

Bis zu 100 m 110 m 120 m 130 m 140 m 150 m 160 m 170 m 180 m 190 m 200 m 210 m u. mehr

Oberflächenrelief.

Das Kreisgebiet wird beherrscht von dem Höhenzug des Rotliegenden, der sich als nördlichster Ausläufer des Odenwaldes unter der Landschaftsbezeichnung Koberstadt bis in die Gegend von Sprendlingen hinzieht. In der Gegend südlich von Dietzenbach erreicht diese von zahlreichen Tälern durchzogene Erhebung Höhen von über 200 Meter ü. NN. (bzw. über 100 Meter über der Mainebene).

Während das Gelände nach Westen hin – zum Rheintalgraben – ziemlich schroff abfällt und von den waldfreien Höhen vor Langen einen weiten Fern-

blick bis zum Rhein gestattet, schieben sich im Osten höhere Lagen noch weit in das obere Rodgau- und untere Bachgaugebiet vor. Der Koberstadt nördlich vorgelagert sind die isolierten Höhen des Bieberer und Sachsenhäuser Berges, die, aus tertiären Meeresablagerungen aufgebaut, vor dem Durchbruch des Mains ursprünglich mit dem geologisch gleichartigen Höhenzug des Röderbergs zwischen Nidda- und Mainniederung zusammenhängen. Eine weitere isolierte Kuppe bildet die Basaltplatte bei Steinheim.

Main- und Rheintal grenzen das Kreisgebiet nach Osten, Norden und Westen ab. Dementsprechend verteilen sich auch die Wasserläufe, die ihren Ursprung aus dem quellreichen Höhenzug der Koberstadt nehmen, radial nach

diesen drei Richtungen. Die Wasserscheide, die in karolingischer Zeit sicherlich auch die Grenze zwischen Rhein- und Maingau bildete, zieht über die höchsten Höhen der Koberstadt und vom Goldberg bei Götzenhain („Im Höchsten“) über die Kelsterbacher Terrasse zur Schwedenschanze bei Kelsterbach.

Der Oberrheintalgraben findet seine natürliche Fortsetzung in die Wetterau und war zu allen Zeiten eine bedeutende Völkerstraße zwischen Nord- und Süddeutschland. Für das Auge schließen im Osten die Höhen des Vorpessarts und im Norden die vorgelagerte Kette der Taunusberge das Landschaftsbild beherrschend ab.



Laubwald und Grabhügel am alten Bischofsweg (heute Gravenbruchweg)



Lindborn und ehemalige Linde bei Götzenhain



Hengster-Bruchwiesen bei Obertshausen



Mainlandschaft bei Seligenstadt mit Blick auf die Basilika



Schnepfenbruch bei Heusenstamm



Mit Fichten bestandene Dünenlandschaft bei Dudenhofen

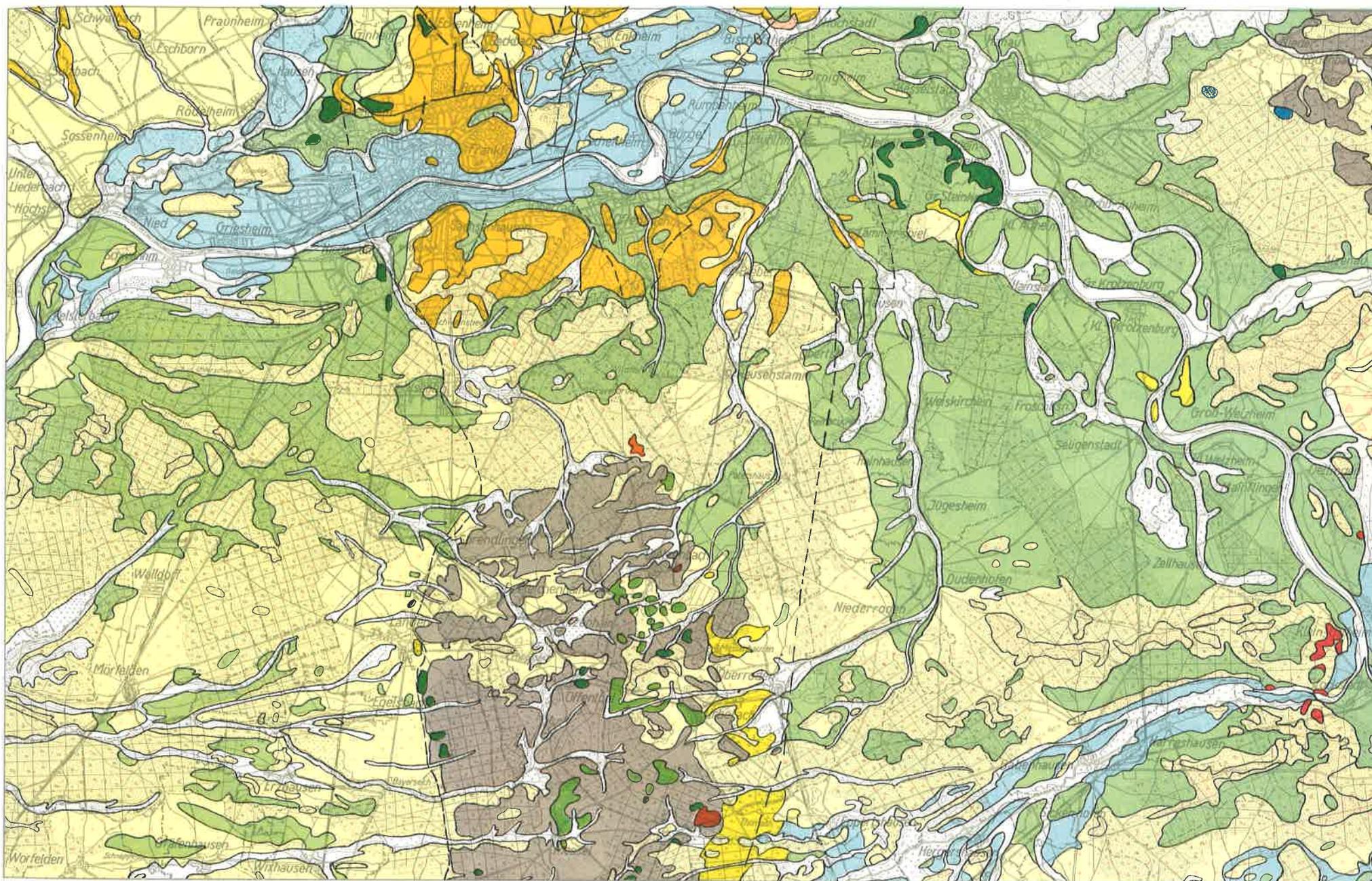
Photos. H. Lipser (3), A. Zilch (1)

Das Landschaftsbild

Oberflächenformen, Untergrundsverhältnisse und Bodenbeschaffenheit gestalten das Landschaftsbild, wie es sich trotz aller willkürlichen Veränderungen durch den Menschen dem Auge charakteristisch darbietet. Der westliche Teil des Kreisgebietes, die alte Landschaft Dreieich, wirkt mit ihrem stark hügeligen Gelände, ihren noch ausgedehnten Laubwäldern auf steinigem Untergrund, den fruchtbaren mit Obstbäumen durchsetzten Feldern und den zahlreichen Quellen und Wasserläufen schön und reizvoll, und bietet dem aus den Großstädten kommenden Menschen Erholung und angenehme Abwechslung.

Selbst den meist mit Fichten bestandenen Kies und Sandflächen des „Rheintalgrabens“ geben die zahlreichen Flugsanddünen noch einen romantischen Zug. Stehen wir auf der Höhe des Wingerlsberges bei Dietzenbach, dann sehen wir im Norden und Süden die die Dreieich vom Rodgau abschließende markante Hügelkette und blicken ostwärts über eine weite ebene Fläche, die jenseits des Mains erst wieder von den Vorhöhen des Spessarts eingefangen wird. Die Landschaft des Rodgaves, die den östlichen Teil des heuligen Kreises Offenbach ausmacht, ist — wie ihre Böden — karg und freudlos. Die

Wälder sind dürrig und nur in den westlichen Randgebieten etwas urwüchsiger. Die wenig fruchtbaren Felder liegen heute größtenteils brach. Dagegen ist der Rodgau noch von zahlreichen Bruchlandschaften durchsetzt (Hengster bei Obertshausen, Hochbruch im Klein-Auheimer Wald, Schnepfenbruch bei Heusenstamm), die heute durch künstliche Entwässerung größtenteils trockengelegt sind, früher aber wegen ihrer seltenen Pflanzenwelt bekannt und unter Naturschutz gestellt waren. Die heute offene Mainlandschaft zeigt nur noch geringe Reste von Auenwald.



Maßstab 1 : 150 000



Dieser geologische Ausschnitt wurde vom Hessischen Landesamt für Bodenforschung in Wiesbaden neu bearbeitet.

Die geologische Oberfläche

Der Landkreis Offenbach ist geologisch dadurch ausgezeichnet, daß etwa $\frac{1}{5}$ des Kreisgebietes von pleistozänen Mainsanden und -kiesen eingenommen wird, die örtlich von einer meist geringmächtigen Flugsandschicht überlagert werden.

