

durchsetzen. So bedarf es also nicht so sehr des Schutzes als vielmehr der Pflege des besagten Gebietes, um auf längere Sicht wenigstens einen Rest der ausgedehnten Heideflächen der Vergangenheit zu bewahren. Die noch in dem Sennebuch von 1928 (Schirrmann, R. Unsere Senne, Sammelwerk Staumühle 1928) beschriebenen ausgedehnten Heidegebiete, in welchen der Wanderer stundenlang umherziehen konnte, gehören wohl endgültig der Vergangenheit an.

Der geringe Rest wird allerdings noch von einer anderen Gefahr bedroht. Der Rummelbetrieb, der im Gefolge der modern gewordenen Sammelreisen in jede Gegend mit bekannter Naturschönheit einzudringen beginnt, hat auch in der Senne, mindestens zur Zeit der Heideblüte Fuß gefaßt. Je geringer der Raum ist, in dem die Natur ihre Schönheiten ausbreitet, desto unerfreulicher wirkt sich diese Folgeerscheinung aus. Gewisse Maßnahmen wären am Platze, die den Kraftwagen, der als Zubringer willkommen sein mag, vom engeren Bezirk zurückhalten. Nur so lassen sich dem Wanderer die letzten Reservate der Heide erhalten. Gehen auch sie verloren, so wird der Name Senne wie so viele andere Landschaftsbezeichnungen bald nur noch ein topographischer Begriff ohne lebendigen Inhalt sein.

Naturdenkmale und Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Arnsberg ausgenommen Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk

Mit 6 Abbildungen aus dem Archiv des Landesmuseums für Naturkunde, Münster.

W. L i e n e n k ä m p e r, Lüdenscheid

Die erste Anregung zur Feststellung von Naturdenkmälern vermittelte im Jahre 1904 Schlieckmanns Buch „Westfalens bemerkenswerte Bäume“. Es verzeichnet für die Kreise Soest 21, Lippstadt 13, Arnsberg 4, Brilon 8, Meschede 6, Olpe 11, Altena 13, Iserlohn 11, Siegen 10, Wittgenstein 2, also insgesamt 99 Bäume, von denen eine Anzahl noch vorhanden ist. Weiteren Anstoß gab Dr. Hans Foerster mit seiner 1917 herausgegebenen Arbeit „Bäume in Berg und Mark“, die für mein Zuständigkeitsgebiet lediglich den Kreis Altena mit 106, den Kreis Olpe mit 18 und den Kreis Siegen mit 13 Standorten berücksichtigt. Das zunehmende materielle Denken bedrohte manchen dieser aufgeführten Bäume. Daher schritten zahlreiche Kreisverwaltungen mit Hilfe der seinerzeit bestehenden Rechtsgrundlage zur Herausgabe von Naturschutzverordnungen. Auf Grund des § 30 des Feld- und Forstpolizeigesetzes vom 21. 1. 1926 erschienen solche Verordnungen in den Kreisen Soest, Lippstadt, Arnsberg, Brilon, Meschede, Olpe, Altena, Iserlohn, Siegen und in



Abb. 1: Blick vom Kahlen Asten. Im Vordergrund Hochheide.

den Stadtkreisen Iserlohn und Lüdenscheid. Das 1935 herausgegebene Reichsnaturschutzgesetz erweiterte den Rahmen der Voraussetzungen für den Begriff eines Naturdenkmales und bezog auch Felsen, Quellen, Höhlen und Pflanzenstandorte darin ein. Nach dem Auftrieb, den die Naturschutzbewegung nach 1935 durch den Ausbau ihrer Organisation und dank der tatkräftigen Unterstützung der Höheren Naturschutzbehörde in Arnsberg erhielt, gingen die Kreisbeauftragten für Naturschutz ans Werk, die bestehenden Naturdenkmalverordnungen zu ergänzen und auf Grund der verbesserten Rechtsgrundlage weitere Verordnungen vorzubereiten. In den nachfolgenden Jahren gaben die Naturschutzbehörden in den Kreisen Soest, Lippstadt, Meschede, Olpe, Altena, Iserlohn, Siegen, Wittgenstein und in den Stadtkreisen Iserlohn, Lüdenscheid, Siegen insgesamt 30 solcher Verordnungen heraus. Die Verordnungen erfassen nach dem Stand vom 1. 10. 1949 zusammen 2745 Einzelbäume, 77 Baumgruppen, 9 Hecken, 4 Alleen, 6 Quellen, 45 Pflanzenstandorte, 39 geologische Denkmale, 2 Teiche. Die Kreisverwaltung in Altena ließ ihr Naturdenkmalbuch 1938 im Druck erscheinen und stellte es den Amtsverwaltungen, Schulen, Polizeidienststellen, den Abteilungen des SGV und den Ortsbeauftragten für Naturschutz zur Verfügung. Das Fehlen umfassender Naturdenkmalverordnungen in einigen Kreisen des Betreuungsgebietes wird dort Veranlassung

