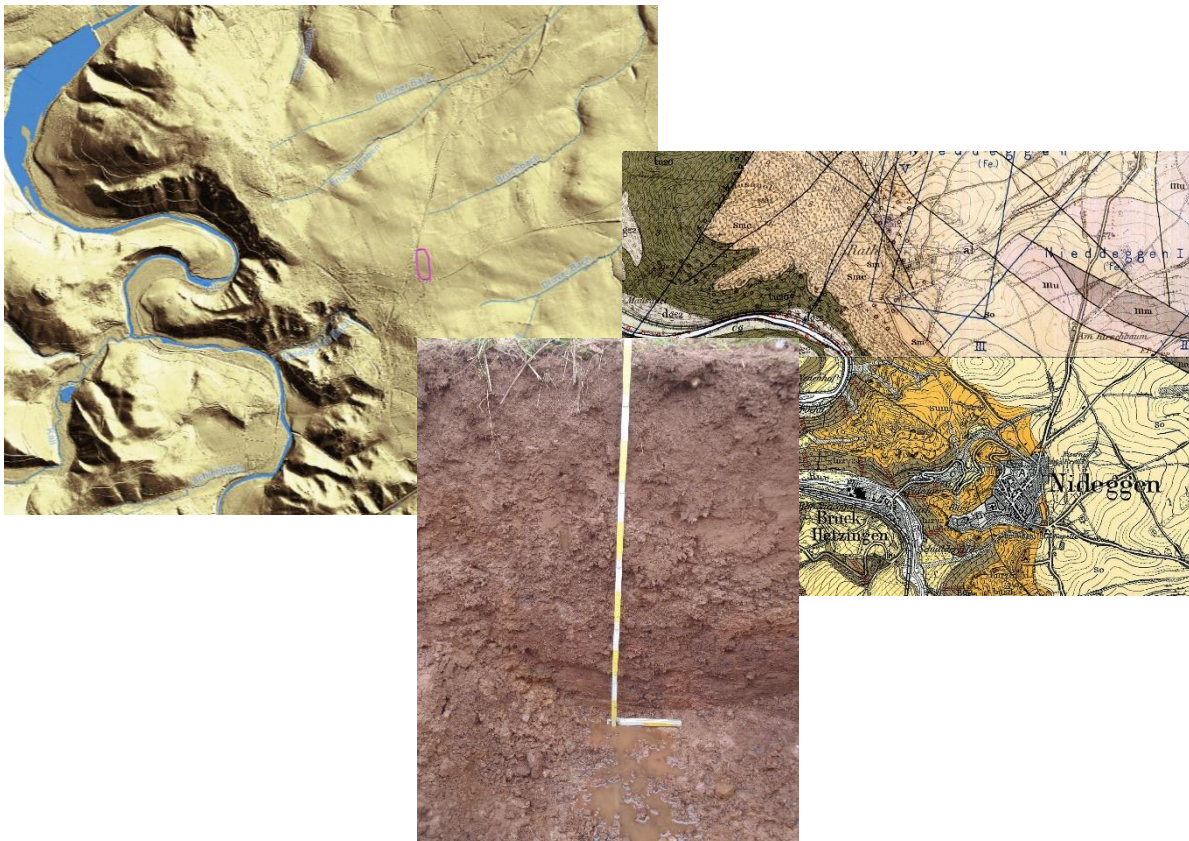




# Geoarchäologischer Bericht zur Prospektionsmaßnahme 2022/0504 in Nideggen

20.05.2022



**Auftraggeber:** AbisZ-Archäologie

Maaßenstraße 35  
53332 Bornheim



**Auftragnehmer:**

**R. Bonn (Dipl.-Geogr.)**

Zülpicher Straße 7  
50674 Köln



## Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen .....	2
2. Lage des Untersuchungsgebietes .....	3
3. Historische Kartenrecherche .....	4
4. Geologische, geomorphologische und pedologische Situation.....	5
Geologie .....	5
Geomorphologie .....	8
Pedologie.....	10
5. Bodenkundliche Detailbetrachtung der Untersuchungsfläche .....	11
6. Ergebnis und Zusammenfassung .....	13
7. Benutzte Literatur und Materialien .....	14

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Topographische Übersicht TK 25 mit der Untersuchungsfläche .....	2
Abb. 2: Topographische Detailkarte TK 10 mit der Untersuchungsfläche.....	3
Abb. 3: pot. Materialentnahmebereiche (Ausschnitt aus MatDat) .....	4
Abb. 4: Geologische Übersichtskarte (Ausschnitt aus GK 100).....	6
Abb. 5: Geologische Detailkarte (Ausschnitt aus GK 25) .....	7
Abb. 6: Digitales Geländemodell (DGM1) im Großraum der Untersuchungsfläche.....	8
Abb. 7: Digitales Geländemodell (DGM1) und Südwest-Nordost Höhenprofil des näheren Umfeldes der Untersuchungsfläche.....	9
Abb. 8: Ausschnitt Digitale Bodenkarte BK 5 .....	10
Abb. 9: Lage der Geosondagen .....	11

## Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Historische Kartenrecherche
Anlage 2:	Legende und Profile der Geosondagen GS 1 bis GS 5

## 1. Vorbemerkungen

Im Rahmen der Prospektionsmaßnahme PR 2022/0504 wurden am 15.12.2021 in Nideggen geoarchäologische Untersuchungen durchgeführt. Hierzu wurden im Untersuchungsgebiet 5 Geosondagen (GS 1 - GS 5) mit einer Tiefe von ca. 1,1 m bis 1,3 m angelegt und nach ausgewählten Parametern der Bodenkundlichen Kartieranleitung KA 5 (AD-HOC-ARBEITSGRUPPE BODEN, 2005) untersucht.

Die Untersuchung erstreckt sich über das in der Topographischen Übersichtskarte (s. Abb. 1) gekennzeichnete insgesamt ca. 2,5 ha große Untersuchungsareal. Es befindet sich am nordöstlichen Rand der Stadt Nideggen am Nordrand der Eifel im Kreis Düren.

Die geoarchäologischen Untersuchungen sollen klären, ob und inwiefern der Bodenaufbau auf der Untersuchungsfläche gestört oder ungestört ist. Wenn möglich sollen Aussagen über die Wahrscheinlichkeit archäologischen Fund- bzw. Befunderhalts in den Bodenschichten getroffen werden.

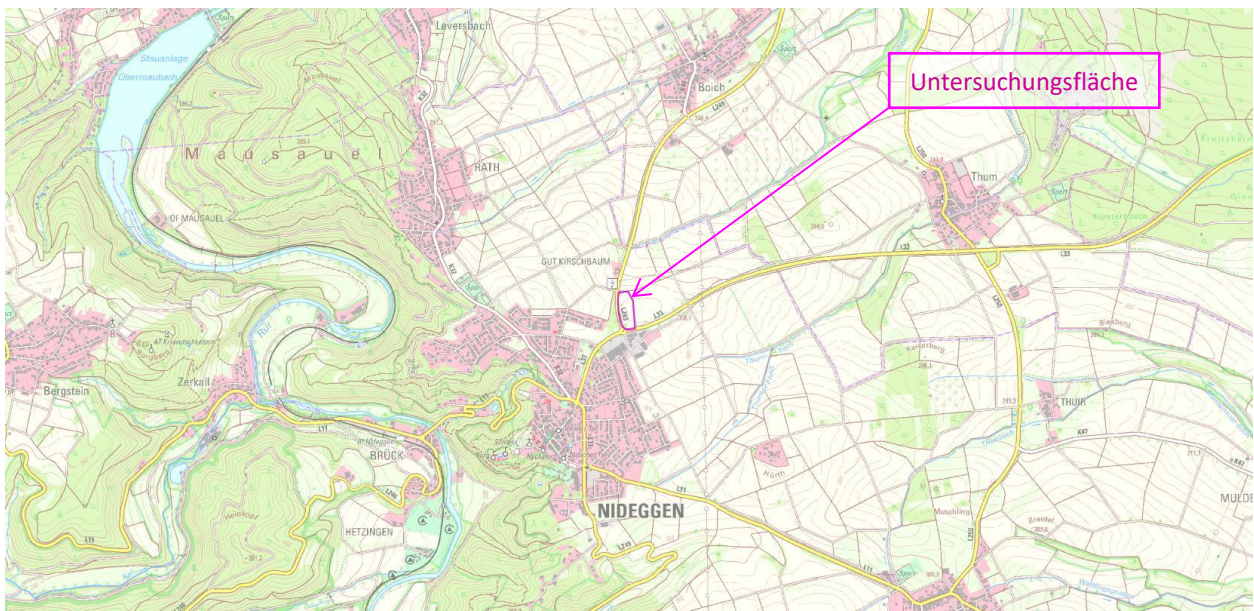


Abb. 1: Topographische Übersicht TK 25 mit der Untersuchungsfläche (Quelle: Geobasis NRW, 2021)

## 2. Lage des Untersuchungsgebietes

Das insgesamt ca. 2,5 ha große Untersuchungsareal befindet sich im südwestlichen Nordrhein-Westfalen am nordöstlichen Ortsausgang der Stadt Nideggen. Nideggen liegt auf einer Anhöhe, die steil nach Westen zum Rurtal abfällt und etwas weniger steil nach Osten geneigt ist. Die Untersuchungsfläche erstreckt sich entlang dieses Ostabhangs im Zwickel zwischen den Landesstraßen L 249 und L 33 (Abb. 2).

Es handelt sich bei dem Untersuchungsareal um einen Teilbereich einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche, die sich weiter hangabwärts nach Osten erstreckt. Ansonsten wird das Untersuchungsareal von den beiden Landstraßen und einem Weg im Norden begrenzt.

Naturräumlich betrachtet liegt das Untersuchungsgebiet im Vlattener Hügelland als Teilbereich der Mechernicher Voreifel in der Osteifel.