Aus diesen jungen, angeschwemmten Lockersedimenten erhebt sich als wesentlich ältere Formation das Rotliegende des Sprendlinger Horstes, der als schmaler nördlicher Ausläufer des Odenwaldes betrachtet werden kann. Er bricht im Westen an staffelförmigen Verwerfungen zum Rheintalgraben, im Osten an einer gleichfalls Nord-Süd verlaufenden Störungszone zur Hanau-

Seligenstädter Senke ab. Im Norden wird der Sprendlinger Horst von der Neu-Isenburger Quersenke unterbrochen, die, wie der Rheintalgraben und die Hanau-Seligenstädter Senke, gleichfalls mit pleistozänen Mainsanden und -kiesen erfüllt ist. Jenseits dieser Senke findet der Sprendlinger Horst seine Fortsetzung in den Kalk- und Mergelschollen des Sachsenhäuser Berges, des Mühlberges und des Bieberer Berges.

Der Westteil der Hanau-Seligenstädter Senke wird im Volksmund Rodgau genannt. Die Ostgrenze des Rodgaves folgt einer hohen, oft steilen Terrassenstufe, die zur sogenannten Mainniederung abfällt (vgl. Karten I 4/4 und I 5/5). In der Mainniederung wurden die altpleistozänen Terrassenschotter des Maines, wie sie im Rodgau anstehen, ausgeräumt, und an ihrer

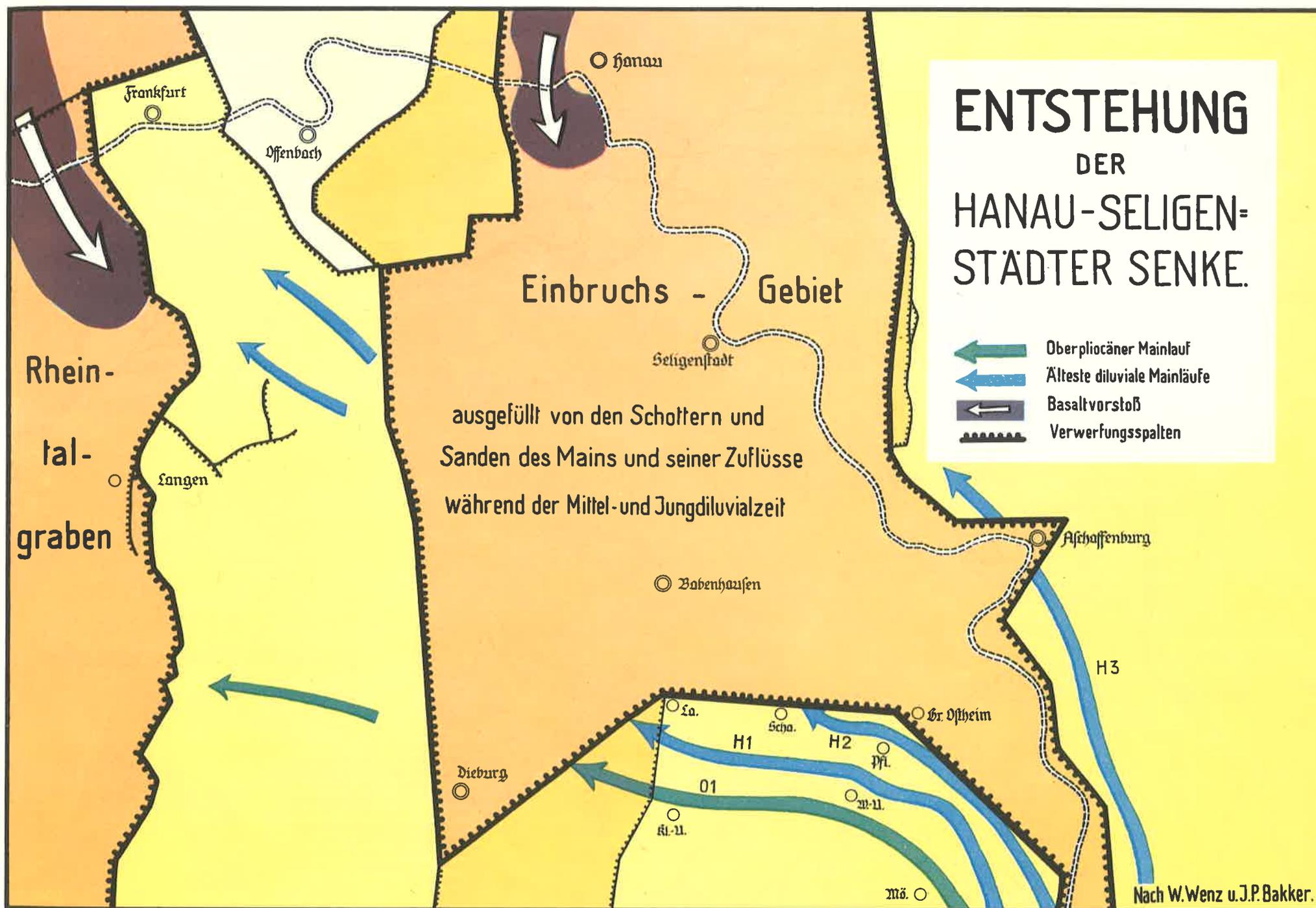
Stelle gelangten meist jüngere pleistozäne Mainablagerungen sowie holo-zäne Mainalluvionen zur Ablagerung.

Literatur:

Geologische Karte von Hessen mit Erläuterungen: Blätter Frankfurt (M)-West, Frankfurt (M)-Ost, Steinheim, Kelsterbach, Neu-Isenburg, Seligenstadt, Mörfelden, Messel, Babenhausen, Schaaheim.

W. Wenz: Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, Heidelberg 1921 (darin auch weitere Literatur).

Neueres hessische geologisches Schrifttum im Notizblatt des Hessischen Landesamtes für Bodenforschung, Wiesbaden.



Die Bildung der heutigen Landschaftsformen

Die Hanau-Seligenstädter Senke liegt noch im Zuge des Saar-Saale-Grabens, dessen Einsenkung zwischen sich aufwölbenden Gebirgszügen im Carbon begann, und der in der Permzeit von einer mehrere tausend Meter mächtigen Schicht von Sedimenten (Rolliegendes) ausgefüllt wurde. Ihre letzte Prägung erhielt die Hanau-Seligenstädter Senke in der Wende der Tertiärzeit zum Diluvium. Es war dies nochmals eine Zeit gewaltiger Bodenbewegungen. Während sich im Westen des Kreisgebietes längs des stehen-

gebliebenen Rolliegenden-Horstes (Koberstadt) der Rheintalgraben bildete, sank auch im Osten das Rodgaugebiet ein.

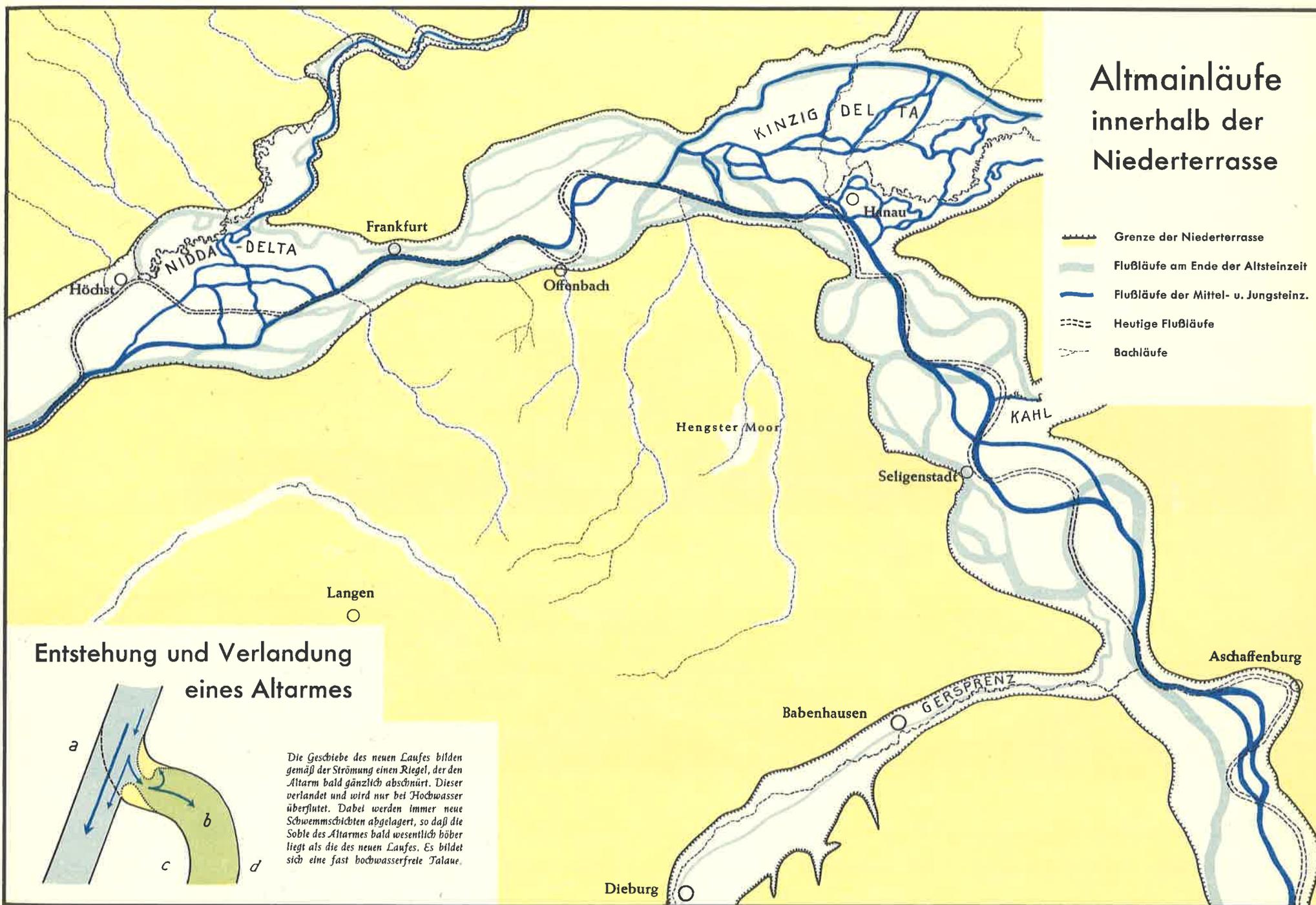
Noch in der Tertiärzeit steigerten sich in unserer Heimat vulkanische Ausbrüche zu großer Heftigkeit. Die Basaltvorkommen im Kreisgebiet sind meist Restbestände größtenteils wieder abgetragener, ehemals ausgedehnter Lavadecken. Ein Ausbruchsherd war die Steinheimer Basaltkuppe. Im Ringwäldchen bei Götzenhain vermochte die Lavamasse die Rolliegendecke nicht mehr zu durchstoßen, sondern wölbte sie nur auf.

