

## Zusammenfassender Flächensteckbrief

### Fachplan Schutzwürdige Böden in Hamburg

	<h4 style="text-align: center;">Beschreibung der Bodengesellschaft</h4> <p>Fläche 178, 179, 180; Unabhängig von der Diskussion um die genaue Genese der pleistozänen Sedimente der Harburger Berge handelt es sich um Geschiebelehme und glazigene Sande der Saale-Kaltzeit mit einer ersten Verwitterungsdecke im Eem. Erosion und periglaziale Überprägung während der Weichsel-Kaltzeit schufen das heutige sehr vielgestaltige Relief und ein buntes Muster verschiedener Deckschichten (Geschiebedecksande, Sandlöss, Löss). Ebenso sind Erosionsumlagerungen während des Holozäns zu beobachten, wobei ein Zusammenhang mit der Waldgeschichte bzw. -nutzung nicht ganz eindeutig ist. Partiiell haben Abgrabungen (auch im Zusammenhang mit dem Braunkohleabbau) stattgefunden. Vorwiegend finden sich Braunerden/Parabraunerden auf den lehmigen Substraten. Bei dichteren Tonakkumulationshorizonten ist Staunässe zu beobachten, die sich an Unterhängen und in Mulden als Hangzugwasser akkumulieren kann. In kleineren Gebieten kommen auch Gleye vor. Auf stärker sandigen Substraten ist auch in diesen Gebieten Podsolierung festzustellen. Das Gebiet zeichnet sich insgesamt durch typische vielgliedrige Bodengesellschaften stark reliefierter Endmoränengebiete aus.</p>
<h4>Klassifikation im ‚Fachplan Schutzwürdige Böden in Hamburg‘</h4> <p style="text-align: center;"><b>N3</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ID-180</b> <b>IDneu-188</b></p>
<p>Böden als Archiv der Naturgeschichte. Böden mit natürlichem Profilaufbau und land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung. In der Fläche sind kleinflächig stärkere wirtschafts- oder siedlungsbedingte Störungen zu beobachten</p>	
<h4>Bodenprofildaten</h4>	<h4>Vorläufige Klassifizierung der Klimafunktion der Böden</h4> <p style="text-align: right;"><b>KF6</b></p>
<p>Daten der forstlichen Standortkartierung</p>	<p>Unversiegelte Böden ohne Grundwasseranschluss</p> <p>Teilweise hohe pflanzenverfügbare Wasserspeicherfähigkeit aufgrund von Löss-Einfluss</p>

## **Allgemeine Beschreibung der Teilfunktion „Archiv der Naturgeschichte“**

### **Kriterien:**

Böden, die aus nicht anthropogen gestörten oder anthropogenen Substraten entstanden sind. Die Horizontierung spiegelt die Prägung durch die einwirkende Bodenbildungsfaktorenkombination wider.

Anthropogene Beeinflussungen beschränken sich auf die durch die Bewirtschaftung gebildeten Ap-(Ah-)Horizonte. Normale Pflugsohlen, die unterhalb des Ap liegen, werden akzeptiert. Stoffliche Akkumulationen durch Düngung, Immissionen usw. beeinflussen die Unterböden nur durch den Stoffaustrag mit dem Sickerwasser. Änderungen des Wasserhaushalts haben keine deutlichen Konsequenzen für den Profilaufbau.

Die genannten anthropogenen Einwirkungen müssen bei Unterlassung der Eingriffe (längerfristig) reversibel sein.

Eine nennenswerte Torfmineralisation nach erfolgter Entwässerung ist auch bei Niedermooren kaum regenerierbar. Daher wird ein über den Ap hinausgehender Torfschwund bzw. eine stärkere Vererdung bei der Teilfunktion Archiv der Naturgeschichte nicht mehr akzeptiert. Ebenso sind Flächen mit Versiegelungen, deren Beseitigung Störungen unterhalb 30 cm Tiefe mit sich bringt, nicht bei dieser Teilfunktion berücksichtigt.

### **Parameter:**

Substrat- und Horizontabfolge. Nutzung, Wasserhaushalt, erkennbare anthropogene Veränderungen (Bodenbearbeitung, Nähr-, Schadstoffe), dokumentarischer Wert (Seltenheit).

