

WASSER ALS LANDSCHAFTSGESTALTER



Der Pulheimer Bach ist ein besonderes Gewässer. Gespeist aus einer Vielzahl von Sickerquellen verlässt er den Quellsumpf im Naturschutzgebiet der "Liebesallee" und erhält dann vor allem von Norden, aus Glessen und aus dem Keuschenbroichbach, weitere natürliche Zuläufe.

Nachdem der Bach Sinthern, Geyen und das südliche Pulheim, teilweise in Rohren verborgen, gequert hat, versickert er vollständig in dem alten Rheinarm der Pulheimer Laachen.

Auf seinem Weg bewirkt das Wasser im Bach und an den Talhängen zahlreiche Veränderungen.

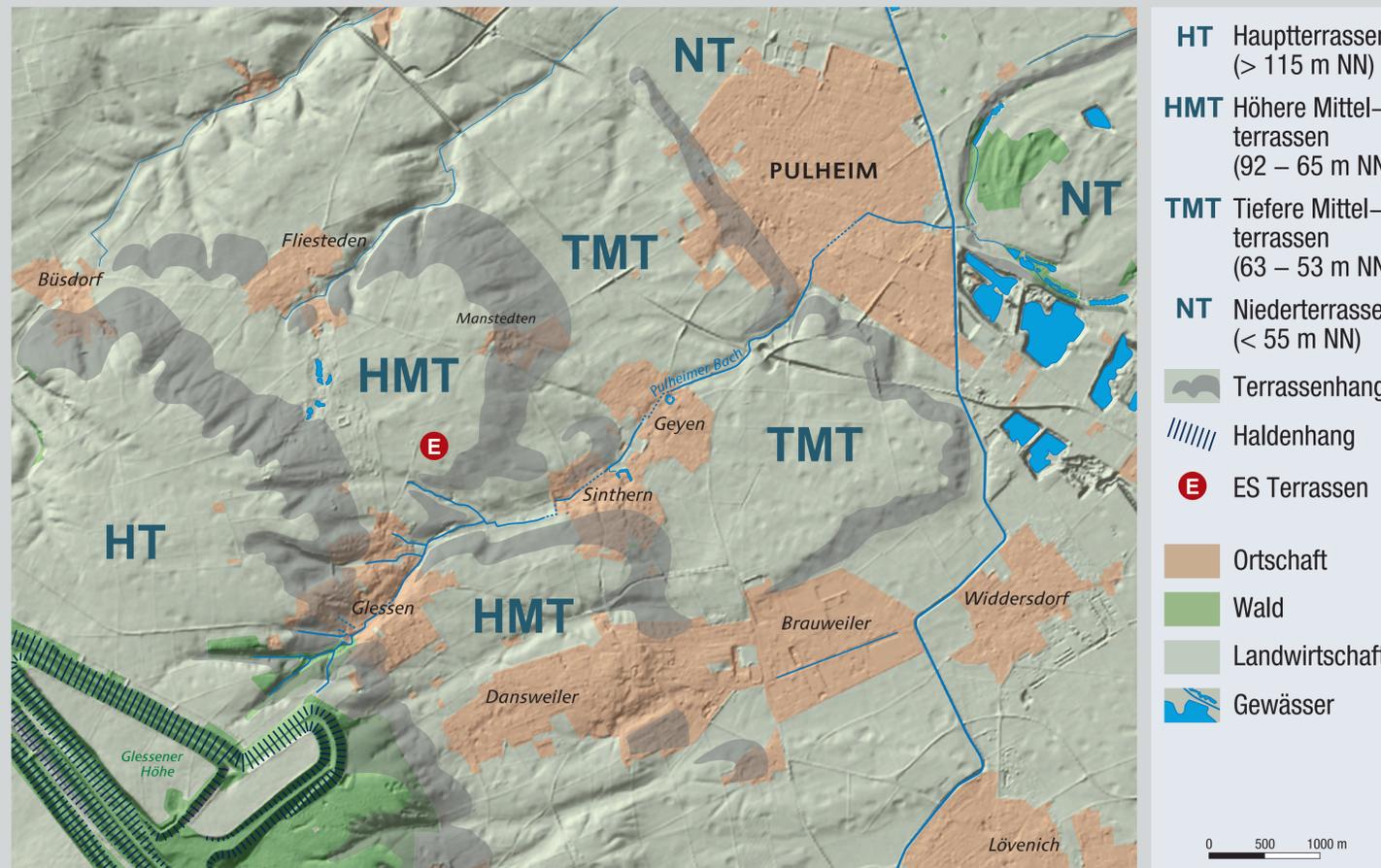
RHEINTERRASSEN

Der Bach quert die Flussterrassen des Rheines. Es sind Reste ehemaliger, sehr breiter Hochflutebenen aus Schottern und Sanden, die mit Ausnahme der Niederterrasse (NT) lössbedeckt sind.

DRIFTBLÖCKE



RHEINTERRASSEN IM EINZUGSGEBIET DES PULHEIMER BACHES



Ein auffälliger Bestandteil der Flussablagerungen sind Rieserblöcke, die, in Eisschollen eingebettet, vom Rhein aus Süden her transportiert wurden. Dies konnte nur in den Eiszeiten erfolgen, als im Winter alles Wasser gefroren war, die Flüsse nur im Sommer auftauten und sich durch die Frühjahrschmelze enorme Wassermassen mit Drifteis über einige Kilometer breite Hochflutebenen ergossen.

KALKSINTER



Durch natürliche Prozesse der Karbonatausfällung bildete sich am Absturz des Keuschenbroich-Baches in den Pulheimer Bach innerhalb von etwa 50 Jahren ein Kalksinter. Sein Kalk stammt aus dem Löss, durch den das Niederschlagswasser auf seinem Weg zur Quelle sickert. Als Besonderheit in der Region stellt der Kalksinter ein schützenswertes Geotop dar.



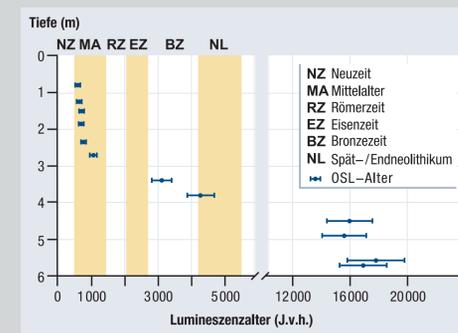
ABTRAGUNG/AUFSCHÜTTUNG

Der Löss, ein eiszeitliches Staubsediment, ist sehr leicht abtragbar. Von ungeschützten Ackerflächen wird er teilweise vom Wind ausgeblasen, vor allem jedoch bei Starkregen verspült und zum großen Teil am Hangfuß oder im Tal wieder abgelagert. In ungünstigen Hanglagen können über 20 Tonnen pro Hektar und Jahr abgespült werden.



JUNGSTEINZEIT BIS HEUTE

Über die Datierung der Sedimente können die Vorgänge zeitlich eingeordnet werden. Bei einem Praktikum des Geographischen Institutes der Universität zu Köln wurde eine Tiefenrammkernsondierung durchgeführt. Den Bohrkernen wurde Probenmaterial für Altersbestimmungen mit Hilfe der OSL-Methode (OSL = optisch stimulierte Lumineszenz) entnommen.



Die Auswertungen zeigen drei Phasen der verstärkten Aufschüttung, die im engen Zusammenhang mit der Besiedlungsgeschichte stehen: im ausgehenden Neolithikum, in der Bronzezeit und, mit der höchsten Sedimentationsrate (= stärkste Abtragung auf den Ackerflächen) im Hochmittelalter.