Da sich die Hebungen und Senkungen im Diluvium fortsetzten, sind die Hoch- und Mittelterrassen im Kreisgebiet nur fragmentarisch erhalten und Zusam-

menhänge schwer erschließbar. Streckenweise liegen die Sand- und Kiesschotter unter ausgedehnten und mächtigen Flugsanddünen. Die Niederterrassen sind dagegen in der Landschaft durchgehend noch gut erkennbar.

Literatur:

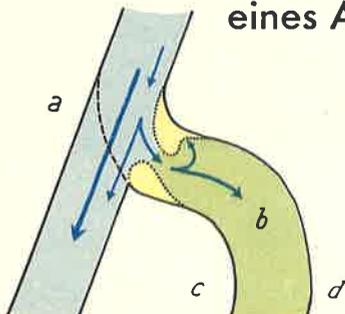
F. Häuser: Die Hanau-Seligenstädter Senke und ihre Randgebiete, Hanau 1954.
W. Wenz: Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, Heidelberg 1921.



Altmainläufe innerhalb der Niederterrasse

- Grenze der Niederterrasse
- Flußläufe am Ende der Altsteinzeit
- Flußläufe der Mittel- u. Jungsteinz.
- Heutige Flußläufe
- Bachläufe

Entstehung und Verlandung eines Altarmes



Die Geschiebe des neuen Laufes bilden gemäß der Strömung einen Riegel, der den Altarm bald gänzlich abschnürt. Dieser verlandet und wird nur bei Hochwasser überflutet. Dabei werden immer neue Schwemmschichten abgelagert, so daß die Sohle des Altarmes bald wesentlich höher liegt als die des neuen Laufes. Es bildet sich eine fast hochwasserfreie Talau.

Altmainläufe innerhalb der Niederterrasse.

Die Entwicklung des Mainlaufes in der langen Periode der Eiszeiten und Zwischeneiszeiten (Beginn etwa 600000 Jahre v. Chr.) läßt sich nur andeutungsweise und sehr unvollkommen darstellen, da die abgelagerten Schottermassen zum großen Teil wieder abgetragen wurden und unregelmäßige Hebungen und Senkungen im Untermaingebiet eine zeitliche Eingliederung der erhaltenen Schotterterrassen erschweren (vergl. Tafel I 4/4). Lediglich das frühe Stadium des Alluvium (21000–6000 v. Chr.), die Ausbildung des Flußsystems innerhalb der Niederterrasse, läßt sich heute noch auf geologischen Karten und im Gelände ablesen.

In einem breiten Tal sucht sich der Main, aus der Gebirgssenge zwischen Odenwald und Spessart kommend, in windungsreichen Hauptarmen und zahlreichen Nebenarmen seinen Weg und ändert seinen Lauf verschiedent-

lich. Dabei vergrößert er die Talau durch ständige Erosion an den Rändern. Die schmale Durchbruchstelle durch das tertiäre Kalkmassiv des Sachsenhäuser- und Röderberges zeichnet sich deutlich ab. Der älteste Kinzigzufluß läuft noch unmittelbar am Fuße des Berger Höhenrückens entlang. Die Nidda ergießt sich unterhalb des nach Westen weit vorgeschobenen Bodenheimer Basalrückens in einem östlichen und in einem westlichen Arm in den Main, der noch am Fuße der Kelsterbacher Terrasse entlang fließt.

Die Zusammenhänge der einzelnen Flußschlingen sind rein morphologisch erfaßt. Der enddiluviale Flußlauf dürfte schon vor 10000 Jahren verlandet gewesen sein.

Die mittel- und jungsteinzeitlichen Flußläufe mit den ausgedehnten Deltabildungen im Mündungsgebiet von Kinzig und Nidda nähern sich schon sehr stark dem heutigen Mainlauf, Spätestens gegen Ende der Bronzezeit

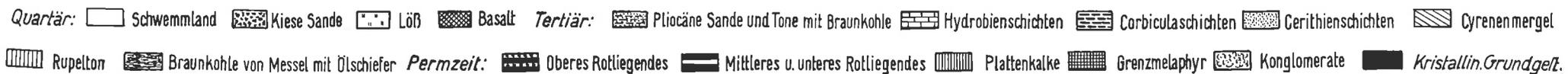
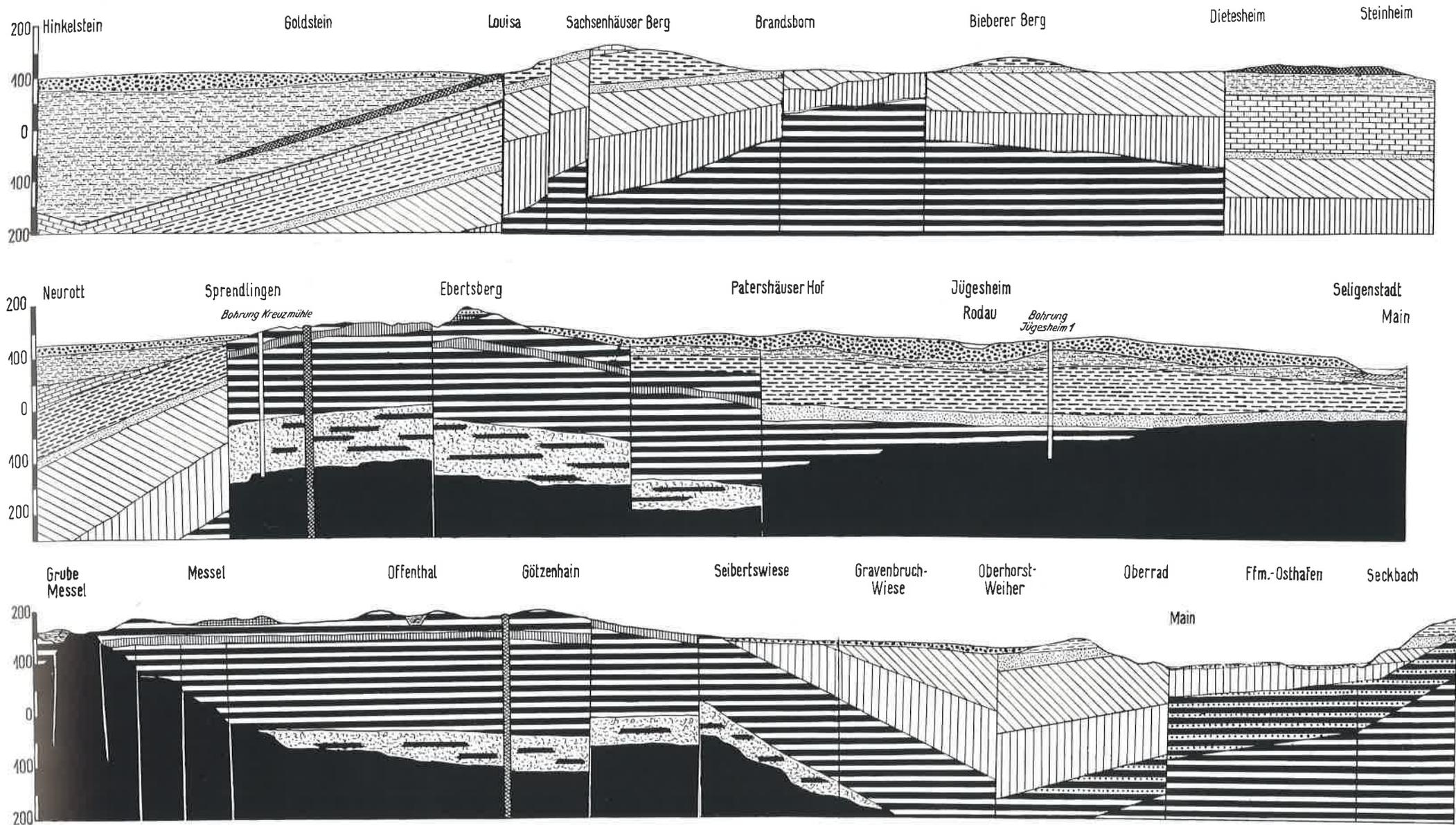
(1000 v. Chr.) dürften nach Ausweis der Fundeinschlüsse auch diese mittel- und jungsteinzeitlichen Flußläufe so weit verlandet gewesen sein, daß sie der Besiedlung und dem Verkehr keine größeren Hindernisse mehr boten als die heutigen, oft noch sehr malerischen Talauen inmitten fruchtbarer Felder (vergl. Tafel I 2/2).