### **Wertstufenbildung:**

Anhand folgender Tabelle werden Teilflächen nach fünf Wertstufen, die vor allem die Naturnähe des Bodens berücksichtigen, ausgeschieden. Gleichberechtigt erfolgt eine

Bewertung nach dem naturgeschichtlichen Rang, z. B. durch die Ausweisung besonderer und/oder seltener Merkmalsausprägungen von Böden oder Bodengesellschaften.

Veränderungen und Einschränkungen der Merkmalsausprägung können durch weitere zugeordnete Abstufungszahlen gekennzeichnet werden. Dies wird allerdings nur nach genauer Kartierung in größerem Maßstab und Festlegung quantifizierbarer Parameter möglich sein.

**Tab. 1 Wertstufen für Böden als Archiv der Naturgeschichte**

N1	Böden mit natürlicher Horizontkombination. Keine nennenswerte Veränderung gegenüber der natürlichen Bodenbildung. Annähernd natürliche Lebensgemeinschaften.
N2	Böden mit natürlicher Horizontkombination und land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung. Hoher dokumentarischer Wert, da nur in < 10 % des Gesamtareals vorkommend.
N3	Areale, in denen kleinflächig Böden vergesellschaftet sind, von denen einem bestimmenden Anteil ein hoher dokumentarischer Wert (N1 oder N2) zukommt.
N4	Flächenhaft verbreitet vorkommende Böden mit natürlicher Horizontkombination und land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung. Derzeit von geringerem dokumentarischen Wert.

N5 Böden mit natürlichem Profilaufbau und land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung. In der Fläche sind kleinflächig stärkere wirtschafts- oder siedlungsbedingte Störungen zu beobachten.

**Zu N1:**

Ein Eingriff in die Waldstruktur z. B. durch Nutzung und frühere Waldweide ist zugelassen, sofern nicht deutliche Folgen erkennbar sind. Eine Veränderung des Stoffhaushaltes durch ubiquitäre Emissionen ist gegeben. Beeinflussungen durch Freizeitaktivitäten (Wandern, Reiten, Angeln usw.) können nicht ausgeschlossen werden. Trotzdem auf Hamburger Gebiet sehr selten.

**Zu N2:**

Der Flächenbezug richtet sich zunächst nur auf das Gebiet der FHH. Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung beschränkt sich auf die Beeinflussung der Oberböden. Durch die Bewirtschaftung ausgelöste Bodenab- (Erosion, Plaggenhieb) oder Bodenaufträge sind eingeschlossen, wenn das Profil nicht wesentlich verkürzt oder bei Auftrag  $A_p + M < 4$  dm ist. Wegen sehr kleinräumiger Beeinflussung in z. B. reliefiertem Moränengelände ist eine sichere Identifizierung nur durch Kartierung möglich. Tiefreichende Nährstoffakkumulation und/oder Versauerung durch Immissionen ist möglich.

**Zu N3:**

In einer ganzen Anzahl von Gebieten kommen wegen stark variierenden Reliefs, besonderer Wasserverhältnisse (kleine Täler, Mulden, Seeränder usw.) kleinflächig Böden der Wertstufen N1 und N2 vor, die in Bodengesellschaften bestimmend sind. Die einzelnen Bodenareale sind im gewählten Arbeitsmaßstab kaum darstellbar. Außerdem ist dies auch nicht sinnvoll, da diese Landschaftsteile mit der gesamten Bodengesellschaft besonders prägend sind und ein Archiv der Naturgeschichte darstellen.

**Zu N4:**

Hierzu zählen Böden, die die Naturgeschichte zwar deutlich dokumentieren, aber eine weit verbreitete Substrat- und Bodengenese aufweisen. Genau genommen ist dieses kein negatives Klassenmerkmal und sehr häufig wird verbreitet Vorkommen- des wegen geringer Beachtung bald zur Seltenheit.

**Zu N5:**

Gerade in stadt- und industrienahen Agrarlandschaften kommt eine Vielzahl von kleinräumigen oder lokalen Eingriffen vor, die zwar erkannt, aber im Maßstab 1:25000 nicht dargestellt werden können. Im Gesamtcharakter entspricht die Fläche eher N4. Überbaute bzw. durch Besiedlung in Anspruch genommene Flächen sind darin nicht enthalten. Auch Parks sind wegen einer stärkeren anthropogenen Prä- gung nur in wenigen Fällen mit aufgenommen worden. Auf die Art der Beeinträchti- gung wird bei der Beschreibung der einzelnen Flächen hingewiesen.

**Quelle:** Wiechmann, H. (2000): Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte im Raum Hamburg. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde Hamburg