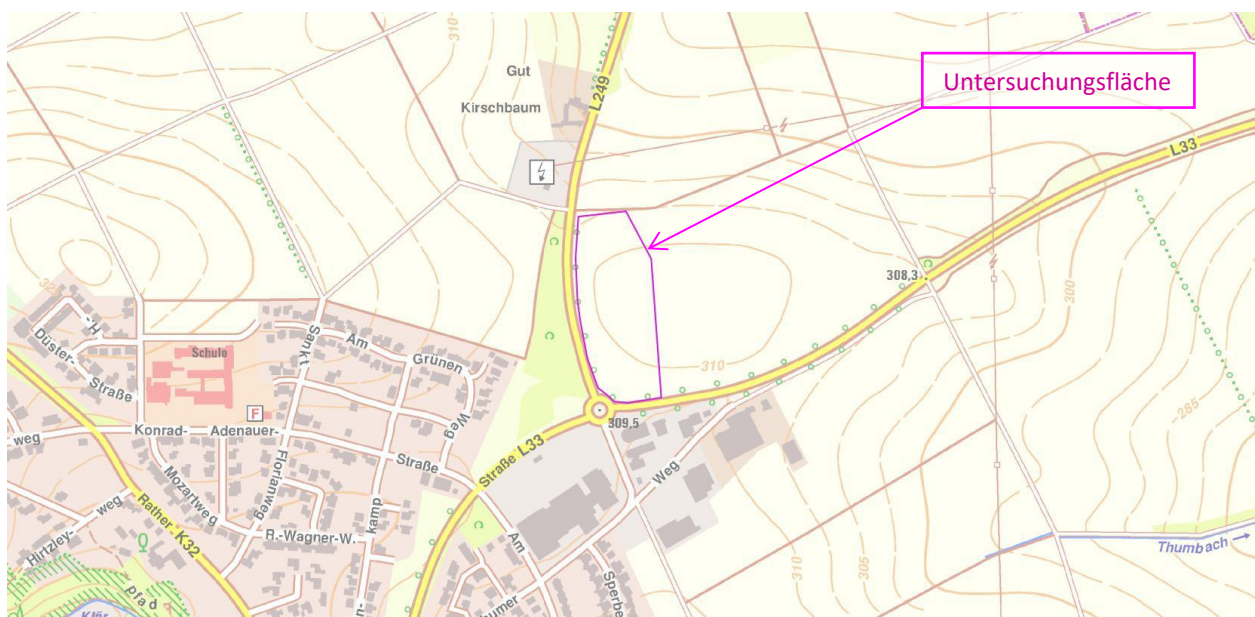


Abb. 2: Topographische Detailkarte TK 10 mit der Untersuchungsfläche (Quelle: Geobasis NRW, 2021)

### 3. Historische Kartenrecherche

Die Auswertung der zur Verfügung stehenden Kartenwerke (s. Anlage 1) seit 1806/07 beginnend mit der Tranchot-Karte bis zur aktuellen Amtlichen Basiskarte NRW zeigt, dass das Untersuchungsgebiet kontinuierlich ackerbaulich genutzt wurde. Die westliche Umrahmung durch Wege bzw. Straßen hat seit ca. 220 Jahren bestand. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde der Bereich der Untersuchungsfläche durch einen Weg von Südwest nach Nordost gequert. Diese Querung wurde gegen Ende des letzten Jahrhunderts wieder zurückgebaut bzw. überpflügt.

In den historischen Kartenwerken sind keine potentiellen Abgrabungsflächen auf und im näheren Umfeld der Untersuchungsfläche zu erkennen.

Es ist nicht auszuschließen, dass auf der Untersuchungsfläche in einigen Bereichen Probeschürfe durchgeführt wurden, die den natürlichen Bodenaufbau kleinräumig zerstört haben könnten. Umgekehrt ist nicht auszuschließen, dass flächig oder partiell Bodenaufträge durchgeführt wurden, um ehemalige ggfs. störende Senken einzuebnen oder steinige Bereiche aufzubessern.

Der Auszug aus der Materialentnahmegrubendatenbank (MatDat) des ABR (Amt der Bodendenkmalpflege im Rheinland) zeigt im Bereich der Untersuchungsfläche keine potenzielle Materialentnahmebereiche (s. Abb. 3).

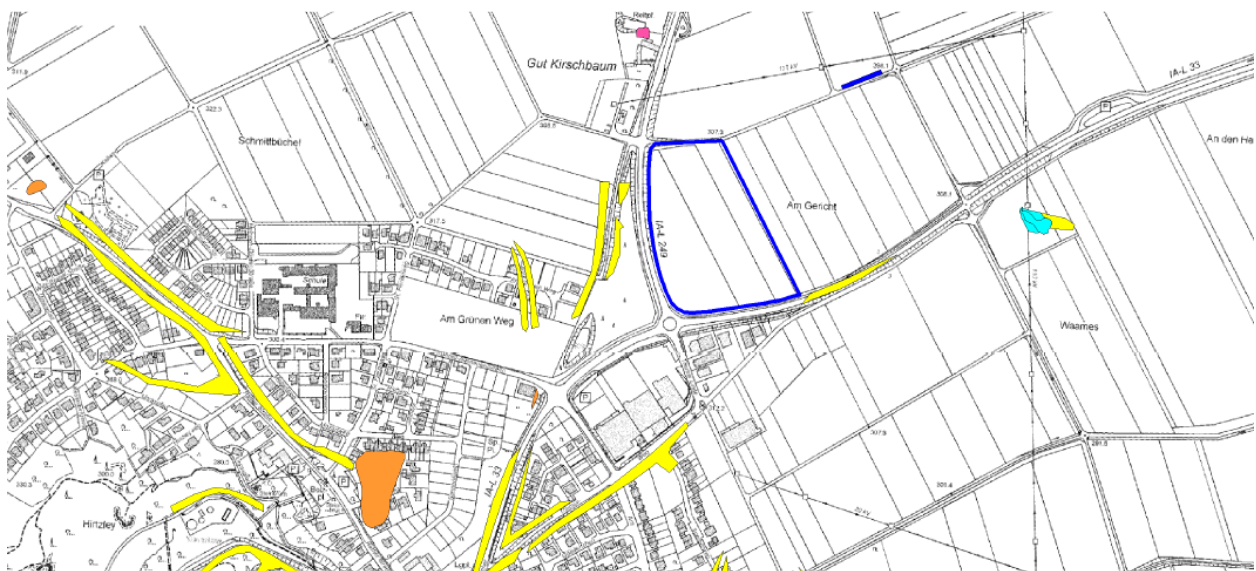


Abb. 3: pot. Materialentnahmebereiche (Ausschnitt aus MatDat) (Quelle: LVR-ABR, 2021)

## 4. Geologische, geomorphologische und pedologische Situation

### *Geologie*

Das Untersuchungsgebiet liegt in der nördlichen Ecke der Mechernicher Trias-Mulde (alternativ auch Mechernicher Trias-Senke bzw. -Dreieck genannt) auf einer Höhe von ca. 308-312 m ü. NN im Übergangsbereich der Nordeifel zur Niederrheinischen Bucht (s. Abb. 4).

Zu Zeiten der Trias vor ca. 250 Mio. Jahren haben sich von der Südeifel (Trierer Bucht) bis hin zur heutigen Niederrheinischen Bucht tektonische Senkungsgebiete ausgebildet, so auch im Bereich der heutigen Mechernicher Trias-Mulde. Sie füllte sich im Mittleren Buntsandstein vor 251-247 Mio. Jahren (Deutsche Stratigraphische Kommission, 2016) mit Sanden und Flussgeröllen aus den höheren Gebieten des Grundgebirges (heutige Ardennen und Ostfrankreich), woraus die heute an der Westflanke des Rurtales aufgeschlossenen intensiv rot gefärbten Konglomerate und Sandsteine unterhalb der Burg Nideggen entstanden sind. Die intensive Rotfärbung ist auf Eisenoxidbildung zurückzuführen, die als Hämatitfilm die Sandkörner umhüllt. Der Hämatitüberzug ist auf die Oxidation eisenhaltiger Gesteinsminerale mit anschließender Ausscheidung der gelösten Oxide in den Porenraum der Sedimente zurückzuführen. Diese Vorgänge weisen auf ein arides Klima mit saisonalen Niederschlägen hin (Ribbert, 2010).

In der anschließenden Zeit des Oberen Buntsandsteins vor 247-246 Mio. Jahren (Deutsche Stratigraphische Kommission, 2016) hat die Transportkraft des von Süden kommenden Flusssystemes nachgelassen, was sich in der Ablagerung feinkörniger Sedimente, insbesondere Tone und Schluffe ausdrückte. So stehen heute, u. a. auch auf der Untersuchungsfläche, neben den rotgefärbten Sandsteinen des Oberen Buntsandsteins (s. Abb. 4 und Abb. 5) dementsprechend Wechselfolgen von roten Ton- und Schluffsteinen an, wobei auch Konglomerate vorkommen können (Ribbert, 2010). Biostratigraphische Fossilienfunde aus dem Oberen Buntsandstein im Bereich der Mechernicher Triasmulde sind bislang äußerst spärlich, was auf lebensfeindliche wüstenähnliche Umweltbedingungen schließen lässt.

In einem engen Zusammenhang zwischen der Ablagerung der eisenhaltigen Buntsandsteinschichten und den nachfolgenden Verfestigungs- bzw. Verwitterungsprozessen steht die Bildung von Eisenerzen. Dies führte zu einem frühen Erzbergbau. So ist im Bereich von Nideggen-Berg ca. 3 km südöstlich der Untersuchungsfläche ein ca. 9 km<sup>2</sup> großes römisches Pingenfeld, bestehend aus ca. 100 Schürffrüben sowie kleine Halden mit benachbarten Gutshöfen bekannt. Demnach ist nicht auszuschließen, dass es auch im Bereich des Untersuchungsareals solche Schürffrüben geben könnte.

Durch das Zusammenspiel von tiefreichender Verwitterung und anschließender Tektonik ist im Bereich der Untersuchungsfläche kein Gesteinsmaterial der auf den Oberen Buntsandstein nachfolgenden Gesteinsserien der Trias, Jura, Kreide und des Tertiärs erhalten geblieben, wenngleich lediglich 200 m nordöstlich des Untersuchungsareals Schichten des Unteren und Mittleren Muschelkalks anstehen. Etwa 2 km östlich der Untersuchungsfläche laufen Schichten des Keupers aus, die sich morphologisch etwas oberhalb einer schmalen Leiste tertiärer Sande und Tone befinden, die wiederum die westlichste Ausdehnung der Kies- und Schotterablagerungen der pleistozänen Jüngeren Hauptterrasse des Rheins begrenzen.

Die tiefreichende sogenannte mesozoisch-tertiärzeitliche Verwitterungsrinde trat bis zum Ende des Tertiärs überwiegend als Rumpf- oder Altfläche in Erscheinung. Mit Beginn des Pliozäns vor ca. 5,3 Mio. Jahren setzte die Hebung des Rheinischen Schiefergebirges bei gleichzeitiger weiterer Einsenkung der Niederrheinischen Bucht ein und es entstand durch die damit verbundene Tiefenerosion ein Entwässerungsnetz, welches zur Herauspräparierung eines Reliefs führte (Ribbert, 2010).

