den stets hochwassergefährdeten Anbau im Überflutungsbereich des Flusses.

Ähnlich wie es z. T. in der Kurhannoverschen Landesaufnahme von 1771 noch erkennbar ist, gibt es ein Mosaik von Hochstaudenfluren, Röhrichten, Wiesen, Weiden und Äckern, wahrscheinlich zunächst auch noch kleinflächig erhaltene Waldreste in der Weseraue. Noch bis zur Flurbereinigung 1959/60 sind 60 % der Flussniederung bei Estorf von Wiesen und Weiden eingenommen worden. Heute beträgt der Grünlandanteil gemäß Caspers<sup>5</sup> noch 3 % (S. 74). Um das Vieh von den Äckern fernzuhalten, vielleicht auch, um die Strömung der Hochwasser auf der Fläche zu mindern, sind Hecken um die Flächen angepflanzt worden.

An der Mittelweser ist eine mit dem Mittelalter einsetzende Verflachung des Flusses anhand der Paläorinnen nachzuweisen. Für das 14. Jahrhundert sind bei Stolzenau mehrere, gleichzeitig von der Weser durchflossene Altarme bekannt.

## Neuzeit

In der Neuzeit kam es unter anderem durch den 30-jährigen Krieg zur fast vollständigen Entwaldung des norddeutschen Raumes. Die wenigen noch erhaltenen Wälder dieser Zeit befanden sich zumeist in herrschaftlichem Besitz. Zwischen Estorf und Nienburg ist in der Kurhannoverschen Landesaufnahme von 1771 ein solches Waldgebiet ausgewiesen. Von einer starken Ausweitung und

eventuellen Intensivierung aller Wirtschaftsformen muss man generell ausgehen.

Die extreme anthropo-zoogene Überformung der Landschaft in der Neuzeit (nach dem 30-jährigen Krieg) ist unter anderem an den ausgedehnten Heideflächen festzumachen. Auch in der Aue zeichnen sich gravierende Veränderungen ab, denn unter dem Holzmangel hat selbst *Salix* einen deutlichen Rückgang erlitten. In der Weserniederung dehnen sich Grünlandgesellschaften auf Kosten von Hochstaudenfluren aus.

## 5.5 Verkehr

Die Weseraue ist mindestens seit dem Mittelalter ein landschaftsverbindendes Element, das auch von Verkehrswegen (vor allem zwischen Leese/Stolzenau und Landesbergen/Schinna) durchzogen war. Eine erste hölzerne Brücke bei Stolzenau gab es 1582, sie wurde durch ein Hochwasser zerstört. Eine neue Holzbrücke wurde ebenfalls zerstört und 1689 wieder aufgebaut. Ab 1760 gab es eine Fährverbindung. Die Straße nach Leese wurde als eine der ersten im Land wegen der schlechten Wegeverhältnisse im Wesertal befestigt und erhielt den Namen "Stolzenauer Steinweg". Im Jahr 1896 wurde der Fährbetrieb zwischen Leese und Stolzenau eingestellt und eine stählerne Brücke eingeweiht. Von der Frühzeit an ist die Weser ein bedeutender Verkehrsweg, der vor allem dem Gütertransport dient<sup>11</sup>.

## 5.6 Technische Anlagen und Wasserwirtschaft

Den entscheidenden Einfluss auf die wasserwirtschaftliche Situation im Planungsraum und damit auf den Wasserhaushalt hat die Weser, die mit ihren Wasserständen die Wasserverhältnisse des Talraumes beeinflusst. Die Staustufe in Landesbergen beeinflusst den Wasserstand im Untersuchungsgebiet. Für das Vegetationshalbjahr ist daher die Niedrig- und Mittelwasserführung bestimmend.

Östlich des Untersuchungsgebietes - auf der gegenüberliegenden Weserseite - befindet sich heute das Gaskraftwerk Robert Frank.

---

<sup>11</sup> Verschiedene Verfasser, 1983: 800 Jahre Gemeinde Leese, Hrsg.: Gemeinde Leese.

