



Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt

Abfallwirtschaft

Anlagen- und
Verfahrenstechnik

Arbeitsschutz

Beseitigung
radioaktiver Abfälle

Erschütterungs-
abwehr

Gewässerschutz

Humanisierung des
Arbeitslebens

Hydrologie

Lärmschutz

Landschaftsplanung

Lichtimmissionen

Luftreinhalung

Ökologie und
Naturschutz

Strahlenschutz

Umweltanalytik

Umwelt-EDV

Vogelschutz

Wasserwirtschaft-
liche Planung

Otto Klausling

Die Naturräume Hessens



Die Naturräume Hessens

mit einer
Karte der naturräumlichen Gliederung
1:200 000

Bearbeiter: Dr. Otto Klausling

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

ISSN 0933-2391
ISBN 3-89026-066-7

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

Schriftenreihe der
Hessischen Landesanstalt für Umwelt
Postfach 3209 · Unter den Eichen 7 · Telefon 061 21/581-0
6200 Wiesbaden

Heft Nr. 67 1988

Vorwort

Die Notwendigkeit, unser menschliches Handeln auf die natürlichen Grundlagen und die naturgegebenen Grenzen der Leistungsfähigkeit unserer Umwelt auszurichten, ist für uns alle zu einer Lebens-wenn nicht Überlebensfrage geworden. Raumordnung, Landesplanung und Umweltschutz vollziehen sich damit nicht mehr nur in kultur- und wirtschaftsräumlichen Kategorien, sondern zunehmend in ökologisch-naturräumlichen. Erhebungen und Planungen auf der Basis überkommener oder durch Gebietsreformen komplex zusammengefaßter Verwaltungseinheiten sowie wirtschaftsgeographischer Standortgliederung bedürfen des Bezuges auf den Naturraum als dem Flächenbegriff unserer besiedelbaren, benutzbaren, gestaltbaren und nur bis zu einem gewissen Grade auch belastbaren Umwelt.

Der Durchführung und kartenmäßigen Darstellung der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (Karte zum Handbuch der naturräumlichen Gliederung im Maßstab 1 : 1 000 000 herausgegeben von E. Meynen und J. Schmithüsen) folgte eine systematisch gelenkte „geographische Landesaufnahme“ im Maßstab 1 : 200 000 durch die Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung und von ihr örtlich und blattweise beauftragte Bearbeiter. Diese geographische Landesaufnahme liegt seit 1971 für Hessen flächendeckend vor. Ziel meiner Mitarbeit an dieser geographischen Landesaufnahme war es, für das Verwaltungsgebiet des Landes Hessen eine vollständige und detaillierte Übersicht der Naturräume für Zwecke der Umweltforschung und Umweltplanung zu gewinnen.

Als Ergebnis dieser Bemühung wurden erstmals 1974 in der Hessischen Landesanstalt für Umwelt eine Karte der naturräumlichen Gliederung Hessens auf der Basis vorliegender Karten der geographischen Landesaufnahme gefertigt und die Naturräume Hessens in den sogenannten Haupteinheiten der naturräumlichen Gliederung kurz erläutert. Die nunmehr notwendig gewordene Neuauflage von Textbuch und Karte hat dies beibehalten.

Zusammen mit der kürzlich erschienenen maßstabgleichen „Standortkarte der Vegetation in Hessen“, bearbeitet von O. Klausning und A. Weiß (Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Heft 33, Wiesbaden 1986), und mit der ebenfalls im gleichen Maßstab neu erschienenen „Gewässergütekarte — Biologischer Gewässerzustand in Hessen“, in der Hessischen Landesanstalt für Umwelt bearbeitet von W. Klös (herausgegeben vom Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Wiesbaden 1987), verfügt Hessen nunmehr über eine in sich geschlossene ökologisch-naturräumliche Bestandsaufnahme des Landes. Diese drei Karten sind daher als in einem ökologisch übergreifenden Zusammenhang stehend zu sehen und zu benutzen.

Die Neuauflage der vorliegenden Broschüre besorgte in der Hessischen Landesanstalt für Umwelt Herr Albrecht Weiß. Ihm gilt mein besonderer Dank. Darüberhinaus danke ich allen Kollegen und Mitarbeitern, die seinerzeit und jetzt erneut zum Zustandekommen von Text und Karte beigetragen haben.

Inhaltsübersicht

Zur Systematik der naturräumlichen Gliederung	7
Die Naturräume Hessens und ihre Haupteinheiten	9
14 Hessisch-Fränkisches Bergland	9
140 Südrhön	9
141 Sandsteinspessart	9
142 Vorderer Spessart	9
143 Büdinger Wald	9
144 Sandsteinodenwald	10
145 Vorderer Odenwald	10
22 Nördliches Oberrheintiefeland	11
222 Nördliche Oberrheinniederung	11
225 Hessische Rheinebene	12
226 Bergstraße	12
23 Rhein-Main-Tiefeland	12
230 Messeler Hügelland	13
231 Reinheimer Hügelland	13
232 Untermainebene	13
233 Büdingen-Meerholzer Hügelland	14
234 Wetterau	14
235 Main-Taunusvorland	15
236 Rheingau	15
237 Ingelheimer Rheinebene	15
29 Mittelrheingebiet	15
290 Oberes Mittelrheintal	16
30 Taunus	16
300 Vortaunus	16
301 Hoher Taunus	17
302 Östlicher Hintertaunus	17
303 Idsteiner Senke	18
304 Westlicher Hintertaunus	18
31 Gießen-Koblenzer Lahntal	18
311 Limburger Becken	18
312 Weilburger Lahntal	19
32 Westerwald	19
320 Gladenbacher Bergland	19
321 Dilltal	20
322 Hoher Westerwald	20
323 Oberwesterwald	20
324 Niederwesterwald	21

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

33	Bergisch-Sauerländisches Gebirge (Süderbergland)	21
331	Siegerland	21
332	Ostsauerländer Gebirgsrand	21
333	Hochsauerland (Rothaargebirge)	22
34	Westhessisches Berg- und Senkenland	22
340	Waldecker Tafel	23
341	Ostwaldecker Randsenken	23
342	Habichtswälder Bergland	24
343	Westhessische Senke	25
344	Kellerwald	25
345	Burgwald	26
346	Oberhessische Schwelle	26
347	Amöneburger Becken	27
348	Marburg-Gießener Lahntal	27
349	Vorderer Vogelsberg	27
35	Osthessisches Bergland	28
350	Unterer Vogelsberg	28
351	Hoher Vogelsberg (mit Oberwald)	29
352	Fuldaer Senke	29
353	Vorder- und Kuppenrhön (mit Landrücken)	29
354	Hohe Rhön	30
355	Fulda-Haune-Tafelland	30
356	Knüll-Hochland	30
357	Fulda-Werra-Bergland	31
358	Unteres Werraland	32
359	Salzunger Werrabergland	33
36	Oberes Weserbergland	33
360	Warburger Börde	33
361	Oberwälder Land	33
37	Weser-Leine-Bergland	33
370	Solling, Bramwald und Reinhardswald	34
371	Sollingvorland	34
372	Leine-Ilme-Senke	34
47/48	Thüringer Becken (mit Randplatten)	34
483	Nordwestliche Randplatte des Thüringer Beckens (Ringgau, Hainich, Obereichsfeld und Dün, Hainleite)	34
	Schriftenverzeichnis	36
	Alphabetisches Verzeichnis	37

Anlage: Karte der naturräumlichen Gliederung Hessens 1 : 200 000

Zur Systematik der naturräumlichen Gliederung

Auf eine weltumfassende naturräumliche Gliederung unserer Erde in verschiedene Zonen (Klimazonen und Vegetationsgürtel) ist hier nicht einzugehen, denn diese zonale Gliederung geht über ganze Kontinente hinweg und überspringt sogar die Weltmeere. Sie ist für die Naturräume Hessens im Rahmen der naturräumlichen Gliederung Deutschlands nur von ganz allgemeiner Bedeutung: Hessen liegt vollständig in der Zone des nordhemisphärischen mesophytischen Fallaubwaldes.

Innerhalb derselben unterscheiden wir in Mitteleuropa vier subkontinentale **Großregionen**: Norddeutsches Flachland, Mittelgebirge, Alpenvorland und Alpen. Hessen liegt ganz ausschließlich in der an zweiter Stelle genannten deutschen Mittelgebirgsregion. Das Norddeutsche Flachland reicht zwar mit einer Randeinheit der Westfälischen Tieflandsbucht in den Blattausschnitt der Karte von Nordwesten herein, berührt aber die Landesgrenze nicht. Die vorstehend genannten Großregionen haben als naturräumliche Unterscheidungseinheiten erster Ordnung keine Gliederungsrelevanz für die Naturräume Hessens; sie sind in der naturräumlichen Gliederung Deutschlands auch nicht mit einer Kennziffer belegt.

Innerhalb der Großregionen unterscheiden wir einzelnen **Regionen**, die somit als naturräumliche Einheiten zweiter Ordnung anzusehen sind. Für die Großregion der deutschen Mittelgebirge ergibt sich danach eine regionale Gliederung nach den Bautypen als Grundgebirgsschollenland, Bruchschollentafelland und Schichtstufentafelland sowie dem Rheintalgraben, eine Unterscheidung also, welche Hessen vollständig und insoweit betrifft, als es in den Teilen, welche dem Rheinischen Schiefergebirge zuzurechnen sind, zur Region des Grundgebirgsschollenlandes, mit seinen östlichen Gebirgslandschaften zur Region des Bruchschollentafellandes gehört, während die südhessischen Ebenen an Main und Rhein der Region der Oberrheinischen Tiefebene zuzurechnen sind. Das Süddeutsche Schichtstufentafelland reicht von Südosten mit Odenwald, Spessart und Südrhön flächenhaft bzw. randlich nach Hessen herein. Die vorstehend genannten Regionen können durch eine einstellige Gebietskennziffer bezeichnet werden. Die durch das Handbuch der naturräumlichen Gliederung festgelegten Kennziffern enthalten dabei allerdings die für den hessischen Bereich störende Inkonsequenz, daß Grundgebirgsschollenland und Bruchschollentafelland die gleiche Ziffer tragen, so daß die naturräumlichen Haupteinheiten (siehe unten), welche dem Rheinischen Schiefergebirge zuzurechnen sind, als erste Ziffer in der Gebietskennzahl ebenso die 3 führen, wie die naturräumlichen Haupteinheiten im Bereich des Hessischen Bruchschollentafellandes. Auf die tatsächliche Unterscheidung dieser Regionen und ihre kartographische Darstellung hat diese Schwäche des Kennziffernsystems natürlich keinen Einfluß. Danach ergibt sich für Hessen im wesentlichen eine Zugehörigkeit zu folgenden Regionen:

- 1 Süddeutsches Schichtstufen-Tafelland
- 2 Oberrheinische Tiefebene
- 3_{0...3} Grundgebirgsschollenland
- 3_{4...7} Hessisches Bruchschollentafelland

Innerhalb dieser Regionen lassen sich als naturräumliche Einheiten dritter Ordnung größere naturräumliche Komplexe unterscheiden, die unbeschadet einer möglichen und notwendigen Differenzierung in sogenannte Haupteinheiten (siehe unten) und deren Untereinheiten in sich einen engeren naturräumlichen Zusammenhang aufweisen, als es sich allein aus der Zugehörigkeit zu einer Region ergibt. So bilden beispielsweise innerhalb der Region des süddeutschen Schichtstufentafellandes Odenwald, Spessart und Südrhön einen solchen Komplex, der als **Haupteinheitengruppe** bezeichnet wird und der in diesem Falle die Bezeichnung Hessisch-Fränkisches Bergland führt. Die Differenzierungsmerkmale für die Untergliederung der Regionen werden dabei also ergänzt durch Übereinstimmungsmerkmale, welche zur Zusammenfassung von Haupteinheiten zu Haupteinheitengruppen Anlaß geben können. Für Hessen sind dies folgende mit zweistelliger Kennziffer bezeichnete Naturräume:

- 14 Hessisch-Fränkisches Bergland
- 22 Nördliches Oberrheintiefland
- 23 Rhein-Main-Tiefland
- 29 Mittelrheingebiet
- 30 Taunus
- 31 Gießen-Koblenzer Lahntal
- 32 Westerwald
- 33 Bergisch-Sauerländisches Gebirge (Süderbergland)
- 34 Westhessisches Berg- und Senkenland
- 35 Osthessisches Bergland
- 36 Oberes Weserbergland
- 37 Weser-Leine-Bergland
- (48 Thüringer Becken mit Randplatten: randlich nur mit geringer Fläche)

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

Die vorgenannten Haupteinheitengruppen bestehen, wie der Name schon sagt und wie oben bereits mehrfach angedeutet, aus den eigentlichen **Haupteinheiten**, welche die natürlichen Individuen einer regionalen naturräumlichen Glieder darstellen. Individuen dieser Art sind nicht etwa die das Hessisch-Fränkische Bergland ausmachenden, im wesentlichen flächenbegrifflich zu verstehenden Gebirge Odenwald, Spessart oder Südrhön, gemeint sind vielmehr jene individuellen Naturräume, die sich aufgrund bestimmter Merkmale von benachbarten andersartigen Naturräumen äquivalenter Individualität unterscheiden. Im Falle des Hessisch-Fränkischen Berglandes sind dies im Bereich des Odenwaldes der Vorderer Odenwald im Gegensatz zum Sandsteinodenwald, oder im Falle des Spessarts der Vorderer Spessart in Unterscheidung zum Sandsteinspessart. Danach ergibt sich z.B. folgende Gliederung in äquivalente Haupteinheiten, welche als naturräumliche Einheiten vierter Ordnung eine dreistellige Kennziffer erhalten:

- 14 **Hessisch-Fränkisches Bergland**
(= Odenwald, Spessart und Südrhön)
- 140 Südrhön
- 141 Sandsteinspessart
- 142 Vorderer Spessart
- 143 Büdinger Wald
- 144 Sandsteinodenwald
- 145 Vorderer Odenwald

Haupteinheiten dieser Art können im allgemeinen noch eine weitere naturräumliche Untergliederung erfahren, bis hin zu sogenannten „Fliese“, welche als geographische Grundeinheit gilt. Daneben aber gibt es auch Haupteinheiten, die in sich so einheitlich sind, daß sie insgesamt als Fliese gelten können und müssen, so daß eine weitere Untergliederung nicht möglich ist. (Was als Fliese im Sinne einer topographisch umgrenzten naturräumlichen Grundeinheit der Landschaft zu verstehen ist, ergibt sich aus ihrer Charakterisierung als einem physiogeographisch und ökologisch annähernd homogenen Naturraum, welcher damit zugleich das landschaftsökologisch begründete räumliche Element einer naturräumlichen Gliederung der Landschaft darstellt.) Unabhängig von der Möglichkeit, die naturräumlichen Haupteinheiten weiter zu untergliedern in Untereinheiten fünfter Ordnung, Teileinheiten sechster Ordnung und schließlich in Grundeinheiten siebenter Ordnung, welche durch nachgestellte Ziffern gekennzeichnet werden, so umfassen und unterscheiden die Haupteinheiten die wesentlichen individuellen Naturräume eines Landes wie Hessen. So sind sie weitgehend identisch mit unseren Landbaugebieten und mit den forstlichen Wuchsbezirken, um nur diese Beispiele naturraumbezogener menschlicher Planung zu nennen. Eine Übersicht der in Hessen vorkommenden naturräumlichen Haupteinheiten gibt der nachfolgende Text. Die beigefügte Karte 1 : 200 000 enthält, soweit es die geographische Landesaufnahme ergab, eine weitergehende Untergliederung der naturräumlichen Haupteinheiten in Untereinheiten, Teileinheiten und Grundeinheiten sowie auch die Darstellung sich aus dem Fliesengefüge unserer Landschaft heraushebender Einzelformen im Sinne geographischer Singularitäten. Ein vollständiges Verzeichnis aller auf der Karte unterschiedenen naturräumlichen Einheiten in Hessen und ihrer Untereinheiten ist auf der Karte als Namenslegende der in den Teilflächen eingedruckten Kennziffern zusammengestellt. Die Namen der naturräumlichen Haupteinheiten sind aber unmittelbar auch in das Kartenbild eingefügt worden. Ein rascher Überblick über die in Hessen vorkommenden naturräumlichen Haupteinheiten ergibt sich außerdem aus der Inhaltsübersicht dieses Buches. Ein alphabetisches Verzeichnis aller Einheiten befindet sich am Schluß desselben.

Lit.: 4, 7, 16, 21.

Die Naturräume Hessens und ihre Haupteinheiten

14 Hessisch-Fränkisches Bergland

Südwest-nordoststreichendes Bergland, welches die unterste Stufe des süddeutschen Schichtstufentafellandes an dessen Nordwestrand bildet. In den Kerngebieten von Odenwald, Spessart und Südrhön aus zum Teil stark zertalten, nach Südosten einfallenden Buntsandsteintafeln aufgebaut, ist es nach Nordwesten gegen die Oberrheinische Tiefebene bzw. das Rhein-Main-Tiefland mit zum Teil schroffer Stufe des an der Basis freigelegten kristallinen Sockels abgesetzt. Diese kristallinen Vorstufen oder Vorgebirge bestimmen die Eigenständigkeit der naturräumlichen Haupteinheiten Vorderer Spessart und Vorderer Odenwald. Seine Nordgrenze gegen Vogelsberg und Hohe Rhön findet das Hessisch-Fränkische Bergland durch an dieser Grenze zum Hessischen Bruchschollentafelland einsetzende tektonische Bruchlinien und im Zusammenhang mit diesen zum Teil großflächig aufgelagerten Vulkangesteinen. Das sehr walddreiche und auch immer noch laubwaldreiche Hessisch-Fränkische Bergland erreicht in den oberen Lagen von Odenwald, Spessart und Südrhön Höhen von über 500 m, fällt aber zu den Neckar- und Tauber-Gäuplatten und Mainfränkischen Platten auf unter 300 m ab. Der südwestliche Teil des Hessisch-Fränkischen Berglandes liegt mit Vorderem und Sandsteinodenwald ganz überwiegend in Hessen, Vorderer Spessart und Sandsteinspessart liegen überwiegend im fränkischen Bereich, der Büdinger Wald liegt ausschließlich in Hessen, die Südrhön fast ausschließlich auf bayerischem Gebiet.

Lit.: 4, 6, 10, 13, 15, 17, 18, 19.

140 Südrhön

Das stark bewaldete Hochflächengebiet der Südrhön, das sich vom Fuß der Hohen Rhön zur Fränkischen Saale hin abflacht, reicht nur mit einem kleinen Zipfel des Gemünden-Zeitlofer Waldes (140.0) nach Hessen gegen die Sinn herein.

Lit.: 4, 18.

141 Sandsteinspessart

Die Sandsteinspessart als walddreiches Mittelgebirge im Mainviereck und nördlich desselben ist von dem ihm sehr ähnlichen Sandsteinodenwald (144) durch das untere Maintal getrennt. Das flachrückige Bergland, das im Kern des Buntsandsteinschildes Höhen von fast 600 m erreicht, erstreckt sich mit seinen nördlichen Aufläufern bis nach Hessen. Dies betrifft einen Zipfel des südöstlichen Sandsteinspessarts (141.3) im Quellgebiet der Lohr, den nördlichen Sandsteinspessart (141.5) und das Schlüchterner Becken (141.6). In den nach Norden flacher werdenden hessischen Teilen des Sandsteinspessarts ist in den Tälern von Jossa und Sinn der untere Buntsandstein flächenhaft angeschnitten. Das Schlüchterner Becken hingegen, an dessen Ostrand die Kinzig entspringt, ist ein durch zahlreiche flache Muldentäler gegliedertes Berg- und Hügelland mit Höhen bis wenig über 400 m, in welchem Röt und auch Wellenkalk, westlich von Schlüchtern sogar tertiäre Tone zutage treten. Röttone, auch Lößvorkommen und einige Basaltdecken haben zur Ausbildung nährstoffreicher tiefgründiger Böden geführt, welche die Ackerlandschaft des Schlüchterner Beckens bedingen.

Lit.: 4, 10, 17, 18.

142 Vorderer Spessart

Das kristalline Rumpfgebirge des Vorderen Spessarts, das vorwiegend aus kristallinen Schiefen und gneisartigen Gesteinen aufgebaut ist, tritt mit stellenweise über 300 m hohem Bruchrand im sogenannten Hahnenkamm (142.0 Hahnenkamm-Haidkopf-Höhenzug) an die Mainebene heran. Ansonsten bildet es ein von bewaldeten Höhenzügen umschlossenes, schüsselförmiges Kuppenland, in dessen Kern das weite Aschafftal zum Main hin entwässert. Den in seinem nördlichen Teil auf Hessen hinüberreichenden Hahnenkamm-Haidkopf-Höhenzug durchbricht aus dem Inneren Vorspessart (142.1) kommend die Kahl, deren in weitem Bogen durchflossenes Gebiet kennzeichnende Ver-ebnungen, den sogenannten Kahlgrund (142.10), bilden. Die in diesem Gebiet ausgeräumten weicheren Gneise haben tiefgründige grusig-sandige Lehmböden gebildet, die zum Teil mit Löß überschleiert sind. Im Gegensatz zu dem überwiegend aus quarzitischen Gesteinen aufgebauten Hahnenkamm-Haidkopf-Höhenzug, der fast siedlungsfrei und fast vollständig bewaldet ist, ist der Kahlgrund vorwiegend landwirtschaftlich genutzt; er liegt aber überwiegend außerhessisch.

Lit.: 4, 6, 17, 18.

143 Büdinger Wald

Als nach Norden über die Kinzig vorspringender Ausläufer des Spessarts schiebt sich der Büdinger Wald von Süden vor die gegen das Rhein-Main-Tiefland gerichtete Südabdachung des Vogelsberges. Gegenüber dem zum Rhein-Main-Tiefland gehörenden Büdingen-Meerholzer Hügelland (233) ist er durch eine Schichtstufe des unteren Buntsandsteins von ca. 100 m relativer Höhe herausgehoben. Seine Grenze gegen den Vogelsberg bilden die dort flächenhaft ausgebildeten Basaltdecken. Als nordwest-südost-verlaufende Buntsandsteinscholle von 350 bis 410 m

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

Höhe bildet er im wesentlichen eine Sandsteinhochfläche, deren anlehnmige bis lehmige Sandböden eine fast geschlossene Waldecke tragen. Schmale Wiesentäler und geringe, meist randliche Besiedlung sowie besondere Schwerpunkte landwirtschaftlicher Nutzung nur im Bracht- und Gründautal kennzeichnen die heutige reale Vegetation.

Lit.: 4, 17, 18.