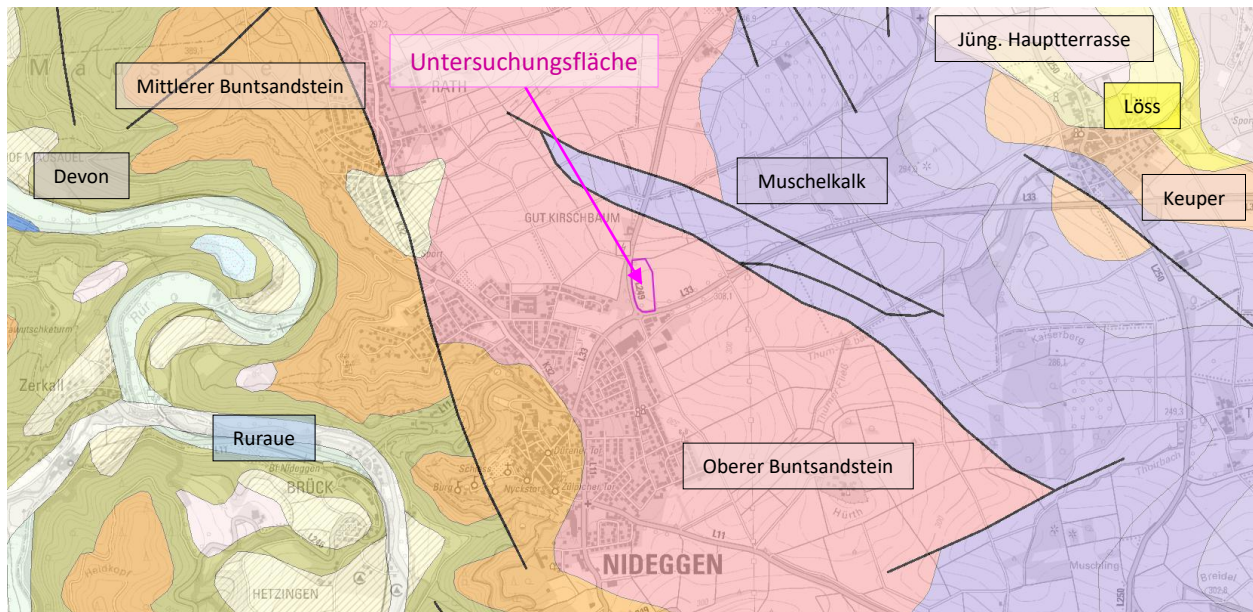


Abb. 4: Geologische Übersichtskarte (Ausschnitt aus GK 100) (Quelle: GeoDienst NRW, 2021)

Im Verlauf des Quartärs beginnend vor ca. 2,58 Mio. Jahren sorgten der Wechsel von Kalt- und Warmzeiten und die anhaltenden tektonischen Hebungen und Senkungen für eine weitere deutliche Reliefbildung bis hin zum heutigen randlichen Mittelgebirgsrelief der Nordeifel im unmittelbaren Übergangsbereich zur Niederrheinischen Bucht. Während der Kaltzeiten war die Eifel und somit auch der Bereich der Untersuchungsfläche nie vereist, sondern befand sich im periglazialen Mittelgebirgsraum. Typische quartäre Lockergesteine für diesen Bereich sind die periglazialen Fließerden bzw. Hanglehme oder Hangschutt. Hierbei handelt es sich um Gesteinsschutt in feinkörniger Matrix aus Lösslehm und/oder toniger Restanteile der mesozoischen-tertiärzeitlichen Verwitterungsrinde. Der Gesteinsschutt hat sich insbesondere durch physikalische Verwitterung wie Frostsprengung etc. gebildet. Durch Auftauvorgänge in Verbindung mit Schwerkraft ist es bis in das Holozän hinein zu Gelifluktion bzw. Solifluktion (Bodenfließen) gekommen (Ribbert, 2010). Klostermann (1992) erwähnt sogar Fließerdebildungen in historischer Zeit.

Das Bodenfließen beginnt schon bei schwach geneigten Hängen mit ca. 1-2° Hangneigung. Hierdurch überziehen die Solifluktionsablagerungen die Mittelgebirgsflächen großflächiger als in den geologischen Karten dargestellt. Da sie durchschnittlich „nur“ eine Mächtigkeit von 0,5 bis 2 m erreichen, sind sie oft als Deckgestein nicht abgebildet, da das unterlagernde Festgestein Priorität bzgl. der Darstellung genießt.

Die periglazialen Lagen lassen sich nach Semmel (1968) in vier Lagen (Basislage-Mittelage-Hauptlage-Oberlage) unterscheiden, wobei keine chronostratigraphische Gliederung damit verbunden ist. Unterscheidungskriterium ist der Anteil äolischer Sedimente, insbesondere Löss. Basis- und Oberlage sind ursprünglich nahezu lössfrei, während Mittel- und Hauptlage demzufolge Löss enthalten. Gemäß der Bodenkarte wird im Bereich der Untersuchungsfläche die Basislage als Bodenausgangsgestein angegeben.

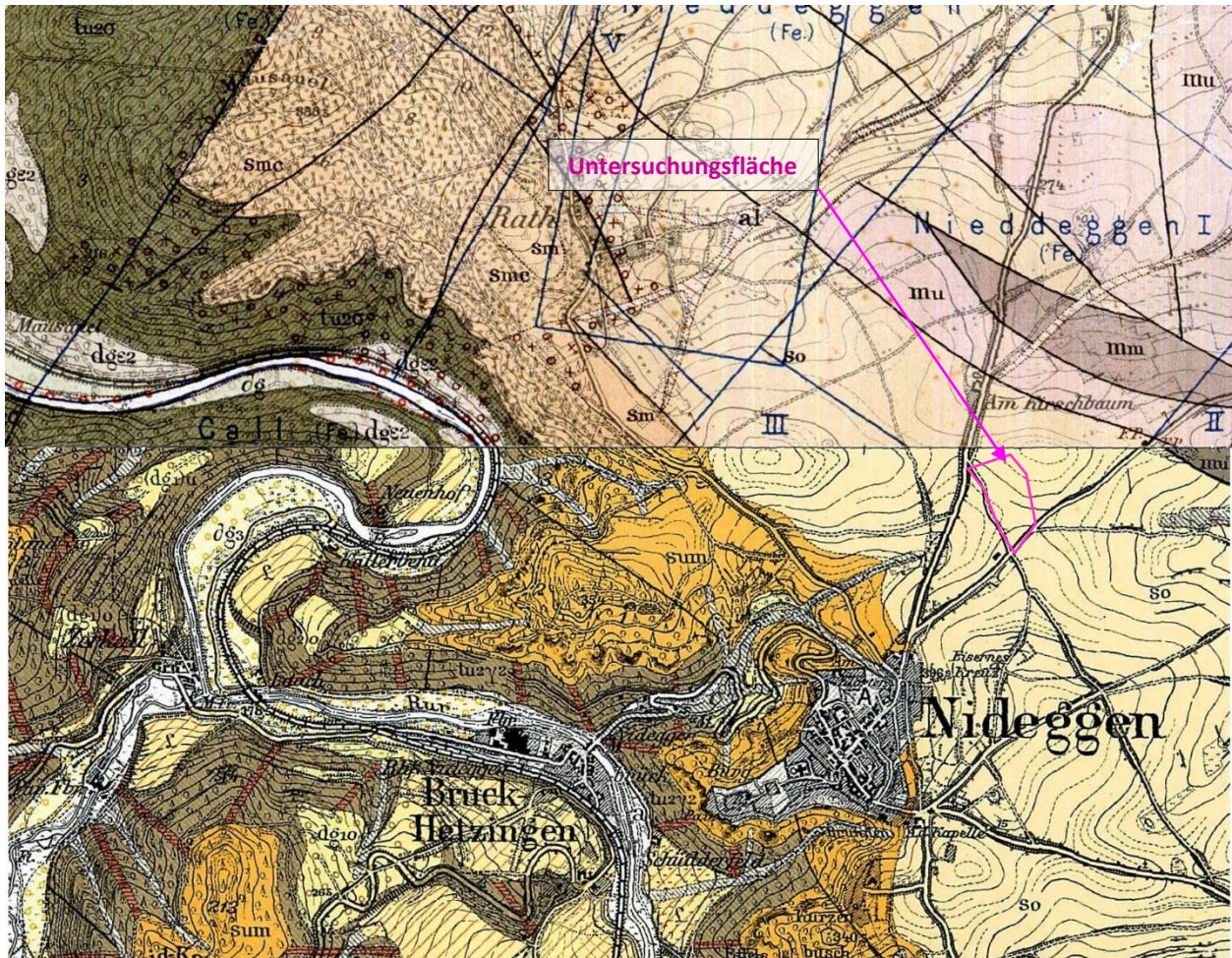


Abb. 5: Geologische Detailkarte (Ausschnitt aus GK 25) (Quelle: Geologische Karte von Preußen Blätter Nideggen/Lendersdorf, 1937)



## Geomorphologie

Die großräumliche geomorphologische Situation im Bereich des Untersuchungsareals zeigt Abb. 6. Hierbei wird deutlich, dass der Bereich der Untersuchungsfläche Teil einer kleinen Schichtstufenlandschaft ist und auf einem nach Osten abfallenden Geländesporn im Walmbereich der Oberen Buntsandsteinschichten liegt. Der Geländesporn beschreibt letztendlich die leicht nach Osten abfallende Stufenfläche des Oberen Buntsandsteins und wurde durch die beiden nach Ost-Nordost konsequent entwässernden Fließgewässer Droverbach ca. 400 m südlich und Bruchbach ca. 300 m nördlich des Untersuchungsareals herauspräpariert.