Lit.: F. Drevermann, Die Moore um Frankfurt in: Aus Natur u. Museum, 54, Ffm., 1924, S. 97–103.

F. Drevermann, Eine paläontologische Exkursion auf den Kühkopf im Jahre 1921 in: Aus Natur u. Museum, 52, Ffm., 1922, S. 48–55.

K. Kiehne, Erlenwald in Frankfurt in: Natur u. Volk, 64, Ffm., 1934, S. 22–24.

J. Baas, Das Todesjahr unseres Ur's wird festgestellt, in: Natur und Volk, 66, Ffm., 1936, S. 520–528.



Der geologische Untergrund

Kristallin: Als das älteste Gestein ist im Landkreis Offenbach ein Orthogneis des Grundgebirges anzusehen, der im Abtwald (Gemkg. Mainflingen) an einigen wenigen Stellen ansteht und dessen Alter (kaledonisch oder variszisch) noch umstritten ist. An der Kreuzmühle bei Sprendlingen und bei Dudenhofen wurde der Granit in 267 m bzw. in 185 m Tiefe erbohrt.

Rotliegendes: Eine weitaus größere Verbreitung hat das Deckgebirge, das im Rotliegenden (Perm) des Sprendlinger Horstes an die Oberfläche tritt (Tholeyer Schichten). Etwas jünger als die Hauptmasse der Tholeyer Schichten sind die sogenannten Plattenkalke. In die Sedimente des Rotliegenden ist ein rotliegender Melaphyr intrusiv eingedrungen oder auch über ihnen auf der damaligen Landoberfläche deckenartig ausgeflossen.

Tertiär: An einigen Stellen sind auf dem Sprendlinger Horst marine und limnische Ablagerungen des Tertiär erhalten geblieben. So wurde bei Offen-thal ein kleines Vorkommen von eozänen Ölschiefen festgestellt, das auf

der geologischen Übersichtskarte nicht ausgeschieden werden konnte, weil es unter einer Flugsandbedeckung liegt. Weiterhin steht bei Langen auf einer tektonisch etwas tiefer liegenden Randscholle miozäner Corbiculakalk an. Nördlich der Neu-Isenburger Quersenne sind die tertiären Kalke und Mergel das vorherrschende Gestein. Sie bauen im Stadtgebiet von Frankfurt und Offenbach den Sachsenhäuser Berg, den Mühlberg und den Bieberer Berg auf. Kalkhaltiges Tertiär tritt nur noch an zwei Stellen bei Lämmerspiel an die Oberfläche. Es ist hier, am Nordwestrande des Rodgaves unter einer geringmächtigen Pleistozänbedeckung weit verbreitet.

Auf dem Sprendlinger Horst kommen auch tertiäre Eruptivgesteine vor. Es sind einerseits Feldspat- und Nephelinbasalte, andererseits Trachyte. Am Nordrand des Rodgaves steht zwischen Steinheim und Dietesheim, meist unter einer dünnen Flugsandschicht und von etwas Mainkies verdeckt, eine bis zu 20 Meter mächtige Trappdecke an.

Im Rheintalgraben sind das Rotliegende und das darüber liegende kalkhaltige Tertiär in große Tiefen (mehrere hunderte Meter) abgesunken. Über dem marinen und limnischen Tertiär, das im Grabengebiet eine Vielfalt von Schichten vom Eozän bis zum Unterpliozän aufweist, liegt eine mächtige, unregelmäßige Folge von kalkfreien Sanden, Kiesen und Tonen des Oberpliozäns (Jungtertiär) und des Pleistozäns, vorwiegend Ablagerungen des Mains.

In der Hanau-Seligenstädter Senke liegen ähnliche Verhältnisse wie im Rheintalgraben vor. Allerdings ist hier die Absenkung und Mächtigkeit nicht so groß wie im Rheintalgraben. Noch geringer ist sie in der Neu-Isenburger Quersenne, wo das Pliozän fehlt und das Pleistozän maximal nur 10 Meter mächtig wird und unmittelbar dem kalkhaltigen Tertiär, im Süden der Senke sogar dem Rotliegenden aufliegt.

Dr. O. Schmitt



Rotliegendes: Steinbruch Alter Berg an der Offenthaler Straße



Götzenhainer Steinbruch an der Neuhastraße



Tertiär: Cerithienschichten im Steinbruch Grix, Bieberer Berg, aus dem gleichen Steinbruch Corbiculaschichten



Gebänderter Rupelton im ehem. Aufschluß Tempelseemühle



Kiesaufschluß der Kelsterbacher Terrasse mit Toneinlagerungen



Trachytbruch Hoher Berg bei Dietzenbach



Basaltsteinbruch mit senkrechten Säulen bei Dietesheim

Geologische Aufschlüsse im Gelände:

Die ältesten geologischen Schichten des Kreisgebietes gehören noch dem Altertum der Erdgeschichte, der Permzeit, an. Es ist der in den Steinbrüchen bei Götzenhain und Dreieichenhain gut aufgeschlossene teils blättrige, teils grobkörnige Sandstein, ein Zerfallsprodukt des bei der Spremlinger Kreuzmühle in einem Bohrloch in 270 Meter Tiefe erreichten Granits, der mit Hilfe von tonigem und kalkigem Bindematerial mehr oder weniger fest zusammengekittet wurde und von eisenhaltigen Beimengungen seine rote Farbe erhielt. Kugelige Graniteinschlüsse im rotliegenden Sandstein wurden mehrfach in dem Steinbruch südlich des Hexenberges bei Dietzenbach beobachtet. Vulkanische Ausbrüche dieser Zeit schufen die heute nicht mehr aufgeschlossenen Melaphyrhöhen des Wingertsbergs, Steinbergs und Hexenberges bei Dietzenbach.

Ablagerungen aus dem Mittelalter der Erdgeschichte haben sich im Kreisgebiet nicht erhalten. Dagegen ist die Neuzeit der Erdgeschichte durch mächtige Ablagerungen der Tertiär- und Quartärzeit vertreten. Zu Beginn der Tertiärzeit erfolgt der Einbruch des Rheintalgabens, der als schmaler Meeresarm Nord- und Südmeer verbindet. Durch weitere Senkungen entstand ein Süßwasser-Binnensee. Die tertiären Ablagerungen sind oder waren in der Umgebung Offenbachs am besten aufgeschlossen. Die aus zahllosen Muscheln zusammengesetzten, oft zu großen Blöcken verkitteten Corbiculaschichten und Cyrenenmergel zeigen die Aufschlüsse auf dem Bieberer Berg. Der farbige Bänderlon (Rupelton) lag in früheren Jahren bei der Tempelseemühle offen.