144 Sandsteinodenwald

Der Sandsteinodenwald ist ein stark zertaltes, waldreiches Buntsandsteintafelland mit Höhenlagen zwischen 150 und 550 m mit im wesentlichen nordsüdlich verlaufenden, lang ausgezogenen Rücken von meist über 400 m, auf denen noch der obere Buntsandstein teils flächendeckend, teils in noch nicht abgetragenen Flecken (Platten) das Dach des Mittelgebirges bildet. Die Grenzen zu den benachbarten Haupteinheiten sind äußerst scharf, wenn auch nicht gleichartig: zur Bergstraße im Westen geländeklimatisch, gegen den Kraichgau im wesentlich orographisch, gegen den Muschelkalk des Baulandes geologisch, gegen Maintal und Spessart orographisch, gegen die Untermainebene hin als Stufenrand und gegen den aus kristallinen Gesteinen aufgebauten Vorderen Odenwald im wesentlichen petrographisch. Die durch die Gewässer oft entlang tektonisch vorgezeichneter Linien hervorgerufene Zerschneidung des mittleren Buntsandsteinpaketes geht in den Talsohlen meist bis auf den unteren Buntsandstein; der ehemals wohl weitverbreitete Löß ist weitgehend abgetragen, umgelagert und entkalkt, er ist aber in fast allen Böden des Sandsteinodenwaldes noch als charakteristische Feinerdefraktion vorhanden. In dem auch heute noch sehr waldreichen Mittelgebirge hat unter forstlichem Einfluß ein starker Baumartenwechsel stattgefunden: ursprünglich dominante bodensaure Buchen-Eichenwälder und artenarme Luzula-Buchenwälder sind heute weitgehend durch Kiefernforsten, teils mit, teils ohne Buchenunterbau, ersetzt. Im Bereich der hochgelegenen Platten finden sich Weiler und Einzelhöfe in Rodunginseln, Täler und flachere Mulden zeigen eine heute teilweise rückläufige landwirtschaftliche Nutzung im Bereich sogenannter Grenzertragsböden. Aufgrund seiner starken Zertalung und der dadurch bedingten Feingliederung im Relief, läßt sich der Sandsteinodenwald sehr klar in einzelne Unter- und Teileinheiten gliedern; für den hessischen Teil des Sandsteinodenwaldes sind dies folgende:

- 144.3 Odenwald-Neckartal
- 144.6 Zentraler Sandsteinodenwald
(Hinterer Odenwald)
- 144.60 Südlicher zertalter Sandsteinodenwald
(Neckarseitentäler)
- 144.61 Östlicher zertalter Sandsteinodenwald
(Mainseitentäler)
- 144.62 Beerfelder Platte
- 144.63 Würzberger Platte
- 144.64 Sellplatte
- 144.65 Wegscheidekamm
- 144.66 Mossausenke
- 144.67 Eichelsberge
- 144.68 Breuberg-Odenwald
- 144.69 Mümlingtal

Bezüglich des ökologischen Charakters der vorstehend genannten Teileinheiten wird auf die nachstehend angeführte Literatur verwiesen.

Lit.: 4, 6, 10, 16.

145 Vorderer Odenwald

Der Vordere Odenwald ist der gegenüber der Rheinebene tektonisch herausgehobene und im Unterschied zum Sandsteinodenwald hier freigelegte Grundgebirgsstock des Odenwaldes, mit dem Schwerpunkt seiner Verbreitung auf hessischem Gebiet. Das waldreiche Mittelgebirge, im Höhenbereich zwischen 200 und 600 m, ist an seinem Westrand gegenüber der Hessischen Rheinebene, deren mittlere Höhenlage um 100 m liegt, randlich bis zu 400 m hoch über diese hinausgehoben: markanteste Erhebung am Westrand des Vorderen Odenwaldes ist der Melibocus mit 517 m. Den Westrand des Vorderen Odenwaldes bildet, wie wohl ihm geologisch zugehörig, die sich an seinem Unterhang und an seinem Hangfuß hinziehende Bergstraße, die oroklimatisch und in ihrer naturlandschaftlichen Florenausrüstung eine eigenständige naturräumliche Haupteinheit (226) bildet. Bezüglich der Abgrenzung gegen den Sandsteinodenwald vergleiche das unter 144 Gesagte.

Im Norden taucht der Vordere Odenwald an der Randstufe des Süddeutschen Schichtstufentafellandes entlang einer von Darmstadt nach Osten verlaufenden Achse zur Untermainebene hin ab.

Das den nördlichen Ausläufer dieses Gebirges bildende Messeler Hügelland (230) wird ebenso wie das Reinheimer Hügelland (231) bereits der Untermainebene zugerechnet. Der Vordere Odenwald ist ein ganz charakteristisches Buchenwaldgebiet, in dem Buchen- und Edellaubmischwälder (Fagetalia-Gesellschaften) und deren Ersatzformationen dominieren. Die hierzu erforderlichen mineralkräftig-nährstoffreichen Böden leiten ihre Entstehung entweder aus den das Gebirge bildenden kristallinen Gesteinen oder aus dem besonders am Westrand aufgewehten Löß her. Auf Lößhängen in Südlage sind daher thermophile Buchen- und Eichenwälder verbreitet. Das sehr fein verzweigte

Gewässernetz des Vorderen Odenwaldes verläuft in einer durch ein außerordentlich charakteristisches Kleinrelief gekennzeichneten Mittelgebirgslandschaft von sehr großer Mannigfaltigkeit an Expositionen und Inklinationen. Das erklärt eine Vielzahl von Standorten für das Vorkommen azonal verbreiteter Naturvegetationsformen, die von nahezu baumfreien Blockhalden, über Schluchtwaldstandorte bis zu Milzkraut-Quellfluren und von dort über schmale Erlenbrücher zum bachbegleitenden Erlenwald, mit Anklängen an Hartholzauewälder, führen. Aufgrund dieser ökotopologischen Feingliedrigkeit ergibt sich einerseits das Gesamtbild eines sehr dicht besiedelten und dennoch walddreichen Mittelgebirges, andererseits die Notwendigkeit einer kleinräumigen Differenzierung in sehr verschiedenartige Grundeinheiten der naturräumlichen Gliederung:

145.0	Melibocus-Odenwald
145.00	Melibocusmassiv
145.01	Frankensteinmassiv
145.02	Hochstädter Senke
145.03	Felsbergmassiv
145.04	Neutscher Rücken
145.05	Lautertal
145.06	Oberes Modautal
145.07	Unteres Modautal (Mühltal)
145.08	Trautheimer Wald
145.09	Darmstadt-Bessunger Rücken
145.1	Eichelberg-Odenwald
145.2	Juchhöh-Odenwald
145.3	Wechnitztal
145.4	Tromm-Odenwald
145.5	Krehberg-Odenwald
145.6	Neunkircher-Höh-Odenwald
145.7	Lichtenberger Höhen
145.8	Gersprenztal
145.9	Böllstein-Odenwald

Bezüglich der ökotopologischen Eigentümlichkeiten der vorstehend genannten Unter- und Teileinheiten, die keineswegs schon als Grundeinheiten im Sinne von Fliesen aufgefaßt werden können, deren Darstellung aber auch auf der Karte aus Maßstabsgründen nicht mehr möglich war, wird auf die nachstehend genannte Literatur, insbesondere auf die an zweiter Stelle genannte Arbeit verwiesen. Zum naturräumlichen Begriff Vorderer Odenwald ist ergänzend zu bemerken, daß dieser identisch ist mit dem bei der Bezeichnung der Landbaugebiete verwendeten Begriff „Kristalliner Odenwald“, er ist aber nicht identisch mit dem sehr irreführenden Landbaubegriff „Vorderer Odenwald“, worunter das in sich uneinheitliche Gebiet des Nordrandes des gesamten Odenwaldes einschließlich des bereits in der Untermaienebene gelegene vorgelagerten Hügellandes (Messeler und Reinheimer Hügelland) verstanden wird. Lit.: 4, 6, 15.

22 Nördliches Oberrheintiefend

Das innerhalb des Oberrheintalgrabens gelegene Nördliche Oberrheintiefend ist ebenso wie das Mittlere und Südliche Oberrheintiefend durch Randgebirge scharf begrenzt und zeigt in einem ostwestlichen Querschnitt die für das gesamte Oberrheintiefend typische Dreistufigkeit in Stromniederung, Terrassenebenen und Randhügel. Insgesamt stellt das Oberrheintiefend einen Niederschlagstrog dar mit Jahresniederschlägen um und unter 600 mm in seinem nördlichen Teil. In Verbindung mit Höhenlagen um und unter 100 m über NN ergibt sich das Gesamtbild eines klimatisch begünstigten Naturraumes mit rd. 9,5° C Jahresmitteltemperatur.

Die vor rd. 150 Jahren begonnene Rheinkorrektur hat in Verbindung mit Laufverkürzungen zu Sohleinschnidungen und Grundwasserabsenkung geführt, deren Wirkung, durch Binnenentwässerung und Wasserentnahmen verstärkt, sich flächenhaft auf das früher grundfeuchte sogenannte Hessische Ried noch bis heute anhaltend auswirkt. Der oben genannten dreistufigen Gliederung folgend, unterscheiden wir im hessischen Bereich folgende Haupteinheiten:

222	Nördliche Oberrheinniederung
225	Hessische Rheinebene
226	Bergstraße

Lit.: 4, 6, 11, 12, 15, 20.

222 Nördliche Oberrheinniederung

Innerhalb des Nördlichen Oberrheintiefendes stellt die Nördliche Oberrheinniederung die stromnahe Eintiefung des Rheins im Bereich seiner früheren Aue dar. Gegenüber der im Osten anschließenden Hessischen Rheinebene ist sie durch eine Geländestufe geringer Höhe deutlich abgesetzt; in sich ist sie durch Altarme und verlandete Fluß-

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

schlingen des Rheins, sowie durch trockene Flugsandgebiete und Düneninseln im Kleinrelief und ökologisch stark gegliedert. Von der ursprünglichen Auwaldlandschaft sind nurmehr Fragmente erhalten, die sich wohl größtenteils erst sekundär nach vorangegangener Entwaldung wieder eingestellt haben (z.B. Lampertheimer Altrheingebiet, Steiner Wald bei der Weschnitzmündung, Kühkopf bei Stockstadt am Rhein und Erfelden und die Knoblauchsaue nördlich desselben).

Mit Rheineinschneidung und gezielter Vorflutregelung im Binnenbereich der Rheinniederung ist das ursprünglich aus dem Auwald hervorgegangene alte Grünlandgebiet mit seinen fruchtbaren, wenn auch teilweise eutroph-anmoorigen Böden in zunehmendem Maße ackerfähig geworden. Von Sand- und Kiesrücken sowie von Einzelhöfen abgesehen, ist der hessische Teil der nördlichen Oberrheinniederung infolge seiner früheren Hochwassergefährlichkeit fast siedlungsfrei. Die nächstgelegenen Siedlungen liegen an der Kante des Hochgestades zur Hessischen Rheinebene (225). Der hessische Gebietsanteil, das Hessische „Rheinried“, ist überwiegend der Mannheim-Oppenheimer Rheinniederung (222.1) zuzurechnen. Lediglich das Gebiet der Schwarzbachmündung in den Ginsheimer Altrhein, westlich von Trebur also, bildet mit dem Altneckar-Mündungsbruch (222.0) eine eigene Untereinheit.

Lit.: 4, 6, 15.

225 Hessische Rheinebene

Die Hessische Rheinebene umfaßt den Hauptteil der rechtsrheinischen Niederterrasse zwischen den heutigen Mündungen von Main und Neckar. Sie bildet zusammen mit dem hessischen Teil der Nördlichen Oberrheinniederung (222) das sogenannte „Hessische Ried“. Als sandige Niederterrasse umfaßt sie, neben Flugsand- und Dünengebieten, ausgedehnte Flächen, die mit Neckarschwemmlern bedeckt sind, sowie das als feuchte Rinne in Erscheinung tretende Altneckarbett („Neckarried“ im Gegensatz zu dem im Westen anschließenden „Rheinried“ in Haupteinheit 222). Als Unter- und Teileinheiten werden unterschieden:

225.1	Käfertal-Viernheimer Sand
225.2	Lampertheimer Sand
225.3	Einhäuser Rinne
225.4	Jägersburg-Gernsheimer Wald
225.5	Riedhäuser Feld
225.6	Neckarried
225.61	Südliches Neckarried
225.62	Mittleres Neckarried
225.63	Nördliches Neckarried
225.64	Groß-Gerauer Sand
225.7	Pfungstadt-Griesheimer Sand
225.8	Seeheimer Rinne
225.9	Griesheim-Weiterstädter Sand

Im Bereich trockener Flugsand- und Dünengebiete sind heute Kiefernwälder vorherrschend, die stellenweise im Wechsel mit Spargelanbauflächen stehen. Im übrigen Gebiet herrscht Ackerbau vor. Der ausgedehnte Komplex des Jägersburg-Gernsheimer Waldes ist mit Wald vom Typ eines vor 20 Jahren noch recht naturnahen Eichenhainbuchenwaldes bestockt; er hat als Wassergewinnungsgebiet Bedeutung und seither tiefgreifende ökologische Veränderungen erlitten (Grundwasserabsenkung).

Lit.: 4, 6, 15.

226 Bergstraße

Die als untere warme Hangzone des Odenwaldwestrandes zu kennzeichnende, klimatisch besonders begünstigte Bergstraße liegt in einem Höhenbereich von etwa 120 bis 220 m. Ihre Böden werden nicht so sehr von den gebirgsbildenden Gesteinen, als vielmehr von vorherrschend mächtigen Lößauflagen gebildet. Naturlandschaftlich ist es ein wärmeliebender Eichen-Mischwaldstreifen, dessen ökologische Amplitude von Standorten thermophiler Eichen-Elsbeerenwälder bis zu basiphilen Buchenwäldern reicht. Diese Landschaft ist heute waldfrei und diente früher ausgedehntem Weinbau, der besonders im nördlichen Teil später durch Obstbau ersetzt wurde. Die südlichen Teile der Bergstraße liegen außerhalb Hessens; der hessische Teil umfaßt den nördlichen Teil der Mittleren Bergstraße (226.4), die Nördliche Bergstraße (226.5), das Eberstädter Becken (226.6) und als nördlichsten Ausläufer den Besunger Hang (226.7).

Lit.: 4, 6, 15.

23 Rhein-Main-Tiefland

Die in sich geschlossene Tektonik des Oberrheintalgrabens spaltet sich an seinem nördlichen Ende in einen Fächer verschiedener Richtung auf. Nach Westen hat sie zur Herausbildung des von den Geologen sogenannten Mainzer Beckens geführt, nach Nord-Nordosten setzt sie sich in der geologisch sogenannten Hessischen Senke fort. Diese Aufspaltung mit auch nach Osten gerichteten Kräften beginnt bereits am Nordfuß des Odenwaldes und reicht, von

dort wieder nach Süden vorspringend, bis in den sogenannten Gersprenzgraben und weiter im Osten bis an den Spessarttrand. Die daraus entstandene Tieflandform ist das Rhein-Main-Tiefland. Ihren Kern bilden die Untermainebene (232) und die Ingelheimer Rheinebene (237), die randlich von buchtig vor- und zurückspringenden Hügelländern (230 Messeler Hügelland, 231 Reinheimer Hügelland, 233 Büdingen-Meerholzer-Hügelland, 234 Wetterau, 235 Main-Taunus-Vorland, 236 Rheingau) umgeben sind. Das Rhein-Main-Tiefland ist mit dem nördlichen Oberrheintiefland geomorphologisch an der Grenze der westlichen Untermainebene zur Hessischen Rheinebene praktisch stufenlos verbunden; die Abgrenzung beider Einheiten voneinander ergibt sich aus der unterschiedlichen fluvialen Zugehörigkeit der hier in Niederterrassen und alten Flußschlingen abgelagerten Sedimente, eine Unterscheidung, die auch hydrogeologisch nicht unzweckmäßig ist.

Lit.: 4, 6, 11, 14, 17, 20.

230 Messeler Hügelland

Das flachrückige Hügelland im Höhenbereich zwischen 130 und 230 m ist überwiegend bewaldet; es liegt zur Gänze im Verbreitungsgebiet des Rotliegenden, welches als Horst aus den umgebenden Einheiten des Rhein-Main-Tieflandes deutlich herausgehoben ist. Das vorgeschichtlich dichtbesiedelte und zeitweilig stark entwaldete Gebiet trägt heute verbreitet stark degradierte Böden, auf denen sich aus Hude- und Mittelwäldern das heutige Laubwaldgebiet herausgebildet hat. Bezüglich weiterer Einzelheiten, auch ökologischer Art, wird auf die nachstehend angegebene Literatur, insbesondere den an zweiter Stelle genannten Titel, verwiesen.

Lit.: 4, 6, 17.

231 Reinheimer Hügelland

Das im wesentlichen waldfreie Lößhügelland liegt am Nordrand des Odenwaldes im Übergang zur Untermainebene in einer Höhe zwischen 140 und 280 m. Es wird fast ausschließlich ackerbaulich genutzt, im Bereich der sogenannten Kleinen Bergstraße findet sich Obst- und Weinbau. Es gliedert sich in folgende Unter- und Teileinheiten:

- 231.0 Gersprenzgrund
- 231.1 Reinheimer Becken
- 231.11 Roßdorf-Gundernhäuser Senke
- 231.12 Westliche Reinheimer Buckel
- 231.13 Südliche Reinheimer Buckel
- 231.14 Östliche Reinheimer Buckel
- 231.15 Zipfener Rücken
- 231.2 Otzberger Randhügelland
- 231.3 Kleine Bergstraße

Lit.: 4, 6.

232 Untermainebene

Diese vorwiegend sandige Ebene im Höhenbereich von 88 bis rd. 150 m bildet den Kern des Rhein-Main-Tieflandes. Neben Niederungen und Terrassenabschnitten, also Gliederungsmerkmalen, die auf den Main bezogen sind, ergibt sich eine Hauptgliederung durch die Heraushebung des Sprendlinger Horstes, welcher in Fortsetzung von Odenwald und Messeler Hügelland sich südlich des Mains in dem Sachsenhäuser Rücken markiert. Zwischen Frankfurt und Offenbach liegt daher der sogenannte Frankfurt-Sachsenhäuser Mairdurchbruch. Dadurch ergibt sich für die Untermainebene eine Dreigliederung, und zwar in die Rhein-Main-Niederung (232.0) als untersten Abschnitt, zweitens in die daran anschließende westliche Untermainebene (232.1) bis zum Mairdurchbruch und drittens in die östlich davon gelegene Östliche Untermainebene (232.2), welche auch als Hanau-Seligenstädter Senke bekannt ist. Die Unter- und Feingliederung ergibt dann noch folgende Teil- und Grundeinheiten:

- 232.0 Rhein-Main-Niederung
- 232.00 Bodenheimer Aue
- 232.01 Mainmündungsaue
- 232.02 Gustavsburger Terrasse
- 232.020 Ginsheimer Sand
- 232.021 Rüsselsheimer Sand
- 232.03 Hochheimer Mainaue
- 232.1 Westliche Untermainebene
- 232.10 Westliche Untermainniederung
- 232.100 Flörsheim-Griesheimer Mainniederung
- 232.101 Frankfurt-Sachsenhäuser Mairdurchbruch
- 232.11 Sachsenhausen-Offenbacher Rücken
- 232.12 Kelsterbacher Terrasse
- 232.120 Mönchwald und Dreieich
- 232.121 Mönchbruch
- 232.13 Hegbach-Apfelbach-Grund

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

- 232.2 Östliche Untermainebene
(Hanau-Seligenstädter Senke)
- 232.20 Östliche Untermainniederung
- 232.200 Fechenheim-Steinheimer-Mainniederung
- 232.201 Auheim-Kleinostheimer Mainniederung
- 232.21 Wilhelmsbad-Wolganger Flugsandgebiet
- 232.22 Rodgau
- 232.220 Steinheimer Terrasse
- 232.221 Rodaaniederung
- 232.222 Heusenstammer Sand
- 232.223 Dudenhofener Dünen- und Flugsandgebiet
- 232.23 Dieburger Bucht
- 232.230 Gersprenzniederung
- 232.231 Lettbusch
- 232.232 Schaafheimer Rinne

Auffällig für die Untermainebene ist das weitgehende Fehlen von Löß. Daher sind die überwiegend sandigen Böden relativ nährstoffarm. Ein verhältnismäßig großer Teil der Untermainebene ist noch mit Wald bedeckt, ohne daß in- dessen die Waldverteilung einen besonderen ökologischen Zeigerwert hätte, vielmehr ist sie historisch bedingt. Des der Tieflage entsprechenden günstigen Klimas wegen findet sich neben Ackerbau vor allem auch Obstbau, sowie in jüngster Zeit verbreitet Sozialbrache. Mit zunehmend flächenhafter Überbauung sind wesentliche Änderungen des vorgegebenen Naturhaushaltes, insbesondere des Lokalklimas und des Abflußregimes, verbunden. Weitere Einzelheiten enthält die nachstehend angegebene Literatur.

Lit.: 4, 6, 17.

233 Büdingen-Meerholzer Hügelland

Diese Einheit, die früher häufig auch mit dem allerdings zu eng gewählten Begriff Ronneburger Hügelland bezeichnet wurde, liegt im Nordostteil des Rhein-Main-Tieflandes zwischen Nidder und Kinzig und reicht südlich derselben bis an den Vorderen Spessart heran. Sie ist das dem Büdinger Wald vorgelagerte Randhügelland und ist ähnlich dem Messeler Hügelland aus nach Norden einfallenden Schichten des Rotliegenden aufgebaut. Die aus Lößauflagen und aus Letten des Rotliegenden entstandenen Böden sind die Grundlage einer ertragreichen Landwirtschaft, dieses nur auf den ebenfalls verbreiteten Basalten und im Bereich des Rotliegend-Sandsteins mit Laubwald bestockten Gebietes. Eine ökologische Sonderstellung nimmt das Kinzigtal ein, in welchem Hochwässer häufig sind. Folgende Teil- und Untereinheiten werden unterschieden:

- 233.0 Ronneburger Hügelland
- 233.00 Ronneburger Bergrücken
- 233.01 Ronneburger Hochfläche
- 233.1 Gelnhäuser Kinzigtal
- 233.2 Nordwestliches Spessartvorland
- 233.20 Meerholzer Hügelland
- 233.21 Oberrodenbacher Hügelland
- 233.22 Hahnenkammvorland

Die zuletzt genannten Einheiten leiten bereits zum Vorderen Spessart über.

Lit.: 4, 17.

234 Wetterau

Die Wetterau ist die innerhalb des Rhein-Main-Tieflandes fruchtbarste Lößlandschaft und als nahezu waldfreies Gebiet die ertragreichste Ackerlandschaft Hessens. Die Höhenlagen bleiben im wesentlichen unter 250 m. Von der Nidda und ihren zahlreichen Nebenflüssen durchflossen, ist sie in zahlreiche Rücken und Senken gegliedert, in deren Grund sich teilweise breite Auen ausgebildet haben. Dies zeigt die nachstehende Gliederung:

- 234.0 Horloffsenke
- 23.00 Hungener Höhen
- 234.01 Horloffniederung
- 234.1 Münzenberger Rücken
- 234.2 Nordwestliche Wetterau
- 234.20 Butzbacher Becken
- 234.21 Mörlener Bucht
- 234.3 Südliche Wetterau
- 234.30 Friedberger Wetterau
- 234.31 Nidda-Aue

- 234.32 Heldenbergener Wetterau
234.4 Bergener Rücken (Hohe Straße)

Die Horloffniederung sowie andere Senkungsgebiete der Wetterau zeigen tertiäre Braunkohlenbildungen in mehreren kleinen Becken. Außerdem finden sich hier auch zahlreiche Mineral- und Thermalquellen. Im Zusammenhang mit letzterem stehen auch die bekannten Salzwiesen bei Münzenberg.
Lit.: 4, 14, 17.