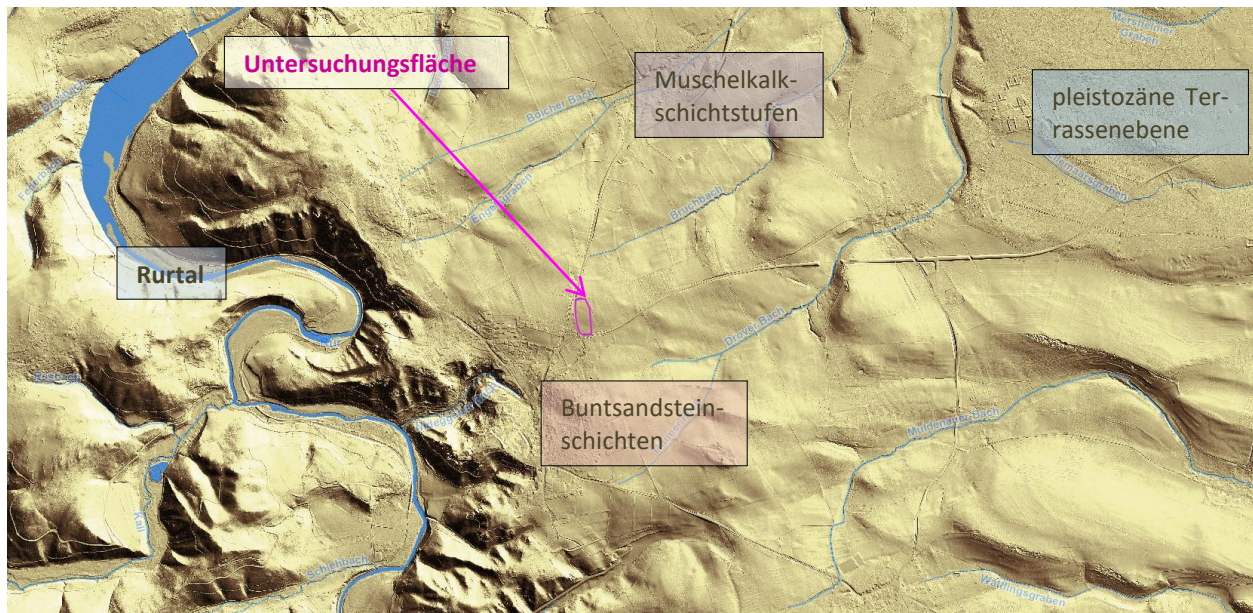


Abb. 6: Digitales Geländemodell (DGM1) im Großraum der Untersuchungsfläche (Quelle: Geobasis NRW, 2021)

Die detaillierten geomorphologischen Verhältnisse ist Abb. 7 zu entnehmen. Demnach ist zu erkennen, dass die Untersuchungsfläche mit ca. 1,5-2° nach Südwesten geneigt ist, wobei morphologisch eine gestreckte Hangform ausgebildet ist. Der Hang steigt weiter nahezu gestreckt bis ca. 100 m östlich der Untersuchungsfläche an und fällt dann ebenso gestreckt mit ca. 1,5-2,0° Neigung nach Osten ab, so dass insgesamt im Bereich der Untersuchungsfläche eine morphologische Vollform vorliegt, die einem Geländeschild gleich.

Im südwestlichen Bereich ist eine kleine Delle zu erkennen, die möglicherweise im Zusammenhang mit dem Straßenbau steht. Des Weiteren paust sich von der Südwestecke bis in den Nordostbereich des Untersuchungsareals eine alte Wegtrasse durch. Weitere morphologische Besonderheiten wie zum Beispiel potenzielle Materialentnahmegruben sind im DGM 1 nicht festzustellen.

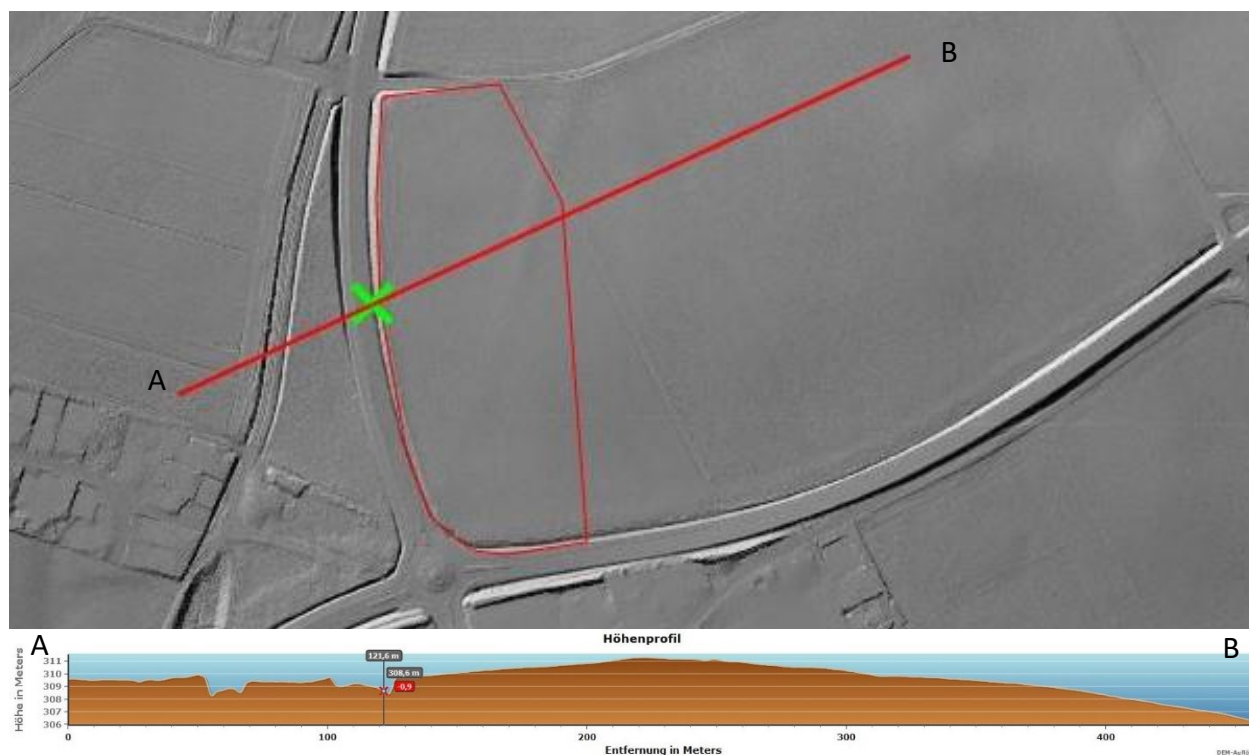


Abb. 7: Digitales Geländemodell (DGM1) und Südwest-Nordost Höhenprofil des näheren Umfeldes der Untersuchungsfläche (Auszug aus ELWAS) (Quelle: IT.NRW, 2021)

## **Pedologie**

Einhergehend mit den obigen Erläuterungen werden in der Bodenkarte (s. Abb. 8) als Ausgangsgestein im Bereich der Untersuchungsfläche jungpleistozäne bzw. pleistozäne Basislagen der Fließerden angegeben. Sie enthalten Kies, Grus und Steine in sandig-lehmiger Matrix. An der Basis stehen zum Teil die verwitterten Gesteinsverbände der Sandsteine oder Konglomerate des Oberen Buntsandsteins an. Neben Fließerden können auch tertiäre Hochflächenlehme als Reste der mesozoisch-tertiärzeitlichen Verwitterungsrinde das Ausgangsgestein bilden.

Die Mächtigkeit der Basislagen wird mit ca. 1,5 m angegeben.

Aus den grusigen Fließerden haben sich im Bereich der Untersuchungsfläche Braunerden entwickelt. Im südwestlichen Bereich des Untersuchungsareals ist ein Pseudogley-Kolluvisol verortet, der sich ebenfalls aus grusigem Material in sandig-lehmiger Matrix zusammensetzt.

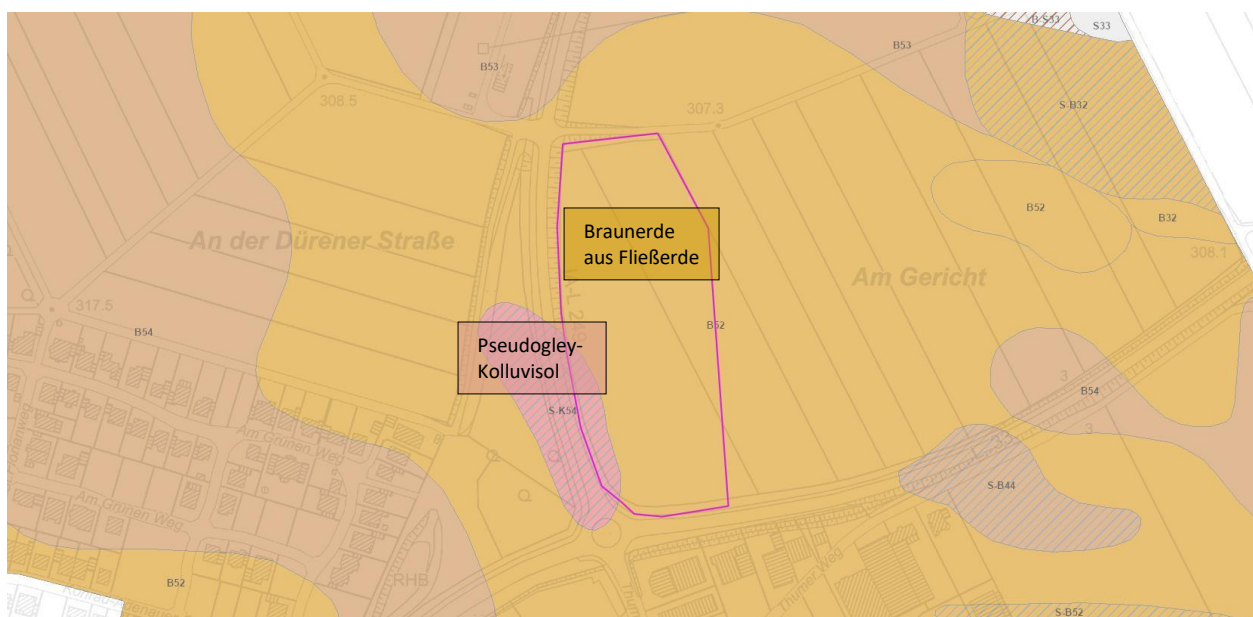


Abb. 8: Ausschnitt Digitale Bodenkarte BK 5 (Quelle: GeoDienst NRW, 2021)

## 5. Bodenkundliche Detailbetrachtung der Untersuchungsfläche

Die Geländearbeiten fanden bei trockener Witterung statt. Auf den Untersuchungsflächen waren zum Zeitpunkt der Geländearbeiten keine Anzeichen von Nässe oder Staunässe zu erkennen.

Es wurden insgesamt 5 Geosondagen (GS) auf der Untersuchungsfläche untersucht. Die genaue Lage der einzelnen Geosondagen ist Abb. 9 zu entnehmen.



Abb. 9: Lage der Geosondagen (Kartenhintergrund: Geobasis NRW, 2021)

Nach den Ausführungen in Kap. 4 und nach der Bodenkarte (s. Abb. 8), sind Braunerdeböden aus Fließerde zu erwarten.

Die bodenkundliche Aufnahme ausgewählter Parameter der Bodenaufschlüsse nach Bodenkundlicher Kartieranleitung KA 5 (AD-HOC-ARBEITSGRUPPE BODEN, 2005) ist in Anlage 2 dokumentiert.

Die Untersuchungsfläche ist mindestens die letzten 210 Jahre bis heute als Ackerfläche genutzt worden.

