

LANDSCHAFT UND PFLANZENWELT DER GEMEINDE MEDDERSHEIM
von Angela Schumacher, Bernd Schumacher, Wolfgang Schumacher (Januar 2021)



Ortseingang Meddersheim von Bad Sobernheim kommend (Johanna Schumacher Oktober 2020)

NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN

Wer von Osten aus der Kreisstadt Bad Kreuznach kommend über die B41 fährt, dem öffnet sich, kurz hinter Steinhardt, die zwischen Hunsrück und Nordpfälzer Bergland gelegene Sobernheimer Talweitung. Der Blick schweift über Bad Sobernheim direkt nach Meddersheim, das am Südrand der Talweitung auf einem Schwemmkegel des Altenberger Baches bzw. der Mittelterrasse der Nahe gelegen ist (REINHEIMER 1933). Dahinter erhebt sich ein massiver Gebirgsstock, dessen höchste Erhebungen Gibchen (366m ü. NN) und Küppchen (414 m ü. NN) genannt werden und bis zu 250 Meter Meddersheim überragen.



Abb. 1: Blick auf das Bad Sobernheimer Industriegebiet und auf Meddersheim vom Steinhardter Stich aus (Johanna Schumacher 12/2020)

Naturräumlich betrachtet liegt die 13,15km² große Gemarkung im **Saar-Nahe-Bergland**, ein vielgestaltiges Berg- und Hügelland mit einem Mosaik von Wald und Offenland.

Das Gemeindegebiet gliedert sich zu 65% in die Sobernheimer Talweitung, eine Aufweitung der Nahe (grün) und zu 35% in das Nordpfälzer Bergland (Abb. 2), das wiederum in den Sien-Lauschieder Höhenrücken (violett, 24%) und die Becherbach-Reidenbacher Gründe (orange, 11%) unterteilt wird.

Die Nord-Süd-Ausdehnung der Gemarkung ist, ebenso wie die Ost-West-Ausdehnung, etwa 5km lang, die Grenzlänge misst ca. 19km. Der höchste Punkt liegt mit 414m ü. NN am Küppchen ganz im Westen, der tiefste Punkt mit 148m ü. NN an der Niederwies im Osten, kurz bevor der Hottenbach in die Nahe mündet.

