

#### 4 Grundlegende geologische und paläoklimatologische Charakteristika Süddeutschlands

Im Rahmen dieser Studie soll eine Archäoprognose für die Fundstellen des Mittelpaläolithikums in Süddeutschland erfolgen, womit in diesem Fall das Gebiet innerhalb der heutigen Grenzen der Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg gemeint ist. Obwohl klar sein muss, dass heutige politische Gebietseinteilungen keine Bedeutung für das Landnutzungsmuster des Paläolithikums haben, ist es in der Archäologie und Denkmalpflege aus verwaltungstechnischen Gründen durchaus üblich, Forschung größtenteils innerhalb der Grenzen der jeweiligen Bundesländer zu betreiben. Dies ist insbesondere in Süddeutschland jedoch wenig zweckmäßig, wenn man die naturräumliche Gliederung des Gebietes nach geomorpho-

logischen, ökologischen und hydrologischen Gesichtspunkten berücksichtigt, die auch im Paläolithikum relevant war.

Ein flächenmäßig großer Teil der naturräumlichen Regionen erstreckt sich nämlich über beide Bundesländer, in Form des Alpenvorlandes im Süden und des Südwestdeutschen Schichtstufenlandes im Norden, zu dem auch die Karstgebirge der Fränkischen und Schwäbischen Alb gehören. Während das Südliche Alpenvorland zur Zeit des Mittelpaläolithikums immer wieder mehr oder weniger weit vergletschert und damit zeitweilig unzugänglich war, gibt es im Gebiet des Nördlichen Alpenvorlandes südlich der Donau sowie entlang der Höhenzüge Fränkische und Schwäbische Alb eine verhältnismäßig große Anzahl bekannter Fundstellen. Ihre Landschaft ist von den Erhebungen des Mittelgebirges, unterbrochen durch tief eingeschnittene Täler entlang der Flüsse

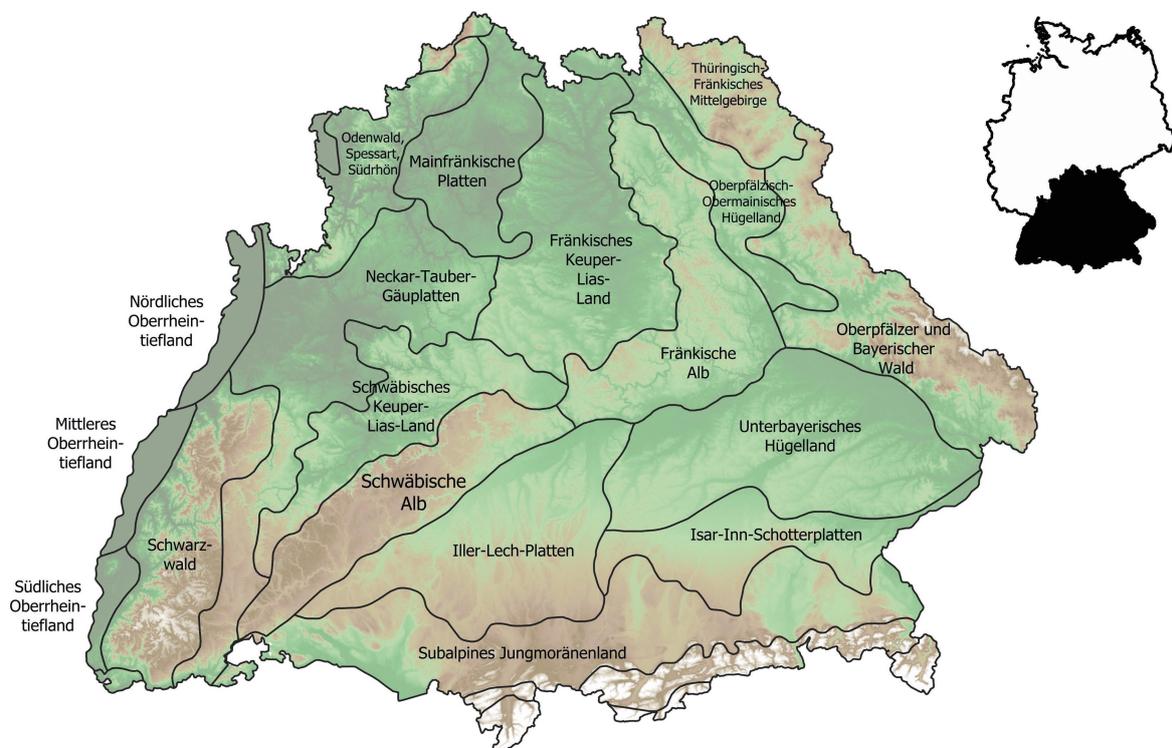


Abb. 1 Lage des Arbeitsgebietes innerhalb Deutschlands und naturräumliche Gliederung Süddeutschlands nach MEYNEN ET AL. 1962; KBS: EPSG 25832. Geodaten: DEM © EEA 2020.