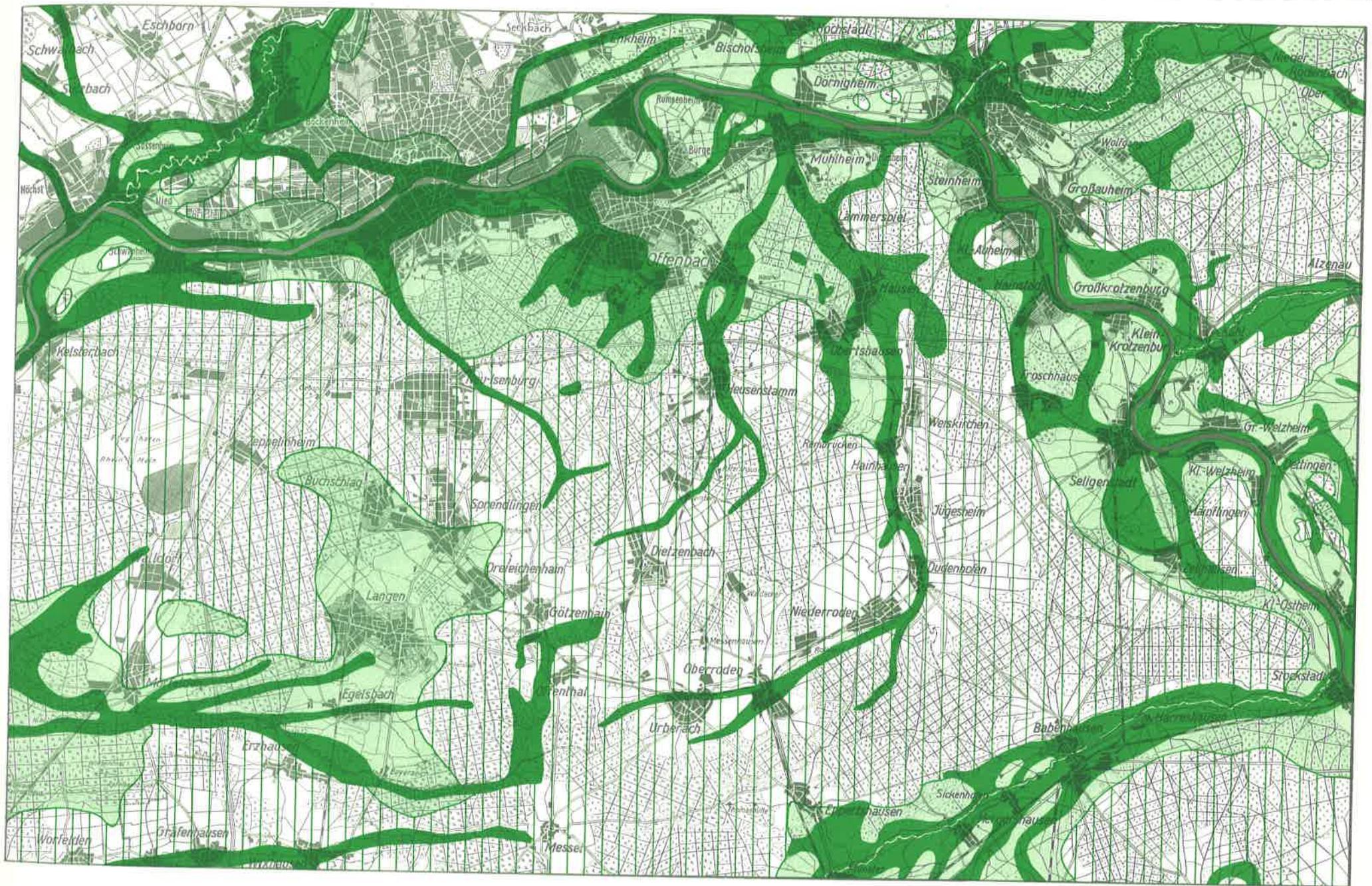
Auch in dieser erdgeschichtlichen Periode war die vulkanische Tätigkeit noch nicht erloschen. Das umfangreiche Basaltmassiv bei Steinheim und Dietesheim, kleinere Basaltlager bei Götzenhain, Spremlingen und Egelsbach

und der Trachytbruch des Hohen Bergs südlich Grafenbruch zeugen von vulkanischer Tätigkeit im Ausklang der Tertiärzeit.

In der darauf folgenden Quartärzeit mit ihren Eiszeiten und wärmeren Zwischeneiszeiten haben Urströme die mächtigen Schottermassen aus rotem und grauem Sandstein, weißen und bunten Kieselsteinen, schwarzen, weiß gebänderten Kieselstiefeln und gelbbraunen Hornsteinen mit zwischengelagerten Tonschichten aufgebaut, die fast längs des gesamten Mainlaufes in zahlreichen Kiesgruben, am besten aber in der Holzmannschen Grube bei der Gehspitz und am Hang der Kelsterbacher Terrasse bei Schwanheim aufgeschlossen sind.

Literatur:

W. Wenz, Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, Fm. 1921.



Versumpfte Talauen, undurchgängiger Bruchwald
 Auenwald, schlecht durchgängig
 Nadel- und lichter Laubwald, durchgängig
 Offene Parklandschaft, sehr gut durchgängig.

Urbewaldung

Unter Urlandschaft verstehen wir das Landschaftsbild auf seiner natürlichen Grundlage im freien Spiel der Naturkräfte, denen sich der Mensch weitgehend anpaßt. Die Urlandschaft wird aber verändert durch lang anhaltende Trockenperioden, wie sie uns zwischen 2000 und 1800 v. Chr., von 1200 bis 800 v. Chr. und vom 4. bis 2. Jahrhundert v. Chr. bezeugt sind. Zwischen den beiden letzten Trockenperioden und vor allem nach der letzten liegen lange Zeiten sehr feuchten Klimas bis in das hohe Mittelalter hinein. Mit der römischen Besatzungszeit beginnt die Kulturlandschaft, d. h. der Mensch gibt seinem Siedlungsraum durch umfangreiche Rodungen und feste Bauten immer mehr ein eigenes Gepräge.

Die Karte stellt die Urbewaldung vor dem Eindringen zahlenmäßig stärkerer Kulturvölker der Vorzeit also zu Beginn der Jungsteinzeit dar. Sie läßt somit die Grundlage der Ausgangsbedingungen für eine Besiedlung des Raumes erkennen.

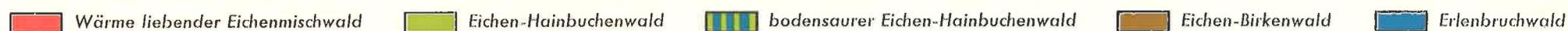
Wirklich weithin offenes Siedlungsland mit parkartiger Ausprägung boten die Lößlehme und reinen Lößböden nördlich des Mains. Hier finden wir auch in der Jungsteinzeit eine auffällig dichte Besiedlung durch ackerbautreibende Völker. Die schweren Böden südlich des Mains trugen einen weniger durchgängigen Auenwald, der erst nach der Trockenperiode vor 1800 v. Chr. sich gelichtet hatte, wie eine ziemlich flächige und dichte Siedlung der Hügelgräberbronzezeitleute zeigt. Die Kies- und Sandböden südlich des Mains, vor allem, soweit sie von in der Vorzeit noch wandernden Flugsanddünen überdeckt waren, dürften einen lichten und gut durchgängigen Laub- und Nadelwald getragen haben, der im günstigsten Falle Jägervölker anlockte. Die gleichmäßig verteilte und auffallend dichte Besiedlung durch die ackerbautreibenden Urnenfelderleute der jüngsten Bronzezeit bestätigt, daß der Waldbestand nach 800 v. Chr. stark ausgelichtet gewesen sein muß. Aus dieser Zeit finden sich auch Bodenfunde in den ehemals stark versumpften Tal-

auen des Mains und bei den Mainfurten, die vor allem im Bereich der Altmainläufe vorher fast völlig unpassierbar gewesen sein müssen. Die endgültige Verlandung der Mainläufe beginnt ebenfalls um 1000 v. Chr. Starke Lehmlagerungen über den Torfmooren künden von sehr regenreichen Zeiten bis etwa 1200 n. Chr.

Literatur:

Erich Walter Böhme, Die Urlandschaft des Maintales zwischen Seligenstadt und Frankfurt, Frankfurter Geographische Hefte 1, 1932.

Julius Wagner, Die vorgeschichtliche Urlandschaft als Lebensraum mit besonderer Berücksichtigung des Rhein-Main-Gebietes, Festschrift zur 100-Jahrfeier des Vereins für Geographie und Statistik, Frankfurt a. M. 1936, S. 155 ff.



Die Bewaldung auf natürlicher Grundlage

Zur Charakterisierung der Waldgesellschaften sind nur die Pflanzen geeignet, die auf bestimmten Waldböden wachsen und sich daselbst auch durch eigene Kraft vermehren. Deshalb sind die Waldkräuter zur Kennzeichnung des Waldes wichtiger als die meist forstlich eingebrachten Waldbäume.

Eichen-Birken-Wald. Auf den nährstoffarmen, besonders kalkarmen Böden, die auf Schotterablagerungen aller Mainläufe und Odenwaldbäche entstanden und strichweise mit Flugsand bedeckt sind. Dünne Humusschicht, meist grauer Boden. Auf entblößten Stellen kommen zuerst Birken auf, dann Stieleichen, auch Kiefern und Ebereschen sind beigemischt. Der Wald ist licht und straucharm. Pflanzen der Krautschicht: Waldgamander, Weiches Honiggras, Adlerfarn, Schalschwengel, Besenginster, Heidekraut, Heidelbeere, Ro-

ler Fingerhut, Schlangenschmiele, Waldschiff, auf den ärmsten Böden Weißmoos, auf trockengelegten Brüchen Pfeifengras.