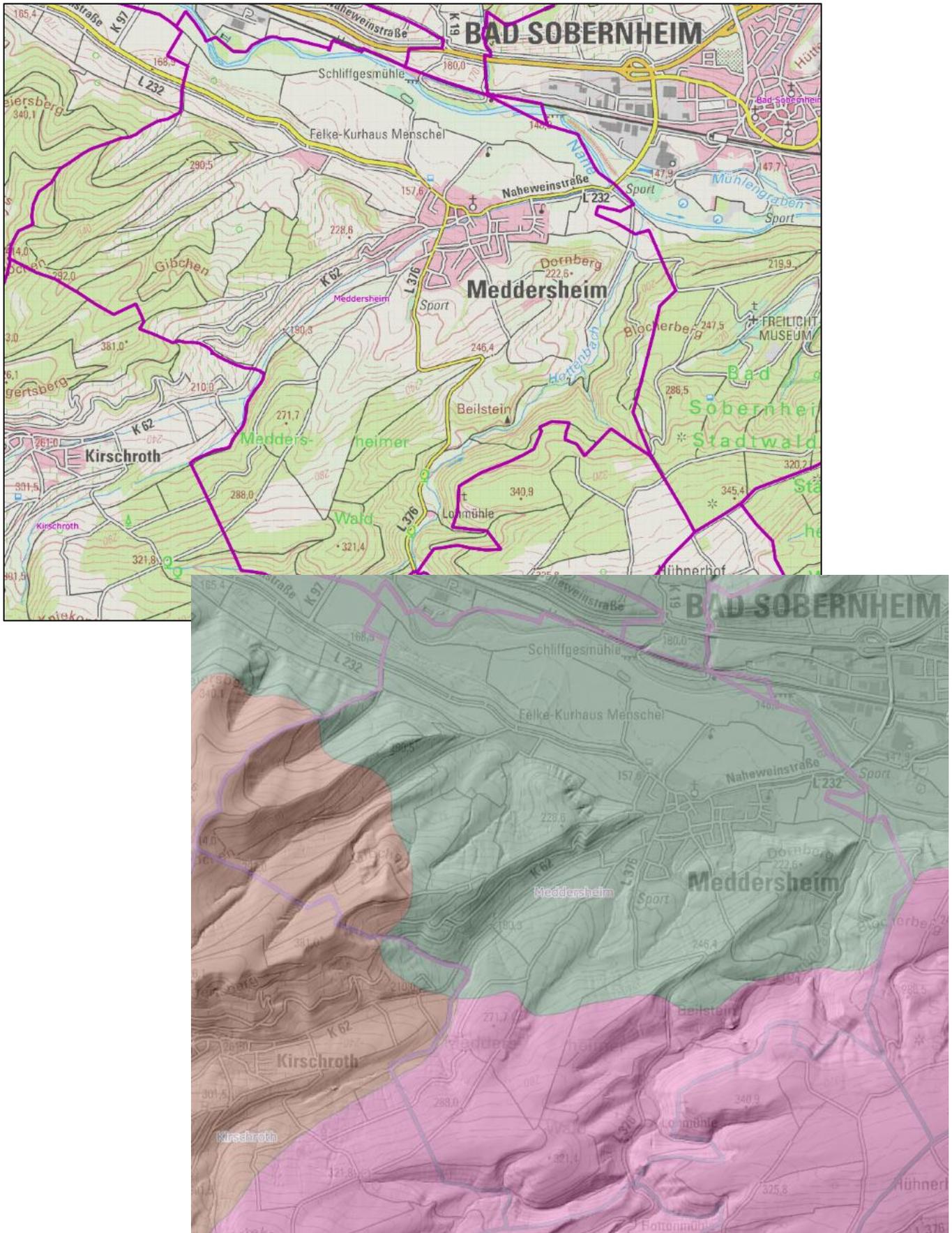


Abb. 2: Topographische Karte und Naturräumliche Gliederung der Gemarkung Meddersheim (aus: Naturschutzverwaltung RLP, Geobasisdaten; Kataster- und Vermessungsverwaltung RLP, Abruf 23.12.2020)

GEOLOGIE, GEOMORPHOLOGIE UND BÖDEN

Die Gemarkung Meddersheim ist durch einen lebhaften Wechsel der Oberflächenformen gekennzeichnet, der Volksmund spricht von einem „buckligen Land“ (Abb. 3).



Abb. 3: Blick über das buckelige Land auf den Rheingrafenberg (B. Schumacher 2012)

Die Gesteine, die dieser Landschaft zugrunde liegen, gehören erdgeschichtlich vorwiegend dem jüngeren Erdaltertum (Paläozoikum) an und wurden südlich des Hunsrücks im Zeitalter des Perm vor etwa 250 Mio. Jahren in der Saar-Nahe-Senke abgelagert (ATZBACH 1980/ 1986). In dem auch als Oberrotliegendes (=rotes, liegendes Gestein unter dem Zechstein) bezeichneten Zeitraum des Perm lagerten sich in wüstenhaftem Klima vorwiegend rotviolette, teils kalkhaltige Sand- und Tonschichten, Brekzien und Konglomerate mit gerundeten oder scharfkantigen Quarzgeröllen ab. SCHLARB (mdl. Mitteilung) fand nach eigenen Angaben auch Fanglomerate, ein Gestein mit schwach gerundeten und kantigen Komponenten, das zwischen Konglomerat und Brekzie steht. Sie werden auch als Sponheimer oder Wadener Formationen bezeichnet (ATZBACH 1980). Diese Schichten sind mit ihren rotvioletten Gesteinsfarben für die Meddersheimer Gemarkung typisch, sie wurden am Igelsberg/ Klobber Berg auch für den Hausbau gebrochen und sind in alten Gehöften des Ortes verbaut (z.B. in der Zehntscheune des früheren Amtshofes der Dhauner Wildgrafen, heute Kfz-Reparatur Geib).

Vulkanische Gesteine des Oberrotliegenden finden sich in der Gemeindeflur ebenfalls: im Hottenbachtal liegen die Beilsteine, zwei bis zu 30 m hohe Felsen aus dem vulkanischen

Hartgestein (Latitandesit, Magmatit), die bereits 1914 als Naturdenkmal unter Schutz gestellt wurden (REINHEIMER 1933, ATZBACH 1986).

Das Erdmittelalter (Mesozoikum) hat in unserem Gebiet kaum Spuren hinterlassen, hingegen prägte die jüngere Zeit der Erdgeschichte (Neozoikum) die heutige Oberflächengestalt. Der Wechsel von Kalt- und Warmzeiten führte entlang der Nahe im Eiszeitalter (Pleistozän) zur Bildung von Haupt-, Mittel- und Niederterrassen durch den Wechsel von Abtragung und Aufschotterung. Bäche wie z.B. der von Kirschroth kommende Altenbergerbach oder der von Lauschied und Bärweiler fließende Hottenbach modellierten das Relief zusätzlich durch Rinnen, Mäander, Schwemmkegel etc. (Abb. 4).