In allen Bodenaufschlüssen (GS 1 bis GS 5) ist bis ca. 30 cm Tiefe der dunkel(rot)braune (5YR3/3) locker gelagerte krümelige aktuelle Pflughorizont (Ap) zu erkennen. Er besteht aus einem Lehm, der teils toniger teils sandiger ausgeprägt ist (Ls3, Ls4 und Lts). In GS 4 ist der Pflughorizont etwas sandiger ausgebildet (Sl4). Es finden sich neben Kieseinlagerungen zahlreich Buntsandsteingrus bzw. -steine. Es ist davon auszugehen, dass in der Zeit der ackerbaulichen Nutzungsphase Düngauftrag stattgefunden hat, so dass der Ap-Horizont als ein Bodenauftragshorizont jY-Ap aufgefasst werden muss.

In GS 1 konnte unter dem Pflughorizont ein 30 cm mächtiger, sehr schwach humoser, mittelsandiger, locker gelagerter, rotbrauner Lehm mit Holzkohleeinschlüssen festgestellt werden, der als kolluviale Lage (M-Horizont) angesprochen wird. Es finden sich neben Kieseinlagerungen zahlreich Buntsandsteingrus bzw. -steine. Unter dem Kolluvium folgt ein 30 cm mächtiger, stark sandiger, rotbrauner Lehm, der im Gegensatz zum Kolluvium jedoch dicht gelagert ist. Neben Kieseinlagerungen und zahlreichem Buntsandsteingrus bzw. -steine, sind Manganschlieren zu erkennen, die eine schwache Staunässewirkung anzeigen. Demzufolge wird der Horizont als Bv-Sw Verbraunungshorizont mit leichter Pseudovergleyung angesprochen. An der Basis des Bodenaufschlusses GS 1 befindet sich bis 1,2 m unter Geländeoberkante (u. GOK) ein stark sandiger, sehr dichter, rotbrauner Lehm, der neben Kiesen besonders grusiges und steiniges Material enthält.

Abnehmende Verbraunung und kaum erkennbare Wurzeldurchdringung führen dazu, dass diese Bodenlage als leicht staunässebildender Cv-Swd-Horizont angesprochen wird.

In den Geosondagen GS 2 bis GS 5 befindet sich unter dem jY-Ap-Pflughorizont direkt der Bv-Verbraunungshorizont. Die Mächtigkeit variiert von 20 bis 50 cm, wobei er teils unscharf in den Cv-Horizont übergeht. Die Bodenart schwankt jeweils zwischen stark sandigem und tonig-sandigem Lehm sowie stark lehmigem Sand. In GS 2 ist der Bv-Verbraunungshorizont durch dezente Bleichflecken- und Rostfleckenbildung sowie Manganschlieren gekennzeichnet. Diese hydromorphen Merkmale weisen wiederum auf Staunässebildung hin, so dass der Bv-Horizont als Bv-Sw-Staunässehorizont angesprochen wird. Der sehr dicht gelagerte Cv-Verwitterungshorizont ist der Staunässebildner und wird als Cv-Sd-Horizont angesprochen.

Der Grobbodenanteil mit Kiesen, Steinen und Grus ist in allen Bodenprofilen und auch in allen Bodenhorizonten sehr hoch, wobei in den unteren Cv-Horizonten eine Zunahme bis hin zu stark verwitterten Gesteinsverbänden (GS 5) zu registrieren ist. Der hohe Grobbodenanteil in den Geosondagen ist auf die ehemalige Fließerdebildung zurückzuführen. Durch Solifluktion wurde durch Frostverwitterung aufbereitetes Gesteinsmaterial der Oberen Buntsandsteinschichten mit tertiären Hochflächenlehmresten (Reste der mesozoisch-tertiärzeitlichen Verwitterungsrinde) bzw. quartärzeitlichen Lösslehmbeimengungen vermengt, hangabwärts transportiert und dadurch immer weiter vermischt. Ende der letzten Kaltzeit bis ins Altholozän ist dieser Prozess weitestgehend zur Ruhe gekommen. Die Kiese des Grobbodenanteils stammen aus den Konglomeratlagen des Oberen Buntsandsteins. Der hohe rotbraune Stein- und Grusanteil entspringt kantig aufgeriebenen Sand-, Schluff- und Tonsteinlagen des Oberen Buntsandsteins.

Demnach sind allen Geosondagen Braunerden aus Fließerden aufgeschlossen, die teils kolluviale (GS 1) und hydromorphe Merkmale (GS 1 und GS 2) aufweisen.

Es finden sich bis auf den möglichen Dungauftrag im Pflughorizont keine Hinweise auf künstliche Bodenaufträge. Hinweise auf Bodenabträge sind bei Fließerdeprofilen mit durchgängig nahezu gleicher Bodenart in der Regel kaum zu erkennen. Die aufgeschlossenen Bodenprofile lassen aber vermuten, dass es sich um natürliche Bodensäulen handelt, die keine Kappung erfahren haben. Die Voraussetzungen für archäologischen Fund- bzw. Befunderhalt sind demzufolge als gut einzuschätzen.

## 6. Ergebnis und Zusammenfassung

Die Untersuchungsfläche befindet sich auf einer ca. 1,2 m mächtigen Fließerdedecke, die gemäß bodenkundlicher und geologischer Karten über verwitterten Schichten des Oberen Buntsandsteins am nordöstlichen Rand der Eifel liegt.

Aus den historischen Karten und vor allem aus den aufgeschlossenen Bodenprofilen geht hervor, dass auf der gesamten Fläche seit mindestens 210 Jahren Ackerbau betrieben wird.

Demnach ist davon auszugehen, dass Dungauftrag stattgefunden hat und Lesefunde bei der Prospektion nicht zwingend auf archäologische Funde und Befunde in den darunter folgenden Bodenschichten hinweisen.

Die Untersuchung bestätigt im Wesentlichen die Angaben in den amtlichen Kartenwerken.

Die Geosondagen weisen allesamt natürliche Bodenprofile einer Braunerde auf, die bereichsweise Staunässemerkmale aufweist. In der südwestlichen Ecke der Untersuchungsfläche konnte übereinstimmend mit der Bodenkarte eine geringmächtige kolluviale Überdeckung festgestellt werden.

So lässt sich zusammenfassend für die Untersuchungsfläche feststellen, dass die Bodenprofile keine Anzeichen auf Auftrag (außer den Dungauftrag im (f)Ap-Horizont) aufweisen als auch keine Entnahmen zu erkennen sind, so dass diesbezüglich von guten archäologischen Erhaltungsbedingungen auszugehen ist. Im Bereich des südwestlichen Kolluviums ist zu beachten, dass archäologische Funde und Befunde ggfs. überlagert sein können.

## 7. Benutzte Literatur und Materialien

Ad-Hoc-Arbeitsgruppe Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung (5. Aufl.) - Hannover

Deutsche Stratigraphische Kommission (Hrsg.; Redaktion, Koordination und Gestaltung: Menning, M & Hendrich, A.) (2016): Stratigraphische Tabelle von Deutschland 2016. – Potsdam (GeoForschungsZentrum)

Klostermann, J. (1992): Das Quartär der Niederrheinischen Bucht - Krefeld

Ribbert, K.-H. (2010): Geologie im Rheinischen Schiefergebirge. Teil 1: Nordeifel. – Geologischer Dienst NRW - Krefeld

Semmel, A. (1968): Studien über den Verlauf jungpleistozäner Formung in Hessen.  
In: Frankfurter Geographische Hefte 45

## **Anlage 1**

Anlage 1: Historische Kartenrecherche



# HISTORISCHE KARTENRECHERCHE

Tranchothkarte (Stand 1806/07)



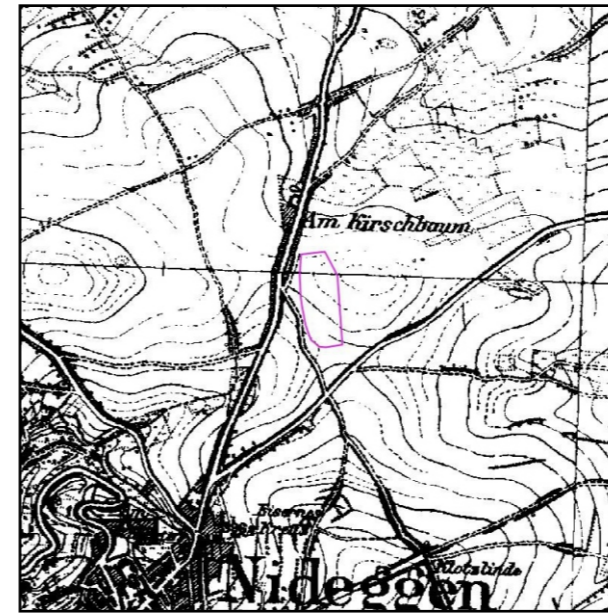
Bl. 98 Nideggen

Preuß. Uraufnahme (Stand 1836-50)



Bl. 5204 Kreuzau  
Bl. 5304 Nideggen

Preuß. Neuaufnahme Stand 1893



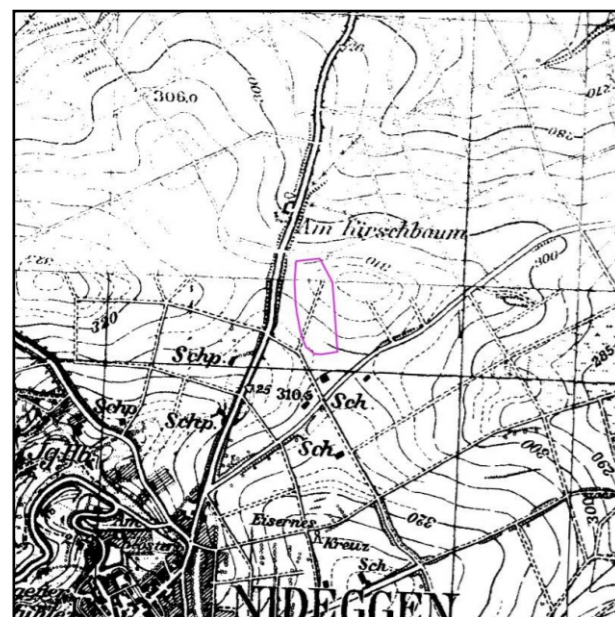
Bl. 5204 Kreuzau  
Bl. 5304 Nideggen

## ZEICHENERKLÄRUNG



Lage der Untersuchungsfläche

TK 25 Stand 1936-45



Bl. 5204 Kreuzau  
Bl. 5304 Nideggen

Stand 1992



Kachel 5204/36

Stand 2003



Luftbild

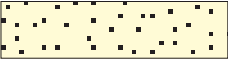














MASSNAHME	Geoarchäologisches Gutachten Prospektionsmaßnahme PR 2022/0504 in Nideggen	
AUFTRAGGEBER	AbisZ Archäologie Maaßenstraße 35 53332 Bornheim	
BEARBEITER	Dipl.-Geogr. R. Bonn	PROJEKT-NR.: 121.10.26.05
GEZEICHNET	Dipl.-Geogr. R. Bonn	
DATUM	14.12.2021	ANLAGE-NR.: 1
QUELLE	Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0	