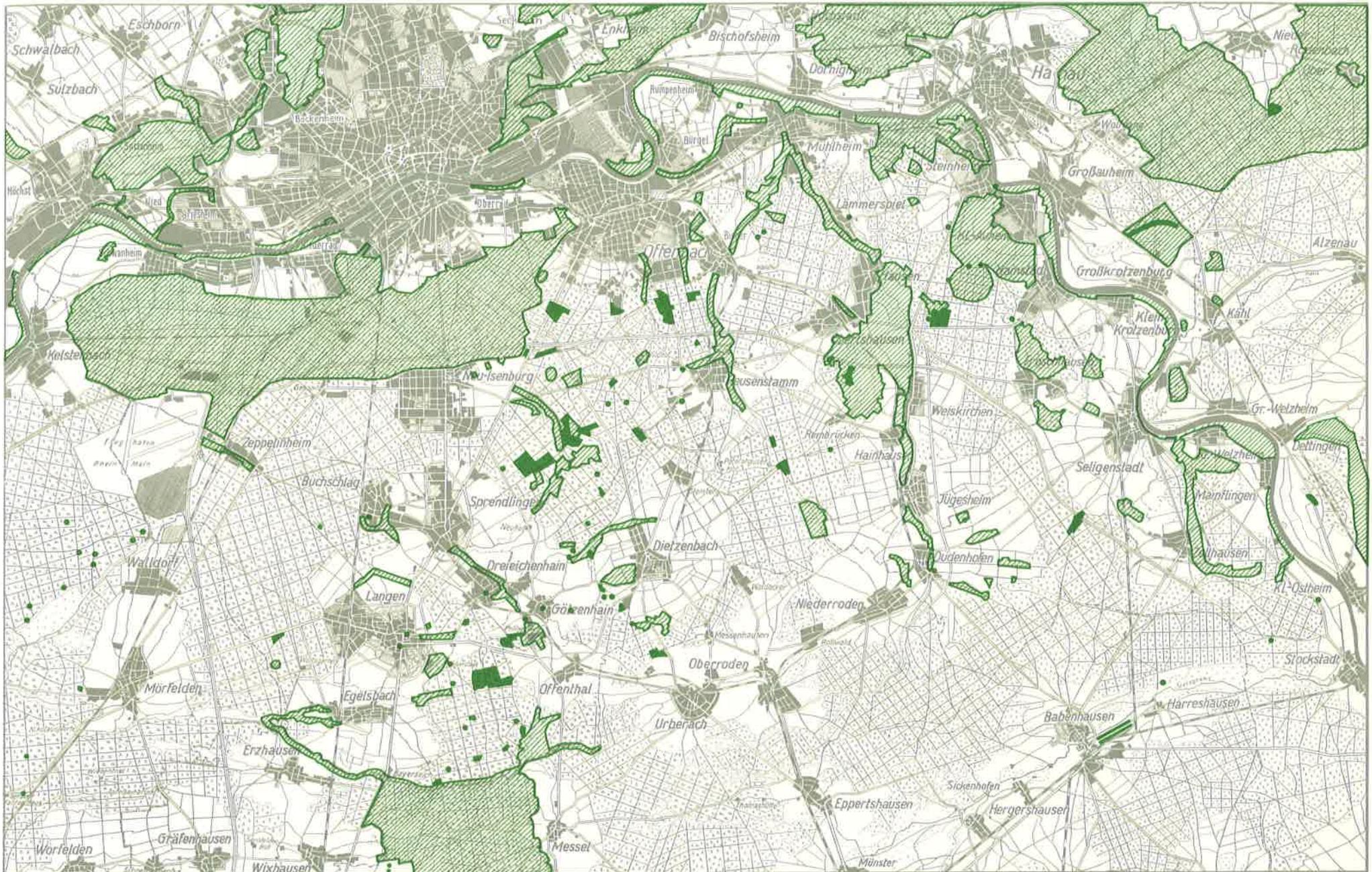
Erlenbruchwald. Auf Vernässungsstellen über im Boden eingebetteten Tonlagen. Von den Bäumen kann nur die Schwarzerle in Staunässe gedeihen. Strauchschicht: Erle, Faulbaum, Ohrweide, Krautschicht: Lanzettliches Reitgras, Wollstrapp, Sumpf-Wurmfarn, Dorn-Wurmfarn, auch andere Sumpfpflanzen wie Sumpfschmalz, Sumpfkrautdistel, Sumpflabkraut, Sumpf-Schafgarbe, Gelbweiderich, Gelbe Schwerhille.

Eichen-Hainbuchen-Wald. Auf den nährstoff- und basenreichen Waldböden (auf Kalkmergel, verwittertem Basalt und auf Aulehm in der Maintalung). Unter einer dickeren Humusschicht ist brauner Waldboden. Baumschicht aus Stieleiche und Hainbuche nebst anderen Edelhölzern (Linde, Vogelkirsche, Esche und Ulme). Sehr strauchreich. Artenreiche Krautschicht a) im trockenen

Ei-Hb-Wald: Große Sternmiere, Hainrispengras, Einblütiges Perlgras, Waldlabkraut, Goldhahnenfuß, Schwarze Teufelskralle, Waldhirse, Buschwindröschen, Maiglöckchen, Waldzwenke; b) im feuchten Ei-Hb-Wald: außerdem noch Feigwurzelliger Hahnenfuß, Giersch, Finger-Lerdensporn, Aronstab, Einbeere, Weißwurz, Gelfleckte Taubnessel, Lungenkraut, Sanikel, Riesenschwingel; c) bodensaure Ei-Hb-Wald (verarmte Ausbildung auf Rotliegendem).

Wärmeliebender Eichenmischwald. In warmer Lage auf mildem, kalkreichem Humus. Strauchreicher Trockenbusch mit Arten des Trockenrasens an lichten Stellen (Küchenschelle, Weißes Waldvöglein, Abbiss-Pippau, Kalkaster, Gebräuchl. Steinsame, Schwalbenwurz, Dürrwurz, Fransen-Enzian.

Heinrich Lipser



■ Naturschutzgebiet ■ Landschaftsschutzgebiet

Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Die Naturlandschaft muß heute immer mehr der Kulturlandschaft weichen. Gelenkte Forst- und Bodenkultur, das rasche Anwachsen der Städte und Dörfer mit z. T. ausgedehnten Industrieanlagen, der immer intensivere Ausbau der Verkehrswege, Hochspannungen von Oberlandzentralen, Flußregulierungen und Eindeichungen, Trockenlegung ehemaliger Sumpflgebiete, Senkung des Grundwasserspiegels durch stetig ansteigenden Entzug für die Trinkwasserversorgung oder durch tiefgehende Steinbrüche und Tongruben haben das natürlich-schöne Bild der Landschaft seines ganzen Zaubers entkleidet.

Aber nicht nur der Mensch verflacht immer mehr in der Trostlosigkeit einer im Interesse des Nutzens und der Ausbeutung verunstalteten Umwelt; vertraute Tiere und Pflanzen schwinden und sterben aus, weil man ihnen die natürlichen Lebensbedingungen genommen hat. Wo findet sich beispielsweise heute noch ein Storchennest, ohne das früher kein Ortsbild denkbar war? Millionen, die heute für die Schädlingsbekämpfung ausgegeben werden

müssen, erübrigten sich in früheren Jahren, als der Haushalt der Natur noch nicht durch die willkürlichen Eingriffe der Menschen gestört war.

Die Aufgabe der höheren (Land Hessen) und unteren (Stadt und Landkreis) Naturschutzbehörden ist es, die wegen ihrer „wissenschaftlichen, geschichtlichen, heimat- und volkskundlichen Bedeutung oder ihrer landschaftlichen Schönheit und Eigenart“ wertvollen Landesteile möglichst ursprünglich zu erhalten, und darüber hinaus der heimischen Landschaft ihre Natürlichkeit zu bewahren. Im Naturschutzgebiet müssen alle Bestrebungen auf eine wirtschaftliche Ausnutzung eingedämmt werden und die Natur sich selbst überlassen bleiben. Dadurch werden auch die natürlichen Lebensbedingungen der Pflanzen- und Tierwelt erhalten.

Man unterscheidet den **Landschaftsschutz**, der ganze Landstriche geschlossen unter Schutz stellt, oft auch die natürliche Waldumrandung von Wiesenzügen, oder das schöne Bild einer Flußlandschaft vor Verunstaltungen bewahrt, und den **Naturschutz**, der kleinere Landschaftsausschnitte mit seltener Fauna und Flora oder eines natürlichen Gepräges (Dünen, Steppenrelikte, Moorbildungen, Auenwälder), aber auch Baumveteranen und seltene Baum-

gruppen und Pflanzengemeinschaften, Naturdenkmäler, Grabhügelgruppen und Jagdpavillons schützt. Dazu kommen Vogel- und Wildschutzgebiete. Mit diesen behördlichen Maßnahmen soll versucht werden, das ehemals natürliche Landschaftsbild mit seiner Lebe- und Umwelt wenigstens noch in kleinsten Reservaten dem Zugriff menschlichen Eigennutzes und wirtschaftlicher Profitgier zu entziehen.