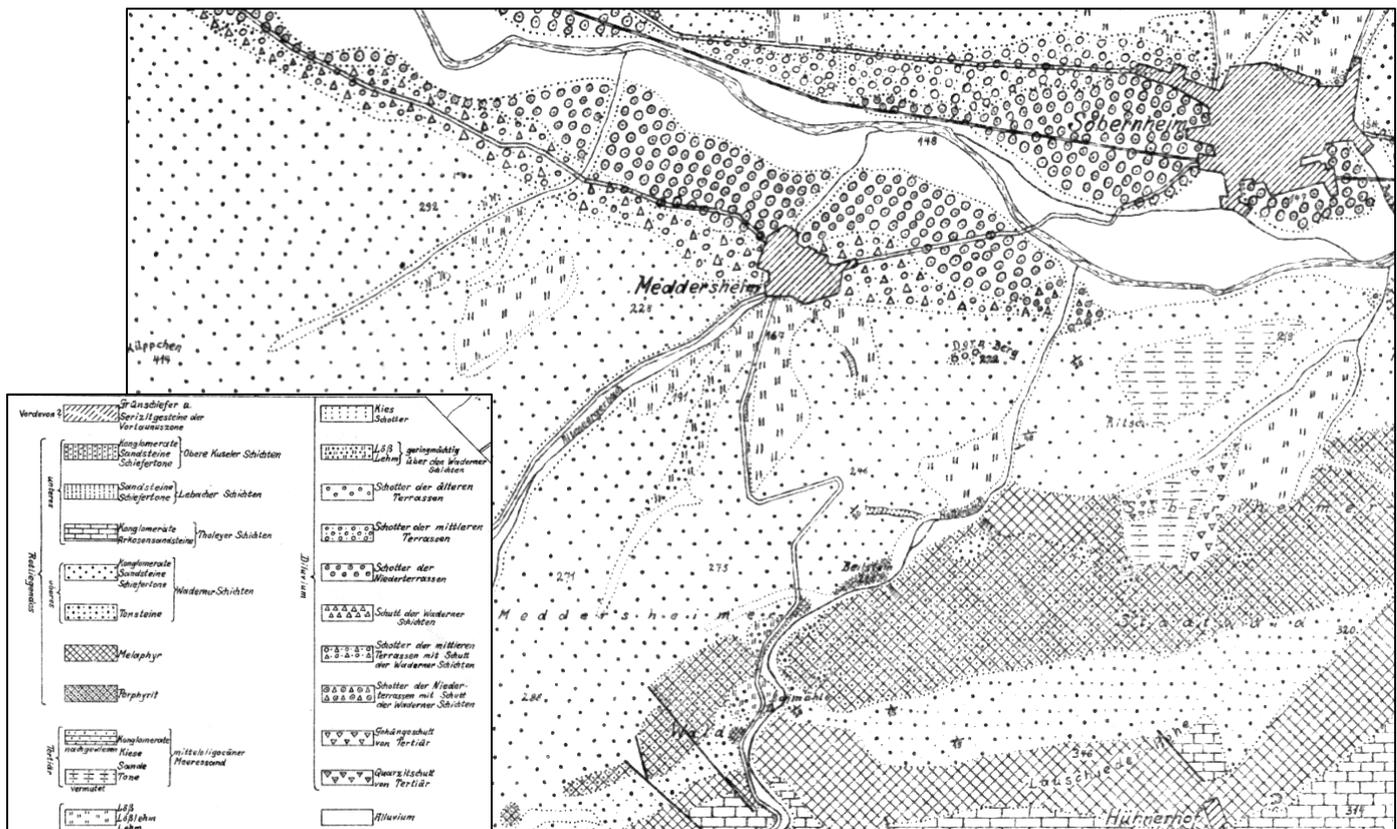


Abb. 4: Ausschnitt aus der geologischen Karte des Naheberglandes (Blatt Sobernheim), REINHEIMER (1933)

Der Löss ist als eiszeitliches Sediment abschließend zu erwähnen, weil er als kalkhaltiger oder kalkarmer Staublehm vor den Gletschern Nordeuropas ausgeweht wurde und sich im Windschatten der Ost- und Südhänge der Mittelgebirge wieder ablagerte. Er trägt zur Fruchtbarkeit vieler landwirtschaftlicher Flächen der Meddersheimer Gemarkung bei, unter anderem auf dem Höhenzug entlang des Hottenbachs (ATZBACH 1986).