## 5.7 Bevölkerung

Auf die Bevölkerungssituation von der Steinzeit bis ins 15. Jahrhundert wird in dem Kapitel Haus- und Hofwirtschaft (Kap. 5.3) eingegangen.

Bis 1500 war die mittlere niedersächsische Geest nur locker mit kleinen Dörfern besiedelt<sup>10</sup>. Die grundherrschaftlich abhängigen Bauern waren auf große Ergänzungsf Flächen angewiesen. Mit der Reformation und Herausbildung der Konfessionen wurde die Kirche organisatorisches Vorbild und personelle Mitträgerin des Staates. Zu Beginn des 16. Jahrhunderts setzte ein Aufschwung in Handel und Wirtschaft ein. Anders als im hohen Mittelalter entstanden während dieser ersten frühneuzeitlichen Phase des Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstums also keine neuen Dörfer oder große Rodungsfluren. Es begann im 16. Jahrhundert eine neue Arbeitsteilung mit Handwerkern im Dorf.

Während des Dreißigjährigen Krieges eroberte der Söldnerführer Tilly am 15. August 1625 Stolzenau. Am 26. Oktober 1625 wurde der Ort wieder den Dänen übergeben. Der Flecken litt bei den vielfachen Herrschaftswechseln und wiederkehrenden Belagerungen. Epidemien, wie die Blutpest (1624) und eine hitzige Hautkrankheit, forderten viele Opfer unter der Bevölkerung. Eine geordnete landwirtschaftliche Produktion wurde über Jahre hinweg unmöglich. Bis ins 18. Jahrhundert hinein mühten sich die Landesherrschaften, leerstehende Hofstellen wieder zu besetzen, um die Menge der Steuerzahler zu erhöhen.

Neben der städtischen gewerblichen Wirtschaft trat im 18. Jahrhundert zunehmend die ländliche Wirtschaft in den Vordergrund. Es kam zu einer Aufwertung der Fleckensiedlungen als lokale Marktorte. Deutlich wird die Beschleunigung des wirtschaftlichen und sozialen Wandels in den niedersächsischen Territorialstaaten am Ausgang des 18. Jahrhunderts, als einmal mehr die Bevölkerungszahl zu wachsen begann und das wirtschaftliche Tal des Dreißigjährigen Krieges durchschritten war<sup>10</sup>.

Nach Hauptmeyer<sup>10</sup> scheint in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts die überkommene ständische Gesellschaft am Ende ihrer Zeit am stärksten ausgeprägt. Die Mehrzahl der Bevölkerung verfügte über eigene, zumindest bescheidene landwirtschaftliche oder gewerbliche Ernährungsgrundlagen.

Die Revolution von 1918/19 verlief in kleinen Städten mit ihrer mittelständischen Industrie nicht so extrem wie in einigen Großstädten. Die alten Eliten wurden lediglich vereinzelt verbal angegriffen.

Im 20. Jahrhundert - nach dem 2. Weltkrieg - besaßen die Menschen in den Dörfern nicht nur Elektrizität, sondern auch Wasserleitungen und Kanalisation. Zudem nahm die Mechanisierung der Landwirtschaft rasch zu. Seit den 70er Jahren wurde klar, dass im ländlichen Raum immer weniger Höfe in der stetig kapitalintensiveren Landwirtschaft mithalten können.

## 6 Vorliegende historische Kartenwerke

### 6.1 Kurhannoversche Landesaufnahme des 18. Jahrhunderts

Die Kurhannoversche Landesaufnahme zeigt die "topografische Landesvermessung des Kurfürstentums Hannover" aufgenommen 1764 bis 1786 im Maßstab 1 : 21.333 $\frac{1}{3}$ . Es wird die Landschaft am Ende der sogenannten Heidbauernzeit dokumentiert<sup>12</sup>. Für den vorliegenden Beitrag wird das Blatt 52 (Bereich Stolzenau) aus dem Jahre 1771 betrachtet (siehe nachfolgende Abbildung), in dessen Bereich sich das Untersuchungsgebiet befindet.



