

Beobachtungsgebiet

Das von unserem Arbeitskreis bearbeitete Areal von 418,29 qkm umfasst die Stadt und den Landkreis Offenbach sowie die seit der Gebietsreform 1977 zum Main-Kinzig-Kreis zählenden Hanauer Stadtteile Steinheim und Klein-Auheim. Das Gebiet ist (97 bis 215,6 m NN) weitgehend eben. Die Lage im Zentrum des Rhein-Main-Ballungsraums bedingt einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Siedlungs- und Verkehrsflächen. Dennoch ist durch den Verlauf des Mains mit den begleitenden Aue-Überresten, durch die zahlreichen stehenden Gewässer in Folge von Abgrabungen und durch die ausgedehnten Waldflächen ein Angebot vielgestaltiger Lebensräume gegeben, was sich in einer erfreulichen avifaunistischen Artenvielfalt verdeutlicht.



Verwaltungsgrenzen (nach Deiss in Erlemann 2001)

Geologisch ist das Rotliegende der Perm-Zeit dominierend, das später zum Main hin abgeräumt wurde, so dass sich im Wechsel der Kalt- und Warmzeiten mehrere Terrassen bildeten, die höchste davon bis zu 40 Meter über dem heutigen Mainspiegel. Diese Terrassen sind häufig mit einer bis zu zwei Meter dicken Flugsandschicht überdeckt, die auf Auswehungen während der vegetationsarmen Kaltzeiten zurückzuführen sind. Stellenweise bildeten sich Dünen aus Feinsand wie beispielsweise bei Heusenstamm und besonders westlich von Dudenhofen.

Gegen Ende der letzten Glazialzeit war der Verlauf des Mains weitgehend festgelegt. Die Hochflut-Auenlehme sind je nach Herkunft und Sedimentationsbedingungen mehr tonig oder mehr sandig.

Im gesamten Gebiet, aber besonders in Mainnähe wurde Kies und Sand gewonnen. Heute sind einige der Abbaugelände verfüllt, andere werden als Angel- und Badeseen genutzt. Ebenso verhält es sich mit dem ehemaligen Basaltabbau, den Kalkstein-, Trachyt- und Rotliegend-Sandsteinbrüchen, dem Ton- und Braunkohleabbau.