Mit der Tätigkeit des fließenden Wassers ist die Entstehung vieler Böden unseres Gemeindegebietes eng verbunden. Im Bereich der Naheau (z.B. Ober Lachen, Werthwies, Klastein, Amtsfrauwies, Niederwies) finden sich lehmig-sandige, teils von Grundwasser geprägte **Auelehmböden** über Flusskies (Abb. 5). Die meist sandigen Auelehme werden in Meddersheim *Schleich* genannt und wurden bis in die 1960er Jahre zur Verbesserung der lehmigen Gartenböden oder als Pflanz Erde für Pfropfreben genutzt (SCHLARB, mdl. Mitteilung). Entlang des Altenberger- und Hottenbachs sowie in Abflussrinnen (grau) finden sich vom Grundwasser beeinflusste linienhafte Kolluvien (lat. das Zusammengeschwemmte) (Abb. 5).

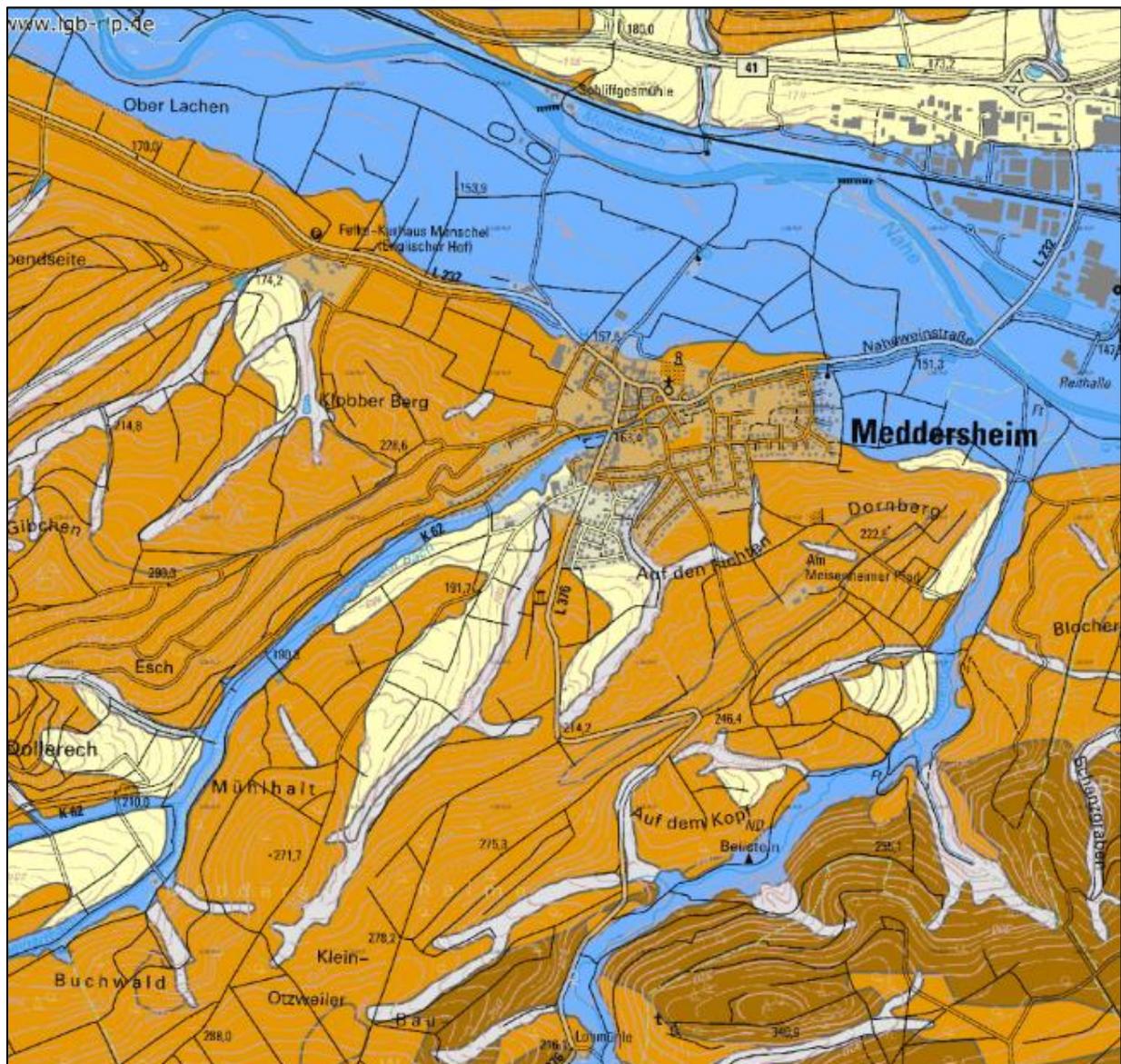


Abb. 5: Bodenformenkarte von Meddersheim, **Legende:** blau: teils vergleyter Auenlehm (Vega), gelb: Parabraunerde aus Löss, hell- und dunkelbraun: Braunerde teils mit kalkhaltigem Löss, teils podsolig, grau/blau (linienförmig): Kolluvial teils mit teils ohne Löss, Landesamt für Geologie und Bergbau RLP, abgerufen am 23.12.2020