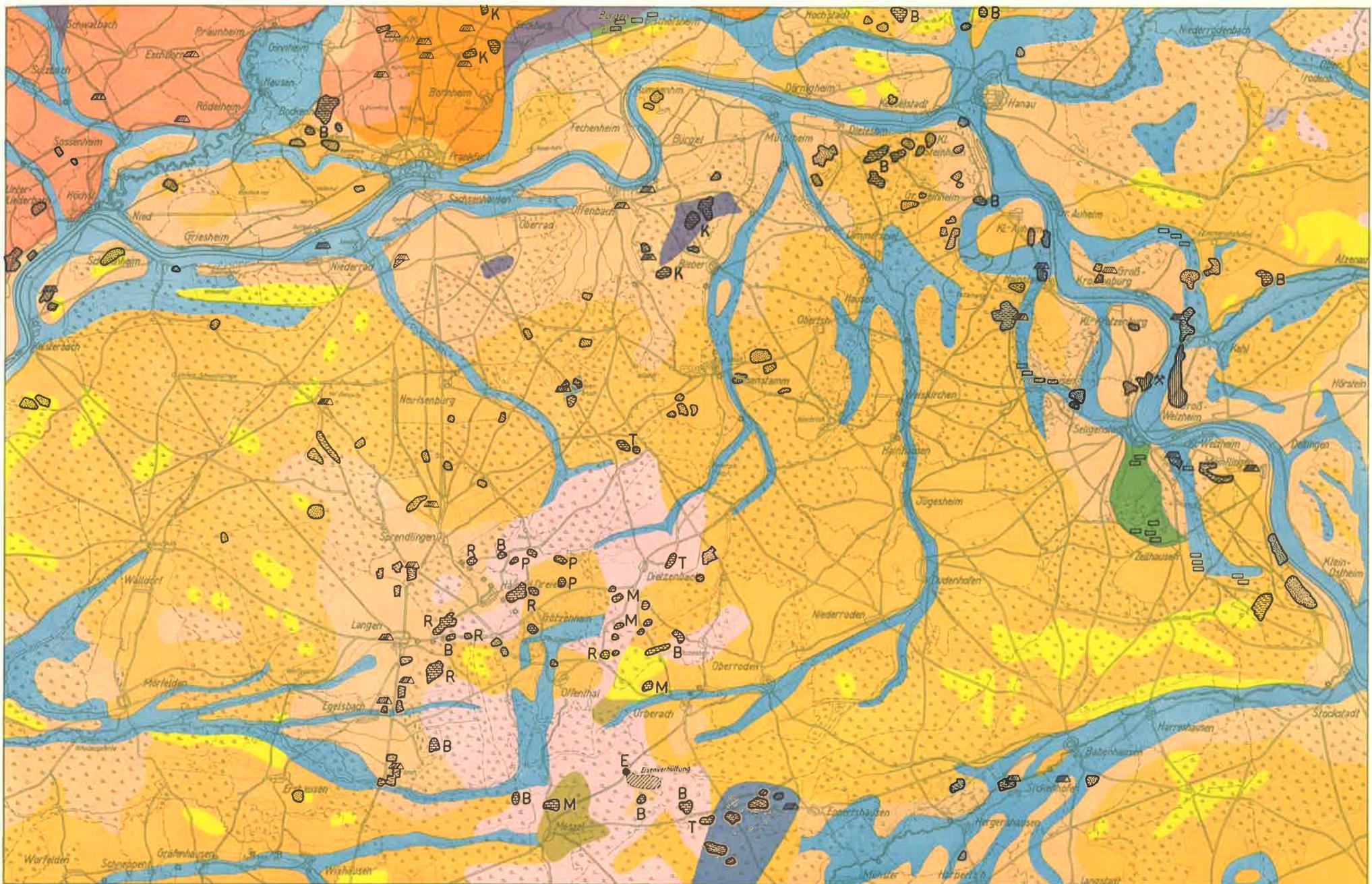
Literatur:

Karl Reitz, Natur- und Heimatschutz in Hessen, Volk und Scholle 13, 1935, S. 233 f.

Otto Schmidgen, Naturschutz, Volk und Scholle 14, 1936, S. 33.

A. Bernatzky, Landschafts- und Naturschutzgebiete in Frankfurt a. M. In: Frankfurt a. M. — eine Stadt im Grünen, Frankfurt a. M., W. Kramer, 1954.

A. Bernatzky, Landschaftsschutzkarte von Frankfurt a. M. gemäß Verordnung vom 30. 6. 1949. In: Frankfurter Stadtrecht, Frankfurt a. M. W. Kramer, 1955.



■ Lösslehm ■ Staubsandiger Lehm ■ Lehmyger Sand ■ Sandig-toniger Lehm ■ Schwerer lehmyger Ton ■ Lehmyger Ton ■ Verarmte Sandböden ■ Kalkfreier Flugsand ■ Aueböden ■ Moore
■ Lehmyger Sand über rolliegenden Böden

S Sand- u. Kiesgruben L Lehm- u. Tongruben S Steinbruch B Braunkohlen-Tagbau B Basalt K Kalkstein M Melaphyr P Plattenkalk R Rollieger Sandstein T Trachyt E Eisenerzgrube Z Ziegelei T Torfstich X Bergwerk

Bodenkunde und Bodennutzung

Die im Sprendlinger Horst vorkommenden Sandsteine, Arkosen und Konglomerate des Unterrolliegenden enthalten viel Feldspäte, die für den Kaligehalt des Bodens Bedeutung haben. Es sind oberflächlich schwach lehmige bis lehmige, tief gelockerte Sand- und Kiesböden, die im Frühjahr leicht abtrocknen, einen guten Ackerboden abgeben (im Mittelalter an sonnigen Hängen auch gute Weinlagen!) und überdurchschnittlichen Eichen- und Buchenbestand tragen.

Im Räume Langen-Egelsbach und beiderseits des Mains zwischen Kelsterbach und Seligenstadt überwiegen Braunerden geringer Sättigung, lehmige Sande mit hohem, kalkhaltigen Grundwasserstand über wenig mächtigem diluvialen Untergrund, ackerbaulich und gärtnerisch und zum Anbau von Laubböden geeignet.

Die in ihrer Mächtigkeit wechselnden Flußaufschüttungen des Rhein-Main-Gebietes sind im Zuge der an Quarz und anderen harten Bestandteilen reichen Mainablagerungen bodenkundlich ungünstig. Auch die im Rodgau verbreiteten pliocänen Sande und Tone bilden einen wenig ertragreichen Ackerboden.

Überlagert sind diese kiesig-sandigen Flußsedimente von zahlreichen kleineren oder größeren kalkfreien Flugsanddünen, die wegen ihres geringen Nährstoffgehaltes und ihrer Trockenheit sich nur zum Spargelanbau und zur Bestockung mit Kiefern eignen.

Der Werl der Talböden ist vom Gesteinsaufbau der Einzugsgebiete der Bäche und vom Grundwasserstand abhängig. Sehr fruchtbar sind die Aueböden im Maintal und die Täler der Dieburger Senke. Die Talböden im Waldland bilden teilweise Niederungsmoore und sind nur als Grünland nutzbar.

Von den Steinen wurde Plattenkalk schon in römischer Zeit gebrannt. Rolliegender und Melaphyr wurden bis in die Neuzeit hinein vermauert, Basalt