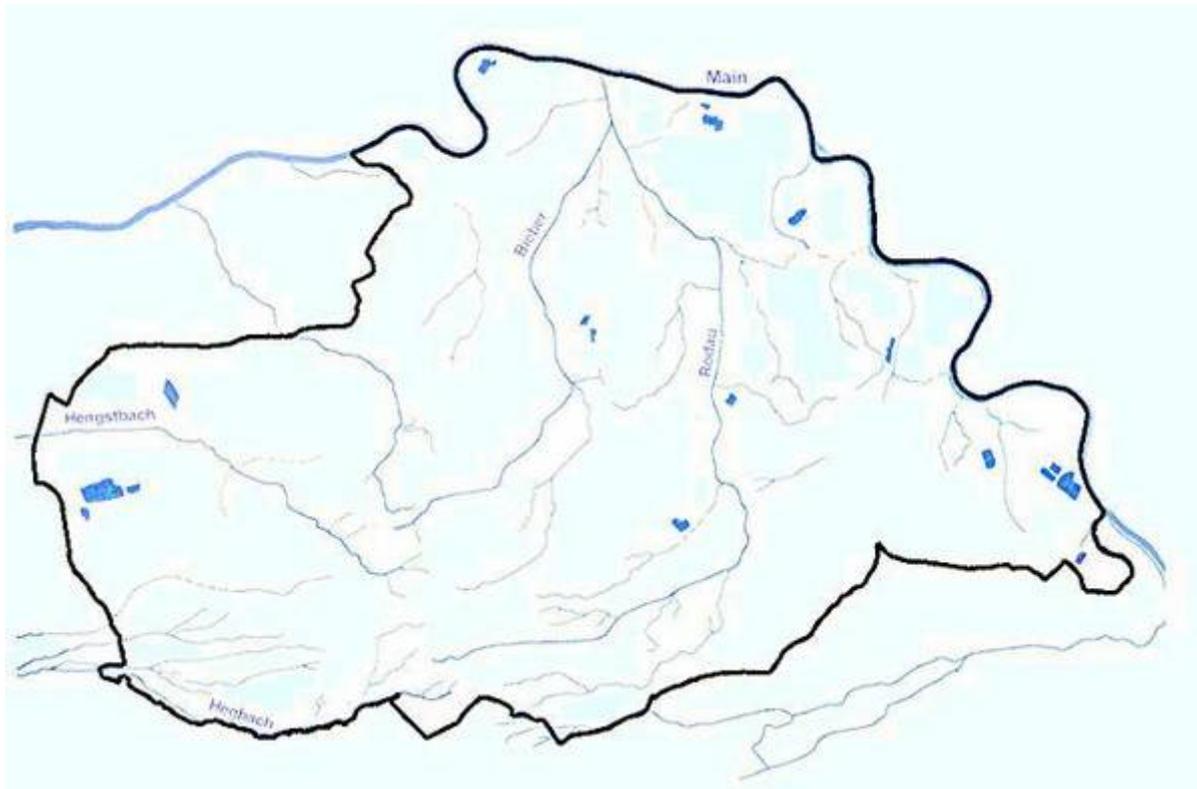


An vielen Stellen in Stadt und Kreis Offenbach wurden Sand und Kies abgebaut. In der Folge sind eine Reihe Stillgewässer als Lebensräume für zum Teil bestandbedrohte Tierarten entstanden. Größtes aktuelles Abbaugelände ist der Langener Waldsee.

Foto: P. Erlemann, 29.8.2009

Der Main ist das Hauptgewässer im Arbeitsgebiet. Der Großteil der Bäche in unserem Gebiet entspringt im Messeler Hügelland und fließt entweder in Richtung Rhein (Hegbach und Hengstbach) oder in Richtung Main (Bieber und Rodau). Aufgrund der Wasserdurchlässigkeit der Böden fallen schon in mäßig trockenen Jahren die meisten kleineren Bachläufe und Gräben trocken. Die Wasserqualität der Fließgewässer hat sich in den vergangenen zehn Jahren erheblich verbessert. Allerdings weisen die Gewässerränder und -sohlen der Fließgewässer im Kreis Offenbach erhebliche Defizite auf.

Auf Grund der nur geringen Höhendifferenzen von etwa 120 Meter zeigen die klimatischen Parameter für den gesamten Raum nur schwache Gradienten. Das Gebiet ist dem warmgemäßigten Regenklima mittlerer Breiten zuzuordnen. In der Tallage der Untermainebene fällt aber vergleichsweise wenig Niederschlag, die Windgeschwindigkeiten sind relativ gering. Auf Grund der mittleren Lufttemperatur in den Sommermonaten bestehen Übergangstendenzen zum Subkontinentalklima.



Fließgewässer und Seen (nach Deiss in Erlemann 2001)

Meteorologische Daten

Temperatur / Tage	Im Mittel pro Jahr	Abweichung / Bedingung
Temperatur	9 - 9,5 °C	am Main 9,5 - 10,5 °C
Temperatur im Januar	0 - 1 °C;	
Temperatur im Juli	18 - 19 °C;	am Main 19-20 °C
Temperatur > 10 °C	170 - 180 (am Main: 180 - 190) Tage	20. April - 10. Oktober (am Main: 15. April - 10. Oktober)
Sommertage	40 - 50 Tage	Maximum der Lufttemperatur > 25 °C
Frosttage	70 - 80 Tage	Minimum der Lufttemperatur < 0 °C
Eistage	10 - 20 Tage	Maximum der Lufttemperatur < 0 °C
Nebeltage	70 - 100 Tagen	Messeler Hügel-land 30 - 50 Tage
Niederschlagstage	100 - 125 Tagen	mindestens 1 mm Niederschlag
Niederschlagsmenge	600 - 700 mm	Messeler Hügelland 700 - 800
Sonnenscheindauer	4,25 - 4,52 Stunden	

Der Anteil des Waldes an der Gesamtfläche des Kreises Offenbach liegt mit 44,7 % (15921 ha, Stand 1999) über dem hessischen Landesdurchschnitt von 41,4 % (Stand 1996). In der Stadt Offenbach beträgt der Waldanteil 33,1 % (1485 ha, Stand 1997). Damit sind 43,0 % der Gesamtfläche des Arbeitsgebietes von Wald bedeckt.