Im Bereich der jahrhundertealten Weinbergslagen Altenberg, Rheingrafenberg, Eisendell und Edelberg entdeckt man meist lehmige **Rigosol-Regosol**-Böden, die aus den roten kalkarmen Lockergesteinen des Oberrotliegenden durch Tiefpflügen (rigolen) aus dem geringmächtigen Boden Regosol (gr. rhegos = Decke) entstanden sind.

In Ortsnähe befinden sich fruchtbare, teils lösshaltige **Braunerden** und **Parabraunerden**, die als ertragreiche Ackerstandorte genutzt werden (z.B. Tiefenäcker, In den Kirchenäckern, An der Kapelle, Römerstraße). Aus den tonhaltigen (Löss-)Lehmen wurden bis zum ersten Weltkrieg irdene Töpfe, Schüsseln etc. und auch Backsteine gebrannt (SCHLARB, mdl. Mitteilung). Anfang des 20. Jahrhunderts nutzte der Sobernheimer „Lehmpastor“ Emmanuel Felke auch Meddersheimer Lehm zur Behandlung verschiedener Krankheiten durch Naturheilverfahren. Diese Tradition wird bis heute im „Felke-Kurhaus“ Menschel im Wohnplatz „Englischer Hof“ fortgeführt.

Im Bereich der südlichen und westlichen, meist hügeligen Gemarkungsgrenze überwiegen teils podsolige Braunerden, die aufgrund einer geringeren Fruchtbarkeit oder schwererer Bewirtschaftungsmöglichkeiten Standorte für extensives Grünland (z.B. Blocherberg, Schellenklippel, Schafstebel) oder Laub- und Nadelwald (z.B. Buchwald, Bauwald, Donnershall, Blocherberg) sind.

KLIMA, VEGETATION UND LANDNUTZUNG

Die Sobernheimer Talweitung liegt in der Westwindzone der gemäßigten Klimazone der Nordhemisphäre, etwa 350km von der belgischen Kanalküste entfernt. Es herrschen meist milde Winter und warm-heiße Sommermonate vor, die Vegetationsperiode dauert etwa 275 Tage. Die Durchschnittstemperaturen liegen im Januar und Februar bei etwa +2,4°C, an 76 Tagen fällt die Temperatur unter 0°C (Frosttage), an etwa 11 Tagen steigt die Temperatur nicht über 0°C (Eistage). Im Juli/August liegt die Durchschnittstemperatur bei warmen +19°C, an 58 Tagen steigt sie über 25°C (Sommertage), an 15 Tagen sogar über 30°C (Heiße Tage, Abb. 6). Die Hauptursache der milden Winter ist der bereits erwähnte atlantische Einfluss, die Sommerwärme und Niederschlagsarmut ist vor allem aufgrund der Abschirmung durch den Hunsrück (Leelage) bedingt, aber auch durch die Verlagerung der Westwindzone nach Norden aufgrund der zunehmenden Klimaerwärmung.