## **Anlage 2**

- Anlage 2.0: Legende der Bodenprofile
- Anlage 2.1: Bodenprofilsäule und Foto der Geosondage GS 1
- Anlage 2.2: Bodenprofilsäule und Foto der Geosondage GS 2
- Anlage 2.3: Bodenprofilsäule und Foto der Geosondage GS 3
- Anlage 2.4: Bodenprofilsäule und Foto der Geosondage GS 4
- Anlage 2.5: Bodenprofilsäule und Foto der Geosondage GS 5

# Legende zu den Bodenprofilen

## Bodensignatur (Farbbelegung nach KA 5)

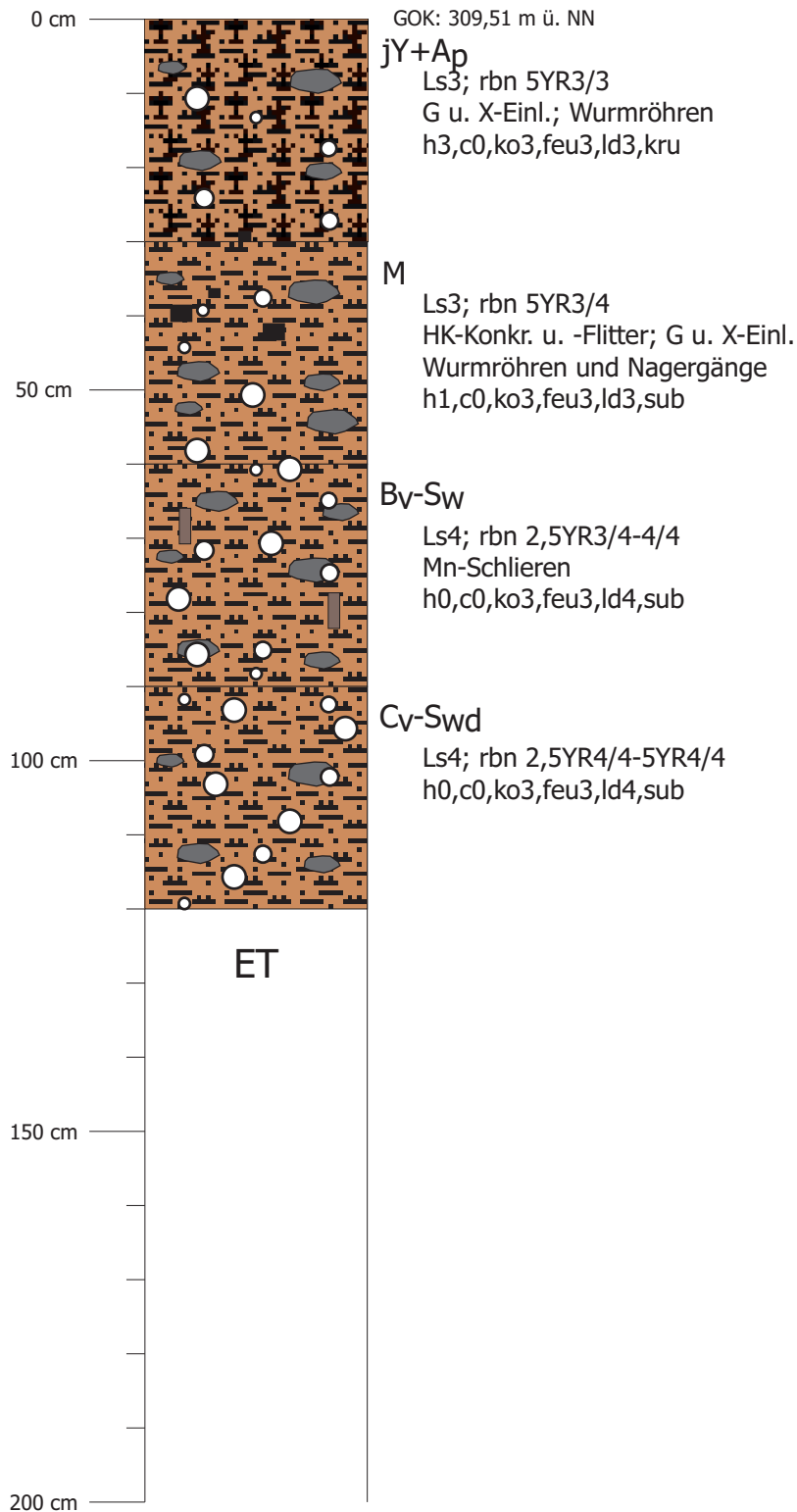
	ss Reinsande	Ss
	ls Lehmsande	St2, Su2, Sl2, Sl3
	us Schluffsande	Su3, Su4
	sl Sandlehme	Slu, Sl4, St3
	ll Normallehme	Lt2, Ls2, Ls3, Ls4
	tl Tonlehme	Lts, Ts3, Ts4
	su Sandschluffe	Us, Uu
	lu Lehmschluffe	Ut2, Ut3, Uls
	tu Tonschluffe	Ut4, Lu
	ut Schlufftone	Tu3, Tu4, Lt3
	ut Lehmtone	Tt, Tu2, Tl, Ts2
	verlehmter Terrassenkies	
	humoser Oberboden (Ap/Ah)	
	Auftrag (Y)	 torfig, Torf

## Einschaltungen/Auffälligkeiten

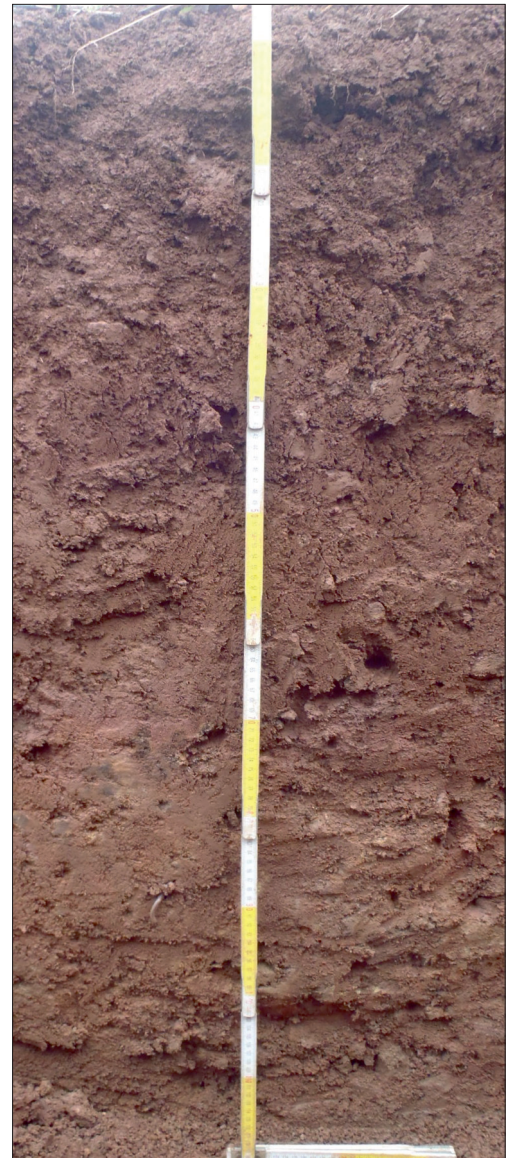
	Fe-Flecken		Kieseinschaltung
	Bleichflecken		Schlacke, Asche
	Mn-Konkretionen		Ziegel-, Keramikflitter
	Steine, Ziegel-, Keramikbruch		Holzkohleflitter
	Holzkohlestück		Grus
	Kalkkonkr. / Lößkindl		

<b>MAßNAHME:</b>	Prospektionsmaßnahme PR 2022/0504 in Nideggen Bericht zu geoarchäologischen Untersuchungen	<b>DATUM:</b> 03.01.2022	<b>PROJEKT-NR.:</b> 121.10.26.05
<b>AUFTRAGGEBER:</b>	AbisZ Archäologie, Maaßenstraße 35, 53332 Bornheim	<b>MAßSTAB:</b> -	<b>ANLAGE-NR.:</b> 2.0
<b>AUFTRAGNEHMER:</b>	Dipl.-Geogr. R. Bonn		