235 Main-Taunusvorland

Mit diesem Namen wird das an den Rheingau nach Osten anschließende, dem Taunus vorgelagerte Randhügelland des Rhein-Main-Tieflandes bezeichnet. Neben den auch hier verbreiteten Lößböden, die stellenweise stark entkalkt sind, haben tertiäre Schichten Anteil am Aufbau dieses Randhügellandes. Durch den vom Taunus vorspringenden Eppsteiner Horst gliedert sich das Main-Taunusvorland in das westlich gelegene Wiesbadener Taunusvorland (235.0), mit Wiesbadener Bucht (235.00) und Hochheimer Ebene (235.01), und das nordöstliche Main-Taunusvorland (235.1), mit der gegen den Taunus vorspringenden Homburger Bucht (235.2). Die häufig ebenfalls zum Taunusvorland gerechnete Hornauer Bucht, bei Schwenzer (17) mit der Gebietskennziffer 235.2 bezeichnet, ist in vorliegender Zusammenstellung mit der Kennziffer 300.11 dem Vortaunus zugeordnet worden. Das nach Süden und Südosten sich zum Main hin senkende Taunusvorland ist klimatisch durch einen besonders frühen Beginn der Vegetationsperiode gekennzeichnet. Hier früher wohl weitverbreitete thermophile Buchenwälder haben einem ertragreichen Acker- und Obstbau Platz gemacht. Mit dieser Exposition und seiner räumlichen Zuordnung zu den Ballungsräumen des Rhein-Main-Gebietes bietet es sich als bevorzugtes Wohngebiet an. Damit einhergehender starker Landschaftsverbrauch durch Bebauung läßt bereits jetzt wesentliche Änderungen des seitherigen Naturhaushaltes, insbesondere des Abflußregimes erkennen. Das Vorkommen von Thermal- und Mineralquellen (Wiesbaden, Weilbach, Homburg) verdient Erwähnung.
Lit.: 4, 11, 17.

236 Rheingau

Mit diesem Namen wird hier die Südostabdachung des Taunus zwischen Biebrich und Binger Loch bezeichnet. Dieser naturräumlich und auch kulturlandschaftlich auf den Taunusunterhang bis zu etwa 300 m Höhe beschränkte untere Teil des Rheingaus im historischen Sinne, der auch den naturräumlich nicht zugehörigen Rheingautaanus mitumfaßte, ist eine im wesentlichen lößbedeckte Landschaft. Vertikal in verschiedene Flußterrassen gegliedert, ist sie in ihrer südwestlich-nordöstlichen Erstreckung durch zahlreiche vom Taunus herabkommende Täler mannigfaltig zerlegt. Aufgrund der besonderen klimatischen Gunst dieses vor rauhen Klimateinflüssen gegen Nordwesten vom Rheingaugebirge geschützten Unterhanges hat der hier naturlandschaftlich anzunehmende thermophile Buchen-Eichenwald dem Acker- insbesondere aber dem Weinbau Platz gemacht. Die Gunst des Klimas für letzteren resultiert aber außer der geschützten Lage und der Exposition auch aus der Trockenheit des im Regenschatten von Hunsrück und Taunus liegenden Gebietes. Abweichend von den Darstellungen der naturräumlichen Gliederung des Rheingaus in den Bearbeitungen von Uhlig (20), Müller-Miny und Bürgener (11) wird hier auf eine weitergehende Differenzierung in Unter- und Teileinheiten verzichtet, da letztlich nur eine Feingliederung bis in die einzelnen Fliesen, die auch den einzelnen Weinbaulagen in etwa zu entsprechen hätten, sinnvoll wäre. Dies aber ist in dem Maßstab der hier besprochenen Karte nicht möglich. Bedeutungsvoll ist die weitgehende Unausgeglichenheit des Wasserhaushaltes: geringe Niederschläge und hohe Verdunstung führen bei hohem Speichervermögen der Lößböden und gleichzeitig geringer Durchlässigkeit zu einem fast vollständigen Fehlen der Grundwasserneubildung, gleichzeitig aber auch zu lokalen Hochwässern bei örtlichen Starkregen, die in Verbindung mit dem durch den Weinbau freigelegten Boden verbreitet flächenhafte Erosionserscheinungen zur Folge haben.
Lit.: 4, 11, 20.

237 Ingelheimer Rheinebene

Von dieser im wesentlichen auf rheinland-pfälzischem Gebiet ausgebildeten Einheit ist hier nur die eigentliche flußnahe Rheinaue (237.0) zu nennen. Diese Stromaue ist rechtsrheinisch, also auf hessischem Gebiet, nur als schmaler Saum zwischen Fluß und den Rebhängen des Rheingaus ausgebildet. Von ihr gebildete Vertiefungen am Fuß dieser Rebhänge sind verbreitet zum Teil mit Müll durch Auffüllung aufgehöhht und als Weinberge rekultiviert (sogenannte Müllweine!).
Lit.: 4, 11, 20.

29 Mittelrheingebiet

Als Mittelrheintal bezeichnet man das Durchbruchstal des Rheines durch das Rheinische Schiefergebirge. Von seinen drei charakteristischen Teilstücken, dem Oberen Mittlrheintal (290), dem Mittlrheinischen Becken (291), das auch unter dem Namen Neuwieder Becken bekannt ist, und dem Unteren Mittelrheintal (292) hat Hessen nur an der erstgenannten Haupteinheit flächenmäßig Anteil.
Lit.: 4, 11, 20.

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

290 Oberes Mittelrheintal

Das Obere Mittelrheintal umfaßt mit dem sogenannten Binger Loch (290.0) und dem daran anschließenden Bacharacher Rheintal (290.1) das schmalste und am tiefsten eingeschnittene Teilstück des Rheindurchbruchs durch das Rheinische Schiefergebirge. Mit 25—30° steilen und zum Teil über 400 m hohen Talwänden ist hier ein Engtal ausgebildet, das im Bereich des Binger Loches am oberen Rand der Talkanten weniger als 2 km Breite aufweist. Der hier vom Rhein durchschnittene Taunusquarzit bildet nicht nur die randliche Begrenzung der steilen Talflanken, sondern auch die Grundschwelle der im Flußbett des Binger Loches vorhandenen Riffe. Die Hänge des in zahlreiche Rippen, Furchen und Kerben gegliederten Cañons sind naturlandschaftlich als Standorte bodensaurer Eichen- und Eichenhain-Buchenwälder und besonders des thermophilen Eichen-Elsbeerenwaldes aufzufassen, doch sind wohl auch natürlicherweise waldfreie Felsflurgesellschaften und Trockenrasen eingesprengt. Der früher hier auf Kleinstterrassen betriebene Weinbau ist in dieser Betriebsform rückläufig und kann nur stellenweise durch stark in das Relief eingreifende landeskulturelle Maßnahmen in großflächige Weinbergsanlagen überführt werden. Damit geht ein Teil des seither noch weitgehend naturräumlich bedingten Fliesengefüges in ein größerräumig kulturräumlich bedingtes über. Eine im wörtlichsten Sinne einschneidende Veränderung im geodynamischen Sinne erfährt derzeit die Sohle des Rheinstromes durch Sprengungen im Quarzit zur Vertiefung der Fahrinne.

Lit.: 4, 11, 20.

30 Taunus

Als Taunus wird hier der südöstliche Teil der Rumpffläche des Rheinischen Schiefergebirges südlich der Lahn bis zum Steilabfall gegen die Oberrheinische Tiefebene bezeichnet. Von letzterer ausgehend, ergibt sich als räumliche Abfolge unterscheidbarer Haupteinheiten:

300	Vortaunus
301	Hoher Taunus
302	Östlicher Hintertaunus
303	Idsteiner Senke
304	Westlicher Hintertaunus

Diese Haupteinheitengruppe, welche einen gemeinsamen Mittelgebirgszug mit deutlich asymmetrischer Abdachung bildet und im linksrheinischen Hunsrück ihr Gegenstück hat, liegt überwiegend auf hessischem Gebiet. Der First dieses Gebirgszuges wird von dem nur am Binger Loch vom Rhein durchschnittenen harten Taunusquarzit gebildet, der nicht nur geomorphologisch, sondern insbesondere auch hydrogeologisch von Bedeutung ist. Der Gesamtzusammenhang dieses Gebirgszuges wird nur im Hintertaunus in nach Norden fortgesetzter Tektonik des Oberrheintalgrabens durch die Eintiefung der Idsteiner Senke unterbrochen, die zu der tektonisch gleichartig bedingten Erweiterung des Gießen-Koblenzer Lahntales im Bereich des Limburger Beckens überleitet.

Lit.: 4, 11, 14, 17, 20.

300 Vortaunus

Wiewohl auf den ersten Blick nur als Südostabdachung des Hochtaunus erscheinend, stellt sich der Vortaunus in seinem Kernstück, dem Eppsteiner Horst, als eigenständiges früher auch als Hofheimer Scholle bezeichnetes Vorgebirge dar. Dieser südöstliche Vorsprung des Grundgebirgsschollenlandes gegen das Oberrheintiefenland entspricht der in Mainzer Becken und Hessische Senke sich gabelförmig aufspaltenden Tektonik der Oberrheintalgrabens. Die dem Eppsteiner Horst seitlich nach Westen und Nordosten angegliederten Flügel des sich an den Hochtaunus anlegenden Vorgebirges schaffen einen nicht nur geologisch-tektonisch, sondern auch naturlandschaftlichen Gesamtzusammenhang eines im Höhenbereich von im wesentlichen 300 bis 500 m verlaufenden und überwiegend bewaldeten Höhenzuges. Es herrschen überwiegend nährstoffarme Silikatverwitterungsböden vor, die nur fleckenweise eine mächtigere Lößüberdeckung tragen. Dementsprechend ist die landwirtschaftliche Nutzfläche bedeutend geringer als die Waldfläche, in der Buche und Eiche noch wesentliche Anteile des früher hier natürlichen bodensaureren Buchen-Eichenwaldes halten. Naturräumlich lassen sich folgende Unter- und Teileinheiten unterscheiden:

300.0	Rheingau-Wiesbadener Vortaunus
300.00	Rheingau-Vortaunus
300.01	Wiesbadener Vortaunus
300.1	Eppstein-Hornauer Vortaunus
300.10	Eppsteiner Horst
300.11	Hornauer Bucht
300.2	Altkönig Vorstufe
300.20	Königsteiner Taunusfuß
300.21	Kronberger Taunusfuß
300.3	Homburger Vortaunus

Bezüglich der hier erfolgten Hinzurechnung der Hornauer Bucht (300.11) vergleiche das bei Haupteinheit 235 Main-Taunusvorland Gesagte (S. 15).

Lit.: 4, 11, 17.

301 Hoher Taunus

Auf einer Länge von 75 km erstreckt sich der Quarzitkamm des hohen Taunus vom Binger Loch bis zur Wetterau, bei durchschnittlich nur 4 km Breite, in südwestlich-nordöstlicher Richtung in einer Höhe von im wesentlichen über 500 m; nur gegen den Rheingau im Südwesten und gegen die Wetterau im Nordosten wird diese Höhenstufe unterschritten. Die höchste Erhebung bildet der Feldberg mit 880 m. Die Kammlinie des hohen Taunus ist schwach gezackt und zeigt einige auch tiefere Einschnitte, in welchen Paßstraßen verlaufen; im wesentlichen hieraus ergibt sich von Südwesten nach Nordosten folgende naturräumliche Untergliederung:

- 301.0 Niederwald
- 301.1 Rheingaugebirge
- 301.2 Wiesbadener Hochtaunus
- 301.3 Feldberg-Taunuskamm
- 301.4 Winterstein-Taunuskamm
- 301.5 Nauheimer Taunussporn

Mit Ausnahme des letzteren ist der hohe Taunus fast vollständig bewaldet. Höhenlage und nährstoffarme, saure, quarzitisches Böden bilden den Standort für hier natürlicherweise verbreitete bodensaure Buchenwälder, die in Höhen um und über 800 m in den Bereich einer potentiellen, aber in der nacheiszeitlichen Waldausbreitung auf natürlichem Wege nicht erreichten Fichtenstufe übergehen und die wir uns urlandschaftlich als auf dystrophen Quarzitrangkern stockende, niedrigwüchsige Buchen-Birkenwälder vorzustellen haben, wie sie heute noch im Bereich des Altkönigs als Relikte anzutreffen sind. Auf Höhen über 800 m im Bereich des heute fast waldfreien Feldberggipfels ist die Buche jedenfalls schon in einer Kampfzone und räumt der Mehlbeere felsige Sonderstandorte ein. Der stellenweise wirtschaftlich genutzte Taunusquarzit ist durch seine hohe Einsickerungsfähigkeit für die im Taunuskamm reichlichen Niederschläge von über 800 bis 1000 mm ein Gebiet hoher Kluftwasserneubildung und mithin als Speichergestein für die Trinkwasserversorgung zahlreicher Taunusgemeinden aus dorthin vorgetriebenen Stollen von Bedeutung.

Lit.: 4, 11, 17.

302 Östlicher Hintertaunus

Vom Kamm des Hohen Taunus fällt der Östliche Hintertaunus in Form einer zum Weilburger Lahntal abgedachten Hochfläche ab und springt dabei an nördlichster Stelle, zugleich den Westrand des Rheinischen Schiefergebirges bildend, etwa rechtwinklig in das Marburg-Gießener Lahntal vor. Das aus stark gefalteten überwiegend devonischen Tonschiefern, vereinzelt auch aus Diabasschalstein und Masselkalk bestehende, zu einer Rumpffläche eingeebnete Bergland wird sowohl nach Norden zur Lahn als auch nach Osten aus dem sogenannten Usinger Becken über die Usa zur Wetterau hin entwässert. In letzterem vorhandene Lößauflagen ermöglichen und begünstigen die dort ansässige Landwirtschaft. Ansonsten ist der Östliche Hintertaunus rechte eigentlich ein Waldland, das eine heute rückläufige Landwirtschaft, insbesondere Höhenlandwirtschaft, auf weitverbreiteten Grenzertragsböden im Bereich alter Rodungsinseln aufweist. Naturlandschaftlich ist der Östliche Hintertaunus überwiegend als Luzula-Buchenwaldgebiet anzusehen, in dem die Eiche durch mittelalterliche Waldwirtschaft begünstigt wurde und heute noch hohe Anteile einnimmt. Seit dem 17. Jahrhundert hat die Fichte Eingang gefunden und an Verbreitung gewonnen; sie ist heute die fast ausschließlich zur Aufforstung von Brachflächen verwendete Baumart.

Die dichtgelagerten devonischen Tonschiefern mit ihrem geringen Poren- und Kluftvolumen vermögen nur in geringem Maße Grundwasser zu speichern, so daß die mit zunehmender Verfichtung abnehmende Grundwasserneubildung auf Quellschüttungen und Grundwasserneubildung merkliche Auswirkungen erwarten läßt. Als in sich verschiedene Teilräume werden folgende Untereinheiten unterschieden:

- 302.0 Wetzlarer Hintertaunus
- 302.1 Weilburger Hintertaunus
(mit Edelsberger Platte)
- 302.2 Bodenroder Kuppen
- 302.3 Hasselbacher Hintertaunus
- 302.4 Münster-Maibach-Schwelle
- 302.5 Usinger Becken
- 302.6 Pferdskopf-Taunus
- 302.7 Steinfischbacher Hintertaunus

Bezüglich weiterer Eigentümlichkeiten und der auch ökologisch relevanten Unterschiede der vorgenannten Naturräume wird auf die nachstehend zitierte Literatur verwiesen.

Lit.: 4, 11, 14, 20.

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

Bezüglich Edelsberger Platte, die hier dem Weilburger Hintertaunus zugerechnet wird, vergleiche auch die Nr. 3 und 11 des Literaturverzeichnisses zu der dort verwendeten Gebietskennziffer 312.22. Vgl. den Text zu 312 (S. 19) und zu 323 (S. 20).

303 Idsteiner Senke

Diese größtenteils lößbedeckte, 3 bis 4 km breite und nach Süden aufgespaltene Senke zwischen Westlichem und Östlichem Hintertaunus ist als Grabensenke und somit als Fortsetzung des Limburger Beckens in das Gebiet des Hintertaunus hinein aufzufassen. Ihr unterster Abschnitt, der Goldene Grund (303.0), steht als waldfreie Ackerlandschaft dem weiten Limburger Becken ökologisch sehr nahe. Weitere Einheiten sind der Idsteiner Grund (303.1), der Escher Grund (303.2) und der zwischen beiden liegende Idsteiner Wald (303.3). Mineralquellen liegen bei Ober- und Niederselters. Vgl. den Text zu 311 (S. 18).

Lit.: 4, 11.

304 Westlicher Hintertaunus

Bezüglich der Stellung des Westlichen Hintertaunus zum Hochtaunus gilt das für den Östlichen Hintertaunus (302) Gesagte sinngemäß, obwohl der Westliche Hintertaunus eine in sich nicht ganz so einheitliche Rumpfhochfläche darstellt. Von den sehr deutlich voneinander unterschiedenen Untereinheiten Wispertaunus (304.0), Westlicher Aartaunus (304.1), Bad Schwalbach-Hohensteiner Aartal (304.2), Östlicher Aartaunus (304.3), Oberarmmulde (304.4) und Zorner Hochfläche (304.5) sowie Mittelrheintaunus, Unterlahnhöhen, Nastätter Mulde und Katzenelnbogener Hochfläche liegen nur die mit Kennziffern erstgenannten ganz oder teilweise auf hessischem Gebiet. Der Wispertaunus, auch „Hinterwald“ genannt, stellt einen im wesentlichen orohydrographisch gekennzeichneten hessischen Naturraum dar und umfaßt mit dem auch als „Kemeler Heide“ bekannten Westlichen Aartaunus zusammen das stark bewaldete Abflußgebiet der Wisper. Zu diesem in stärkerem Kontrast steht das Niederschlagsgebiet der oberen Aar mit der weiten Oberarmmulde, dem fast waldfreien Östlichen Aartaunus und dem schroff eingesenkten Bad Schwalbach-Hohensteiner Aartal. Die Zorner Hochfläche, ein Gegenstück zur linksrheinischen Hunsrückhochfläche, reicht von rheinland-pfälzischem Gebiet nur mit einem Zipfel nach Hessen herein. In seinem Gesamtcharakter gleicht der hessische Teil des Westlichen Hintertaunus mit seinen ebenfalls meist flachgründigen Böden weitgehend dem Östlichen.

Lit.: 4, 11.

31 Gießen-Koblenzer Lahntal

Zwischen Hunsrück und Taunus im Süden und Eifel und Westerwald im Norden zieht sich als alte, aus der Gebirgsbildung hervorgegangene Senke die sogenannte Trogfäche des Rheinischen Schiefergebirges von Trier bis nach Gießen. Linksrheinisch folgt ihr das Untere Moseltal, rechtsrheinisch hat sich hier das Gießen-Koblenzer Lahntal ausgebildet. Es ist damit naturräumlich verschieden von dem nach oben anschließenden, am Rande des Rumpfschollengebirges, aber außerhalb desselben in nordsüdlicher Richtung verlaufenden Marburg-Gießener Lahntal (vgl. 348). Das im Anschluß an die Idsteiner Senke (vgl. 303) nach Norden zwischen Taunus und Westerwald tektonisch eingesenkte Limburger Becken bedingt eine orographische, genetisch allerdings nur scheinbare Erweiterung des Lahntales in diesem Abschnitt zu einer in sich geschlossenen naturräumlichen Einheit nördlich und südlich der Lahn, so daß im Gießen-Koblenzer Lahntal drei naturräumliche Haupteinheiten unterschieden werden müssen:

310	Unteres Lahntal (außerhessisch)
311	Limburger Becken
312	Weilburger Lahntal

Nur die beiden letztgenannten Einheiten sind nachstehend zu betrachten.

Lit.: 3, 4, 11, 14, 17.

311 Limburger Becken

Das in die Trogfäche des Rheinischen Schiefergebirges tektonisch eingesenkte Limburger Becken ist in den paläozoischen Grundgesteinen des Untergrundes großflächig von Löß überdeckt und bildet ein fast waldfreies, ackerbaulich genutztes, flaches, am Nord- und Südrand stärker bewegtes Hügelland, das in seinem zentralen Teil von der in weiten Schlingen ostwestlich fließenden Lahn in drei Untereinheiten, letztere nochmals in zwei Teileinheiten gegliedert ist:

311.0	Nördliches Limburger Becken
311.1	Limburger Lahntal
311.2	Südliches Limburger Becken
311.20	Linterer Hochfläche
311.21	Kirberger Hügelland

Das Limburger Becken liegt in seinem Hauptteil 150 bis 200 m hoch und ist gegenüber dem Westlichen Hintertaunus zwischen Hahnstätten und Kirberg scharf begrenzt. Gegen Norden ist der Rand des Limburger Beckens buchtig mit den Basalthöhen des Westerwaldes verzahnt. In den zentralen Teil des Beckens ist das Limburger Lahntal mit seiner bei 100 bis 150 m liegenden Talsohle stellenweise sehr scharf eingeschnitten. Trotz dieser vorflutgünstigen Lage finden sich im Limburger Becken, insbesondere im Bereich der Linterer Hochfläche verbreitet staunasse Pseudogley- und Grundwasserböden. Neben solchen gibt es im Limburger Becken verbreitet degradierte Waldsteppenböden, deren Entstehung der Niederschlagsarmut dieses Gebietes zuzuschreiben ist. Da Waldreste weitgehend fehlen und das Gebiet bereits in der Jungsteinzeit besiedelt war und in der Bronzezeit wohl auch schon weitgehend gerodet wurde, ist der urlandschaftliche Charakter nicht bekannt. Ausgedehnte Entwässerungen und Dränungen haben ihn jedenfalls naturlandschaftlich stark verändert. Die volkstümlichen Bezeichnungen Goldene Grafschaft und Goldener Grund (vgl. Idsteiner Senke 303) kennzeichnen die Fruchtbarkeit dieser bödenartigen Ackerlandschaft.

Lit.: 4, 11.

312 Weilburger Lahntal

Das Weilburger Lahntal ist ein mit steilen Hängen in die randlich begleitenden Rumpfflächen von Oberwesterwald und Östlichem Hintertaunus 40 bis 80 m tief eingeschnittenes Trogtal. Aus der flachen Talsohle steigen die Hänge steil, zum Teil felsig auf und zeigen an der Oberkante zur alten Trogtalfläche Reste alter Lahnterrassen. Die Steilhänge sind größtenteils bewaldet, die Talauwe hingegen ist weitgehend waldfrei und landwirtschaftlich, meist als Grünland, genutzt. Eine weitergehende Feingliederung in naturräumliche Teileinheiten haben Fischer (3) sowie Müller-Miny und Bürgener (11) unter Einbeziehung hochgelegener Trogtalflächenreste im Bereich der Gaudernbacher Platte (vgl. 323.3) und der Edelsberger Platte (vgl. 302.1) versucht, auf deren Wiedergabe aber hier verzichtet wird (S. 17 f. und 20).