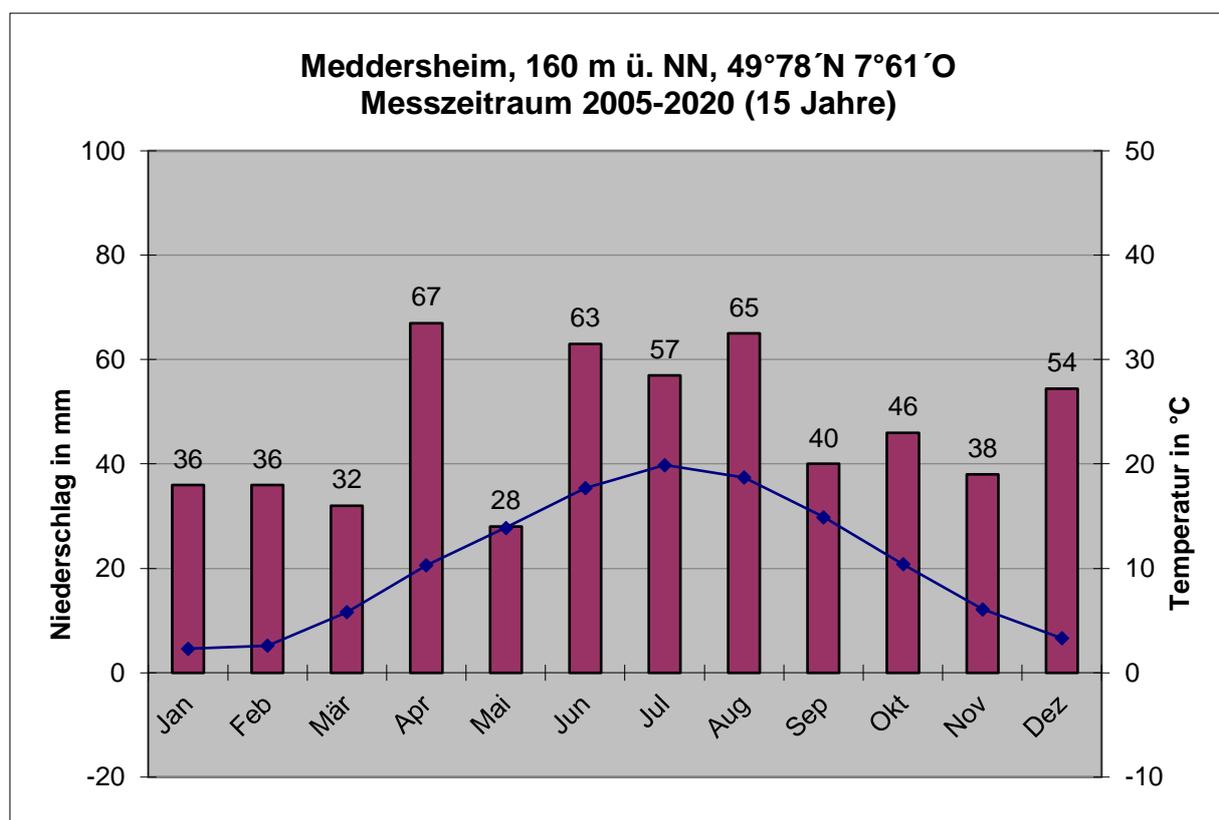


Abb. 6: Klimadiagramm der Station Meddersheim, unvollständig (eigene Zusammenstellung aus Daten der Agrarmeteorologie Rheinland-Pfalz über 15 Jahre, abgerufen am 20.12.2020)

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im Durchschnitt der letzten 15 Jahre bei 10,5°C und ist damit um etwa 1°C gegenüber dem Referenzzeitraum 1960-1990 gestiegen (eigene Schätzung), 2020 lag sie mit 10,9°C sogar 1,4°C höher. Die Niederschläge verharren bei rund 563mm und 160 Regentagen, sodass bei einer Landschaftsverdunstung von 630mm das jährliche Wasserdefizit bei -67mm liegt (Abb. 6). Das Gemeindegebiet gehört damit zu

den wärmsten und niederschlagsärmsten Landstrichen in ganz Deutschland, dem Trockengebiet an der Nahe zwischen Martinstein und Bad Kreuznach.

Atlantisch geprägte Buchenwälder, wie sie aufgrund niedriger Temperaturen und höherer Niederschläge im Hunsrück und der Eifel vorkommen, können in unserem Gebiet aus klimatischen Gründen nicht existieren. Sie werden an der Nahe durch wärmeliebende (Trauben-)Eichen-Hainbuchenwälder (BERNSTORFF, mdl. Mitteilung), trockenheits-ertragende Douglasienforste oder Trockenrasen ersetzt. Noch ist dieses subkontinental geprägte Waldklima kein Steppenklima, obwohl an den Südhängen bereits mikroklimatische Verhältnisse bestehen, die an südost- oder südwesteuropäische Verhältnisse erinnern und eine zunehmend xerotherme Flora und Vegetation, aber auch hohe Mostgewichte der Weinreben bedingen (BLAUFUSS, REICHELT 1982).