Die natürliche Waldgesellschaft der nährstoffärmeren Sandböden der Untermainebene sind artenarme Buchen-Traubeneichenwälder. Sie sind heute nur noch in Relikten anzutreffen, da sie schon im Mittelalter großflächig durch die Kiefer ersetzt wurden. Heute sind im Durchschnitt 56,6% der Waldbodenfläche mit Kiefern bestockt. Die Belastung des Waldes ist im Verdichtungsraum der Mainebene (pro Hektar 25 Einwohner, oder pro Einwohner etwa 405 m² Waldfläche; Landesdurchschnitt: 1470 m², Stand 1996) durch Besucherverkehr besonders hoch. Zusätzlich sind die Waldgebiete, wie auch die landwirtschaftlichen Flächen, sehr stark durch breite Verkehrswege zerschnitten.

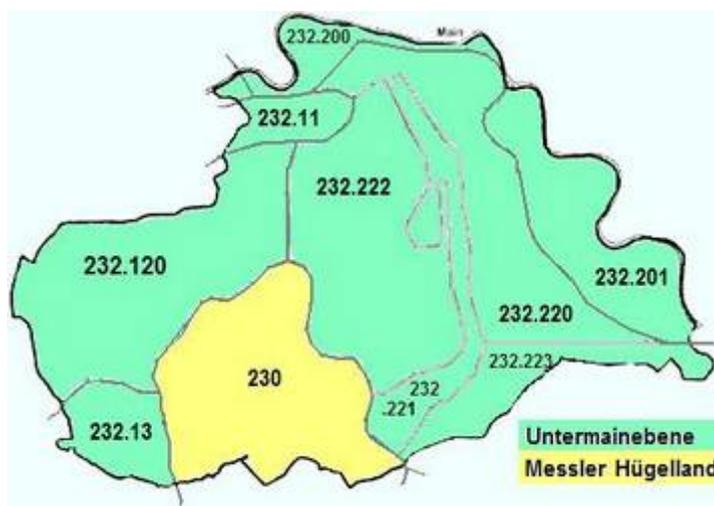
Die Ausweitung der Siedlungsflächen auf etwa das Doppelte innerhalb der vergangenen vier Jahrzehnte ging vor allem zu Lasten der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Dies hatte auch negative Folgen für den Naturschutz: Verlust von Streuobstflächen, noch intensivere Nutzung der restlichen Flächen, Umbruch von Grünland und Flächenentwässerungen. Dieser Trend hält weiterhin an. Derzeit werden noch 25,9% der Kreisfläche und 16,5% der Fläche der Stadt Offenbach landwirtschaftliche genutzt.

Das Areal des Arbeitskreises zählt zu den am dichtest besiedelten Gebieten in Hessen. Siedlungsschwerpunkt ist die Großstadt Offenbach mit 116 214 Einwohnern im Jahr 2000. Im Landkreis Offenbach (331.214 EW) liegt die mittlere Bevölkerungsdichte bei 933 Einwohner je qkm. Derzeit unterliegen 28,4% der Fläche des Landkreises (einschließlich Steinheim und Klein-Auheim) der Siedlungsnutzung. Somit weist das Gebiet die höchste Bodenversiegelung aller Landkreise in Hessen auf; in der Stadt Offenbach liegt dieser Anteil bei 47,5%.

Drei Autobahnen, acht teilweise vierspurige Bundesstraßen, vierzehn Landesstraßen, acht Kreisstraßen und mehrere Umgehungsstraßen zerschneiden das Gebiet. Dies hat zu einer erheblichen Verinselung der Landschaft und damit zu einer genetischen Isolation vieler Tierpopulationen, (z.B. Amphibien) geführt.

Naturräumliche Gliederung

Die naturräumliche Gliederung ist die Einteilung von Landschaften nach den naturgegebenen Grundlagen ihrer Begrenzung (Gestein, Oberflächenform, Boden, Klima, Wasserhaushalt, Pflanzendecke). Naturräumliche Einheiten bestehen jeweils aus einer typischen Zusammensetzung mehrerer Geoökofaktoren.



Der Bearbeitungsraum liegt innerhalb des Naturraums Rhein-Main-Tiefland (23), mit seinen Untereinheiten Untermainebene (232) und Messler Hügelland (230). Die Abgrenzungen der Untereinheiten ergeben sich aus der unterschiedlichen fluviatilen Zugehörigkeit der hier in Niederterrassen und alten Flussschlingen abgelagerten Sedimente.