Lit.: 3, 4, 11, 14, 17.

32 Westerwald

Der zwischen der Lahn im Süden und der Sieg im Norden gelegene Westerwald liegt nur knapp zur Hälfte auf hessischem Gebiet. Zum Verständnis seiner Gliederung in naturräumliche Haupteinheiten ist eine von der Kölner Bucht ausgehende, nach Süden und Osten dem Gebirgsanstieg folgende Gesamtbetrachtung bis zum Ostrand des Rheinischen Schiefergebirges an der Grenze zum Marburg-Gießener Lahntal zweckmäßig mit der sich so ergebenden Abfolge der nachstehend genannten Haupteinheiten:

326	Vorderwesterwälder Hochflächen (außerhessisch)
325	Rheinwesterwald (außerhessisch)
324	Niederwesterwald
323	Oberwesterwald
322	Höher Westerwald
321	Dilltal
320	Gladenbacher Bergland

Ganz oder überwiegend in Hessen liegen Gladenbacher Bergland und Dilltal, nur zum Teil auf hessischem Gebiet jeweils die östlichen Teile des Hohen und des Oberwesterwaldes. Der Niederwesterwald springt nur mit einem kleinen Zipfel der Emsbach-Gelbach-Höhen als Ostrand des Hochstein-Rückens (324.04) gegen das Limburger Becken vor und bedarf hier keiner gesonderten Darstellung.

Lit.: 3, 4, 11, 14.

320 Gladenbacher Bergland

Das Gladenbacher Bergland ist ein walddreiches Mittelgebirge am Ostrand des Rheinischen Schiefergebirges zur Hessischen Senke. Obwohl geologisch sehr mannigfaltig und in dieser Mannigfaltigkeit dem Ostteil des Oberwesterwaldes nahe verwandt, bildet es, von diesem durch das Dilltal getrennt, in seinem randlichen Umflossensein von Diete, Perf, Lahn, Dietzhölze und Dill eine wohlumgrenzte orographisch, klimatisch und ökologisch gut definierte naturräumliche Haupteinheit. Mit höchsten Höhen um 600 m im Schelder Wald fällt es schildförmig zu den Randtälern und Senken ab.

Im Regenschatten des Hochsauerlandes gelegen, zeigt es eine etwas exzentrische Niederschlagsabnahme von 950 mm im Schelder Wald bis auf 650 mm am Ost- und Südrand. Der geologischen Mannigfaltigkeit von Diabasen des Schelder Waldes zu basenärmeren Gesteinen des devonisch-karbonischen Schiefergebirges entsprechend, reicht die Amplitude der flächenhaft verbreiteten Bodentypen von flachgründig-eutrophen Braunerden bis flachgründig-oligotrophen, zum Teil stark podsolierten Braunerden; nur in einigen Talmulden und -rändern finden sich Braunerden hoher bis mittlerer Basensättigung, die als löß-lehmbeeinflusste Böden größere Tiefgründigkeit aufweisen. Sie bilden die waldfreien Ackerstandorte. Der heute zum Teil noch in großen geschlossenen Forsten weitverbreitete Buchenwald kann in seiner Artenzusammensetzung noch als weitgehend naturnah gelten und zeigt örtlich

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

sowohl auf Standorten des Melico-Fagetums als auch in dem vorherrschenden Bereich des Luzulo-Fagetums besonders gute Wuchsleistungen der Buche; dementsprechend ist im Gladenbacher Bergland der Anteil der Fichte und des Nadelholzes überhaupt auffallend gering. Der auf hochgelegenen Rodungsinselfen und von den Tälern ausgehenden Rodungszungen in höhere Berglagen vorgedrungene Ackerbau ist auf den flachgründig steinigten Böden immer relativ anspruchlos geblieben und heute in der Gesamttendenz rückläufig. Er fällt daher in Aufforstungen und Hutungen zurück. Landwirtschaftlich von Bedeutung sind vor allem der Breidenbacher Grund, das Gladenbacher Hügelland sowie das Obere Lahntal. Insgesamt werden folgende Unter- und Teileinheiten unterschieden:

320.0	Lahn-Dill-Bergland
320.00	Breidenbacher Grund
320.01	Bottenhorner Hochflächen
320.02	Schelder Wald
320.03	Zollbuche
320.04	Hörre
320.05	Krofdorf-Königsberger Forst
320.1	Gladenbacher Hügelland
320.10	Damshäuser Kuppen
320.11	Elnhausen-Michelbacher Senke
320.12	Salzbödetal
320.13	Niederweidbacher Becken
320.2	Oberes Lahntal

Bezüglich weiterer Einzelheiten wird auf die nachstehende Literatur verwiesen.
Lit.: 3, 4, 14.

321 Dilltal

Das aus der geologisch bekannten „Simmersbacher Senke“ am Südrand des Siegerlandes beginnende Dilltal hat sich nach Süden und Südosten zur Lahn als schmales Einschnidungstal herausgebildet. Die obere Dill und Dietzhölze, von verschiedenen Seiten aus dem gleichen Senkungsgebiet kommend, schließen zwischen sich das hochgelegene Gebiet der Struth ein. Daraus ergibt sich dilaufwärts betrachtet folgende Untergliederung:

321.0	Unteres Dilltal
321.1	Oberes Dilltal (mit Dietzhölzetal)
321.2	Struth

Während die zuletzt genannte Untereinheit als vollständig bewaldeter, rd. 500 m hoch gelegener Bergrücken im Oberen Dill- und Dietzhölzetal eine Art Inselstellung einnimmt, sind die weicheren Hang- und Talformen des Oberen Dill- und Dietzhölzetals sowie auch das stärker muldenförmig eingetieftete Untere Dilltal nicht vollständig aber überwiegend waldfrei. Der unterste Teil des Dilltales zwischen Ehringshausen und Wetzlar ist bereits dem Gießener Becken (348.1) zuzurechnen (Gießener Lahntal 348.10 S. 27).
Lit.: 3, 4, 14.

322 Hoher Westerwald

Die hier allein zu nennende Westerwälder Basalthochfläche (322.0) ist eine in 500 bis 600 m Höhe gelegene heute nahezu waldfreie Weidelandschaft mit großen eingesprengten Basaltblöcken und niedrigem Baum- und Buschbewuchs. Das bekannt windbetonte Westerwälder Klima resultiert in erster Linie aus dieser Entwaldung, die als Folge von übermäßigem Holzeinschlag für die frühere Erzverhüttung zu sehen ist. Bei Jahresniederschlägen von 1000 mm und 6° C mittlerer Jahrestemperatur ist Ackerbau kaum möglich.
Lit.: 3, 4.

323 Oberwesterwald

Der nach Osten unter der Westerwälder Basalthochfläche, an deren Rand gegen das Dilltal herausschauende Rumpfflächensockel des Oberwesterwaldes, hier als Westerwald-Osthang oder auch Dillwesterwald bezeichnet (323.0), gleicht den ihm im Osten des Dilltales gegenüberliegenden Teilen des Gladenbacher Berglandes geologisch und in seiner Naturausstattung fast vollständig. Demgegenüber ist das nach Süden gegen das Limburger Becken gerichtete Oberwesterwälder Kuppenland (323.1) und das sich ihm nach unten anschließende Südberwesterwälder Hügelland mit Gaudernbacher Platte (323.3) einerseits noch stark von Basaltkuppen von zum Teil singulärer Stellung*) bestimmt, andererseits durch Basaltlehmverwitterungs- und Lößlehm Böden besonders ackerbaulich betont und daher stark entwaldet. Der Übergang zum Limburger Becken ist daher in ökologischer Hinsicht fließend. Bezüglich der hier erfolgten Einbeziehung der Gaudernheimer Platte vergleiche das bei Einheiten 302 und 312 Gesagte (S. 17 und 19).
Lit.: 3, 4, 11, 14.

*) Hier ist z.B. der Dornberg (Dornburg) mit den ganzjährig im Untergrund vereisten „Basaltrosseln“ (Kondenseisbildung) zu nennen.

324 Niederwesterwald

Siehe hierzu den Text zu Einheit 32, letzter Satz (S. 19).

33 Bergisch-Sauerländisches Gebirge (Süderbergland)

Geologisch bildet dieses Bergland den Nordostflügel des Rheinischen Schiefergebirges zwischen Niederrheinischer Bucht und Niederrheinischem Tiefland im Westen und Hessischer Senke im Osten, vom Westerwald im Süden bis zur Grenze der deutschen Mittelgebirge gegen das Norddeutsche Flachland im Bereich der Westfälischen Tieflandsbucht. Es umfaßt daher das Bergische Land und das gesamte Sauerland. An dieser Haupteinheitengruppe hat Hessen nur randlichen Anteil, deshalb sind hier nur die von Nordrhein-Westfalen teilweise übergreifenden Haupteinheiten

- 331 Siegerland
- 332 Ostsauerländer Gebirgsrand
- 333 Hochsauerland (Rothaargebirge)

von Interesse.

Lit.: 1, 2, 3, 4, 14.

331 Siegerland

Diese große Quellmuldenlandschaft der Sieg am südwestlichen Rand des Rothaargebirges greift nur mit einem kleinen Zipfel des Heller-Berglandes (331.3), nämlich mit dem quellnahen östlichsten Teil des mittleren Hellertales (331.31), geringflächig auf hessisches Gebiet über; eine besondere Darstellung entfällt hier.

Lit.: 3.

332 Ostsauerländer Gebirgsrand

Mit diesem Namen wird der Ostabfall des Bergisch-Sauerländischen Schiefergebirges zwischen Eder und Diemel bezeichnet. Verbindendes und einheitliches Merkmal dieses in sich vielgestaltigen Naturraumes ist die nach Osten gerichtete Abdachung des Schiefergebirges von den ca. 600 m hohen Rändern des Rothaargebirges (333) zu Burgwald (345), Kellerwald (344) und Waldecker Tafel (340). Der Kellerwald, wiewohl palaeozoisch aufgebaut, rechnet schon zur Hessischen Senke, gehört also bereits der Region des Hessischen Bruchschollentafellandes an. Die in zahlreiche Sporne und Buchten aufgelöste Ostgrenze des Ostsauerländer Gebirgsrandes weist ebenso wie die verbreitete Rötung der Gesteine in den zurückspringenden Buchten auffällig darauf hin, daß das vor der Einsenkung hier übergreifende Hessische Tafelland in das alte Relief des Rumpfschollenlandes mit flachen Sedimentlagen eingedrungen war, bevor deren spätere Abtragung dieses Altrelief im wesentlichen wieder freilegte. Das geringe Porenvolumen und die geringe Wasserspeicherfähigkeit der Schiefergesteine des Ostsauerländischen Gebirgsrandes bedingen eine außerordentlich geringe Niedrigwasserführung der aus diesem Gebirgsrand in die Hessische Senke eintretenden Wasserläufe, sie bedingen aber zugleich mit ihren meist in das niederschlagsreiche Hochsauerland hineinreichenden Niederschlagsgebieten ihre auffallend übereinstimmende Hochwassergefährlichkeit, die im Falle von Eder und Diemel zur Anlage von Talsperren Anlaß gab und auch in der Twiste eine Hochwasserrückhaltung durch ein Rückhaltebecken notwendig machte. Naturlandschaftlich ist der Ostsauerländer Gebirgsrand ein Luzula-Buchenwaldgebiet, in welchem die forstlich eingebrachte Fichte in den reichlich erhaltengebliebenen Waldflächen des hessischen Teiles dieser Einheit zunehmend an Bedeutung gewinnt. Wo Rodung im kleinflächigen Mosaik den Wald entfernt hat, tritt heute anstelle früher anspruchslosen Ackerbaues häufig die Hutung oder Aufforstung. Für den überwiegend hessischen Bereich des Ostsauerländer Gebirgsrandes sind folgende Unter- und Teileinheiten zu nennen:

- 332.0 Sackpfeifen-Vorhöhen (mit Wollenberg)
- 332.1 Hinterländer Eder-Bergland
- 332.10 Hatzfelder Bergland
- 332.11 Elbrighäuser Wald
- 332.12 Battenberger Riegel
- 332.2 Frankenberger Grund
- 332.3 Waldstruth
- 332.30 Breite Struth
- 332.31 Sachsenberger Leimestruth
- 332.32 Hessensteiner Wald
- 332.33 Örksche Schweiz
- 332.34 Aarstruth
- 332.4 Medebacher Bucht
- 332.41 Hallenberger Hügelland

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

- 332.42 Münder Grund
- 332.5 Grafschafter Bergland
- 332.50 Eschenberg-Eisenbergrücken
(mit Epper Paß)
- 332.51 Hardt und Wipperberg
- 332.52 Grafschafter Kammer
(mit Upländer Tor)
- 332.53 Hohe Rade
- 332.6 Vorupländer (Adorfer) Bucht
- 332.60 Flechtdorfer Höckerflur
- 332.61 Vorupländer Hügelland
- 332.62 Adorfer Grund
- 332.7 Diemel-Bergland
- 332.70 Padberger Schweiz

Die Vielzahl dieser Unter- und Teileinheiten ergibt sich teils geologisch, teils morphologisch. Bezüglich ihrer Unterscheidung und weiterer Einzelheiten ihrer naturräumlichen Ausstattung muß hier auf die angegebene Literatur verwiesen werden.

Lit.: 1, 14.

333 Hochsauerland (Rothaargebirge)

Das Hochsauerland mit seinem Höhenschwerpunkt am Kahlen Asten, das dort klimatisch-naturlandschaftlich charakteristische Bärlapp-Buchenwälder im Bereich einer walddeschichtlich nicht erreichten potentiellen Fichtenwaldstufe trägt, strahlt in das Verwaltungsgebiet des Landes Hessen nur mit einer Reihe von Unter- und Teileinheiten aus. In diesem Zusammenhang zu nennen sind:

- 333.0 Dill-Lahn-Eder-Quellgebiet
- 333.00 Kalteiche (mit Haincher Höhe)
- 333.01 Ederkopf-Lahnkopf-Rücken
- 333.2 Wittgensteiner Bergland
- 333.3 Sackpfeife
- 333.5 Winterberger Hochland
- 333.50 Wilde Struth
- 333.58 Langenberg
- 333.8 Hochsauerländer Schluchtgebirge
- 333.82 Schellhorn- und Treiswald
- 333.9 Upland
- 333.90 Inneres Upland
- 333.91 Vorupländer Rücken

Von diesen sind als flächenrelevant für Hessen zu kennzeichnen Kalteiche, Sackpfeife und Upland. Kalteiche und Haincher Höhe bilden gemeinsam einen etwa 18 km langen, 5 km schmalen Höhenzug auf der Wasserscheide zwischen Dill und Sieg. In Höhenlagen zwischen 500 und 600 m findet sich hier auf Grauwacken, Tonschiefern und Quarziten ein geschlossenes Waldgebiet in der submontanen Buchenstufe, in welchem die Fichte heute hohe Anteile hat. Die Sackpfeife ist der zwischen Eder- und Lahntal am weitesten nach Südosten ausgreifende Ausläufer des Hochsauerlandes. Dieser vollständig bewaldete Bergrücken ist an seinem äußersten Ende immerhin noch 480 m hoch, der Sackpfeifengipfel nahe der Landesgrenze 674 m. Diese herausgehobene und vorspringende Stellung verdankt dieser Ausläufer des Hochsauerlandes dem Vorkommen harter Kellerwaldquarzite, die neben Grauwacken und Kieselschiefern nährstoffarme Silikatverwitterungsböden gebildet haben. Das (von geringen Rodungsinseln abgesehen) geschlossene Waldgebiet trägt ursprünglich Buchen- heute zunehmend auch Fichtenwälder. Demgegenüber weicht das Waldecker Upland vom hochsauerländischen Charakter der beiden vorgenannten Untereinheiten ganz wesentlich ab. Oberdevonische Mergel und Tonschiefer sowie Kalksandstein schaffen nicht nur ein in sich weiches Relief, sondern insgesamt auch etwas bessere Böden, so daß dieses Gebiet trotz seiner durchaus hochsauerländischen Höhenlage zwischen 500 und 700 m wohl aufgrund sehr früher Besiedlung eine Auflösung der Walddecke durch Rodung erfahren hat. Hier finden sich, ähnlich wie im Hohen Westerwald und im Hohen Vogelsberg, heute rückläufige Hutungen (hier die ostsauerländer „Hochheiden“).

Lit.: 1, 2, 3, 4, 14.

34 Westhessisches Berg- und Senkenland

Die Tektonik des Oberrheintalgrabens setzt sich nach Norden entlang dem Ostrand des Rheinischen Schiefergebirges in der sogenannten Hessischen Senke fort. Diese hat ihre Wurzel in dem mit dem Oberrheintalgraben flächig verbundenen Rhein-Main-Tiefland (23), sie bildet in ihrem Kern das hier zu besprechende Westhessische Berg- und

Senkenland und setzt sich, nach Norden tektonisch schwächer werdend, in dem westlich des Solling (370) gelegenen Oberen Weserbergland (36) fort. Die Ostgrenze des Hessischen Berg- und Senkenlandes bilden von Norden an den Solling anschließend der Reinhardswald (370.4), das Fulda-Werra-Bergland (357) bzw. das Knüll-Hochland (356), das Fulda-Haune-Tafelland (355) und schließlich der auch schon in das Rhein-Main-Tiefland vorspringende Untere Vogelsberg (350); der sogenannte Vordere Vogelsberg (349.0) mit dem mittleren Ohmtal und dem Lumdaplatau liegt bereits in der Hessischen Senke und bildet mit dem Gießener Becken (348.1) den Südtteil des Westhessischen Berg- und Senkenlandes. Zwischen Gießener und Amöneburger Becken (347) und dem zur langgezogenen Westhessischen Senke (343) erweiterten Kasseler Becken (343.3) im Norden liegt die mit dem Kellerwald (344) orographisch verbundene Oberhessische Schwelle (346), welche die Hauptwasserscheide zwischen Rhein und Weser aus dem Sauerland durch die Hessische Senke hindurch zu Vogelsberg und Rhön hinüberleitet. Im Rahmen dieser großen Dreigliedrigkeit einer nördlichen Senke, einer mittleren Schwelle und einer südlichen Senke werden folgende Haupteinheiten unterschieden:

340	Waldecker Tafel
341	Ostwaldecker Randsenken
342	Habichtswälder Bergland
343	Westhessische Senke
344	Kellerwald
346	Oberhessische Schwelle
345	Burgwald
347	Amöneburger Becken
348	Marburg-Gießener Lahntal
349	Vorderer Vogelsberg

Aufgrund seiner eingesenkten Lage und der hierin stark lößbetonten Böden unterscheidet sich das Westhessische Berg- und Senkenland von dem östlich stärker herausgehobenen Osthessischen Bergland (35) vor allem durch das Vorherrschen ausgesprochener Ackerlandschaften.

Lit.: 1, 4, 5, 8, 9, 13, 14, 17.

340 Waldecker Tafel

Die Waldecker Tafel ist ein Zechstein- und Buntsandsteintafelland zwischen Eder und Diemel mit westlichem Anschluß an den Ostsauerländer Gebirgsrand (332) und Abbruch im Osten zu den Ostwaldecker Randsenken (341). Mit einer mittleren Höhe von etwa 400 m liegt die Waldecker Tafel im Regenschatten des Hochsauerlandes. Sie bildet zwei als Naturräume eigenständige Untereinheiten, das im Bereich des Zechsteins und des unteren Buntsandsteins im wesentlichen waldfreie Waldecker Gefilde (340.0) und die fast geschlossen bewaldete Buntsandsteinhochfläche des Waldecker Waldes (340.1). Im Rahmen dieser Untergliederung werden weiterhin folgende Teil- und Grundeinheiten unterschieden:

340.0	Waldecker Gefilde
340.00	Das Rote Land
340.000	Obermarsberger Hochfläche
340.001	Rotenlandsgrund
340.01	Korbacher Land
340.010	Berndorfer Grund
340.011	Korbacher Ebene
340.012	Goddelsheimer Feld
340.013	Sachsenhäuser Hügelland
340.1	Waldecker Wald
340.10	Orpewald
340.11	Twister Hügelland
340.12	Arolser Platte
340.13	Langer Wald
340.14	Alter Wald

Der Waldecker Wald ist von Natur aus ein Luzulo-Fagetum-Gebiet, in dem die Buche auch heute noch, allerdings in den auslaufenden Altersklassen, überwiegt, während in den jüngeren Altersklassen Fichte und Kiefer nachwachsen.

Lit.: 1, 4.

341 Ostwaldecker Randsenken

Die Ostwaldecker Randsenken bilden einen überwiegend mesozoischen Senkenzug am Ostrande der Waldecker Tafel und des Kellerwaldes im Bereich tektonischer Gräben und Staffelbrüche zur Westhessischen Senke. In gegenüber der Waldecker Tafel weiter abgesenkter Höhenlage zwischen 200 bis wenig über 300 m finden sich hier noch

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

einzelne Bergkegel und -kuppen, die 500 m Höhe erreichen. Buntsandstein, Basalt und Muschelkalk schaffen im Verein mit Lößinseln eine weitgespannte Mannigfaltigkeit der Böden und Standorte für den Pflanzenwuchs: das heute weitgehend waldfreie und ackerbaulich genutzte Gebiet ist floristisch außerordentlich artenreich und durch wärme- und trockenheitsliebende Arten gekennzeichnet. Die Niederschläge liegen in weiterer Abnahme vom Hochsauerland verbreitet unter 600 mm. Die Vielgestaltigkeit dieses Naturraumes drückt sich in folgender Feingliederung aus:

- 341.0 Mitteldiemelsenke
- 341.00 Wrexer Diemeltal
- 341.1 Rhoder Senken
- 341.10 Schmillinghäuser Grund
- 341.11 Stock
- 341.12 Rhoder Grund
- 341.13 Eichholz
- 341.14 Volkmarser Graben
- 341.2 Volkmarser Becken
- 341.3 Wolfhager Hügelland
- 341.30 Ehringer Senke
- 341.31 Elsberggrücken
- 341.32 Elsunger Senke
- 341.33 Altenhasunger Graben
- 341.34 Isthäebene
- 341.35 Isthäberg
- 341.4 Naumburger Senken und Rücken
- 341.40 Ippinghäusergrund (mit Rauenstein)
- 341.41 Elberggrund
- 341.42 Elberberger Höhen
- 341.43 Sander Kammer
- 341.5 Wildunger Senke
- 341.50 Netzehügelland
- 341.51 Wegaer Ederäue
- 341.52 Wilde-Hügelland
- 341.520 Braunauer Winkel
- 341.6 Hessenwald
- 341.7 Löwensteiner Grund

Eine besonders markante Singularität bildet der Isthäberg bei Wolfhagen.

Lit.: 1, 4, 9, 14.