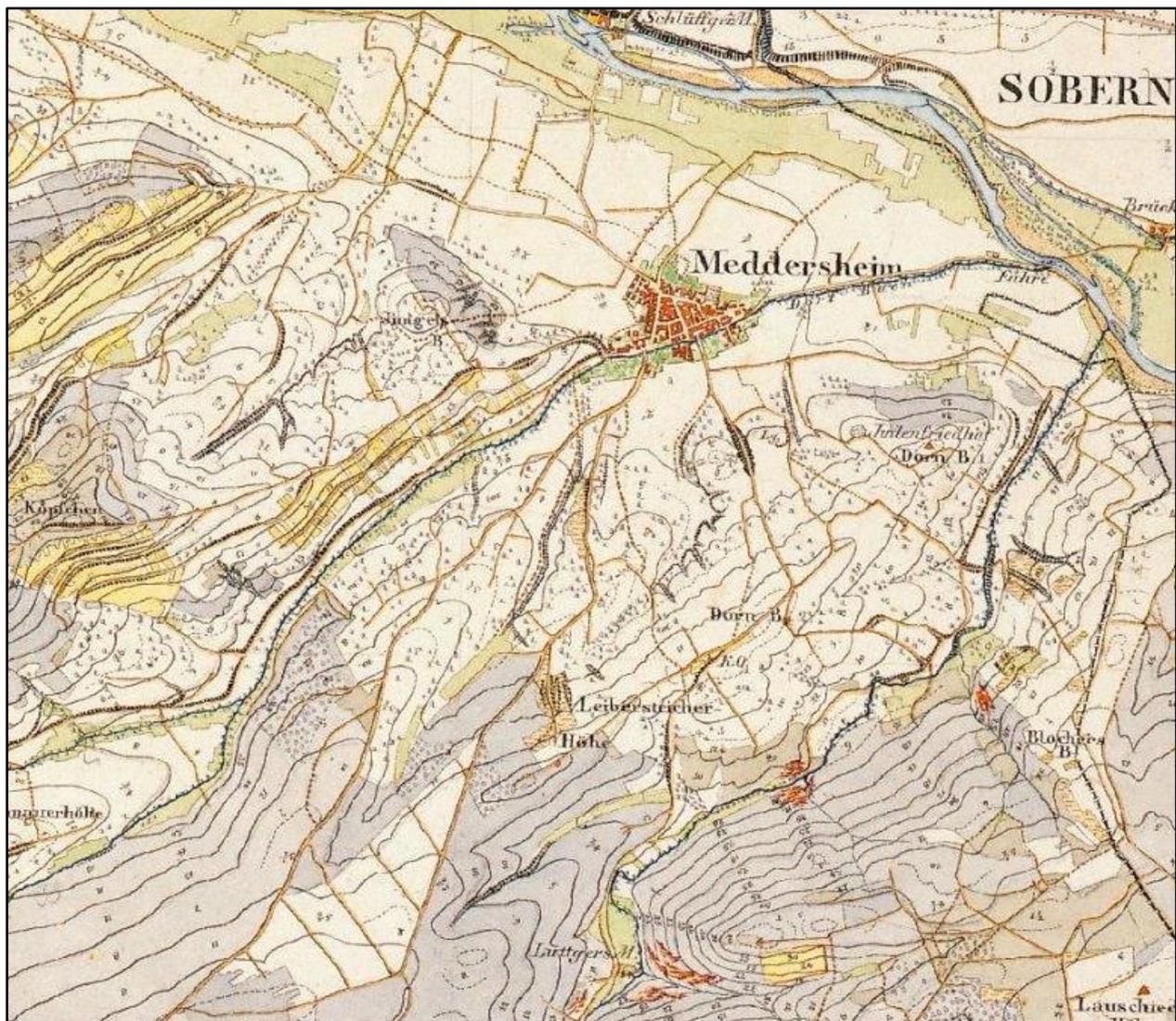


Abb. 7: Preußische Kartenaufnahme 1:25.000 (ca. 1850), LVermGEORP (abgerufen am 20.12.2020),
Legende (eigene Interpretation): grau/braun: Waldfläche/ Schiffelland?, weiß ohne Gebüsch: Ackerland/
Brache, weiß mit Gebüsch: Weideland/ Brache, gelb: Weinbergsflächen, grün: Wiesen

Ursprünglich war die Gemarkung Meddersheim mit wärmeliebenden Laubwäldern bewachsen, lediglich am Beilstein waren kleinflächig waldfreie Felsstandorte vorzufinden. Die Tätigkeit des wirtschaftenden Menschen und seiner Haustiere hat seit über 2000 Jahren (nachweislich gab es im Gemeindegebiet zwei römische Gutshöfe, villae rusticae) den Wald zu einer mosaikartigen Kulturlandschaft mit Äckern, Wiesen, Weiden, Weinbergen u.v.a.m. verändert. Das Blatt Sobernheimer der preußischen Kartenaufnahme von ca. 1850 (Abb. 7) zeigt das Bild einer strukturreichen historischen Kulturlandschaft, mit einem Mosaik unterschiedlicher Nutzungen, mit weniger Wald und deutlich mehr halbintensivem Grün- und Schiffelland als heute (Abb.7, Abb. 10).