Abbildung 6-1: Ausschnitt aus kurhannoverscher Landesaufnahme (Mess-tischblatt Stolzenau)

Im 18. Jahrhundert existierte im direkten Untersuchungsgebiet keine Siedlung. Westlich des Untersuchungsgebietes ist die Ortschaft Anemolter dargestellt, welche zum damaligen Zeitpunkt noch eine geringere Ausdehnung aufwies und

<sup>12</sup> Hans Bauer: Die kurhannoversche Landesaufnahme des 18. Jahrhunderts. Hrsg.: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Landesvermessung - 1993.

sich ausschließlich auf der westlichen Seite der heutigen L 351 befand. Auf der rechten Weserseite ist die Ortschaft Landesbergen dargestellt, welche bis heute ihre Fläche in Richtung Osten etwa verdoppelt hat.

Eine Wegeverbindung, welche dem Verlauf der heutigen L 351 entspricht, bestand bereits. Die östlich des Vorhabenstandorts gelegene Fährverbindung nach Landesbergen bestand damals wie heute.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befanden sich fast ausschließlich Ackerflächen, die als "in der Landesberger Masch" bezeichnet wurden. Sie sind durch Hecken in Parzellen unterteilt. Wiesenflächen sind östlich der Siedlung Anemolter sowie entlang der Weser vorhanden. Teilbereiche sind als Weiden gekennzeichnet. Im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes sind östlich entlang des Wellier Kolks ebenfalls Wiesen verzeichnet sowie daran angrenzend Ackerflächen, die als "im Klas Berge" bezeichnet werden. Westlich des Wellier Kolks befand sich das Gehölz "die Ah".

Im Bereich des aktuell bereits bestehenden Abbaugewässers, dessen 2. Erweiterung geplant ist, befanden sich als "im Doren" bezeichnete Stallungen oder ähnliche Nutzgebäude.

## **6.2 Preußische Landesaufnahme 1897**

In der preußischen Landesaufnahme von 1897 (Messtischblatt Stolzenau 3420) sind im Vergleich zur kurhannoverschen Landesaufnahme folgende Veränderungen im Untersuchungsgebiet zu verzeichnen (siehe folgende Abbildung):