# GS 1



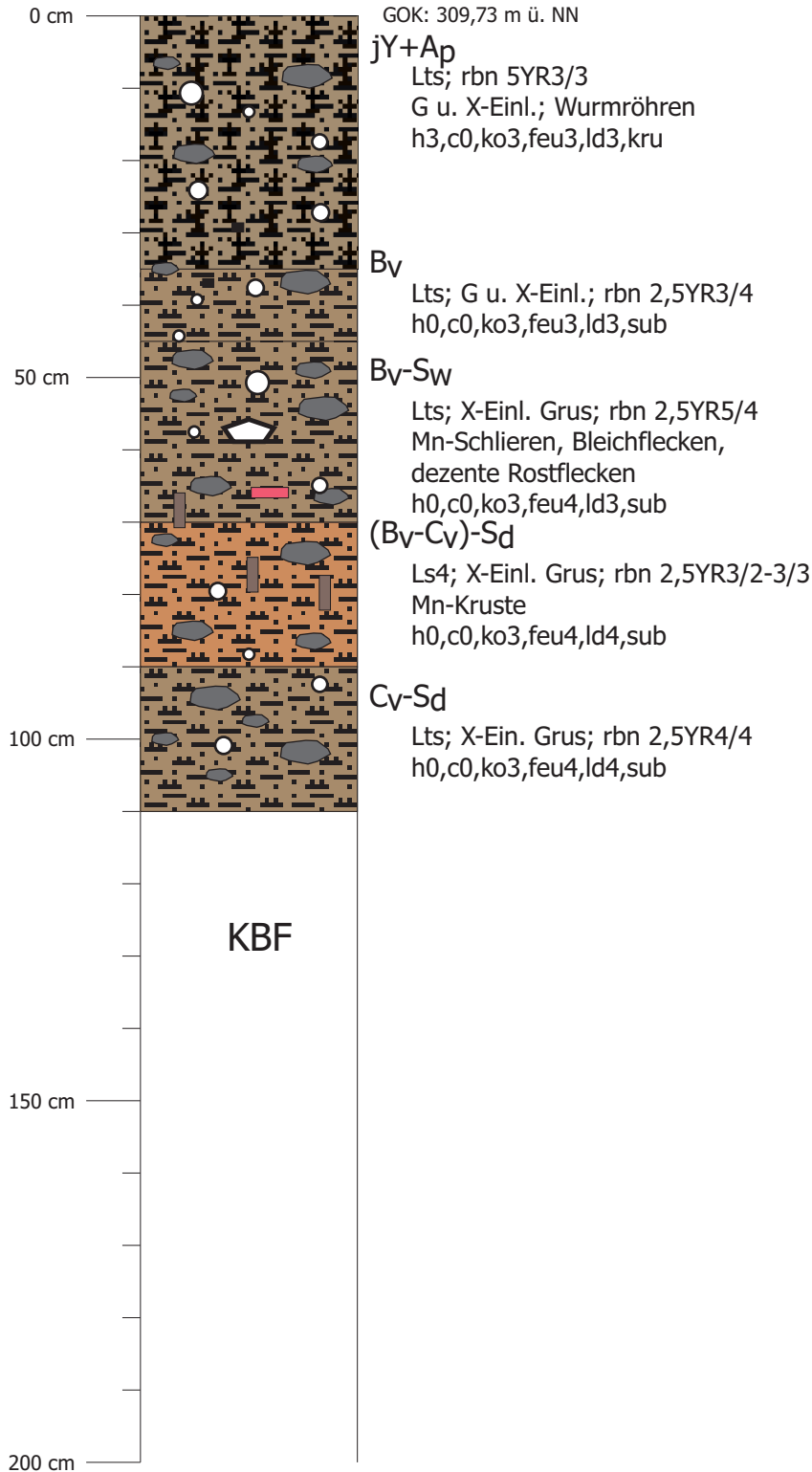
# Foto GS 1



**Braunerde-Kolluvisol**  
aus Fließerde der Basislage  
dezent pseudovergleyt  
über Buntsandstein-Konglomerat

<b>MAßNAHME:</b>	Prospektionsmaßnahme PR 2022/0504 in Nideggen / Bericht zu geoarchäologischen Untersuchungen	<b>DATUM:</b> 03.01.2022	<b>PROJEKT-NR:</b> 121.10.26.05
<b>AUFTRAGGEBER:</b>	AbisZ Archäologie, Maaßenstraße 35, 53332 Bornheim	<b>MAßSTAB:</b> 1 : 10	<b>ANLAGE-NR:</b> 2.1
<b>BEARBEITER:</b>	Dipl.-Geogr. R. Bonn		

## GS 2



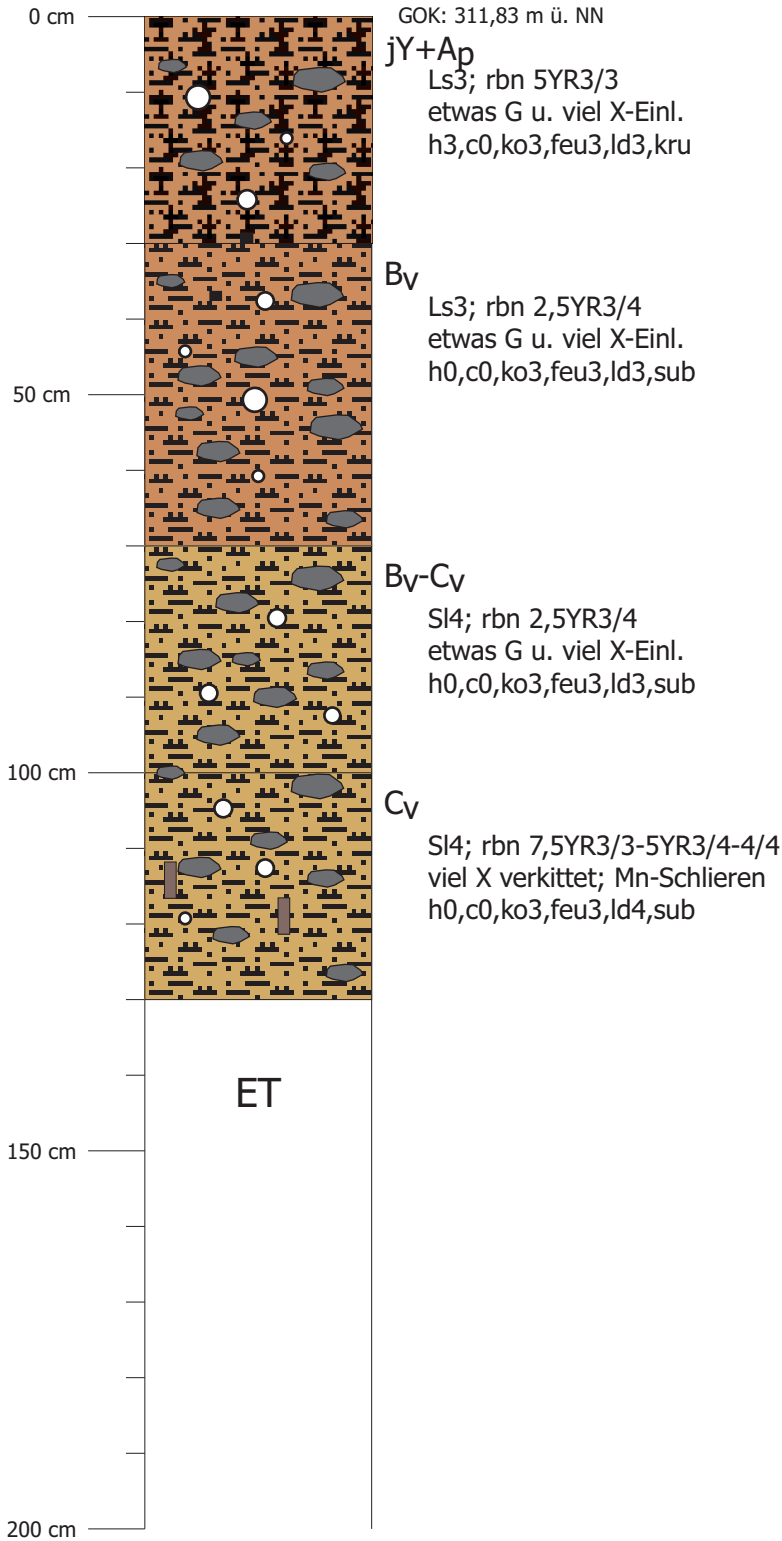
## Foto GS 2



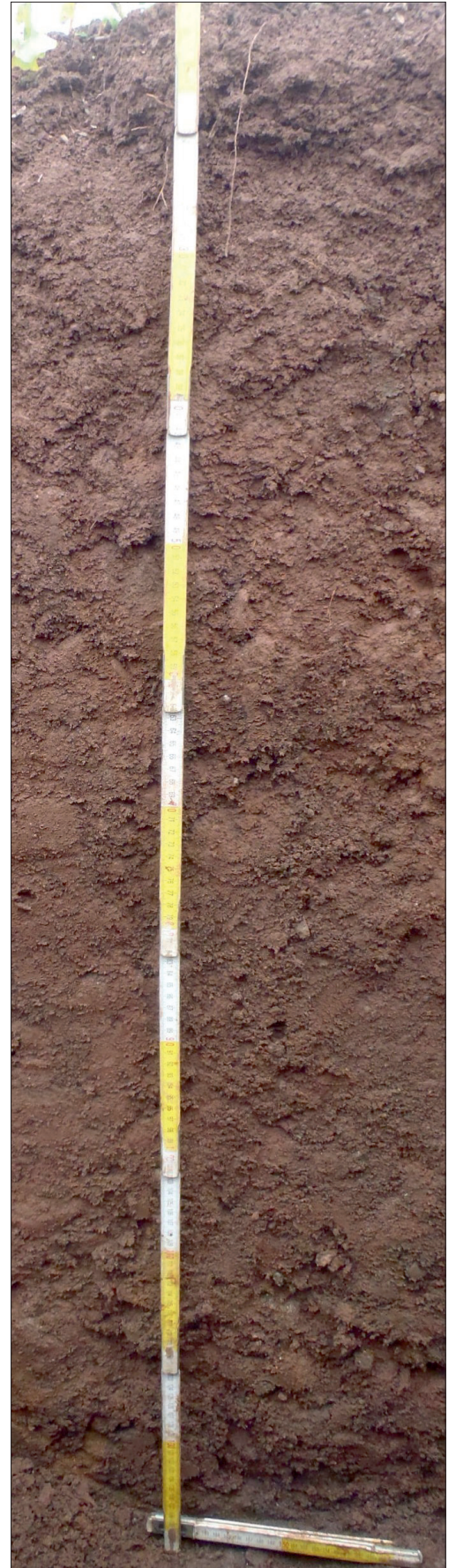
**Pseudogley-Braunerde**  
aus Fließerde der Basislage  
über Buntsandstein-Konglomerat  
(Basis des Profils läuft mit Wasser zu)

<b>MAßNAHME:</b>	Prospektionsmaßnahme PR 2022/0504 in Nideggen / Bericht zu geoarchäologischen Untersuchungen	<b>DATUM:</b> 03.01.2022	<b>PROJEKT-NR.:</b> 121.10.26.05
<b>AUFTRAGGEBER:</b>	AbisZ Archäologie, Maaßenstraße 35, 53332 Bornheim	<b>MAßSTAB:</b> 1 : 10	<b>ANLAGE-NR.:</b> 2.2
<b>BEARBEITER:</b>	Dipl.-Geogr. R. Bonn		