Die Vielgestaltigkeit der Naturräume und Oberflächenformen, die unterschiedlichen Böden und verschiedenartigen kleinklimatischen Verhältnissen bedingen, dass im Vergleich zu anderen Gemarkungen viele Elemente einer historischen Kulturlandschaft (z.B. Hohlwege) auch heute noch vorhanden sind. Ein vielfältiges Pflanzenkleid mit fast 500 höheren Pflanzenarten und unterschiedlichen Vegetationsformen bedeckt die Meddersheimer Gemeindeflur (Abb. 8, 9, 11, 12).

Es besteht die Gefahr, dass wir die Biodiversität und auch die landschaftliche Schönheit unserer Kulturlandschaft zumindest teilweise verlieren, weil die noch großflächig vorhandenen und überwiegend extensiv genutzten Wiesenflächen zunehmend durch Umnutzung zu Ackerland oder durch Aufforstungen verloren gehen.



Abb. 8: Purpur-Knabenkraut (Orchidee, ca. 1500 Ex.) am Leibersticher Rech (B. Schumacher 2019)



Abb. 9: Mosaiklandschaft „Auf Schild“ nach der Mahd im Sommer 2020 (Aufnahme B. Schumacher)



Abb. 10: Herbstlandschaft am Schafstebel in Richtung Monzingen (Aufnahme Johanna Schumacher 2020)



Abb. 11: Blick über >10.000 Schlüsselblumen nach Nußbaum (Aufnahme B. Schumacher 2017)



Abb. 12: Blütenreiches Grünland im Gemarkungsteil „Auf Schild“ mit Flockenblumen, Witwenblumen u.a. (Aufnahme B. Schumacher 2019)

Quellenangaben:

Literatur

- ATZBACH, O. (1980): Geologische Karte von Rheinland-Pfalz 1: 25.000, Blatt 6211 Sobernheim, Geologisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.)
- ATZBACH, O. (1986): Zur Geologie der Umgebung von Meddersheim, In: FÜLLMANN, J. (1980): Meddersheim, Geschichte eines Dorfes an der mittleren Nahe, Meddersheim, S. 13-16.
- BLAUFUSS, A., REICHERT, H. (1992): Die Flora des Nahegebietes und Rheinhessens, Pollichia-Buch Nr. 26, Bad Dürkheim, S. 4-47.
- RATHJENS, C. (1979): Naturräumliche Grundlagen des Weinbaus an der mittleren Nahe, In: Meddersheim ein Weindorf an der Nahe, Festschrift 50 Jahre Winzergenossenschaft „Rheingrafenberg“ Meddersheim-Merxheim e.G., Rheinland-Verlag Köln, S. 11-15
- REINHEIMER, H. (1933): Stratigraphische und lithogenetische Untersuchungen in Gebieten der Blätter Pferdsfeld und Sobernheim im Nahebergland, In: Abhandlungen der preußischen Geologischen Landesanstalt Neue Folge, Heft 149, Berlin, 54 S.

Kartenmaterial

- NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ (2020): Landschaftsplanung und Schutzgebiete in Rheinland-Pfalz, aus: Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz (LANIS-RLP), geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/ (29.12.2020), verwendet in Abb. 2.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2020): Bodenformengesellschaften (1:50.000) und Bodengruppen (1:5000), mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=17 (29.12.20), verwendet in Abb. 5.
- LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ (2020): Geoportal Rheinland-Pfalz, Historische Karten, Preußische Kartenaufnahme Blatt Sobernheim 1850, www.geoportal.rlp.de (29.12.2020), verwendet in Abb. 7.
- DIENSTLEISTUNGSZENTRUM LÄNDLICHER RAUM, AGRARMETEOROLOGIE RHEINLAND-PFALZ (2020): Daten der Wetterstation Meddersheim (seit 2005), <https://www.am.rlp.de/Internet/AM/NotesAM.nsf/amweb/5c48eec7a246ec2dc1257171002e8a50> (29.12.2020), verwendet in Abb. 6

Mündliche Mitteilungen

- SCHLARB, E., Winzermeister, Meddersheim
- BERNSTORFF, J. Forstoberamtsrat a.D., Meddersheim

Verfasser:

- SCHUMACHER, Angela (Biologin, Flora), SCHUMACHER, Bernd (Dipl.-Geogr., Biologe, Landschaft, Flora) und SCHUMACHER, Wolfgang (Prof. em. Dr., Flora und Vegetation)

Adresse:

- Naheweinstraße 55
D-55566 Meddersheim/ Nahe
Email: besume@web.de, Ruf: 0049/6751/857770