342 Habichtswälder Bergland

Eigentlich eine Singularität großen Ausmaßes darstellend, bildet der im nördlichen Kern der Hessischen Senke vulkanisch entstandene Habichtswald als Gruppe isolierter plumper Berge mit dem ihnen zugehörigen Gebiet eine eigene naturräumliche Haupteinheit: das Habichtswälder Bergland. Besonders schroff erscheint ihr Anstieg bis auf Höhen von über 600 m von der Westhessischen Senke her, zu welcher zwischenliegende flache Plateaus über breite, waldfreie Täler entwässern. Im Bereich der basaltischen Kegel, Rücken und Hochplateaus ist das Habichtswälder Bergland recht geschlossen bewaldet, die zentrale Habichtswälder Senke mit Breitenbacher Mulde und Zierenberger Grund, sowie ihr Anschluß zur Westhessischen Senke durch die Hooper Pforte sind im Bereich meist pseudo-vergleyter Basaltlehmverwitterungsböden waldfrei und ackerbaulich genutzt. Die Gliederung in einzelne Naturräume ist den Einzelformen der Habichtswälder Vulkangruppen zugeordnet:

- 342.0 Habichtswald (mit Langenberg)
- 342.00 Hoher Habichtswald
- 342.01 Hooper Pforte
- 342.02 Langenberg
- 342.1 Habichtswälder Senke
- 342.10 Breitenbacher Mulde
- 342.11 Zierenberger Grund
- 342.2 Hinterhabichtswälder Kuppen
- 342.3 Dörnberg und Schreckenberge
- 342.30 Dörnbergpaß
- 342.4 Malsburger Wald

Der zuletzt genannte Malsburger Wald stellt, abweichend vom übrigen Habichtswälder Bergland, eine fast ganz bewaldete Muschelkalkplatte dar mit fast geschlossener Buchenwaldbedeckung. Der dort stockende Kalkbuchen-

wald steht in seinem Artengefüge dem auf den Habichtswälder Basalten verbreiteten Perlgras-Buchenwald nahe.
Lit.: 1, 4, 8.

343 Westhessische Senke

Die am Rande des Osthessischen Berglandes (35) eingetiefte, langgestreckte, im wesentliche nordsüdlich verlaufende und bis an den Unteren Vogelsberg heranreichende Westhessische Senke stellt die Zone stärkster Absenkung im nördlichen Teil der großen Hessischen Senke dar. Die Bezeichnung „westhessisch“ ist sprachlich falsch und kann nur aus der Gegenüberstellung zum sprachlich richtigen Begriff des Osthessischen Berglandes heraus verstanden werden; denn zweifellos handelt es sich um eine nordhessische Senke, die gänzlich auch nach Norden zur Weser hin entwässert. Sie stellt sich als eine Kette von Niederungen und Becken dar, die durch nur flache Schwellen und Rücken voneinander getrennt sind. Diese von Süden nach Norden gerichtete Abfolge von Becken und Schwellen bedingt die weitere Untergliederung dieser naturräumlichen Haupteinheit:

343.0	Schwalm
343.00	Schwalmgrund
343.01	Wasenbeger Terrassen
343.02	Alsfelder Mulde
343.1	Landsburger Senke
343.10	Trockenerfurther Gefilde
343.11	Landsburger Grund
343.12	Frielendorfer Hügelland
343.13	Borkener Becken
343.2	Hessengau
343.20	Homberger Bucht
343.21	Waberner Ebene
343.210	Schwalmaue
343.211	Fritzlarer Ederflur
343.22	Großenengliser Platte
343.23	Fritzlarer Börde
343.24	Gudensberger Kuppenschwelle
343.3	Kasseler Becken
343.30	Kasseler Fulda-Aue
343.31	Kasseler Graben
343.4	Hofgeismarer Rötensenke
343.5	Nordhabichtswälder Vorland
343.50	Westuffelner Senke
343.51	Langen- und Staufenbergplatte

Mit Ausnahme der ebenen Flußniederungen von Schwalm, Eder und Fulda bildet die Westhessische Senke ein überwiegend lößbedecktes Hügelland. Tertiäre Sande, Kiese und Tone mit der bei Borken eingelagerten Braunkohle bilden stellenweise auch ärmere Böden. Insgesamt aber ist die Westhessische Senke ein nahezu waldfreies fruchtbares Ackerbaugelände mit guten Weizen- und Zuckerrübenböden, welche mit ihrem hohen Wasserspeichervermögen die relative Trockenheit dieses Gebietes von weniger als 600 mm Jahresniederschlag auszugleichen vermögen. Aus den wenigen vorhandenen Waldresten läßt sich die Westhessische Senke naturlandschaftlich als überwiegend Perlgras-Buchenwaldgebiet ansprechen, in dem ausgedehnte Flußauewälder, besonders auch an der Schwalm, zweifellos breiten Raum einnehmen. Im Bereich der früheren Talauen schreitet heute der Ackerbau gegen das dort früher dominierende Grünland vor, erweist sich aber bei häufig kiesigen Untergrund als besonders stark grundwasserabhängig. Im Schwalmgrund bewahrt ein unbespanntes Hochwasserrückhaltebecken das Grünland vor dem Umbruch.

Lit.: 4, 8, 13, 14.

344 Kellerwald

Der vorwiegend aus palaeozoischen Gesteinen aufgebaute Kellerwald, der wegen seiner geologischen Beziehung zum Rheinischen Schiefergebirge als Ausläufer und Vorsprung des Bergisch-Sauerländischen Gebirges (33) in das Gebiet der Hessischen Senke bezeichnet werden kann, gehört ganz zweifelsfrei letzterer insoweit an, als das auf der tektonischen Grenze des Rheinischen Schiefergebirges zur Hessischen Senke zwischen Battenberg und Herzhausen verlaufende Edertal, einschließlich der ihm dort auf der gleichen Schwächenzone entgegenfließenden Itter, den Kellerwald ganz deutlich vom Rheinischen Schiefergebirge abtrennt und ihn zusammen mit der Oberhessischen Schwelle als horstartigen Rücken innerhalb derselben erscheinen läßt. Daß er sich nach Bau und Gestalt sowie in seiner naturlandschaftlichen Ausstattung von anderen Naturräumen des Westhessischen Berg- und Senkenlandes unterscheidet, macht die besondere Eigenständigkeit des Kellerwaldes als naturräumliche Haupteinheit innerhalb dieser Haupteinheitengruppe aus. So hebt sich dieses fast vollständig bewaldete, von harten Quarziten geprägte Bergland um fast 400 m gegen das von tertiären Sedimenten erfüllte Umland der Hessischen Senke ab.

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

Neben den schon genannten Kellerwaldquarziten sind Kieselschiefer und Grauwacken sowie Diabase an seinem Aufbau beteiligt, doch sind die für das Rheinische Schiefergebirge typischen alten Rumpfflächen kaum angedeutet, vielmehr zeigt der Kellerwald ein ausgesprochen stark gegliedertes Relief. Die Böden sind in der Regel flach- bis mittelgründig und nährstoffarm und kennzeichnen den Kellerwald als Wuchsgebiet bodensaurer Luzula-Buchenwälder. Das ihn im Norden begrenzende, früher weitgehend landwirtschaftlich genutzte Herzhausen-Hemfurther Edertal (344.4) ist kulturlandschaftlich durch den Aufstau des Edersees massiv umgeprägt worden. Im einzelnen werden folgende Unter- und Teileinheiten unterschieden:

344.0	Hoher Kellerwald
344.00	Jeust und Keller
344.01	Löwensteiner Berge
344.1	Mittelkellerwald
344.2	Wildunger Bergland
344.3	Große Hardt
344.4	Herzhausen-Hemfurther Edertal
344.5	Niederkellerwald
344.50	Frankenauer Flur
344.51	Lothheimer Täler
344.52	Höhnscheid

Bezüglich weiterer Einzelheiten und auch abweichender geographischer Auffassungen wird auf nachstehende Literatur verwiesen.

Lit.: 2, 4.

345 Burgwald

Siehe nach 346; vergleiche hierzu die Übersichtsgliederung in Abschnitt 34 Westhessisches Berg- und Senkenland auf Seite 23.

346 Oberhessische Schwelle

Die Oberhessische Schwelle trennt zusammen mit dem Kellerwald das Westhessische Berg- und Senkenland (34) in einen nordöstlichen zur Weser hin entwässernden und in einen südwestlichen über die Lahn zum Rhein hin entwässernden Teil. Als ein gegenüber dem Kellerwald wesentlich flacher ausgeprägter Buntsandsteinhorst überragt die Oberhessische Schwelle das im Südwesten angrenzende Amöneburger Becken und das im Osten angrenzende Schwalmstädter Becken (Traisa-Ziegenhain) um etwa 100 m und bleibt ihrerseits um rd. 100 m niedriger als der Südrand des Kellerwaldes. Als tektonische Nebenerscheinung ihrer Heraushebung ist der schmale aber langgestreckte Momberger Muschelkalkzug zu nennen. Die niederen Teile der Oberhessischen Schwelle sind weitgehend lößbedeckt. Sie bilden die Grundlage eines dort ertragreichen Ackerbaues, während die nährstoffärmeren Buntsandsteinböden bewaldet, unter forstlichem Einfluß häufig mit Kiefern bestockt sind. Der vorerwähnte Muschelkalkgraben markiert sich in der Vegetation an einigen Stellen durch „steppenheide“artige Kalktrockenrasen. Von Norden nach Süden sind drei Untereinheiten zu unterscheiden:

346.0	Gilserberger Höhen
346.1	Neustädter Sattel
346.2	Nördliches Vogelsberg-Vorland

Der Neustädter Sattel zeigt vom Amöneburger Becken bis zur Schwalmnsenke hinüberziehende pliozäne Urlahn-Sedimente, welche seine erst nachpliozäne Heraushebung bzw. Aufwölbung deutlich machen.

Lit.: 4, 14.

345 Burgwald

Der Burgwald ist ein hufeisenförmig im wesentlichen zur Lahn entwässerndes ausgedehntes Buntsandsteinplateau, welches zusammen mit dem Marburger Bergland (348.0) das Gegenstück zur Waldecker Tafel (340) darstellt. Die Hochflächen des Burgwaldes in einer Höhenlage von knapp 400 m sind auf den nährstoffarmen Böden des mittleren Buntsandsteins fast geschlossen bewaldet und bilden eines der größten geschlossenen Waldgebiete Hessens. Neben naturnahen bodensaurer Eichen- und Buchenwäldern finden wir heute zunehmend Kiefer und Fichte. Die am Westrand des eigentlichen Burgwaldes verlaufende Wetschaft-Senke im Bereich des oberen Zechsteins und des unteren Buntsandsteins erlaubt auf den stellenweise mit Lößlehm vermengten nährstoffreicheren Böden einen intensiven Ackerbau. Das östlich des eigentlichen Burgwaldes verlaufende Wohrtal mit dem im oberen Teil einmündenden Schweinfetal zeigt ebenfalls ausgedehnte ackerbauliche Nutzung. In letzterem werden als Grundgestein Zechsteinsedimente angeschnitten, welche den Namen Buntstruth bedingen. Folgende naturräumliche Untereinheiten sind zu unterscheiden:

345.0	Wetschaft-Senke
345.1	Nördlicher Burgwald

- 345.2 Südlicher Burgwald
- 345.3 Wohratal
- 345.4 Buntstruth
- 345.5 Frankenberger Oberland
- 345.50 Bottendorfer Flur
- 345.51 Geismarer Platte
- 345.510 Hauberner Hecke

Der Burgwald ist ein floristisch bemerkenswert reichhaltiges Gebiet, das aus der standörtlichen Mannigfaltigkeit extrem podsoliert trockener Buntsandsteinböden mit Heideresten bis zu dystrophanmoorigen Standorten über stauenden Schichten im Buntsandstein reicht.

Lit.: 1, 4, 14.

347 Amöneburger Becken

Das Kernstück des völlig waldreien Amöneburger Beckens ist die bei rd. 200 m liegende Ohmsenke (347.0), aus der der basaltische Bergkegel der Amöneburg um rd. 160 m singulär aufragt. Die flache weite Grünlandauflage der Ohm ist als unbespanntes Hochwasserrückhaltebecken ausgebildet. Der Ohmsenke schließt sich nach Süden das flache Lößhügelland des fruchtbaren, rein ackerbaulich genutzten Ebsdorfer Grundes (347.1) an.

Lit.: 1, 4, 14.

348 Marburg-Gießener Lahntal

Kernstück des Marburg-Gießener Lahntales ist das Gießener Becken (348.1) als der im Süden am stärksten abgeenkte Bereich des Westhessischen Berg- und Senkenlandes (34). Den Grund dieses Beckens bildet das Gießener Lahntal (348.10), dem randlich gegen die Schwelle zur Wetterau das Großenlindener Hügelland (348.11) zugeordnet ist. Aus dem Senkungsfeld des Gießener Lahntales steigt nach Norden die Buntsandsteintafel des Marburger Berglandes (348.0) zum Burgwald (345) auf und bildet mit diesem zusammen den südlichen Flügel dieser an den Kellerwald (344) angelehnten Bruchscholle, welcher im Norden die Waldecker Tafel (340) gegenübersteht. Das Marburger Bergland, zentral von der Lahn von Norden nach Süden durchflossen, hat als Mittelachse die Marburger Lahntal-senke (348.02) zwischen dem Marburger Rücken (348.00) im Westen und den Lahnbergen (348.01) im Osten ausgebildet. Marburger Rücken und Lahnberge sind im Bereich basenarmer Buntsandsteinböden überwiegend bewaldet und tragen anstelle des ursprünglichen Luzula-Buchenwaldes, insbesondere auf den trockenen Kuppen und Rücken verbreitet Kiefernforsten. Im Marburger Lahntal tritt südlich Marburg im Zechstein eine Talweitung auf, die ebenso wie die Lahniederterrasse ackerbaulich genutzt ist. Gießener Lahntal und Großenlindener Hügelland sind praktisch waldfreie Gebiete, von denen letzteres als Lößlandschaft landbaulich der Wetterau sehr nahe steht. Die früher auch im Gießener Lahntal dominierende Landwirtschaft ist gegenüber vordringender Bebauung und Industrieentwicklung rückläufig; ausgedehnte Kiesentnahmen, insbesondere zwischen Gießen und Wetzlar, werden künftig diese Landschaft nachhaltig verändern. Vgl. den Abschnitt 321 letzter Satz (Seite 20).

Lit.: 4, 14, 17.

349 Vorderer Vogelsberg

Auf die im tiefsten Teil des Gießener Beckens angeschnittene Basis pliozäner und miozäner Sande hat der Vulkanismus des östlich gelegenen Vogelsberges vulkanische Gesteine (Basalttuffe, Feldspatbasalt und Trapp) flächenhaft ausgebreitet und ist bis in das Lahntal, es bei Odenhausen stark einschnürend, vorgedrungen. Dieser vulkanisch überdeckte Südteil des Westhessischen Berg- und Senkenlandes (34) wird seiner petrographischen Verwandtschaft und seines schwachen orographischen Anstieges zum Vogelsberg wegen als Vorderer Vogelsberg bezeichnet, obwohl er naturräumlich ganz klar zum südlichen Senkungsfeld des Westhessischen Berg- und Senkenlandes gehört; die Namen seiner Unterheiten machen dies deutlich:

- 349.0 Lumda-Plateau
- 349.1 Ohmtal
- 349.2 Gießener Landrücken
- 349.3 Laubacher Hügelland

Die neben ebenfalls verbreiteten Lößböden überwiegenden Böden basaltischer Herkunft zeigen hohe Fruchtbarkeit und bieten der Landwirtschaft günstige Voraussetzungen. Im Bereich der Verbreitung des Trapp sind die Böden flachgründig und größtenteils trocken mit steinig-grusiger Verwitterung und tragen dort heute meist Kiefernwald. Schwach verwitterte Reste harter Basaltdecken sowie einzelne Basaltkuppen heben sich inselartig aus den Flächen des Vorderen Vogelsberges heraus. Diese tragen ebenso wie die verbreitet auch anzutreffenden flachgründigen Basaltverwitterungsböden artenreiche Buchenwälder, denen zunehmend Fichte beigemischt ist. Botanisch besonders bemerkenswert ist der Hangelstein bei Lollar.

Lit.: 4, 14.

35 Osthessisches Bergland

Das Osthessische Bergland als Ganzes ist das gegenüber dem Westhessischen Berg- und Senkenland (34) als in sich relativ geschlossene Bruchscholle herausgehobene östliche Glied des Hessischen Bruchschollentafellandes (S. 9). In ihm ist daher der Buntsandstein nahezu durchgängig vertreten und mit Ausnahme vulkanisch mit Basalt überlagerter Teile auch weitgehend oberflächen- und reliefbestimmend. In Gräben und Horsten sind Muschelkalk bzw. Zechstein als Hangendes bzw. Liegendes der Buntsandsteintafel erhalten; die Zechsteinbasis ist aber nicht durchgängig in den Flußtälern angeschnitten. Auf einer durch die nach Osten abknickende Oberrheintaltektonik, besonders stark beanspruchten Achse hat der tertiäre Vulkanismus großflächig den Vogelsberg aufgeworfen sowie in fast gleichem Abstand nördlich und östlich desselben Knüll und Rhön gebildet. Die zwischen diesen vulkanischen Bildungen ausgebildete große Fuldaer Senke, welche auch den sogenannten Lauterbacher Graben mitumfaßt, ist das eigentliche Sammelbecken der oberen Fulda, welche das nördlich anschließende Buntsandsteintafel- und Bergland durchfließt und mit ihren Zuflüssen in einzelne Pakete zerschnitten und zerlegt hat. Weiter im Norden hat die Werra einen ähnlichen Einfluß auf die Buntsandsteinbruchscholle des Osthessischen Berglandes ausgeübt, ohne daß indessen diese fluviatilen Einschneidungen den größerräumigen Zusammenhang der naturräumlichen Haupteinheiten durchgängig in Frage stellen; es sind dies folgende:

350	Unterer Vogelsberg
351	Hoher Vogelsberg (mit Oberwald)
352	Fuldaer Senke
353	Vorder- und Kuppenrhön (mit Landrücken)
354	Hohe Rhön
355	Fulda-Haune-Tafelland
356	Knüll-Hochland
357	Fulda-Werra-Bergland
358	Unteres Werrabergland
359	Salzunger Werrabergland

Lit.: 4, 8, 13, 14, 17, 18.

350/351 Vogelsberg

Innerhalb des Osthessischen Berglandes umfaßt die geologisch-vulkanische Einheit des basaltischen Vogelsberges ihrer Höhenstufung nach zwei naturräumliche Haupteinheiten, den Unteren Vogelsberg (350) und den zentral aufgesetzten Hohen Vogelsberg (351). Dem Unteren Vogelsberg nordwestlich im Bereich des Westhessischen Berg- und Senkenlandes (34) vorgelagert ist der Vordere Vogelsberg (349).

350 Unterer Vogelsberg

Als mehrere bis maximal 20 km breiter Ring umschließt der Untere Vogelsberg den oft auch Oberwald genannten Hohen Vogelsberg (351). Er bildet vom Oberwaldplateau radial ausgehende Basaltrücken und Riedel, nur im Nordosten und Osten Teile des Buntsandsteinsockels mitumfassend. Das im basaltischen Teil größtenteils lößbeeinflusste, nur noch inselartig bewaldete flache Bergland mit Höhenlagen im wesentlichen zwischen 300 bis 500 m ist überwiegend landwirtschaftlich mit hohem Grünlandanteil genutzt. Deutlich hiervon unterschieden ist das geschlossene Waldgebiet des Gieseler Forstes im Bereich des östlich austretenden Buntsandsteinsockels. Folgende sich hinsichtlich ihrer Exposition vor allem lokalklimatisch unterscheidende Naturräume setzen die naturräumliche Haupteinheit des Unteren Vogelsberges zusammen:

350.1	Nördlicher Unterer Vogelsberg
350.2	Nordwestlicher Unterer Vogelsberg
350.3	Östlicher Unterer Vogelsberg
350.4	Westlicher Unterer Vogelsberg
350.5	Südlicher Unterer Vogelsberg
350.6	Gieseler Forst

Während der basaltische Teil des Unteren Vogelsberges naturlandschaftlich insgesamt als Perlgras-Buchenwaldgebiet anzusehen ist, trägt das ehemalige Luzulo-Fagetumgebiet im Bereich des Buntsandsteins, insbesondere im Gieseler Forst heute ausgedehnte Kiefernforsten. In der zuletzt genannten Untereinheit sind mächtige Abrauhalden und Spitzkegel der bei Neuhoft abgebauten Kalisalzlager praktisch vegetationsfrei und werden wohl auf Dauer von Menschenhand geschaffene Singularitäten des dortigen Naturraumes bleiben.

Lit.: 4, 13, 14, 17, 18.

351 Hoher Vogelsberg (mit Oberwald)

Die niederschlagsreiche Hochlage des Hohen Vogelsberges unterscheidet sich vom Unteren Vogelsberg weniger durch Böden und Gesteine als vielmehr klimatisch. Jahresniederschläge über 1000 bis in den höchsten Lagen über 1200 mm, lange Andauer der Schneedecke und schließlich auch die nach oben rankerartig flacher werdenden Böden setzen dem Ackerbau durch die verkürzte Vegetationsperiode eine klimatische Obergrenze und lassen das im Hohen Vogelsberg weitverbreitete Grünland in nur noch extensiv als Hutungen gelegentlich überweidbare Borstgrasrasen übergehen. Die in der Gipfelage aufgesetzt erhaltene Buchenwaldmütze des Hohen Vogelsberges wird Oberwald genannt. Folgende Untereinheiten werden unterschieden:

- 351.0 Westlicher Hoher Vogelsberg
- 351.1 Östlicher Hoher Vogelsberg
- 351.2 Oberwald

Die vom Oberwald abgesehen starke Entwaldung des Hohen wie auch des Unteren Vogelsberges ist für die ausgesprochene Hochwasserträchtigkeit bei einsetzender Schneeschmelze in Verbindung mit den wenig durchlässigen Basaltlehmböden ursächlich, da der verlangsamende Einfluß des Waldes auf die Schneeschmelze flächenhaft fehlt.

Lit.: 4, 13, 14, 17, 18.

352 Fuldaer Senke

Der im Nordosten des Vogelsberges tektonisch eingesenkte Großelüder-Lauterbacher Graben (352.2) trifft mit dem im Südosten des Vogelsberges ebenfalls auf tektonisch vorgezeichneter Linie eingetieften Fliedetal (352.0) im Fuldaer Becken (352.1) zusammen. Das Fliedetal, welches der gleichen Störung wie das Kinzigtal aber in entgegengesetzter Richtung folgt, bildet nördlich des Landrückens (353) das kleinere Fliedener Becken (352.00), welches über das schmalere Kerzeller Fliedetal (352.01) mit der Weitung des Fuldaer Beckens verbunden ist. Die insgesamt waldfreie Fuldaer Senke mit den überwiegend aus Muschelkalk, Keuper und Löß gebildeten Böden wird, abgesehen von den meist grünlandgenutzten grundfeuchten Talböden, als Ackerland genutzt. Mit Niederschlägen um 650 mm liegt es deutlich im Regenschatten des Vogelsberges.