# GS 3



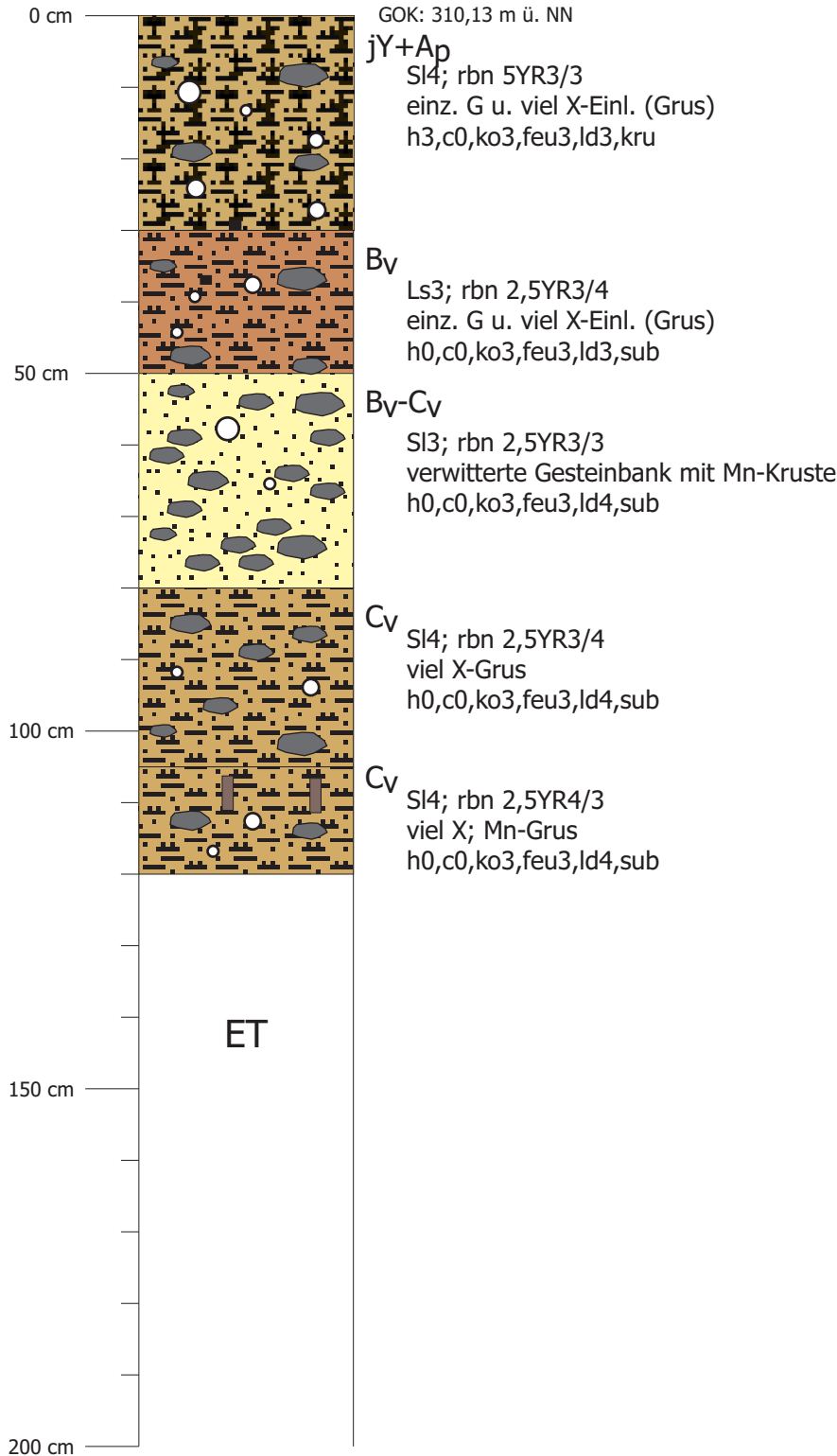
# Foto GS 3



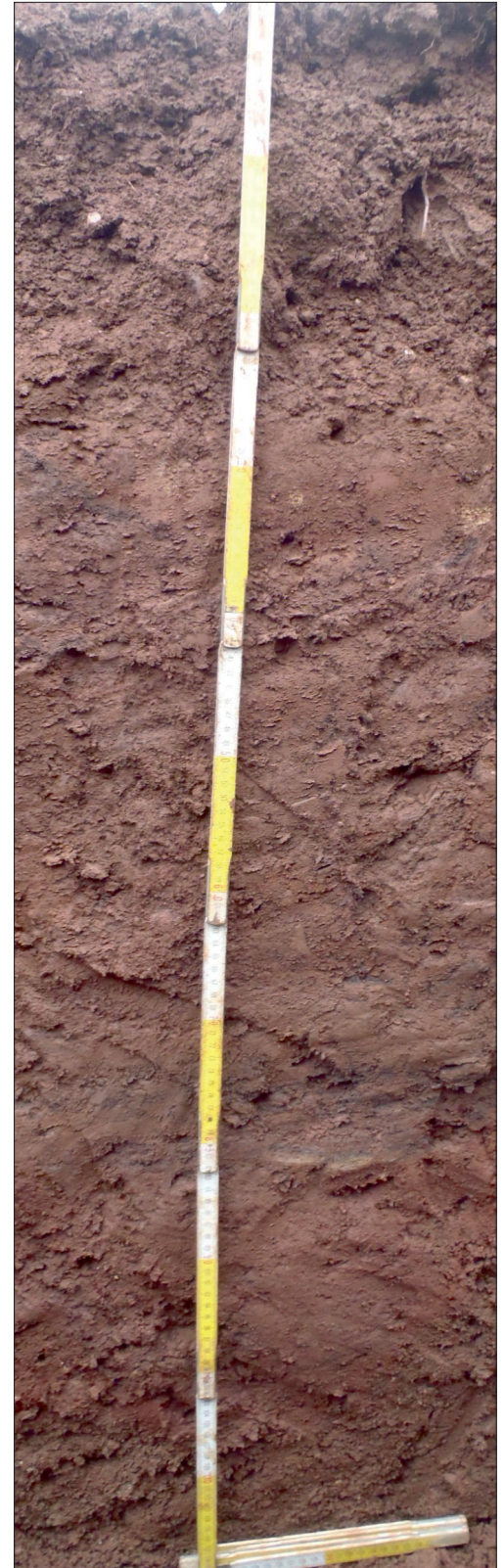
**Braunerde**  
aus Fließerde der Basislage  
über Buntsandstein  
(verwitterter Gesteinsverband)

<b>MAßNAHME:</b>	Prospektionsmaßnahme PR 2022/0504 in Nideggen / Bericht zu geoarchäologischen Untersuchungen	<b>DATUM:</b> 03.01.2022	<b>PROJEKT-NR:</b> 121.10.26.05
<b>AUFTRAGGEBER:</b>	AbisZ Archäologie, Maaßenstraße 35, 53332 Bornheim	<b>MAßSTAB:</b> 1 : 10	<b>ANLAGE-NR:</b> 2.3
<b>BEARBEITER:</b>	Dipl.-Geogr. R. Bonn		

## GS 4



## Foto GS 4

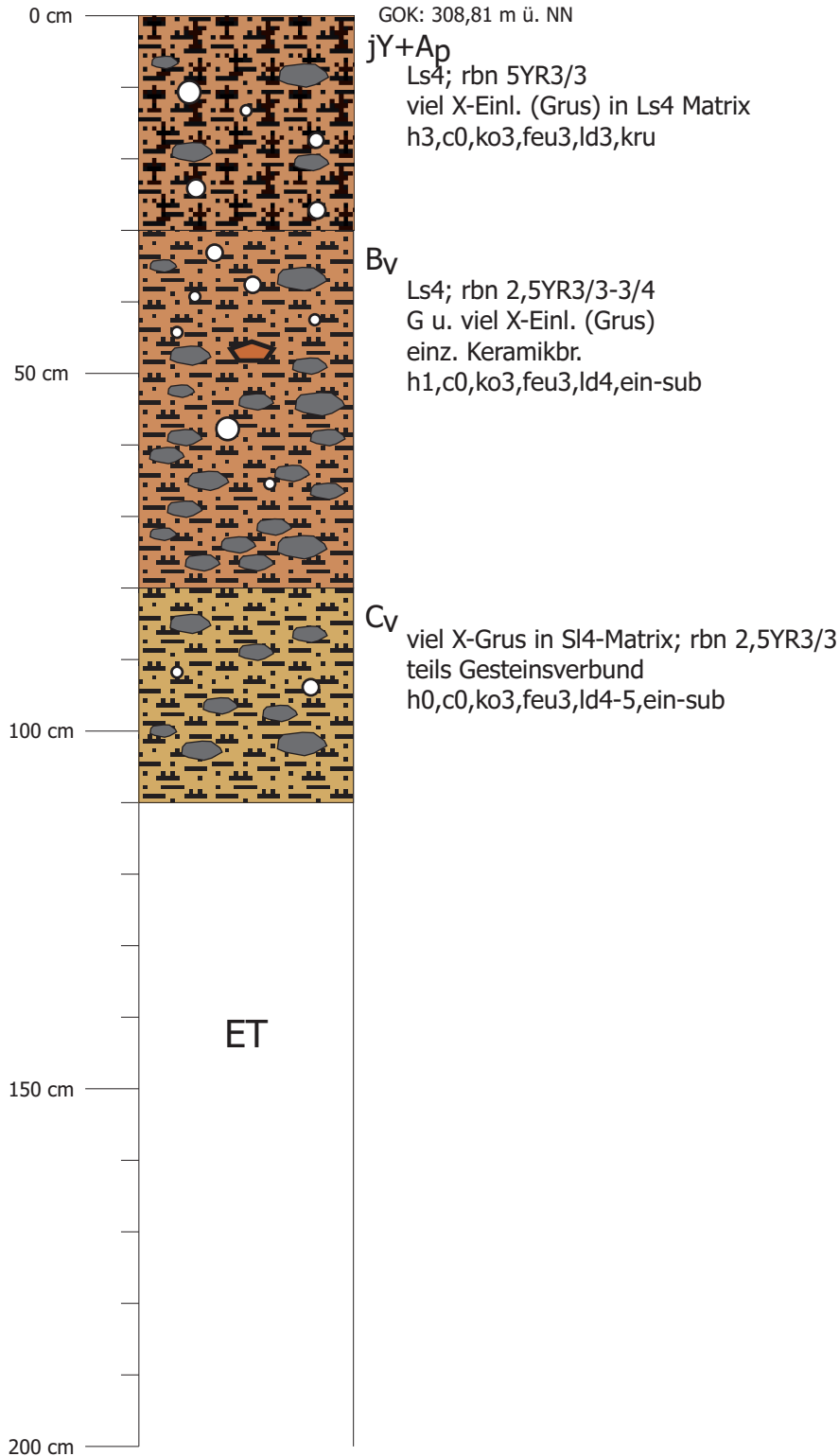


### Braunerde

aus Fließerde der Basislage  
 über Buntsandstein  
 (verwitterter Gesteinsverband)

<b>MAßNAHME:</b>	Prospektionsmaßnahme PR 2022/0504 in Nideggen / Bericht zu geoarchäologischen Untersuchungen	<b>DATUM:</b> 03.01.2022	<b>PROJEKT-NR:</b> 121.10.26.05
<b>AUFTRAGGEBER:</b>	AbisZ Archäologie, Maaßenstraße 35, 53332 Bornheim	<b>MAßSTAB:</b> 1 : 10	<b>ANLAGE-NR:</b> 2.4
<b>BEARBEITER:</b>	Dipl.-Geogr. R. Bonn		

## GS 5



## Foto GS 5



### Braunerde

aus Fließerde der Basislage  
über Buntsandstein  
(verwitterter Gesteinsverband)

<b>MAßNAHME:</b>	Prospektionsmaßnahme PR 2022/0504 in Nideggen / Bericht zu geoarchäologischen Untersuchungen	<b>DATUM:</b> 03.01.2022	<b>PROJEKT-NR:</b> 121.10.26.05
<b>AUFTRAGGEBER:</b>	AbisZ Archäologie, Maaßenstraße 35, 53332 Bornheim	<b>MAßSTAB:</b> 1 : 10	<b>ANLAGE-NR:</b> 2.5
<b>BEARBEITER:</b>	Dipl.-Geogr. R. Bonn		