Naturräumliche Gliederung (nach Deiss in Erlemann 2001)

232 Untermainebene

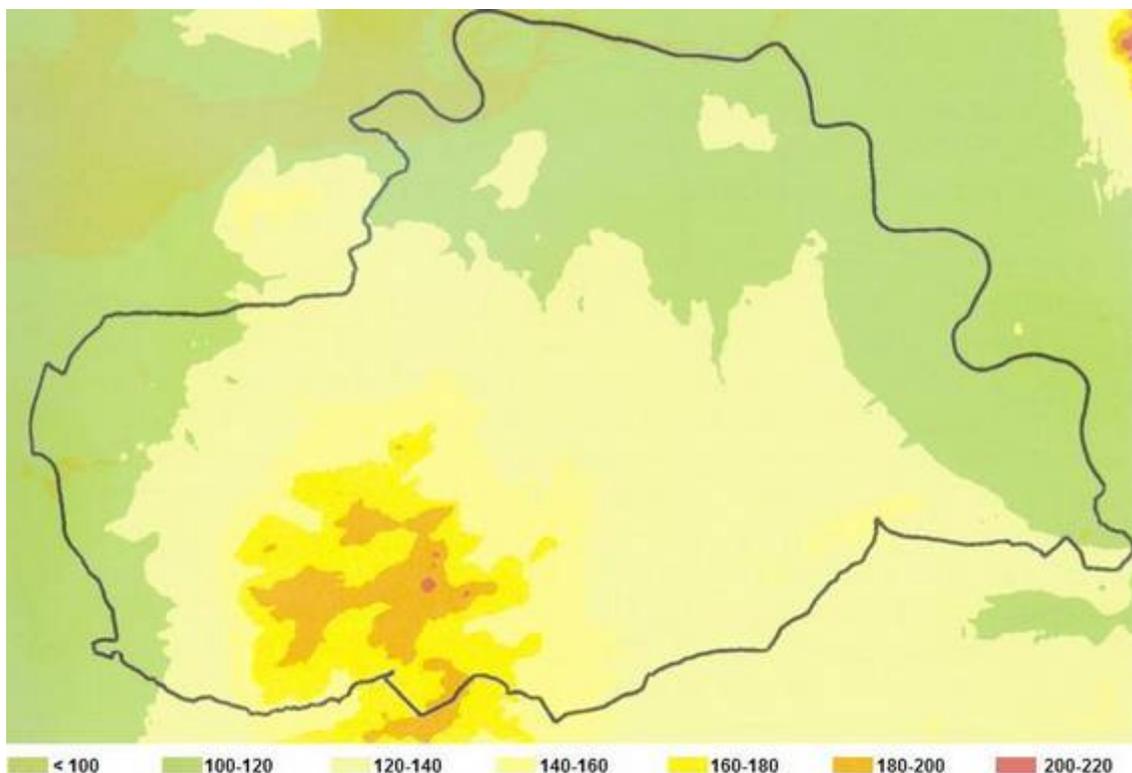
Eine vorwiegend sandige Ebene von 88 bis ca. 150 m Höhe über NN. Neben den auf den Main bezogenen Gliederungsmerkmalen ist Hauptgliederungspunkt der Sprendlinger Horst, der in Fortsetzung von Odenwald und Messeler Hügelland südlich des Mains in den Sachsenhäuser Rücken (232.11) übergeht. Zwischen Frankfurt und Offenbach liegt der Frankfurt-Sachsenhäuser Mairdurchbruch, durch den sich eine Dreigliederung ergibt: Rhein-Main-Niederung (232.0) und westliche Untermainebene (232.1) bis zum Mairdurchbruch sowie die östlich davon gelegene östliche Untermainebene (232.2, Hanau-Seligenstädter Senke).

Aufgrund des weitgehenden Fehlens von Löß sind die überwiegend sandigen Böden relativ nährstoffarm. Ein verhältnismäßig großer Teil der Untermainebene ist historisch bedingt noch mit Wald bedeckt. Das durch die Tieflage bedingte günstige Klima förderte neben dem Ackerbau vor allem auch den Obstanbau - in jüngster Zeit auch vermehrt Sozialbrachen.

Höhenverteilung

Das gesamte Gebiet ist weitgehend eben. Die höchste Erhebung ist der Hexenberg bei Dietzenbach mit 215,6 m über NN, der tiefste Punkt ist am Offenbacher Mainufer (Schloss) mit 97 m über NN.

Der Hexenberg ist Teil eines Höhenzugs, der sich als nördlichster Ausläufer des Odenwalds bis in die Gegend von Sprendlingen hineinzieht. Weitere isolierte Erhebungen sind der Sachsenhäuser und Bieberer Berg sowie der Gailenberg bei Steinheim.



(nach Deiss in Erlemann 2001)

Literatur: Erlemann, P. (2001): Vogelwelt von Stadt und Kreis Offenbach. Neu-Isenburg.