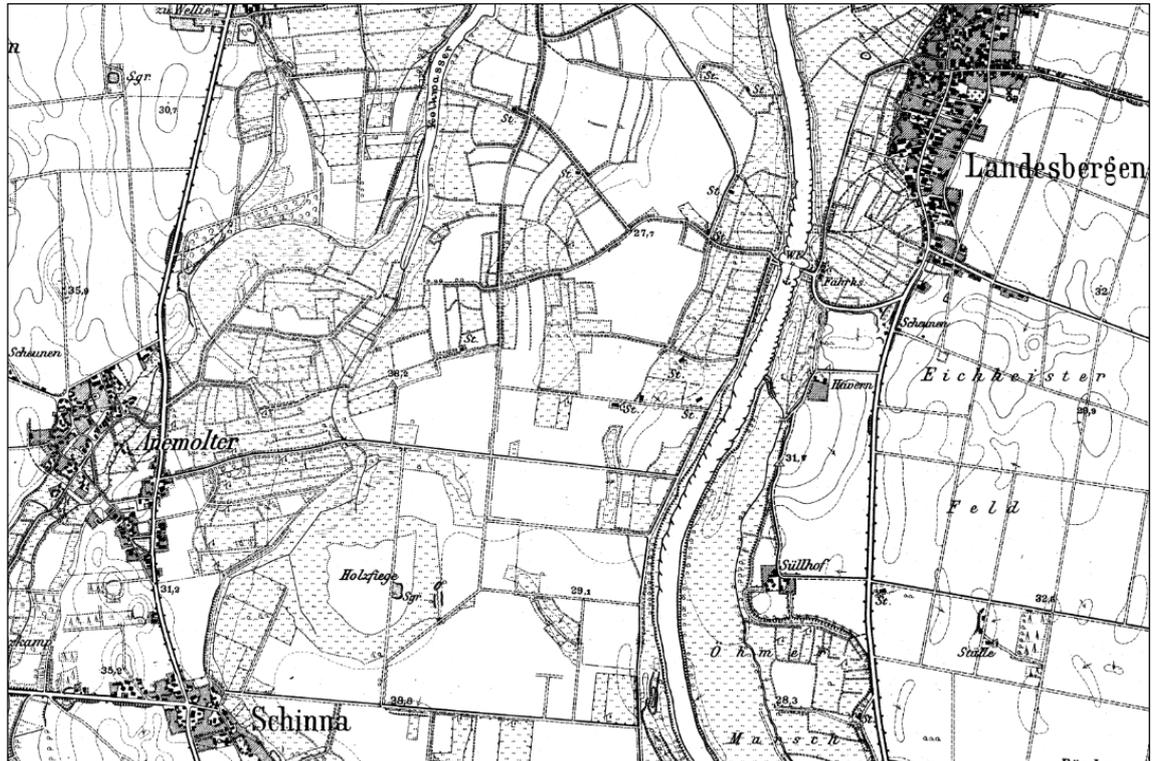


Abbildung 6-2: Preußische Landesaufnahme (Ausschnitt aus Messtischblatt Stolzenau)

Im südlichen Bereich des Untersuchungsgebiets, direkt an der Weser, haben zum damaligen Zeitpunkt einige Ställe existiert. Weitere Gebäude sind in der Landesaufnahme nicht verzeichnet.

Der heutige Straßenverlauf der L 351 ist in der Landesaufnahme bereits vorhanden. Die Fährverbindung nach Landesbergen ist vorhanden. Allerdings besteht noch keine Weserquerung, welche heute im nordöstlichen Untersuchungsgebiet vorhanden ist.

Die vorhandenen Wiesenflächen, welche weiterhin östlich an die Ortschaft Anemolter angrenzend flächendeckend bestehen, sind durch Hecken in Parzellen abgegrenzt. Auch finden sie sich weiterhin am Weserufer. Stellenweise sind die Wiesenbereiche als feuchte Wiesen oder Hutungen gekennzeichnet. Gegenüber der kurhannoverschen Landesaufnahme ist im zentralen Untersuchungsgebiet ein Teil der Ackerflächen zu Grünland geworden. Zudem ist die Gehölzfläche am westlichen Ufer des Wellier Kolks nicht mehr vorhanden. Dort finden sich nun auch einige Grünlandparzellen.

## 7 Archäologisches Potenzial des Gebietes

### 7.1 Ausgewiesene Baudenkmale

Gemäß der Mitteilung des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege befinden sich im Untersuchungsgebiet keine Bau- und Kunstdenkmale.

### 7.2 Archäologisch bedeutsame Bereiche

In der Textkarte 10 (Archäologie) des Entwurfs zur Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Nienburg/Weser (2016) sind im Vorhabenbereich keine archäologisch oder geowissenschaftlich bedeutsamen Bereiche verzeichnet. Nördlich des Untersuchungsgebiets, im Bereich der Wellier Schleife, ist eine Burg gekennzeichnet. Westlich an das UG angrenzend, am Ortsrand von Anemolter, beginnt ein System aus "Flussschlingen aus der Weichsel-Kaltzeit".

### 7.3 Bekannte archäologische Funde und Befund

Im Gebiet der Mittelweser zwischen Nienburg und Minden gibt es eine größere Zahl an archäologischen Funden aus der Ur- und Frühgeschichte. Aus dem geplanten Abbaugelände und seinem unmittelbaren Umfeld sind archäologische Fundstellen bekannt (siehe folgende Abbildung).

Die Liste der Fundstellen wurde dem IDN vom Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege zur Verfügung gestellt.<sup>13</sup>

Im direkt geplanten Abbaubereich sind zwei archäologische Fundstellen bekannt (FStNr. 153 und FStNr. 154).