Lit.: 4, 13, 14, 18.

353/354 Rhön

Die im Bereich des Osthessischen Berglandes gelegene Rhön mit dem vulkanischen Kerngebiet der Hohen Rhön (354) klingt mit nach Norden und Westen abnehmendem Vulkanismus randlich absteigend in die Vorder- und Kuppenrhön (353) aus. Die ihr im Süden angelehnte und zur fränkischen Saale hin abgedachte Buntsandsteintafel der Südrhön (140) im Bereich des Hessisch-Fränkischen Berglandes (14) gehört schon der Region des Süddeutschen Schichtstufentafellandes an.

Lit.: 4.

353 Vorder- und Kuppenrhön (mit Landrücken)

Die zentrale Hohe Rhön (354) hufeisenförmig von Norden her umfassend, bildet die Vorder- und Kuppenrhön zwischen spitzen basaltischen Kegeln und breiteren vulkanischen Kuppen eine von Gewässern stark zerschnittene Plateaulandschaft. Über den basaltischen Landrücken ist der Vulkanismus des Vogelsberges mit dem der Rhön verbunden. Dieser dem Landrücken über die Hohe Rhön bis in die Kuppenrhön hineinverlaufenden vulkanischen Hauptkette ist die Vordere Rhön vorgelagert, welche auf hessischem Gebiet flächig ausgebildet ist. Über einer Tafel mittleren Buntsandsteins folgen Schichten des oberen Buntsandsteins (Röt) und, an vulkanisch geschützten Stellen, des Muschelkalks und Keupers, denen dann in der Regel Basaltdecken, -kegel oder -kuppen aufgesetzt sind. Vorder- und Kuppenrhön bilden ein relativ waldarmes, morphologisch in sich nicht einheitliches aber durch Übergangsformen zusammengehöriges Bergland, in dem folgende Unter- und besonders Teileinheiten für das hessische Gebiet unterschieden werden:

- 353.0 Landrücken
- 353.1 Westliches Rhönvorland
- 353.2 Kuppenrhön
- 353.20 Brückenaauer Kuppenrhön
- 353.21 Milseburger Kuppenrhön
- 353.22 Soisberger Kuppenrhön
- 353.23 Mittleres Ulstertal
- 353.24 Auersberger Kuppenrhön

Von den stärker bewaldeten Gebieten der Brückenaauer und Milseburger Kuppenrhön abgesehen, stützt sich die auf weitgestreute Weilersiedlungen und Einzelhöfe verteilte Landwirtschaft auf ein standörtlich bedingtes Flächenmosaik von meist inselartigen Ackerflächen und zungenförmig verbundenen Grünlandflächen.

Lit.: 4, 13, 18.

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

354 Hohe Rhön

Die Hohe Rhön als ein aus Basalt aufgebautes Mittelgebirge erreicht mit der Wasserkuppe als höchster Erhebung eine Höhenlage von 950 m. Die Niederschläge sind etwas geringer als in gleicher Höhenlage des Vogelsberges, erreichen aber auch hier über 1100 mm Jahresniederschlag. Hieran sind aber mit besonders hohem Anteil die Winterniederschläge beteiligt, so daß die Schneemenge der Hohen Rhön um 25% höher als die des Vogelsberges ist. Die stark von Wald entblößte Hohe Rhön bringt in zahlreichen Blockschutthalden und Hangmooren austretende Quellen und aus ihnen hervorgehende Rinnsale hervor, als deren wichtigste hier Sinn, Fulda, Haune und Ulster als spätere Sammelfluter genannt werden. Die Hohe Rhön als hessisches Grenzgebirge zu Bayern und Thüringen hat in Hessen folgende naturräumliche Unter- und Teileinheiten:

- 354.0 Südliche Hohe Rhön
- 354.00 Dammersfeldrücken
- 354.1 Hochrhön
- 354.10 Wasserkuppenrhön
- 354.11 Lange Rhön
- 354.13 Oberes Ulstertal

Wie die Hohe Rhön bei heute nicht mehr ausgeübter Hutung gegenüber natürlicher Wiederbewaldung als offene überwiegend von Borstgrasrasen gebildete Landschaft erhalten bleiben kann, erscheint fraglich.

Lit.: 4, 13, 18.

355 Fulda-Haune-Tafelland

Das fast ganz bis auf den mittleren Buntsandstein abgetragene Fulda-Haune-Tafelland im Höhenbereich zwischen 200 und 400 m erreicht allerdings in dem herausragenden Basaltmassiv des Rimberges eine Höhe von 592 m. Die durch Täler der Jossa, Fulda und Haune zerschnittene Tafel ist in ihren Hochflächen und Rücken sowie den steileren Hängen auf den ärmeren Buntsandsteinböden überwiegend bewaldet. Anstelle der früher vorherrschenden Luzula-Buchenwälder sind etwa zu gleichen Teilen Kiefern- und Fichtenforsten getreten, besonders bekannt sind auch die im Schlitzer Land seit der Mitte des 18. Jahrhunderts angebauten Lärchen. Auf dem Basalt des Rimberges und anderen Basaltkuppen ist heute noch verbreitet der Perlgras-Buchenwald, in dem örtlich auf Blockhalden lindenreiche Schluchtwälder anzutreffen sind. Bei Jahresniederschlägen um 650 mm beschränkt sich die ackerbauliche Nutzung im wesentlichen auf die tiefgründigeren und nährstoffreicheren Böden der Talhänge, doch gibt es auch hochgelegene Ackerflächen in Plateaulagen auf häufig flachgründigen Sandsteinverwitterungsböden, die durch Tiefumbruch im mürben Gestein wesentlich verbessert werden konnten. Die Flußauen von Haune, Fulda und Jossa sowie die flacheren Talgründe werden grünlandgenutzt. Im Fuldataal wird stellenweise Kies und Sand gewonnen. Das im Zusammenfluß mit der Haune zur Hersfelder Senke erweiterte Fuldataal, in dem auch Mineralquellen auftreten, unterliegt nach einem in jüngerer Zeit durchgeführten Gewässerausbau mit Eindeichung zunehmend industrieller Überbauung. Die naturräumliche Untergliederung des Fulda-Haune-Tafellandes läßt folgende Einheiten erkennen:

- 355.0 Ottrauer Bergland
- 355.1 Schlitzer Land
- 355.2 Kämmerzell-Hersfelder Fuldataal
- 355.20 Kämmerzell-Asbacher Fuldataal
- 355.21 Hersfelder Senke
- 355.3 Haune-Hochflächen
- 355.30 Rombach-Hochflächen
- 355.31 Haunetal
- 355.310 Oberes Haunetal
- 355.311 Hünfelder Becken
- 355.312 Unteres Haunetal
- 355.32 Buchenauer Hochfläche
- 355.4 Kirchheimer Bergland

Lit.: 4, 13, 14.

356 Knüll-Hochland

Der über den Rimberg und andere Basaltkuppen des Fulda-Haune-Tafellandes (355) mit dem Vulkanismus des Vogelsberges (350/351) verbundene Knüll erscheint fast wie ein verkleinertes Abbild des Vogelsberges. Dies wird in seiner Untergliederung deutlich:

- 356.0 Westliches Knüllvorland
- 356.1 Östliches Knüllvorland
- 356.2 Hochknüll
- 356.3 Homberger Hochland

Mit dem zwischen 500 bis 550 m hohen Hochknüll, aus dem das Knüllköpfchen mit 634 m und der Eisenberg mit 636 m aufsteigen, sowie mit Jahresniederschlägen bis zu 830 mm werden jedoch nicht die Höhen- und Klimastufen des Hohen Vogelsberges oder der Hohen Rhön erreicht. Neben Basalten und Tuffen sowie dem weitverbreiteten Löß treten als bodenbildende Gesteine, neben dem im Osten vorherrschend angelehnten Buntsandstein und in diesen eingesprengten Muschelkalkresten, tertiäre Sande und Tone auf, welche letztere zur Staunässebildung neigende Böden bilden. Der Vielgestaltigkeit der bodenbildenden Gesteine und der Reichhaltigkeit der Reliefgliederung entsprechend, ist das Knüll-Hochland ein im Kleinrelief ökologisch mannigfaltig gegliedertes Bergland, dessen ökologische Amplitude von Trockenrasen über Perlgras-Buchenwälder bis zu feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern reicht. Bei überwiegender Waldbedeckung mit noch immer hohen Laubwaldanteilen ist die besonders im Homberger Hochland vorherrschende Landwirtschaft vorwiegend ackerbaulich ausgerichtet und das Grünland im wesentlichen auf die staunassen Böden und grundfeuchten Talböden beschränkt.

Lit.: 4, 8, 13, 14.

357 Fulda-Werra-Bergland

Das an den Knüll und die nördlichen Ausläufer der Rhön nach Norden anschließende, hier vom südlicheren Fulda-Haune-Tafelland abgetrennte Fulda-Werra-Bergland stellt die größte und dabei nördlichste Bruchscholle des Ostthüringischen Berglandes (35) dar. Diese ausgedehnte Buntsandsteintafel, an welche im Osten bereits die äußersten Randplatten des Thüringer Beckens angelehnt sind, ist großräumig betrachtet geologisch außerordentlich einfach und klar gebaut: zwischen einer westlichen Teilscholle, welche den Kaufunger Wald, die Söhre, das Melsunger Bergland und den Eichelsberg sowie die Melgershäuser Höhen umfaßt, und einer östlichen Hauptscholle ist der Muschelkalkgraben des Wichtetales (357.01) und der Witzenhausen-Altmosphener Talung (357.5) eingesenkt; die östliche Hauptscholle ist in ihrem Kern stark aufgewölbt und läßt oberen und mittleren Zechstein an die Oberfläche treten. Die von Süden in die Hauptscholle eintretende Fulda biegt bei Bebra nach Nordwesten um und durchschneidet mit dem sie begleitenden Fuldatale die vorstehend skizzierte Gesamttektonik rechtwinklig. Der Witzenhausen-Altmosphener Graben ist im Bereich seiner größten Breite und Tiefe, welche eingesenkte Keuperschichten enthalten, beiderseits vulkanisch durch Meißner im Osten und Hirschberg im Westen flankiert. Meißner und Hirschberg sowie einige weitere Basaltkuppen sind bewaldet, ebenfalls geschlossene Bewaldung trägt der Buntsandstein dieses Gebietes; die Muschelkalk-, Keuper- und Zechsteinböden sowie das Fuldatale sind waldfrei. Somit spiegelt die Waldverteilung exakt die geologischen Verhältnisse wieder. Die Wälder dieses Gebietes sind, von den Basaltstandorten abgesehen, durchgängig von Natur aus Luzula-Buchenwälder, welche heute noch etwa die Hälfte des Waldbestandes gegenüber Kiefern und Fichten ausmachen. Die Mehrzahl der waldfreien Standorte trägt auf basenreichen tiefgründigen Böden fruchtbares Ackerland, nur auf stellenweise flachgründigen Kalkverwitterungsböden sind früher beweidete Kalktrockenrasen und Reste von Kalkbuchenwäldern anzutreffen. So einfach und klar der Grundaufbau dieses in sich einheitlichen Fulda-Werra-Berglandes im Prinzip ist, so vielgestaltig ist seine Ausformung in einzelne kleinere, in sich geschlossene Naturräume:

- 357.0 Neuenstein-Ludwigsecker Höhenzug
- 357.00 Rotenburg-Ludwigsecker Wald
- 357.01 Wichtetal
- 357.02 Eichelsberg
- 357.03 Melgershäuser Höhen
- 357.1 Bebra-Melsunger Fuldatale
- 357.10 Friedlos-Mecklarer Fuldatale
- 357.11 Bebraer Becken
- 357.12 Rotenburger Fuldatale
- 357.13 Melsunger Fuldatale
- 357.2 Solztrotten- und Seulingswald
- 357.20 Seulingswald
- 357.21 Solztrottenwald
- 357.22 Nesselröder Mulde
- 357.3 Sontraer Hügelland
- 357.30 Ibaer Hügelland
- 357.31 Sontraer Land
- 357.32 Schemmerbachgrund
- 357.4 Stölzinger Bergland (Stölzinger Gebirge)
- 357.40 Haselbach-Bebra-Bergland
- 357.41 Stolz Häuser Rücken
- 357.42 Vockeroder Bergland (mit Katzenstirn)
- 357.5 Witzenhausen-Altmosphener Talung
- 357.50 Spangenberg Senke
- 357.51 Hessisch-Lichtenauer Becken
- 357.52 Velmeder Tal
- 357.53 Rommeroder Hügelland

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

357.54	Waldkappeler Wehretal
357.6	Melsunger Bergland (mit Günsteroder Höhe)
357.7	Kaufunger Wald (mit Söhre)
357.70	Söhre
357.71	Kaufunger-Wald-Hochfläche (Vorderer Kaufunger Wald)
357.72	Hinterer Kaufunger Wald
357.8	Meißnergebiet
357.80	Nördliche Meißnervorberge
357.81	Hoher Meißner
357.82	Finkenberg-Dachsberg-Zug
357.9	Sontra-Bergland (mit Schlierbachswald)
357.90	Hosbach-Sontra-Bergland
357.91	Schlierbachswald

Im Rahmen der vorstehenden Feingliederung nimmt der Hohe Meißner ökologisch eine Sonderstellung ein: als 720 bis 754 m hohes Basaltplateau ist er der Höchste Berg Nordhessens und durch zahlreiche Blockhalden und Blockströme Standort farnreicher Buchenwälder und Eschen-Ahornschluchtwälder in hoher Bergnebelzone. Seine ursprüngliche Morphologie ist durch den inzwischen historischen Braunkohlentagebau dauerhaft verändert.

Lit.: 4, 8, 13.

358 Unteres Werraland

Das Kernstück des Unteren Werralandes ist das weite Eschweger Becken. Dieses ist nicht nur durch die Ausräumung des Buntsandsteins und der unter ihm von der Werra angeschnittenen Zechsteinsedimente entstanden, sondern wohl auch durch die unterirdische Auslaugung von Zechsteinsalzen und nachfolgendes dolinenartiges Absinken. Die Bad Soodener Sohlequellen deuten auf rezente Andauer dieses Mechanismus. In der Achse dieses Beckens zeigt das Osthessische Bergland hier eine nach Nordwesten axial gerichtete Aufwölbung, die nicht nur den Zechstein, sondern sogar unterkarbonische Grauwacken, devonische Schiefer und mit ihnen verbundene Diabase an die heutige Oberfläche gehoben hat. Folgende Kleiräume sind auf hessischem Gebiet zu unterscheiden:

358.0	Unterrassattel
358.00	Kleinalmeroder Hügelland
358.01	Unteres Gelsertal
358.02	Soodener Bergland
358.03	Meißnervorland
358.1	Treffurt-Wanfrieder Werratal
358.2	Eschweger Becken
358.20	Schwebda-Jestädter Werraau
358.21	Eschweger Hügelland
358.22	Wehreniederung
358.23	Weidenhäuser Hügelland
358.24	Wernersbergzug
358.3	Sooden-Allendorfer Werratal
358.30	Albunger Werratal
358.31	Allendorfer Weitung
358.32	Lindewerra-Werleshäuser Schlingen
358.4	Witzenhausen-Hedemündener Werratal
358.5	Rosoppe-Frieda-Bucht
358.50	Rosoppe-Frieda-Hügelland
358.52	Südliches Gobertvorland
358.6	Höheberg
358.8	Neusesen-Werleshäuser Höhen
358.9	Sandwald

Von den vorstehend genannten Einheiten sind die unmittelbar fließbegleitenden Tallagen und das Eschweger Becken sowie das schwachgeneigte Meißnervorland und das Kleinalmeroder Hügelland als vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Naturräume waldfrei; die fließbegleitende Grünlandauwe wird stellenweise durch Kies- und Sandentnahme verändert. Das südlich der Werra gelegene Soodener Bergland wie auch die nördlich der Werra zu den Randplatten des Thüringer Beckens aufsteigenden Hänge sind bewaldet und tragen gesteinsabhängig in kleintrümigem Wechsel überwiegend durch trockene Standorte gekennzeichnete Wälder und Forsten; klimatisch am trockensten ist der Raum um Eschwege, der im Regenschatten des Meißner weniger als 600 mm Jahresniederschlag erhält.

Lit.: 4, 8.

359 Salzunger Werrabergland

Das Salzunger Werrabergland, als salttektonisch entstandene Senke, und ebenfalls im Regenschatten des Osthessischen Berglandes liegend, und daher nicht nur genetisch, sondern auch ökologisch-naturlandschaftlich dem Unteren Werrabergland ähnlich, und ebenso wie dieses mit einem zentralen Becken, dem Berkaer Becken, versehen, greift nur randlich mit einigen Untereinheiten von Osten auf das Verwaltungsgebiet des Landes Hessen über. Als solche sind hier zu nennen:

- 359.0 Stadtlangsfelder Hügelland
- 359.01 Unteres Ulstertal
- 359.1 Salzungen-Herleshausener Werratal
- 359.11 Dorndorf-Heringer-Werratal
- 359.12 Berkaer Becken
- 359.13 Neustädt-Hörscheler Werratal
- 359.2 Frauenseer Hügelland

Die waldfreien Tallagen und das breite grundfeuchte Berkaer Becken sind zum Teil versumpft.
Lit.: 4, 7, 13.

36 Oberes Weserbergland

Das praktisch in Fortsetzung der Tektonik der Hessischen Senke gegenüber dem Solling (370) betont schwächer herausgehobene Obere Weserbergland ist in dem hier zu betrachtenden geringen hessischen Anteil an dieser Haupteinheit als die nördlichste Einheit des Westhessischen Berg- und Senkenlandes (34) zu sehen. Folgende Haupt- und Untereinheiten greifen auf hessisches Gebiet von Norden her über:

- 360 Warburger Börde
- 360.0 Diemelbecken
- 360.1 Diemelbörde
- 360.2 Steigerplatte
- 361 Oberwälder Land
- 361.0 Brakeler Kalkgebiet
- 361.02 Beverplatten
- 361.1 Borgentreicher Land
- 361.10 Borgentreicher Börde

Von den vorstehend genannten Naturräumen der Warburger Börde sind Diemelbörde und Steigerplatte für Hessen flächenrelevant. Die Steigerplatte, eine den Malsburger Wald fortsetzende weitgehend bewaldete Muschelkalktafel, bricht an ihrem Nordrand als eine der sogenannten „Diemelplatten“ zur tiefer gelegenen Diemelbörde, einer lößbedeckten, waldfreien, ackerbaulich genutzten Muschelkalkplatte im Mündungsbereich der Twiste, in die Diemel ab. Die im Gegensatz hierzu stärker bewaldeten Beverplatten, welche weiter abwärts die Diemel zunächst beiderseits, dann westlich von Trendelbrug nur noch linksseitig begleiten, haben im Süden ebenfalls Anschluß an die Muschelkalkplatte des noch zum Habichtswald zu rechnenden Malsburger Waldes (342.4). Sie bilden eine von der Diemel tief zerschnittene und auch sonst kräftig zertalte, auf den Höhen bewaldete Muschelkalktafel, welche weit nach Norden bis in das Holzmindener Werratal reicht. Im Bereich von Trendelburg, Deisel und Langenthal geht der Ackerbau hangseitig hoch hinauf.

Lit.: 1, 4, 5, 7, 9.

37 Weser-Leine-Bergland

Das Weser-Leine-Bergland ist (für den Hessen betreffenden Teil besonders des Reinhardswaldes) als nördlichster Teil der östlichen Begrenzung der Hessischen Senke bzw. des Westhessischen Berg- und Senkenlandes in tektonischer Fortsetzung des Osthessischen Berglandes naturräumlich im unmittelbaren Anschluß an den Kaufunger Wald zu sehen. Die unbezweifelbare Eigenständigkeit des Weser-Leine-Berglandes gegenüber dem Osthessischen Bergland und auch die Notwendigkeit zu klarer Abgrenzung zwischen beiden Haupteinheitengruppen soll mit dieser, die hessischen Naturräume beschreibenden Darstellung nicht in Zweifel gezogen oder unterbewertet werden, nur ist sie hierfür nicht relevant und daher auch hier nicht darzustellen; denn Bau und Tektonik des Leine-Berglandes, insbesondere die des Leine-Ilme-Senke haben in das Osthessische Bergland hinein nach Süden nur eine schwache Fortsetzung in den Altmorschen-Witzenhäuser Graben (vgl. den Text zu Haupteinheit 357 Fulda-Werra-Bergland und auf dem Kartenbild die Einheiten 357.50 bis 357.54 Witzenhausen-Altmosphener Talung sowie 357.01 Wichtetal). Folgende Haupt- und Untereinheiten liegen ganz oder teilweise auf hessischem Gebiet:

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

370	Solling, Bramwald und Reinhardswald
370.1	Kuppiger Solling
370.2	Uslarer Becken
370.3	Weserdurchbruchstal
370.4	Reinhardswald
370.6	Mündener Fulda-Werra-Talung
371	Sollingvorland
371.1	Südliches Sollingvorland
371.15	Dransfelder Hochflächen
372	Leine-Ilme-Senke
372.6	Groner Flachhänge (Göttinger Leinegraben, Westflügel)
372.7	Oberer Leinegraben
372.70	Eichenberg-Hohengandener Hänge und Keuperhügel

Für eine Darstellung der hessischen Naturräume flächenrelevant sind der vollständig in Hessen gelegene Reinhardswald, die Mündener Fulda-Werra-Talung und das Weserdurchbruchstal.

Der **Reinhardswald** ist eine nach Westen schwach geneigte Buntsandsteintafel am Ostrand der Hessischen Senke zwischen Esse und Diemel im Westen und unterer Fulda bzw. Weser im Süden, Westen und Norden. Seine mittlere Höhe liegt bei rd. 400 m. Zu den scharf eingeschnittenen Tälern der unteren Fulda und Weser fällt er schroff ab und zeigt nach dorthin kerbige Zertalungen, während die Hangaufbildung im Abfall zu Esse und Diemel weniger zerfurcht ist. Die Basalkuppen des Gahrenberges und des Staufenberges heben sich beide mit 472 m aus dem Plateau nochmals heraus. Bis auf wenige Rodungsinseln, so z. B. die Löbinsel bei Beberbeck, und den sanft geneigten westlichen Unterhang ist der Reinhardswald auf der Hochfläche und zu den ihn umgebenden Flußtälern nahezu vollständig bewaldet. Mit 850 mm Jahresniederschlag und auf der Hochfläche zu Staunässe neigenden oligotrophen bis podsoligen Böden ist der Reinhardswald kein reines Luzula-Buchenwaldgebiet, sondern weithin als Buchen-Eichenwaldgebiet anzusehen. Die früher durch Waldhutung stark begünstigte Eiche ist forstlich recht weitgehend durch Fichte und in geringerem Umfang durch Kiefer ersetzt, die Buche bildet aber noch fast die Hälfte der Waldfläche und ist auch in den jungen Altersklassen mit gleichmäßigen Anteilen vertreten.

