

Was macht den Boden der Erweiterungsflächen auf den Äckern westlich des Patrick-Henry-Village aus?

Wie stellt sich der Untergrund auf dem Neckarschwemmfächer dar?

Hierzu zeige ich erst einmal ein paar Karten zur Orientierung:



Der Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Rhein-Neckar ([Link](#)) zeigt kreuzschaffriert das Patrick-Henry-Village (PHV) sowie die erste Erweiterungsfläche von 7 ha, die mit dem I links gekennzeichnet ist. Nördlich davon bis zur nordwestlichen Spitze der gegenwärtigen Fläche des PHV können weitere 11 ha zur Erweiterung ausgewiesen werden.



Der gleiche Ausschnitt aus der geologischen Karte von Heidelberg ([Link](#)) zeigt eine typische Situation des Neckarschwemmfächers: die beige Fläche in der südlichen Erweiterung um 7 ha kennzeichnet Schwemmlöss (dod). Orange-gelb mit roten Punkten (Kn) stellen jungeiszeitliche Neckarschotter dar, es sind Kiese und Sande unter jüngeren Deckschichten. Die grünen Streifen (a) werden von verlandeten Rinnen des früheren Neckars gebildet. Es sind die jüngsten Ablagerungen in Talauen und Niederungen. Die gelben Flächen (s) werden von jungeiszeitlichen Hochflut- oder Flugsanden eingenommen.

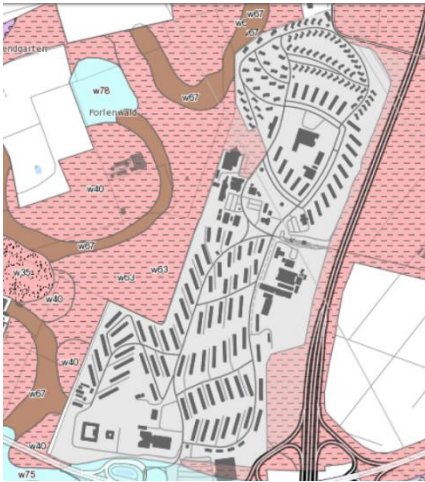


Die geologische Karte des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg ([Link](#)) stellt auch die Überlagerung des Untergrunds dar.

Auf den 18 ha (7+11 ha) des Erweiterungsbereichs finden wir vor allem Lehm aus nacheiszeitlichen Stillwasserablagerungen im Auebereich. (hellblau, Lfa). Dieser ist tonig-schluffig, leicht sandig, manchmal etwas kiesig.

Ebenfalls schluffig, teilweise tonig-schluffig-sandig mit lokalen kiesigen Einschaltungen sind die graugrünen schmalen Bögen (qhz). Sie stellen verlandete Altlaufrienen des Neckars dar, die mit nacheiszeitlichen Schwemmmaterial gefüllt sind.

Südlich und westlich des Erweiterungsbereichs sehen wir vorwiegend sandig-schluffige Ablagerungen des Flusses im Überflutungsbereich (gelb, Shf).



Der Ausschnitt aus der Bodenkarte zeigt die entsprechende Situation für den Boden. Die rosafarbenen Flächen mit braunen Strichen stellen Parabraunerden dar.

Das Ausgangsmaterial ist von der Art her nicht sehr unterschiedlich für die Bodenbildung, daher finden wir hier Parabraunerde aus älteren Hochwassersedimenten des Neckars (w63) und in den Rinnen aus dem Kolluvium bzw. den Flussablagerungen. Die Böden sind tiefgründig und meist karbonathaltig. Sie weisen eine hohe bis sehr hohe nutzbare Feldkapazität und eine hohe bis sehr hohe Bodenfruchtbarkeit auf.

Die Parabraunerden über sandigen Sedimenten (w40) sind entsprechend auch sandiger mit den zugehörigen Merkmalen.

Aus den Karten können wir für die Fläche von 18 ha, um die die Bebauung des Patrick-Henry-Village ausgedehnt werden soll, ablesen:

Die Fläche liegt auf dem Neckarschwemmfächer, der geologische Untergrund wird von Schwemmlöss und eiszeitlichen Sanden und Kiesen gebildet, die vom Neckar abgelagert wurden. In der Nacheiszeit wurde diese durch Überflutung im Hochwasserbereich mit Auesedimenten überdeckt oder in Neckarrinnen verfüllt. Diese Auenlehme sind schluffig mit tonigen und sandigen Beimengungen und manchmal sandig-kiesigen Einlagerungen. Darauf entwickelte sich eine Parabraunerde, die tiefgründig und kalkhaltig ist, sie weist eine hohe nutzbare Feldkapazität sowie eine hohe bis sehr hohe Bodenfruchtbarkeit auf. Eine sehr hohe Bodenfruchtbarkeit ist besonders auf dem Schwemmlöss, der unter der ersten Erweiterungsfläche von 7 ha liegt, zu erwarten.

nutzbare Feldkapazität (nFK):

Wassermenge, die ein Boden der Vegetation zur Verfügung stellen kann.

Das Wasser wird gegen die Schwerkraft in den Poren des Bodens gehalten, und zwar mit einer Spannung, die die Pflanzen überwinden und daher Wasser aufnehmen können.

Der Neckarschwemmfächer

Westlich von Heidelberg hat der Neckar am Austritt aus den Bergen in die Ebene einen flachen Schwemmfächer bis Mannheim, Schwetzingen und Viernheim geschüttet, der von eiszeitlichen Schotter und jüngeren Hochwassersedimenten des Neckars aufgebaut ist.

Die Erwärmung am Ende der letzten Kaltzeit führte bei aufkommender Vegetation zu einer Änderung der Abflussverhältnisse vom stark verzweigten zum mäandrierenden Neckar und zu geringeren Ablagerungen. In der Folge wurden in weiten Bereichen des Neckarschwemmfächers bei stärkeren Hochwässern feine, sandig-schluffige Sedimente über den Kiesen der Niederterrasse abgelagert. Die fruchtbaren Böden werden überwiegend ackerbaulich genutzt, weshalb sich der Neckarschwemmfächer auch landschaftlich deutlich von den im Süden und Norden anschließenden sandigen, meist bewaldeten Hardtebenen unterscheidet.