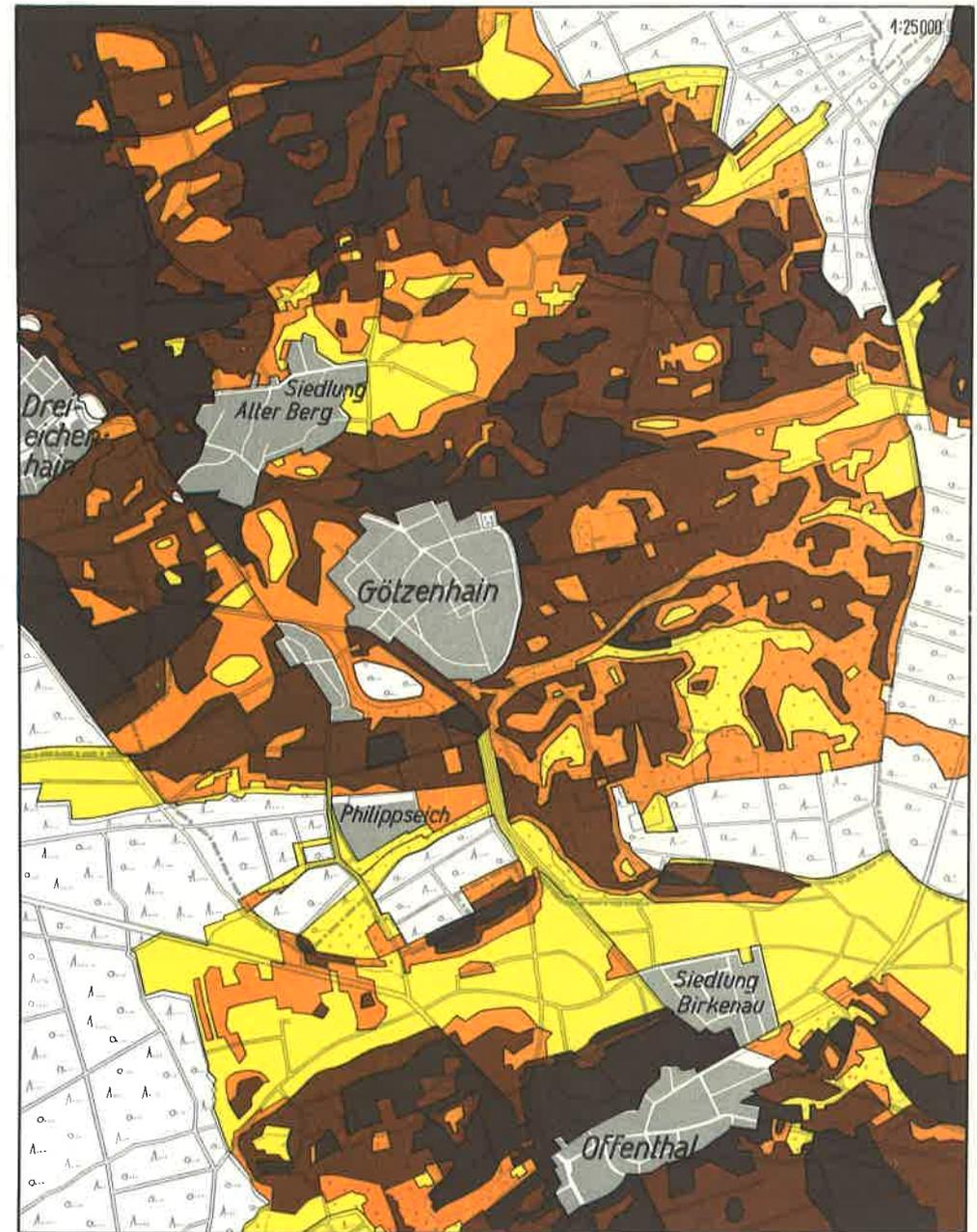
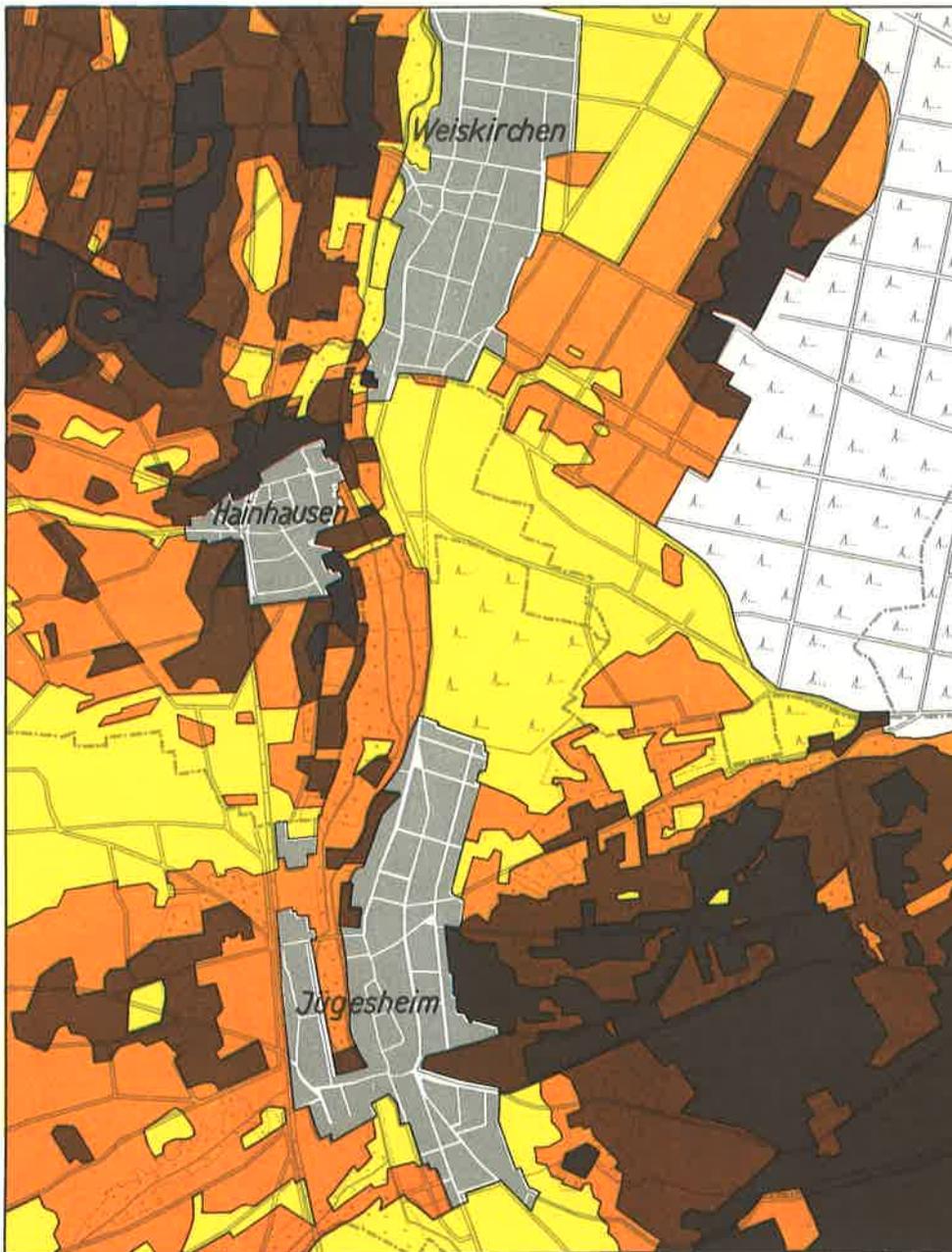
zur Wegestückung verwendet. Die vorzüglichen Lettenlager in der Dieburger Gegend gaben vom Mittelalter bis heute Töpfereibetrieben Nahrung. Die tonigen Lehme wurden vom 17.-19. Jahrhundert von verschiedenen Ziegeleien ausgebeutet. Großziegeleien betreibt die Fa. Ph. Holzmann A.G. heute noch bei der Gehspitz und bei Hainstadt. Kies- und Sandgruben bilden neuerdings für viele Gemeinden Einnahmequellen. Nicht löhrend war der Abbau geringer Lagen von Braunkohle, Schwespal und Raseneisenerzen.

Literatur:

E. Schönhal, Die Böden Hessens und ihre Nutzung, Abhandlungen des Hess. Landesamts für Bodenforschung, Heft 2, Wiesbaden 1954.

K. Nahrgang, Die nutzbaren Bodenschätze in der Dreieich, Landschaft Dreieich, I. Folge, Langen 1936, S. 25 II.

Philipp Holzmann A.G. im Wandel von hundert Jahren 1849-1949, S. 34 II.



Bebaute Wohnflächen
 Güteklassen 65-41
 Güteklassen 40-35
 Güteklassen 34-29
 Güteklassen 28-12

Bodenschätzung

Die Bodenkarte I 11/11 stellt das charakteristische Bodenbild des Kreisgebietes unter Berücksichtigung der Bodenarten dar. Die Bewertung der einzelnen Bodenarten nach ihrer Ertragsfähigkeit wird durch chemisch-analytische Untersuchungen zahlreicher aus verschiedenen Tiefen entnommener Bodenproben ermittelt. Die Ergebnisse einer solchen Laboruntersuchung werden in genau abgegrenzten Gebieten mit Bewertungsziffern und Angabe der Bodenart in die Katasterkarten 1:500 eingetragen. Sie sind auch die

Grundlage für die steuerliche Belastung der Grundstücke. Diese Unterlagen spielen außerdem bei den Flurbereinigungen eine große Rolle. Nur auf der Grundlage solcher exakter Untersuchungen ist es möglich, bei der Zusammenlegung und dem Austausch bäuerlichen Grundbesitzes (s. Tafel VIII 7b/99) innerhalb einer Gemarkung keinen Partner zu benachteiligen und zugleich auch den Anbau für die bestmögliche Nutzung der jeweiligen Bodenart zu ermitteln. Je höher die Bewertungsziffer, um so ertragsreicher ist der Boden.

Die nebenstehenden Kartenausschnitte bringen in vereinfachter Darstellung Beispiele für die Bodengüte im Rodgau und in der Dreieich.

Literatur:

- Fabry, R.: Bodenkunde für Schule und Praxis, München 1950.
 Kubiens, W. L.: Entwicklungslehre des Bodens, Wien 1948.
 Kubiens, W. L.: Bestimmungsbuch und Systematik der Böden Europas, Stuttgart 1953.
 Scheffer, F. und Schachtschabel, P.: Bodenkunde, I. Teil des Lehrbuches der Agrikulturchemie und Bodenkunde, Stuttgart 1952.
 Taschennacher, W.: Grundriß der deutschen Feldbodenkunde. Entstehung, Merkmale und Eigenschaften der Böden Deutschlands. Stuttgart 1937.