Die **Mündener Fulda-Werra-Talung** umfaßt die bei Hannoversch-Münden zusammentreffenden Engtäler von Fulda und Werra im Bereich des zwischen Reinhardswald, Bramwald und Kaufunger Wald von ihnen durchschnittenen Buntsandsteinpaketes. Sie vereinigen sich hier zum Oberen Wesertal (Weserdurchbruchstal). Den steilen bewaldeten Hängen schließt sich nach unten eine nur schmale Hangschuttzone an, auch die grünlandgenutzten Flußauen sind vergleichsweise schmal ausgebildet. Zwischen Hangfuß und Aue sind meist als Ackerland genutzte Flußterrassen ausgebildet, die in der Längsrichtung mit Schwemmkegeln der kleinen Seitenbäche abwechseln.

Das **Weserdurchbruchstal** zeigt im Prinzip den gleichen Aufbau, nur ist es praktisch doppelt so groß dimensioniert. Die Aue ist breiter und durch alte Schlingen stellenweise geweitet, der breite Talgrund der Mittelterrasse mit lößbeeinflussten Böden trägt fruchtbares Ackerland, die Hangfüße sind örtlich wechselnd von stärkeren Hangschuttzonen verdeckt, aber insbesondere der linke Weserhang zum Reinhardswald hin ist stellenweise außerordentlich schroff und steil ausgebildet und tieferabsteigend bewaldet. Demgegenüber zeigt der rechte Talrand etwas weichere Geländeformen, insbesondere in dem beiderseits hessischen Teilstück des Wesertales zwischen den Mündungen von Nieme und Schwülme, im Anstieg des rechts der Weser liegenden kuppig aufgelösten Solling (370.1) zum ebenfalls noch teilweise hessischen Uslarer Becken (370.2).

Lit.: 4, 5, 8.

47/48 Thüringer Becken (mit Randplatten)

Das im Osten von Hessen gelegene Thüringer Becken, nach Bau, Lage und eiszzeitlichem Schicksal eine eigentümliche Parallelität zum Münsterländer Kreidebecken (Westfälische Tieflandsbucht) im Nordwesten, bildet eine eigene regionale Einheit und greift nur mit einigen Randeinheiten auf Hessen über. Das macht die im Kartenbild stärker betonte Abgrenzung notwendig. Ohne indessen auf die naturräumliche Gliederung des Thüringer Beckens als Ganzem in einzelne Haupteinheiten eingehen zu können, ist hier nur festzuhalten, daß die das Thüringer Becken im Westen und Norden begrenzenden Höhenzüge von dem auf hessischem Gebiet liegenden Ringgau über den Hainich, das Eichsfeld und den Dün bis zu der gegen die Thüringer Pforte vorspringenden Hainleite als Nordwestliche Randplatten des Thüringer Beckens eine naturräumliche Haupteinheit bilden. Unter Berücksichtigung der auf hessisches Gebiet übergreifenden Ränder dieser Haupteinheit ergibt sich folgende Übersicht hessisch berührter Teile des Thüringer Beckens:

483	Nordwestliche Randplatten des Thüringer Beckens (Ringgau, Hainich, Obereichsfeld und Dün, Hainleite)
483.1	Allendorfer Wald
483.10	Gobert (Goburg)

- 483.2 Westliches Obereichsfeld
- 483.22 Wanfrieder Werrahöhen
- 483.4 Ringgau
- 483.40 Südliche Ringgauvorberge
- 483.41 Südlicher Ringgau
- 483.42 Netra-Ifta-Talung
- 483.43 Nördlicher Ringgau

Von diesen bildet nur der Ringgau mit seinen vorgenannten Teileinheiten einen flächenbedeutsamen hessischen Naturraum. Geologisch ist der Ringgau ein breiter Muschelkalkgraben mit südöstlich-nordwestlicher Längsachse. Mit dieser der nördlichen Randsenke des Thüringer Waldes entsprechenden Richtung greift er von Südosten in den Buntsandstein der Hauptscholle des Fulda-Werra-Berglandes (357) wie ein Einbiß ein und bildet darin eine mit teilweise herausragend scharfen Muschelkalkrändern begrenzte Hochfläche mit zentral eingesenkter trogartiger Mulde. Die hierin eingesenkte langgestreckte Netra-Ifta-Talung entwässert diese Mulde je etwa zur Hälfte über die Ifta nach Südosten zur Werra und über die Netra nach Nordwesten zur Wehre. Die in dieser Talung auftretenden Keupermergel werden im nördlichen und südlichen Hanganstieg zu den Randhöhen durch unterschiedlich harte Schichten des Muschelkalkes abgelöst, welche die Morphologie des Ringgauer bestimmen. Der Südliche Ringgau stellt eine im wesentlichen waldfreie, ackerbaulich genutzte, wellig gegliederte Hochfläche dar, die lediglich an ihrem steileren Südrand und im Übergang zur Buntsandsteinbasis stärker bewaldet ist. Der Nördliche Ringgau, dessen Hochfläche im wesentlichen aus härteren Schichten des unteren Muschelkalkes gebildet wird, ist insbesondere in seinem hessischen Teil fast geschlossen bewaldet. Die Wälder des Ringgauer sind überwiegend Orchideen-Buchenwälder auf Kalk-Rendzinen. Bezüglich weiterer Einzelheiten des Ringgauer, der im Ganzen ein sehr vollständiges Modell einer fein ausgeformten Beckenlandschaft darstellt, und der übrigen auf Hessen nur geringflächig übergreifenden Teileinheiten der nordwestlichen Randplatten der Thüringer Beckens wird auf die nachstehend genannte Literatur verwiesen.

Lit.: 4, 8.

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

Schriftenverzeichnis

- (1) Bürgener, M.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 111 Arolsen. — Bad Godesberg, 1963.
- (2) Bürgener, M.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 110 Arnsberg. — Bad Godesberg, 1969.
- (3) Fischer, H.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 124 Siegen. — Bonn-Bad Godesberg, 1972.
- (4) Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (Unter Mitwirkung des Zentralausschusses für deutsche Landeskunde herausgegeben von E. Meynen und J. Schmithüsen, J. Gellert, E. Neef, H. Müller-Miny und H.J. Schultze), Bad Godesberg, 1953—1962.
- (5) Hövermann, J.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 99 Göttingen. — Bad Godesberg, 1963.
- (6) Klausning, O.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 151 Darmstadt. — Bad Godesberg, 1967.
- (7) Klink, H.-J.: Die naturräumliche Gliederung als ein Forschungsgegenstand der Landeskunde. — In: Berichte zur deutschen Landeskunde 36, 223—246 (1966).
- (8) Klink, H.-J.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 112 Kassel. — Bonn-Bad Godesberg, 1969.
- (9) Meisel, S.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 98 Detmold. — Remagen, 1959.
- (10) Mensching, H. und G. Wagner: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 152 Würzburg. — Bad Godesberg, 1963.
- (11) Müller-Miny, H. und M. Bürgener: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 138 Koblenz. — Bonn-Bad Godesberg, 1971.
- (12) Pemöller, A.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 160 Landau i.d. Pfalz. — Bad Godesberg, 1969.
- (13) Röhl, W.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 126 Fulda. — Bad Godesberg, 1969.
- (14) Sandner, G.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 125 Marburg. — Bad Godesberg, 1960.
- (15) Schmithüsen, J.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe. — Stuttgart, 1952.
- (16) Schmithüsen, J.: „Fliesengefüge der Landschaft“ und „Ökotope“. — In: Zum Gegenstand und zur Methode der Geographie, S. 464—474. Darmstadt, 1967.
- (17) Schwenzer, B.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 139 Frankfurt am Main — Bad Godesberg, 1967.
- (18) Schwenzer, B.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 140 Schweinfurt. — Bad Godesberg, 1968.
- (19) Sick, W.-D.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 162 Rotenburg ob der Tauber. — Bad Godesberg, 1962.
- (20) Uhlig, H.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 150 Mainz. — Bad Godesberg, 1964.
- (21) NN: Deutscher Planungsatlas, Bd IV: Land Hessen (Hrsg.: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, in Vbdg. mit dem Hess. Min. des Inneren — Landesplanung, Wiesbaden). — Bremen-Horn, 1960.

Alphabetisches Verzeichnis

- Aartal s. Bad Schwalbach-Hohensteiner Aartal
Aartaunus s. Westlicher Aartaunus und Östlicher Aartaunus
Aarstruth (332.34): 21
Adorfer Bucht s. Vorupländer Bucht
Adorfer Grund (332.62): 22
Albunger Werratal (358.30): 32
Allendorfer Wald (483.1): 34
Allendorfer Weitung (358.31): 32
Alsfelder Mulde (343.02): 25
Altenhasunger Graben (341.33): 24
Alter Wald (340.14): 23
Altkönig Vorstufe (300.2): 16
Altmorschen-Witzenhäuser Graben s. Witzenhausen-
Altmorschener Talung und S. 33
Altneckar-Mündungsbruch (222.0): 12
Amöneburg s. Ohmsenke
Amöneburger Becken (347): 23, 27
Apfelbach-Grund s. Hegbach-Apfelbach-Grund
Arolser Platte (340.12): 23
Auersberger Kuppenrhön (353.24): 29
Auheim-Kleinostheimer Mainniederung (232.201): 14
- Bacharacher Rheintal (290.1): 16
Bad Schwalbach-Hohensteiner Aartal (304.2): 18
Bad Sooden-Allendorfer Werratal s. Sooden-
Allendorfer Werratal
Battenberger Riegel (332.12): 21
Bebra-Bergland s. Haselbach-Bebra-Bergland
Bebraer Becken (357.11): 31
Bebra-Melsunger Fuldata (357.1): 31
Beerfelder Platte (144.62): 10
Bergener Rücken (Hohe Straße) (234.4): 15
Bergisch-Sauerländisches Gebirge (Süderbergland)
(33): 7, 21, 25
Bergstraße (226): 11, 12
Bergstraße, Kleine s. Kleine Bergstraße
Berkaer Becken (359.12): 33
Berndorfer Grund (340.010): 23
Bessunger Hang (226.7): 12
Bessunger Rücken s. Darmstadt-Bessunger Rücken
Beverplatten (361.02): 33
Binger Loch (290.0): 15, 16, 17
Bodenheimer Aue (232.00): 13
Bodenroder Kuppen (302.2): 17
Börde s. Warburger Börde, Fritzlarer Börde, Diemel-
börde, Borgentreicher Börde
Böllstein-Odenwald (145.9): 11
Borgentreicher Börde (361.10): 33
Borgentreicher Land (361.1): 33
Borkener Becken (343.13): 25
Bottendorfer Flur (345.50): 27
Bottenhorner Hochflächen (320.01): 20
Brakeler Kalkgebiet (361.0): 33
Braunauer Winkel (341.520): 24
Breidenbacher Grund (320.00): 20
Breitenbacher Mulde (342.10): 24
Breite Struth (332.30): 21
- Breuberg-Odenwald (144.68): 10
Brückenauser Kuppenrhön (353.20): 29
Buchenauer Hochfläche (355.32): 30
Büdingen-Meerholzer Hügelland (233): 13, 14
Büdingen Wald (143): 8, 9
Buntstruth (345.4): 27
Burgwald (345): 21, 23, 26, 27
Butzbacher Becken (234.20): 14
- Dachsberg-Zug s. Finkenberg-Dachsberg-Zug
Dammersfeldrücken (354.00): 30
Damshäuser Kuppen (320.10): 20
Darmstadt-Bessunger Rücken (145.09): 11
Das Rote Land (340.00): 23
Dieburger Bucht (232.23): 14
Diemelbecken (360.0): 33
Diemel-Bergland (332.7): 22
Diemelbörde (360.1): 33
Diemelplatten: 33
Diemeltal s. Wrexer Diemeltal
Dietzhölzetal s. Oberes Dilltal
Dill-Bergland s. Lahn-Dill-Bergland
Dill-Lahn-Eder-Quellgebiet (33.0): 22
Dilltal (321): 19, 20
Dillwesterwald s. Westerwald Osthang
Dörnbergpaß (342.30): 24
Dörnberg und Schreckenberge (342.3): 24
Dorndorf-Heringer Werratal (359.11): 33
Dransfelder Hochflächen (371.15): 34
Dreieich s. Mönchwald und Dreieich
Dudenhofener Dünen- und Flugsandgebiet
(232.223): 14
- Eberstädter Becken (226.6): 12
Ebsdorfer Grund (347.1): 27
Edelsberger Platte s. Weilburger Hintertaunus
Ederbergland s. Hinterländer Ederbergland
Ederflur s. Fritzlarer Ederflur
Eder-Lahnkopf-Höhen s. Dill-Lahn-Eder-Quellgebiet
Ederkopf-Lahnkopf-Rücken (333.01): 22
Eder-Quellgebiet s. Dill-Lahn-Eder-Quellgebiet
Ederseegebiet s. Herzhausen-Hemfurther Edertal
Edertal s. Herzhausen-Hemfurther Edertal und S. 25
Ehringer Senké (341.30): 24
Eichelberg-Odenwald (145.1): 11
Eichelsberg (357.02): 31
Eichelsberge (144.67): 10
Eichenberg-Hohenganderner Hänge und Keuperhügel
(372.70): 34
Eichholz (341.13): 24
Einhäuser Rinne (225.3): 12
Einhäuser Weschnitzdurchbruch s. Einhäuser Rinne
Eisenberggrücken s. Eschenberg-Eisenberggrücken
Elberberger Höhen (341.42): 24
Elbergrund (341.41): 24
Elbrighäuser Wald (332.11): 21
Elnhäuser-Michelbacher Senke (320.11): 20
Elsberggrücken (341.31): 24

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

- Elsunger Senke (341.32): 24
Emsbach-Gelbach-Höhen (324.0): 19, 21
Eppenroder Hochfläche s. Hochstein Rücken
Epper Paß s. Eschenberg-Eisenberggrücken
Eppsteiner Horst (300.10): 16
Eppstein-Hornauer Vortaunus (300.1): 16
Eschenberg-Eisenberggrücken (mit Epper Paß)
(332.50): 22
Escher Grund (303.2): 18
Eschweger Becken (358.2): 32
Eschweger Hügelland (358.21): 32
- Fechenheim-Steinheimer Mainniederung
(232.200): 14
Feldberg-Taunuskamm (301.3): 17
Felsbergmassiv (145.03): 11
Finkenberg-Dachsberg-Zug (357-82): 32
Flechtdorfer Höckerflur (332.60): 22
Fliedener Becken (352.00): 29
Fliedetal (352.0): 29
Flörsheim-Griesheimer Mainniederung (232.100): 13
Frankenauer Flur (344.50): 26
Frankenberger Grund (332.2): 21
Frankenberger Oberland (345.5): 27
Frankensteinmassiv (145.01): 11
Frankfurt-Sachsenhäuser Mairdurchbruch
(232.101): 13
Frauenseer Hügelland (359.2): 33
Friedaer Bucht s. Rosoppe-Frieda-Bucht
Friedaer Hügelland s. Rosoppe-Frieda-Hügelland
Friedberger Wetterau (234.30): 14
Friedlos-Mecklarer Fuldata (357.10): 31
Frielendorfer Hügelland (343.12): 25
Fritzlarer Börde (343.23): 25
Fritzlarer Ederflur (343.211): 25
Fulda-Aue s. Kasseler Fulda-Aue
Fuldaer Becken (352.1): 29
Fuldaer Senke (352): 28, 29
Fulda-Haune-Tafelland (355): 23, 28, 30, 31
Fuldata s. Fuldaer Becken, Kämmerzell-Hersfelder
Fuldata, Bebra-Melsunger Fuldata, Kasseler
Becken, Mündener Fulda-Werra-Talung
Fulda-Werra-Bergland (357): 23, 28, 31, 33, 35
- Gaudernbacher Platte s. Südoberwesterwälder Hügelland
Geismarer Platte (345.51): 27
Gelbach-Höhen s. Emsbach-Gelbach-Höhen
Gelnhäuser Kinzigtal (233.1): 14
Gelsertal s. Unteres Gelsertal
Gemünden-Zeitlofer Wald (140.0): 9
Gernsheimer Wald s. Jägersburg-Gernsheimer Wald
Gersprenzgrund (231.0): 13
Gersprenzniederung (232.230): 14
Gersprenztal vgl. auch Gersprenzgrund und Gersprenzniederung (145.8): 11
Gieseler Forst (350.6): 28
Gießener Becken (348.1): 20, 23, 27
Gießener Lahntalsenke (348.10): 20, 27
Gießener Landrücken (349.2): 27
Gießen-Koblener Lahntal (31): 7, 18
Gilsberger Höhen (346.0): 26
Ginsheimer Sand (232.020): 13
Gladenbacher Bergland (320): 19
Gladenbacher Hügelland (320.1): 20
Gobert (Goburg) (483.10): 34
Gobertvorland s. Südliches Gobertvorland
Goburg s. Gobert
Goddelsheimer Feld (340.012): 23
Göttinger Leinegraben s. Groner Flachhänge
Goldener Grund (303.0): 18, 19
Grafschafter Bergland (332.5): 22
Grafschafter Kammer (mit Upländer Tor) (332.52): 22
Griesheimer Mainniederung s. Flörsheim-Griesheimer
Mainniederung
Griesheimer Sand s. Pfungstadt-Griesheimer Sand
und Griesheim-Weiterstädter Sand
Griesheim-Weiterstädter Sand (225.9): 12
Groner Flachhänge (372.6): 34
Große Hardt (344.3): 26
Großenengliser Platte (343.22): 25
Großenlindener Hügelland (348.11): 27
Großenlüder-Lauterbacher Graben (352.2): 28, 29
Groß-Gerauer Sand (225.64): 12
Gudensberger Kuppenschwelle (343.24): 25
Günsteroder Höhe s. Melsunger Bergland
Gundernhäuser Senke s. Roßdorf-Gundernhäuser
Senke
Gustavsburger Terrasse (232.02): 13
- Habichtswälder Bergland (342): 24
Habichtswälder Kuppen s. Hinterhabichtswälder
Kuppen
Habichtswälder Senke (342.1): 24
Habichtswald (mit Langenberg) (342.0): 24
Habichtswald-Vorland s. Nordhabichtswälder Vorland
Hahnenkamm-Haidkopf-Höhenzug (142.0): 9
Hahnenkammvorland (233.22): 14
Haidkopf-Höhenzug s. Hahnenkamm-Haidkopf-
Höhenzug
Haincher Höhe s. Kalteiche
Hallenberger Hügelland (332.41): 21
Hanau-Seligenstädter Senke s. Östliche Untermain-
ebene
Hardt s. Große Hardt
Hardt und Wipperberg (332.51): 22
Haselbach-Bebra-Bergland (357.40): 31
Hasselbacher Hintertaunus (302.3): 17
Hatzfelder Bergland (332.10): 21
Hauberner Hecke (345.510): 27
Haune-Hochflächen (355.3): 30
Haune-Tafelland s. Fulda-Haune-Tafelland
Haunetal (355.31): 30
Hegbach-Apfelbach-Grund (232.13): 13
Heldenbergener Wetterau (234.32): 15
Heller Bergland (331.3): 21
Hellertal s. Mittleres Hellertal
Hemfurther Edertal s. Herzhausen-Hemfurther Edertal
Hersfelder Senke (355.21): 30
Herzhausen-Hemfurther Edertal (344.4): 26
Hessengau (343.2): 25
Hessensteiner Wald (332.32): 21
Hessenwald (341.6): 24
Hessische Rheinebene (225): 10, 11, 12
Hessische Senke s. Westhessisches Berg- und
Senkenland und S. 12, 22, 25, 33

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

- Hessisches Ried 11, s. auch Nördliche Oberrhein-
niederung und Hessische Rheinebene
Hessisch-Fränkisches Bergland (14): 7, 8, 9, 29
Hessisch-Lichtenauer Becken (357.51): 31, 33
Heusenstammer Sand (232.222): 14
Hinterer Kaufunger Wald (357.72): 32
Hinterer Odenwald s. Zentraler Sandsteinodenwald
Hinterhabichtswälder Kuppen (342.2): 24
Hinterländer Eder-Bergland (332.1): 21
Hintertaunus s. Östlicher Hintertaunus und Westlicher
Hintertaunus
Hinterwald s. Wispertaunus
Hochheimer Ebene (235.01): 15
Hochheimer Mainaue (232.03): 13
Hochknüll (356.2): 30
Hochrhön (354.1): 30
Hochsauerländer Schluchtgebirge (333.8): 22
Hochsauerland (Rothaargebirge) (333): 19, 21, 22
Hochstädter Senke (145.02): 11
Hochstein-Rücken (324.04): 19, 21
Höheberg (358.6): 32
Höhnscheid (344.52): 26
Hörre (320.04): 20
Hofgeismarer Rötisenke (343.4): 25
Hohenganderner Hänge und Hügel s. Eichenberg-
Hohenganderner Hänge und Keuperhügel
Hohensteiner Aartal s. Bad Schwalbach-Hohensteiner
Aartal
Hohe Rade (332.53): 22
Hoher Habichtswald (342.00): 24
Hohe Rhön (354): 9, 28, 29, 30
Hoher Kellerwald (344.0): 26
Hoher Meißner (357.81): 31, 32
Hoher Taunus (301): 16, 17
Hoher Vogelsberg (mit Oberwald) (351): 22, 28, 29
Hoher Westerwald (322): 19, 20, 22
Hohe Straße s. Bergener Rücken
Homburger Bucht (343.20): 25
Homburger Hochland (356.3): 30
Homburger Bucht (235.2): 15
Homburger Vortaunus (300.3): 16
Hofer Pforte (342.01): 24
Horloffniederung (234.01): 14
Horloffsenke (234.0): 14
Hornauer Bucht (300.11): 15, 16
Hosbach-Sontra-Bergland (357.90): 32
Hünfelder Becken (355.311): 30
Hungener Höhen (234.00): 14

Ibaer Hügelland (357.30): 31
Idsteiner Grund (303.1): 18
Idsteiner Senke (303): 16, 18, 19
Idsteiner Wald (303.3): 18
Ifta-Tal s. Netra-Ifta-Talung
Ingelheimer Rheinebene (237): 13, 15
Innerer Vorspessart (142.1): 9
Inneres Upland (333.90): 22
Ippingshäusergrund (mit Rauenstein) (341.40): 24
Isthaberg (341.35): 24
Isthaebene (341.34): 24

Jägersburg-Gernsheimer Wald (225.4): 12
Jeust und Keller (344.00): 26
Juchhöh-Odenwald (145.2): 11