und weniger stark abfallende Trockentäler, gekennzeichnet (MEYNEN U. A. 1962a, 146f.). Die steilen Karstwände, die von den im Tal stets leicht mäandernden Flüssen zeitweise unterspült werden, erzeugen dabei natürliche Felsüberhänge, die bereits im Mittelpaläolithikum als Unterschlupfmöglichkeit des Neandertalers dienten. Ebenso kommen auf der Schwäbischen und Fränkischen Alb natürliche Höhlen vor, von denen viele nachweislich bereits im Paläolithikum von Menschen genutzt wurden. Die ebenfalls zum Schichtstufenland gehörende Mainfränkische Platte sowie die Schwäbisch-Fränkischen Gäue umfassen ausgedehnte, flach bis leicht hügelige Landschaften mit einer Auflage aus Keuper- und Lössböden (MEYNEN U. A. 1962a, 191-212). Insbesondere in den während Kaltzeiten entstandenen Lössböden ist die Chance der Erhaltung paläolithischer Freilandfundstellen hoch, allerdings sind die Bodenaufgaben der flachen Gäue auch in stärkerem Maße der Erosion ausgesetzt. Die weitläufige moderne landwirtschaftliche Nutzung dieses Naturraumes trägt weiter zum Bodenabbau bei, allerdings erhöht das Aufpflügen der Ackerflächen auch die Wahrscheinlichkeit von Oberflächenfunden. Es wundert daher nicht, dass auch in dieser Naturraumeinheit bisher viele Fundstellen zu Tage kamen. Zum Schwäbischen und Fränkischen Keuper-Lias-Land zählt das reliefierte Vorland der Schwäbisch-Fränkischen Alb sowie die angrenzenden Hügellandschaften und Sandbecken, die in ihrer Geomorphologie und landwirtschaftlichen Nutzbarkeit stark variieren. Auch hier konzentrieren sich die bisher bekannten Fundstellen auf die fruchtbaren Gebiete des Albvorlandes und der Hügellandschaften, die teilweise von Löss überdeckt sind (VÖLKE 2006, 26-28 f.; MEYNEN U. A. 1962a, 165-189). Im Schwäbischen Keuper-Lias-Land sind entlang des Neckar als geologische Besonderheit Travertinterrassen zu finden, die exzellente Erhaltungsbedingungen für steinzeitliches Material bieten und im Rahmen

des industriellen Travertinabbaus erschlossen werden (WENZEL 1998, 3-11). Die soeben beschriebenen Naturräume, die sich Bayern und Baden-Württemberg teilen, machen zusammen knapp zwei Drittel der Fläche des Arbeitsgebietes aus. Dies betrifft ebenso Teile des süddeutschen Flusssystemes, darunter Abschnitte des Mains und der Donau, die zusammen einen Abschnitt der Hauptwasserscheide Europas vom Atlantik zum Schwarzen Meer bilden (VÖLKE 2006, 29).

Im Westen Baden-Württembergs kommt schließlich noch ein Teil des Hochrheingebietes mit dem umgebenden Tiefland als gesondert erwähnenswerter Naturraum hinzu, der sich heute durch die mildesten Temperaturen in ganz Deutschland auszeichnet. Ebenso gehört der Schwarzwald zu Baden-Württemberg, dessen hochragende Sandstein-Plateaus während des Pleistozäns zum Teil vergletschert waren. Dasselbe gilt für den Bayerischen Wald im Westen Bayerns, dessen Höhenzüge aus Gneisen, Granit und Glimmerschiefer gebildet werden (MEYNEN U. A. 1962b, 635-641, 243-258; Völkel 27).

Obwohl die geomorphologischen Eigenschaften der Naturräume zu allen Zeiten einen maßgeblichen Einfluss auf die Temperatur und regionale Niederschlagsrate hatten, können keine einfachen Rückschlüsse von den heutigen Geländeformen auf die klimatischen Verhältnisse des Mittelpaläolithikums erfolgen. Der mitteleuropäische Raum hat im Zeitraum von 300.000 BP bis 40.000 BP eine Reihe von starken Schwankungen der Jahresdurchschnittstemperatur erlebt, deren gebietsspezifisches Ausmaß anhand der Eisbohr- und Tiefseekerne sowie der stratigrafischen Sequenzen erhaltener Paläoböden zwar immer besser, doch bisher stets nur lückenhaft für Süddeutschland nachvollzogen werden kann (EITEL/FELIX-HENNINGSEN 2003, 117; JÖRIS 2002, 13-17).