Bei den Fundstellen innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche handelt es sich um einen Fund von Keramikscherben, Flintabschlägen und Schlackestücken unbekannter Zeitstellung (FStNr. 153) bzw. um einen verzeichneten Altfund, zu dem laut den Unterlagen des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege keine weiteren Informationen vorliegen (FStNr. 154).

---

<sup>13</sup> König, V., schriftliche Mitteilung vom 8. Juni 2015

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich laut der Datenbank außerdem noch 15 weitere bekannte Fundstellen, davon drei innerhalb der Flächen der aktuell bereits bestehenden Abbaugewässer der Antragstellerin. Eine dieser Fundstellen lässt laut Dr. Berthold auf eine mesolithische Fundstelle in der We-  
 serniederung schließen.<sup>14</sup>

*Tabelle 7-1: Archäologische Fundstellen im Untersuchungsgebiet*

FStNR.	Objekttyp	Fundumstände	Funde	Datierung
<b>Geplanter Abbaubereich</b>				
<b>153</b>	Fundstreuung	Begehung 02.1975	20 Keramikscherben, 8 Flintabschläge, 4 Schlackestücke	unbekannt
<b>154</b>	Einzelfund (?)	k. A.	k. A.	unbekannt
<b>Weitere Funde innerhalb des Untersuchungsgebietes (außerhalb des Abbaubereichs)</b>				
<b>1</b>	Fundstreuung	Begehung 03.1942, Herbst 1974, 06.1991	Nachweis von Sied- lungsgruben; Siedlungskeramik geschlagene Feuer- steinstücke, Bruchstü- cke von Webegewich- ten und feurrissige Herdsteinstücke	vorrömische Eisenzeit; römische Kai- ser- und Völ- kerwande- rungszeit; Mittelalter
<b>5</b>	Fundstreuung	Begehung 1975, 1994, 1995	Keramikscherben, Flintschaber, Flintarte- fakte, Flintkerne, Schlackestücke, Lei- chenbrand	unbekannt
<b>6</b>	Fundstreuung	Begehung 1974	Ca. 30 Keramikscher- ben, 3 Flintabschläge, 1 Flintkern, 1 Schleif- steinfragment	Eisenzeit/RKZ
<b>10 / T001</b>	Fundstreuung	Begehung 12.1952, 1975, 11.1994	Ca. 50 Keramikscher- ben, 2 Flintabschläge, 1 Schleifsteinfragment; Atypische Gefäß- scherben	unbekannt
<b>10 / T002</b>	Fundstreuung	Begehung Herbst 1974	Siedlungskeramik	unbekannt

<sup>14</sup> Stellungnahme SL 2014/410, 21.11.2014

FStNR.	Objekttyp	Fundumstände	Funde	Datierung
25 / T002	Fundstreuung	Begehung 04.1938	Scherben, darunter 1 Randstück mit Ver- zierung; Feuersteinab- schlag	Eisenzeit
27	Fundstreuung	Begehung 02.1975, Sommer 1977	Ca. 20 Keramikscher- ben, 4 Flintabschläge, Schleifsteinfragment	unbekannt
30	Fundstreuung	Zufallsfund 02.1943, 1954 Begehung Herbst 1974	2 Urnen, Scherben	unbekannt
31	Fundstreuung	Begehung 1975	Siedlungskeramik, einzelne geschlagene Feuersteinstücke	unbekannt
31/T001	Einzelfund	Beobachtung Erdar- beiten 09.1953	1 Urne	unbekannt
31/T002	Einzelfund	Beobachtung Erdar- beiten 09.1953	Gefäßscherben (Brandbestattungs- / Kultplatz)	früheisenzeit- lich
155	Einzelfund	unbekannt, 1958	Steinbeil	Neolithikum
171	Einzelfund	Zufallsfund, 1998	1 Geweihhaxt vom Rot- hirsch	unbekannt
173	Fundstreuung	Zufallsfund 2010 Begehung 2011	Mehrere Flintgeräte, eine Geröllkeule, eine Spitzhaxe und eine Geweihaxt	Mesolithikum
181	Fundstreuung	Grabung 2013	Über 80 Tierknochen; Knochen und Zähne eisezeitlicher Großsäu- ger (darunter Mam- mut)	Altsteinzeit und unbe- stimmte Zeit- stellung