Käfertal-Viernheimer Sand (225.1): 12
Kämmerzell-Asbacher Fuldata (355.20): 30
Kämmerzell-Hersfelder Fuldata (355.2): 30
Kahlgrund (142.10): 9
Kalteiche (mit Haincher Höhe) (333.00): 22
Kammer s. Grafschafter Kammer und Sander Kammer
Kasseler Becken (343.3): 25
Kasseler Fulda-Aue (343.30): 25
Kasseler Graben (343.31): 25
Katzenstirn s. Vockeroder Bergland
Kaufunger Wald (mit Söhre) (357.7): 31, 32, 33
Kaufunger Wald-Hochfläche (Vorderer Kaufunger
Wald) (357.71): 32
Keller s. Jeust und Keller
Kellerwald (344): 21, 23, 25, 27
Kelsterbacher Terrasse (232.12): 13
Kemeler Heide s. Westlicher Aartaunus
Kerzeller Fliedetal (352.01): 29
Kinzigtal s. Gelnhäuser Kinzigtal
Kirberger Hügelland (311.21): 18
Kirchheimer Bergland (355.4): 30
Kleinalmeroder Hügelland (358.00): 32
Kleine Bergstraße (231.3): 13
Kleinostheimer Mainniederung s. Auheim-
Kleinostheimer Mainniederung
Knüll-Hochland (356): 23, 28, 30
Königsberger Forst s. Krofdorf-Königsberger Forst
Königsteiner Taunus (300.20): 16
Korbacher Ebene (340.011): 23
Korbacher Land (340.01): 23
Krehberg-Odenwald (145.5): 11
Kristalliner Odenwald: 11
Krofdorf-Königsberger Forst (320.05): 20
Kronberger Taunusfuß (300.21): 16
Kuppenrhön (353.2): 29
Kuppiger Solling (370.1): 34

Lahnberge (348.01): 27
Lahn-Dill-Bergland (320.0): 20
Lahnkopf-Rücken s. Ederkopf-Lahnkopf-Rücken
Lahn-Quellgebiet s. Dill-Lahn-Eder-Quellgebiet
Lahntal s. Oberes Lahntal, Marburg-Gießener Lahntal
und Gießen-Koblenzer Lahntal
Lahntalsenke s. Gießener bzw. Marburger Lahntal-
senke
Lampertheimer Sand (225.2): 12
Landrücken (353.0): (vgl. Gießener Landrücken) 29
Landsburger Grund (342.11): 25
Landsburger Senke (343.1): 25
Langenberg (im Habichtswald) (342.02): 24
Langenberg (im Hochsauerland) (333.58): 22
Langen- und Staufenbergplatte (343.51): 25
Lange Rhön (354.11): 30
Langer Wald (340.13): 23
Laubacher Hügelland (349.3): 27
Lauterbacher Graben s. Großenlüder-Lauterbacher
Graben
Lautertal (145.05): 11
Leimestruth s. Sachsenberger Leimestruth
Leinegraben s. Oberer Leinegraben und Groner
Flachhänge
Leine-Ilme-Senke (372): 34
Lettbusch (232.231): 14

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

- Lichtenberger Höhen (145.7): 11
Limburger Becken (311): 18, 20
Limburger Lahntal (311.1): 18
Lindewerra-Werleshäuser Schlingen (358.32): 32
Linterer Hochfläche (311.20): 18
Löwensteiner Berge (344.01): 26
Löwensteiner Grund (341.7): 24
Lotheimer Täler (344.51): 26
Ludwigsecker Höhenzug s. Neuenstein-Ludwigsecker Höhenzug
Lidwigsecker Wald s. Rotenburg-Ludwigsecker Wald
Lumda-Plateau (349.0): 23, 27
- Maibach-Schwelle s. Münster-Maibach-Schwelle
Mainaue s. Untermainebene und deren Untereinheiten
Mainebene s. Untermainebene und deren Untereinheiten
Mainmündungsaue (232.01): 13
Mainniederung s. Untermainniederung und deren Untereinheiten
Mainseitentäler s. Östlicher zertalter Sandsteinodenwald
Main-Taunusvorland (235): 13, 15, 17
Main-Tiefland s. Rhein-Main-Tiefland
Malsburger Wald (342.4): 24, 33
Mannheim-Oppenheimer Rheinniederung (222.1): 12
Marburger Bergland (348.0): 26, 27
Marburger Lahntalsenke (348.02): 27
Marburger Rücken (348.00): 27
Marburg-Gießener Lahntal (348): 18, 19, 20, 23, 27
Medebacher Bucht (332.4): 21
Meerholzer Hügelland (233.20): 14
Meißnergebiet (357.8): 32
Meißnervorland (358.03): 32
Melibocus-Odenwald (145.0): 11
Melibocusmassiv (145.00): 11
Melgershäuser Höhen (357.03): 31
Melsunger Bergland (mit Günsteroder Höhe) (357.6): 31, 32
Melsunger Fuldata (357.13): 31
Messeler Hügelland (230): 10, 13, 14
Michelbacher Senke s. Einhausen-Michelbacher Senke
Milseburger Kuppenrhön (353.21): 29
Mitteldiemelsenke (341.0): 24
Mittelkellerwald (344.1): 26
Mittelrheingebiet (29): 7, 15
Mittelrheintal s. Oberes Mittelrheintal
Mittlere Bergstraße (226.4): 12
Mittleres Hellertal (331.31): 21
Mittleres Neckarried (225.62): 12
Mittleres Ulstertal (353.23): 29
Modautal s. Oberes bzw. Unteres Modautal
Mönchbruch (232.121): 13
Mönchwald und Dreieich (232.120): 13
Mörlener Bucht (234.21): 14
Mossausenke (144.66): 10
Mühlal s. Unteres Modautal
Mümlingtal (144.69): 10
Mündener Fulda-Werra-Talung (370.6): 34
Münder Grund (332.42): 22
Münster-Maibach-Schwelle (302.4): 17
Münzenberger Rücken (234.1): 14
- Näuheimer Taunussporn (301.5): 17
Naumburger Senken und Rücken (341.4): 24
Neckarried (225.6): 12
Neckarseitentäler s. Südlicher zertalter Sandsteinodenwald
Neckartal s. Odenwald-Neckartal
Nesselröder Mulde (357.22): 31
Netra-Ifta-Talung (483.42): 35
Netzehügelland (341.50): 24
Neuenstein-Ludwigsecker Höhenzug (357.0): 31
Neunkircher Höh-Odenwald (145.6): 11
Neuseesen-Werleshäuser Höhen (358.8): 32
Neustädter Sattel (346.1): 26
Neustädt-Hörscheler Werratal (359.13): 33
Neutscher Rücken (145.04): 11
Nidda-Aue (234.31): 14
Niederkellerwald (344.5): 26
Niederwald (301.0): 17
Niederweidbacher Becken (320.13): 20
Niederwesterwald (324): 19, 21
Nördliche Bergstraße (226.5): 12
Nördliche Meißnervorberge (357.80): 32
Nördliche Oberrheinniederung (222): 11
Nördlicher Burgwald (345.1): 26
Nördlicher Ringau (483.43): 35
Nördlicher Sandsteinspessart (141.5): 9
Nördlicher Unterer Vogelsberg (350.1): 28
Nördliches Limburger Becken (311.0): 18
Nördliches Neckarried (225.63): 12
Nördliches Oberrheintiefland (22): 7, 11
Nördliches Vogelsberg-Vorland (346.2): 26
Nordhabichtswälder Vorland (343.5): 25
Nordöstlicher Unterer Vogelsberg s. Nördlicher Unterer Vogelsberg
Nordöstliches Main-Taunusvorland (235.1): 15
Nordwestliche Randplatten des Thüringer Beckens (483): 34
Nordwestlicher Unterer Vogelsberg (350.2): 28
Nordwestliches Spessartvorland (233.2): 14
Nordwestliche Wetterau (234.2): 14
- Oberaarmulde (304.4): 18
Obereichsfeld s. Westliches Obereichsfeld
Oberer Leinegraben (372.7): 34
Oberes Dilltal (mit Dietzhölzet) (321.1): 20
Oberes Haunetal (355.310): 30
Oberes Lahntal (320.2): 20
Oberes Mittelrheintal (290): 16
Oberes Modautal (145.06): 11
Oberes Ulstertal (354.13): 30
Oberes Weserbergland (36): 7, 23, 33
Oberhessische Schwelle (346): 23, 25, 26
Obermarsberger Hochfläche (340.000): 23
Oberrheinniederung s. Nördliche Oberrheinniederung
Oberrheintiefland s. Nördliches Oberrheintiefland
Oberrodenbacher Hügelland (233.21): 14
Oberwälder Land (361): 33
Oberwald (351.2): 28, 29
Oberwesterwälder Kuppenland (323.1): 20
Oberwesterwald (323): 19, 20
Odenwald s. Vorderer Odenwald, Sandsteinodenwald, vgl. Hessisch-Fränkisches Bergland; außerdem: 13

- Odenwald-Neckartal (144.3): 10
 Örksche Schweiz (332.33): 21
 Östlicher Aartaunus (304.3): 18
 Östliche Reinheimer Buckel (231.14): 13
 Östlicher Hintertaunus (320): 16, 17, 18
 Östlicher Hoher Vogelsberg (351.1): 29
 Östlicher Unterer Vogelsberg (350.3): 28
 Östlicher zertalter Sandsteinodenwald (Mainseitentäler) (144.61): 10
 Östliches Knüllvorland (356.1): 30
 Östliche Untermainebene (Hanau-Seligenstädter Senke) (232.2): 14
 Östliche Untermainniederung (232.20): 14
 Offenbacher Rücken s. Sachsenhausen-Offenbacher Rücken
 Ohmsenke (mit Amöneburg) (347.0): 27
 Ohmtal (349.1): 23, 27
 Oppenheimer Rheinniederung s. Mannheim-Oppenheimer Rheinniederung
 Orpewald (340.10): 23
 Osthessisches Bergland (35): 7, 23, 25, 28, 31, 32, 33
 Ostsauerländer Gebirgsrand (332): 21, 23
 Ostwaldecker Randsenken (341): 23
 Ottrauer Bergland (355.0): 30
 Otzberger Randhügelland (231.2): 13
- Padberger Schweiz (332.70): 22
 Pferdskopf-Taunus (302.6): 17
 Pfungstadt-Griesheimer Sand (225.7): 12
- Rade, Hohe s. Hohe Rade
 Randplatten des Thüringer Beckens s. Nordwestliche Randplatten des Thüringer Beckens
 Rauenstein s. Ippingshäuser Grund
 Reinhardswald (370.4): 23, 34
 Reinheimer Becken (231.1): 13
 Reinheimer Buckel s. Reinheimer Hügelland
 Reinheimer Hügelland (231): 10, 13
 Rheinaue (237.0): 15
 Rheinebene s. Hessische Rheinebene und Ingelheimer Rheinebene
 Rheingau (236): 13, 15
 Rheingaugebirge (301.1): 17
 Rheingau-Vortaunus (300.00): 16
 Rheingau-Wiesbadener Vortaunus (300.0): 16
 Rhein-Main-Niederung (232.0): 13
 Rhein-Main-Tiefland (23): 7, 9, 12, 13, 14, 15, 22
 Rheinried s. Nördliche Oberrheinniederung
 Rheintal s. Binger Loch und Bacharacher Rheintal
 Rhoder Grund (341.12): 24
 Rhoder Senke (341.1): 24
 Rhön (140/353/354): 23, 29 s. auch Südrhön, Vorder- und Kuppenrhön, Hohe Rhön
 Rhönvorland s. Westliches Rhönvorland
 Ried s. Nördliche Oberrheinniederung und Hessische Rheinebene
 Riedhäuser Feld (225.5): 12
 Ringgau (484.4): 35
 Rodauniederung (232.221): 14
 Rodgau (232.22): 14
 Rombach-Hochflächen (355.30): 30
 Rommeroder Hügelland (357.53): 31, 33
 Ronneburger Bergrücken (233.00): 14
 Ronneburger Hochfläche (233.01): 14
 Ronneburger Hügelland (233.0): 14 s. auch Büdingen-Meerholzer Hügelland
 Rosoppe-Frieda-Bucht (358.5): 32
 Rosoppe-Frieda-Hügelland (358.50): 32
 Roßdorf-Gundernhäuser Senke (231.11): 13
 Rote Land s. Das Rote Land
 Rotenburger Fuldata (357.12): 31
 Rotenburg-Ludwigsecker Wald (357.00): 31
 Rotenlandsgrund (340.001): 23
 Rothargebirge s. Hochsauerland
 Rüsselsheimer Sand (232.021): 13
- Sachsenberger Leimestruth (332.31): 21
 Sachsenhäuser Hügelland (340.013): 23
 Sachsenhäuser Mairdurchbruch s. Frankfurt-Sachsenhäuser Mairdurchbruch
 Sachsenhausen-Offenbacher Rücken (232.11): 13
 Sackpfeife (333.3): 22
 Sackpfeifen-Vorhöhen (mit Wollenberg) (332.0): 21
 Salzbödetal (320.12): 20
 Salzungen-Herleshausener Werratal (359.1): 33
 Salzunger Werrabergland (359): 28, 33
 Sander Kammer (341.43): 24
 Sandsteinodenwald (144): 8, 9, 10
 Sandsteinspessart (141): 8, 9
 Sandwald (358.9): 32
 Schaafheimer Rinne (232.232): 14
 Schelder Wald (320.02): 19, 20
 Schellhorn- und Treiswald (333.82): 22
 Schemmerbachgrund (357.32): 31
 Schlierbachswald (357.91): 32
 Schlitzer Land (355.1): 30
 Schlüchternener Becken (141.6): 9
 Schmillingshäuser Grund (341.10): 24
 Schreckenberge s. Dörnberg und Schreckenberge
 Schwalm (343.0): 25
 Schwalmaue (343.210): 25
 Schwalmgrund (343.00): 25
 Schwebda-Jestädter Werraue (358.20): 32
 Schweiz s. Örksche Schweiz, Padberger Schweiz
 Seeheimer Rinne (225.8): 12
 Seligenstädter Senke s. Östliche Untermainebene
 Sellplatte (144.64): 10
 Seulingswald (357.20): 31
 Siegerland (331): 20, 21
 Söhre (357.70): 32
 Soisberger Kuppenrhön (353.22): 29
 Solling, Bramwald und Reinhardswald (370): 23, 33, 34
 Sollingvorland (371): 34
 Solztrotten- und Seulingswald (357.2): 31
 Solztrottenwald (357.21): 31
 Sontra-Bergland (mit Schlierbachswald) (357.9): 32
 Sontraer Hügelland (357.3): 31
 Sontraer Land (357.31): 31
 Sooden-Allendorfer Werratal (358.3): 32
 Soodener Bergland (358.02): 32
 Spangenberger Senke (357.50): 31, 33
 Spessart s. Vorderer Spessart, Sandsteinspessart, vgl. Hessisch-Fränkisches Bergland
 Spessartvorland s. Nordwestliches Spessartvorland
 Stadtlangsfelder Hügelland (359.0): 33

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

- Staufenbergplatte s. Langen- und Staufenbergplatte
Steigerplatte (360.2): 33
Steinfischbacher Hintertaunus (302.7): 17
Steinheimer Mainniederung s. Fechenheim-
Steinheimer Mainniederung
Steinheimer Terrasse (232.220): 14
Stölzinger Bergland (Stölzinger Gebirge) (357.4): 31
Stolzhäuser Rücken (357.41): 31
Stock (341.11): 24
Struth (321.2): 20; vgl. Waldstruth und deren Unter-
einheiten sowie Wilde Struth und Buntstruth
Süderbergland s. Bergisch-Sauerländisches Gebirge
Südliche Hohe Rhön (354.0): 30
Südliche Rheinheimer Buckel (231.13): 13
Südliche Ringgauvorberge (483.40): 35
Südliche Wetterau (234.3): 14
Südlicher Burgwald (345.2): 27
Südlicher Ringgau (483.41): 35
Südlicher Unterer Vogelsberg (350.5): 28
Südlicher zertalter Sandsteinodenwald (Neckarseiten-
täler) (144.60): 10
Südliches Gobertvorland (358.52): 32
Südliches Limburger Becken (311.2): 18
Südliches Neckarried (225.61): 12
Südliches Sollingvorland (371.1): 34
Südrhön (140): 8, 9, 29
Südoberwesterwälder Hügelland (mit Gaudernbacher
Platte) (323.3): 19, 20
Südöstlicher Sandsteinspessart (141.3): 9
- Taunus (30): 7, 15, 16, 18, vgl. Main-Taunusvorland
Taunusfuß s. Königsteiner Taunusfuß und Kronberger
Tanusfuß
Taunuskamm s. Feldberg-Taunuskamm und
Winterstein-Taunuskamm
Taunussporn s. Nauheimer Taunussporn
Taunusvorland s. Main-Taunusvorland
Thüringer Becken (mit Randplatten) (47/48): 7, 31, 34
Trautheimer Wald (145.08): 11
Treffurt-Wanfrieder Werratal (358.1): 32
Treiswald s. Schellhorn- und Treiswald
Trockenerfurter Gefilde: 25
Tromm-Odenwald (145.4): 11
Twister Hügelland (340.11): 23
- Ulstertal s. Oberes Ulstertal, Mittleres Ulstertal,
Unteres Ulstertal
Unterer Vogelsberg (350): 23, 25, 28
Unteres Dilltal (321.0): 20
Unteres Gelstertal (358.01): 32
Unteres Haunetal (355.312): 30
Unteres Modautal (Mühlital) (145.07): 11
Unteres Ulstertal (359.01): 33
Unteres Werratal (358): 28, 32
Untermainebene (232): 13
Unterwerrasattel (358.0): 32
Upländer Tor s. Grafschafter Kammer
Upland (33.9): 22
Usinger Becken (302.5): 17
Uslarer Becken (370.2): 34
- Velmeder Tal (357.52): 31, 33
Viernheimer Sand s. Käfertal-Viernheimer Sand
- Vockerroder Bergland (mit Katzenstein) (357.42): 31
Vogelsberg (349/350/351): 9, 23, 27, 28, 29, 30 vgl.
auch Vorderer, Unterer und Hoher Vogelsberg
Vogelsberg-Vorland s. Nördliches Vogelsberg-Vorland,
vgl. auch Vorderer Vogelsberg
Volkmarser Becken (341.2): 24
Volkmarser Graben (341.14): 24
Vorderer Kaufunger Wald s. Kaufunger Wald-
Hochfläche
Vorderer Odenwald (145): 8, 10, 11
Vorderer Spessart (142): 8, 9
Vorderer Vogelsberg (349): 23, 27, 28
Vorder- und Kuppenrhön (mit Landrücken) (353): 28, 29
Vorderupländer Rücken (333.91): 22
Vorupländer (Adorfer) Bucht (332.6): 22
Vorupländer Hügelland (332.61): 22
Vorspessart s. Innerer Vorspessart
Vortaunus (300): 16
- Waberner Ebene (343.21): 25
Wahnfrieder Werrahöhen (483.22): 35
Waldecker Gefilde (340.0): 23
Waldecker Upland s. Upland
Waldecker Tafel (340): 21, 23, 26, 27
Waldecker Wald (340.1): 23
Waldkappeler Wehretal (357.54): 32, 33
Waldstruth (332.3): 21
Wanfrieder Werratal s. Treffurt-Wanfrieder Werratal
Warburger Börde (360): 33
Wasenberger Terrassen (343.01): 25
Wasserkuppenrhön (354.10): 30
Wegaer Ederaue (341.51): 24
Wegscheidekamm (144.65): 10
Wehreniederung (358.22): 32
Wehretal s. Waldkappeler Wehretal
Weidenhäuser Hügelland (358.23): 32
Weilburger Hintertaunus (mit Edelsberger Platte)
(302.1): 17, 19
Weilburger Lahntal (312): 18, 19, 20
Weiterstädter Sand s. Griesheim-Weiterstädter Sand
Werleshäuser Höhen s. Neuseesen-Werleshäuser Hö-
hen
Werleshäuser Schlingen s. Lindewerra-Werleshäuser
Schlingen
Wernersbergzug (358.24): 32
Werrabergland s. Fulda-Werra-Bergland und Salzunger
Werrabergland, vgl. auch Unteres Werraland
Werrahöhen s. Wahnfrieder Werrahöhen
Werraland s. Unteres Werraland, vgl. auch Fulda-
Werra-Bergland und Salzunger Werrabergland
Werrasattel s. Unterwerrasattel
Werratal s. Salzungen-Herleshäuser Werratal,
(Creuzburger Werradurchbruch: außerhessisch),
Eschweger Becken, Treffurt-Wanfrieder Werratal,
Sooden-Allendorfer Werratal, Witzenhausen-
Hedemündener Werratal, Mündener Fulda-Werra-
Talung
Weschnitzdurchbruch s. Einhäuser Rinne
Weschnitztal (145.3): 11
Weserbergland s. Oberes Weserbergland
Weserdurchbruchstal (370.3): 34
Weser-Leine-Bergland (37): 7, 34
Westerwälder Basalthochfläche (322.0): 20

Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz

- Westerwald (32): 7, 18, 19, 21
Westerwald-Osthang (Dillwesterwald) (323.0): 20
Westhessisches Bergland s. Westhessisches Berg-
und Senkenland
Westhessisches Berg- und Senkenland (34): 7, 22,
25, 26, 27, 28, 33
Westhessische Senke (343): 23, 25
Westhessisches Hügelland s. Westhessisches Berg-
und Senkenland
Westliche Reinheimer Buckel (231.12): 13
Westliche Untermainebene (232.1): 13
Westliche Untermainniederung (232.10): 13
Westlicher Hintertaunus (304): 16, 18
Westlicher Aartaunus („Kemeler Heide“) (304.1): 18
Westlicher Hoher Vogelsberg (351.0): 29
Westlicher Unterer Vogelsberg (350.4): 28
Westliches Knüllvorland (356.0): 30
Westliches Obereichsfeld (483.2): 35
Westliches Rhönvorland (353.1): 29
Westuffelner Senke (343.50): 25
Wetschaft-Senke (345.0): 26
Wetterau (234): 13, 14, 17
Wetzlarer Hintertaunus (302.0): 17
Wichtetal (357.01): 31, 33
Wiesbadener Bucht (235.00): 15
Wiesbadener Hochtaunus (301.2): 17
Wiesbadener Taunusvorland (235.0): 15
Wiesbadener Vortaunus (300.01): 16
Wildunger Bergland (344.2): 26
Wildunger Senke (341.5): 24
Wilhelmsbad-Wolganger Flugsandgebiet (232.21): 14
Wilde-Hügelland (341.52): 24
Wilde Struth (333.50): 22
Winterberger Hochland (333.5): 22
Winterstein-Taunuskamm (301.4): 17
Wipperberg s. Hardt und Wipperberg
Wispertaunus („Hinterwald“) (304.0): 18
Wittgensteiner Bergland (333.2): 22
Witzenhausen-Altmosphener Talung (357.5): 31
Witzenhausen-Hedemündener Werratal (358.4): 32
Wohratal (345.3): 27
Wolganger Flugsandgebiet s. Wilhelmsbad-
Wolganger Flugsandgebiet
Wolfshager Hügelland (341.3): 24
Wollenberg s. Sackpfeifen-Vorhöhen
Wrexer Diemeltal (341.00): 24
Würzberger Platte (144.63): 10
Zeitlofer Wald s. Gemünden-Zeitlofer Wald
Zentraler Sandsteinodenwald (Hinterer Odenwald)
(144.6): 10
Zierenberger Grund (342.11): 24
Zipfener Rücken (231.15): 13
Zollbuche (320.03): 20
Zorner Hochfläche (304.5): 18