Die Zeit des Mittelpaläolithikums in Süddeutschland beinhaltet die Abfolge der Kaltzeiten Riß (300.000 BP bis 125.000 BP), der

Warmzeit Eem (125.000 BP bis 115.000 BP) und der letzten Kaltzeit Würm (115.000 BP bis 11.500 BP). Aus den Faunenrest- und Pollenanalysen der Fundstelle Hunas in der Hersbrucker Alb geht hervor, dass es nicht nur während des Eem günstige Klimabedingungen in Süddeutschland gegeben hat, sondern auch einige der reiß- und würmzeitlichen Interstadiale thermophilen Arten eine Lebensgrundlage während der Kaltzeit boten (GROISS 1983, 355-373). Dabei ist allerdings zu beobachten, dass der Anteil an wärmeliebenden Tier- und Pflanzenarten in den Interstadialen in den Stratigrafien der bayerischen Fundstellen ab der Würmkaltzeit immer mehr abnimmt, je weiter es auf das erste Kältemaximum (ca. 64.000 BP) zugeht (UTHMEIER 2004, 264-266). Der Vorstoß der skandinavischen Gletscher in Richtung Süden sowie der Alpengletscher in Richtung Norden sorgte während der Kaltzeiten nicht nur für niedrigere Durchschnittstemperaturen, sondern auch für eine starke Eingrenzung des zugänglichen Siedlungsgebietes. Selbst während der maximalen Gletscherausdehnung des ersten Kältemaximums blieb ein größerer Teil des süddeutschen Raumes jedoch unvergletschert und bildete somit einen wichtigen Korridor zwischen West- und Osteuropa (JÖRIS 2002, 12-16). Dieser zeichnete sich zwar nicht notwendigerweise durch mildere Temperaturen aus, jedoch durch eine besonders windgeschützte Lage. Durch die umgebenden Mittelgebirge, die das Arbeitsgebiet weitestgehend in alle vier Himmelsrichtungen einschließen, herrschen in den süddeutschen Becken bis heute die niedrigsten Windgeschwindigkeiten (BÜRGER 2003, 53).

Zwischen dem ersten Kältemaximum um 64.000 BP und dem zweiten Kältemaximum um 20.000 BP liegt der Klimaabschnitt des Interpleniglazials, in dessen frühe Phase der überwiegende Teil der süddeutschen Neandertalerfundstellen datiert. Während dieser Interstadiale war Mitteleuropa nach heutiger Kenntnis weitestgehend unbewaldet, so

dass sich die damaligen Jäger und Sammler wohl überwiegend in einer eher vegetationsarmen Strauchtundra bewegten (BECK U. A. 2006, 35; EITEL/FELIX-HENNINGSSEN 2003, 116; UTHMEIER 2004, 266). Die jüngsten Nachweise des Neandertalers auf süddeutschem Gebiet fallen in die Zeit um 43.000 BP, woraufhin in den Höhlen der Fränkischen und Schwäbischen Alb stets ein Belegungshiatus in den Stratigrafien zu erkennen ist, bis wenige tausend Jahre später die ersten modernen Menschen ihre Spuren hinterlassen (CONARD/BOLUS 2008, 894).

J. Richter bringt die harten Klimabedingungen des Interpleniglazials mit der zunehmenden technologischen Variabilität der späten Neandertalerinventare in Verbindung. Laut seiner Argumentation bilden die Technokomplexe Moustérien, Keilmessergruppen (M.M.O.) und Blattspitzengruppen möglicherweise unterschiedlich lange Belegdauern, saisonale Belegzeiten sowie spezifische Funktionen unterschiedlicher Lagerplatztypen ab. Er weist ebenso darauf hin, dass sich das Siedlungsmuster und die Technologie des späten Neandertalers im Interpleniglazial wahrscheinlich nur unter Vorbehalt mit denen des frühen Neandertalers während des Interglazials Eem und den frühen Interstadialen des Würm vergleichen lassen. In den wärmeren Klimaabschnitten steht schließlich nicht nur eine größere Auswahl an tierischen und pflanzlichen Ressourcen zur Verfügung, sondern auch mehr Raum, der ganzjährig begangen werden kann (RICHTER 2006, 30; RICHTER 2018, 137f.). Theoretisch würde es also Sinn machen, das Siedlungsmuster der frühen Neandertaler und der Neandertaler des Interpleniglazials gesondert zu betrachten. Nur ein kleiner Prozentsatz an Fundstellen der Studie kann allerdings sicher in die Zeit des Eem bzw. Frühwürm datiert werden, in den meisten Fällen, wie z. B. der Sesselfelsgrötte, folgt an derselben Fundstelle eine spätere Belegung im Interpleniglazial. Aus dem unerfreulichen Grund, dass die frühen Fundstellen

also ohnehin unterrepräsentiert sind, ist im Rahmen dieser Archäoprognose nicht mit getrennten Ergebnissen für frühe und späte Fundstellen zu rechnen.