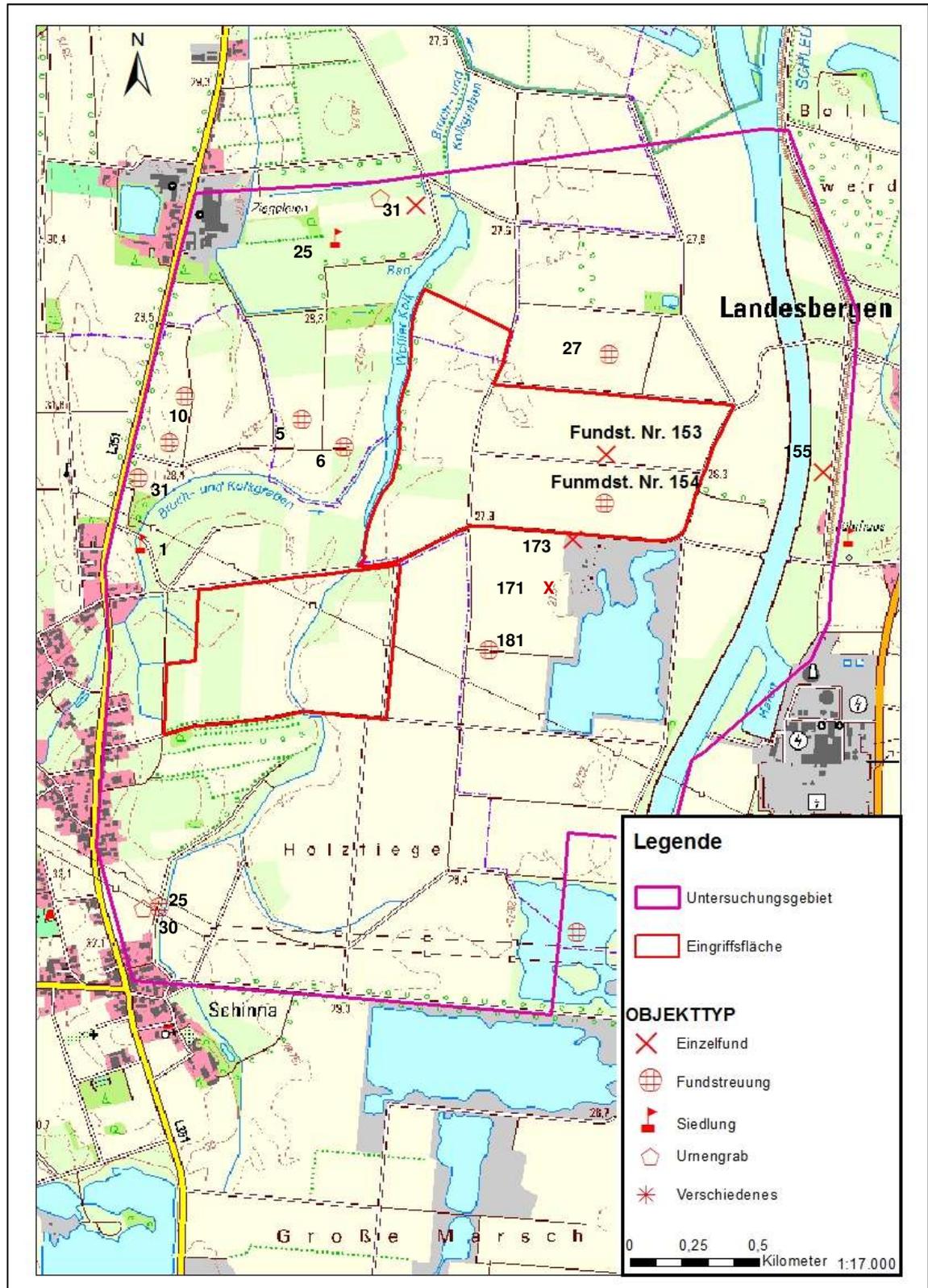


Abbildung 7-1: Übersicht Fundstellen im Untersuchungsgebiet

## 7.4 Archäologische Befunderwartung

Das Verteilungsbild im Untersuchungsgebiet entspricht der üblichen Situation entlang der gesamten Mittelweser. Aus der Weserniederung sind wenige Fundstellen bekannt.<sup>14</sup> Es handelt sich um Funde aus tieferen Bodeneingriffen, vor allem im Zuge des Sand- und Kiesabbaus. Diese extrem variable Fundverteilung ist bedingt durch die unterschiedliche geologische Situation und der damit verbundenen Aussagekraft klassischer Prospektionsmethoden zur Aufdeckung von Fundstellen. Feldbegehungen in der Niederung bleiben häufig durch die teils kräftige Überdeckung der fundführenden Schichten und Befunde ergebnislos, da landwirtschaftliche Aktivitäten (Pflügen) die Deckschichten (Auenlehm) nicht durchdringen und Fundmaterial somit nicht an die Oberfläche gelangt.

Ältere Fundstellen sind in der Regel von mittelalterlich-neuzeitlichen Ablagerungen der Weser von erheblichen Mächtigkeiten überdeckt. Das Fundbild zeichnet in den Niederungen von Flussläufen daher generell kein realistisches Abbild der Fundsituation ab.

Die Ausgrabungen in Wellie aus der vorrömischen Eisenzeit lagen westlich gelegen nahe der geplanten Erweiterungsfläche des Kiesabbaus. Aktivitätszonen für Siedlungen, Wirtschaft, Anlegestellen und dergleichen sind an der Mittelweser auch in den hochwassergefährdeten Zonen belegt.

## 8 Maßnahmen zum Schutz von Bodendenkmalen

Artikel 6 der Charta von La Valetta fordert seit 1992 das Verursacherprinzip in der archäologischen Denkmalpflege. Die Bundesrepublik Deutschland ist der Charta von Valetta im Jahr 2003 beigetreten. Seit Oktober 2011 wurde demnach das Verursacherprinzip in das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz aufgenommen. Erdarbeiten sind gemäß § 10 NDSchG in Verbindung mit § 13 NDSchG genehmigungspflichtig und dem Träger des Vorhabens wird die Genehmigung hierzu nur unter Auflagen erteilt.

### Maßnahmen vor dem Abbaubeginn

1. Der angestrebte Beginn der Erdarbeiten (Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Erdarbeiten) ist sobald wie möglich, mindestens aber vier Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige ist an die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Nienburg/Weser sowie an die zuständige Kommunalarchäologie Schaumburger Landschaft zu richten.
2. Vor Abbaubeginn des Abbaubereichs 21 (siehe Abbauplan, Anlage 3) ist eine zuverlässige Beurteilung der archäologischen Befundsituation erforderlich. Hierzu sind repräsentative Suchgräben im Bereich der verzeichneten Fundstellen 153 und 154 zu gegebener Zeit vor Ort (in Abstimmung mit der zuständigen Kommunalarchäologie) festzulegen.

### Maßnahmen während des Bodenabbaus

1. Innerhalb der Antragsfläche ist mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde zu rechnen. Um die Beobachtung des Bodenabbaus zu gewährleisten, ist den Beschäftigten der zuständigen Bodendenkmalpflegebehörde sowie dem Kommunalarchäologen Schaumburger Landschaft jederzeit Zutritt zum Abbaugelände zu gewähren.
2. In Bereichen, in denen archäologische Bodendenkmale vorhanden sind, erfolgt der Mutterbodenabtrag mit einem Hydraulikbagger mit Grabenschaufel unter archäologischer Begleitung.
3. Durch Erdarbeiten angeschnittene Funde und Befunde, auch aus tieferliegenden Schichten, wie etwa Knochen, Stein-, Metall- oder Keramikartefakte, sind der Kommunalarchäologie sowie der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises zu melden und ggf. im Rahmen einer

archäologischen Ausgrabung fachgerecht durch eine vom Verursacher zu beauftragende Grabungsfirma zu untersuchen.

Die archäologischen Arbeiten werden von qualifiziertem Personal durchgeführt. Die beauftragte Grabungsfirma stellt einen Wissenschaftler sowie dem Bedarf angepasst und in Absprache mit der Kommunalarchäologie einen Techniker und ggf. Helfer.

Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Es gilt das Verursacherprinzip gemäß NDSchG § 6 Abs. 3, d. h., die durch die archäologischen Untersuchungen entstehenden Mehrkosten sind durch den Antragsteller zu tragen.

## 9 Zusammenfassung

Die Henne Kies + Sand GmbH, Nienburg, beabsichtigt die 2. Erweiterung ihres Sand-/Kiesabbaus in der Weseraue von insgesamt 127 ha. Die vorgesehene Abbaufäche liegt im Bereich der Samtgemeinde Mittelweser, Gemeinde Stolzenau, Gemarkung Anemolter bzw. Landesbergen auf der linken Weserseite östlich der Ortslage Anemolter.

Im Rahmen der Antragskonferenz wurde 2014 für die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter eine Voruntersuchung der Erweiterungsfläche insbesondere zu Bodendenkmalen gefordert. Durch das geplante Vorhaben könnte es zu erheblichen negativen Auswirkungen auf das archäologische Kulturgut kommen, da dieses durch den Abbau unwiederbringlich zerstört würde. Anlass hierfür ist, dass innerhalb sowie im unmittelbaren Umfeld der geplanten Erweiterung archäologische Fundstellen bekannt sind.

Eine erste Besiedlung des Stolzenauer Raumes ist gegen 4.000 v. Chr. anzunehmen. Die Menschen haben vorwiegend von der hochwassersicheren Niederterrasse aus die Auen bewirtschaftet. Erst in der 2. Hälfte der frühen Eisenzeit haben sich Menschen dauerhaft in den Flussauen niedergelassen.

In dem ersten vorliegenden Kartenwerk, der Kurhannoverschen Landesaufnahme von 1771 sind innerhalb des Vorhabenbereichs der geplanten 2. Erweiterung keine Siedlungen oder sonstigen relevanten archäologischen Darstellungen enthalten. Es befanden sich dort Acker- und Grünlandflächen. In der preußischen Landesaufnahme von 1897 sind innerhalb des Bereichs der Erweiterungsfläche und angrenzend mehrere Stallungen dargestellt.

Innerhalb der 2. Erweiterung befinden sich zwei vorab bekannte archäologische Fundstellen. Hierbei handelt es sich um einen Fund von undatierten Keramikscherben, Flintabschlägen und Schlackestücken (FStNr. 153) bzw. um einen verzeichneten Altfund, zu dem laut den Unterlagen des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege keine weiteren Informationen vorliegen (FStNr. 154).

Weitere Fundstellen können unter den mittelalterlich-neuzeitlichen Ablagerungen der Weser vorhanden sein.

Es werden zum gegebenen Zeitpunkt Suchgräben im Bereich der bekannten Fundstellen vor Ort in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie festgelegt. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie Schaumburger Landschaft sowie dem Landkreis Nienburg/Weser ausgewertet. Gegebenenfalls sind infolgedessen weitere Untersuchungen und/oder weitere der in Kapitel 8 beschriebenen Maßnahmen zum Schutz von Bodendenkmalen erforderlich.

Aufgestellt:

IDN Ingenieur-Dienst-Nord  
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH

Bearbeitet:

M.Sc. Annika Oles  
Landschaftsplanung

Projekt-Nr. 4364-Q

Oyten, 28. September 2018