geben, erschöpfende Erhebungen alsbald anzustellen. Ferner wird eine Überprüfung der Naturdenkmalbücher erforderlich sein, um Abgänge durch Alterserscheinungen, Naturkatastrophen, Kriegseinwirkungen und Sabotageakte zu löschen. In einigen Kreisen ist eine solche Prüfung bereits erfolgt.

Naturdenkmale von besonderem Gepräge sind die Sauerländischen Höhlen. Sie liegen in den Zügen des mitteldevonischen Massenkalkes und sind teils Tropfstein-, teils Kulturhöhlen. Die Kartei umfaßt insgesamt 25 solcher Höhlen, darunter die über die Grenzen



Abb. 2: Bruchhauser Steine, Krs. Brilon.

Deutschlands bekannte Dechenhöhle im Kreise Iserlohn, die Attahöhle im Kreise Olpe und die Balver Höhle im Kreise Arnberg. Eine systematische Untersuchung der Höhlen und ihre Wertung als Naturdenkmal bzw. Naturschutzgebiet ist in Zusammenarbeit zwischen der Bezirksplanungsstelle in Arnberg und den Naturschutzbehörden im Gange. Das Jahr 1948 brachte eine wertvolle Bereicherung in der Entdeckung, vorläufigen Untersuchung und einstweiligen Sicherstellung der Tropfsteinhöhle „Am Hohen Lied“ im Kreise Arnberg durch besondere Bemühungen des Kreisbeauftragten für Naturschutz in Arnberg, der Amts- und Stadtverwaltung zu Warstein, der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde in Arnberg, des Provinzialbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege in Münster, des Provinzialverbandes von Westfalen, des Direktors des Geologischen Institutes der Westfälischen Landesuniversität in Münster und des Direktors des Mineralogisch-Petrographischen Instituts der Universität in Münster. „Während die normalen Tropfsteingebilde der neuen Höhle keine Besonderheit gegenüber den entspre-

chenden Gebilden sonstiger Höhlen bilden, sind die übrigen zarten Kalzitgebilde der Kristallskelette, Kalzittröhrchen, -stengel und -büschel Elemente, die weder in der Bilsteinhöhle noch in anderen westfälischen Höhlen auftreten. Ich habe sie bisher nur in der Höhle von Aracena in Südspanien beobachtet“ (Prof. Dr. Lotze).

Zahlreiche Naturdenkmale sind wegen ihrer besonderen floristischen Bedeutung bemerkenswert. Unter ihnen seien die Almequellen im Kreise Brilon, das Hochsteiner Moor, der Herveler Bruch im Kreise Altena und die Iserlohner Heide im Kreise Iserlohn genannt. Durch ihre Sicherung stellt der Naturschutz der naturwissenschaftlichen Forschung wertvolle Quellen zur Verfügung. Mit dem Hinweis auf die Rettung vor dem sicheren Untergang möge die eindringliche Bitte verbunden sein, die Vollständigkeit des Herbars nicht über die Erhaltung der bedrohten Pflanzenart zu stellen.



Abb. 3: Hamorsbruch, Krs. Arnsberg. Birkenbruchwald.

Soviel skizzenhaft über die Bemühungen des behördlichen Naturschutzes zum Naturdenkmalschutz. Nun sagt aber eine alte Weisheit, daß nicht das starre Gesetz des Staates, sondern die lebendige Liebe des Menschen den besten Schutz der Natur darstelle. Solches verpflichtet uns, allüberall und immerfort dafür Sorge zu tragen, daß

die gesetzlichen Maßnahmen Wiederhall in den Herzen der Mitbürger finden. Die Baumpflanzung beim Siedlungs- und Eigenheimbau, bei Gedenktagen in der Familien-, Schul- und Vereinsgeschichte und auf Gedenkstätten sowie die Übernahme von Patenschaften durch Schulen und Wandervereine sind einige Beispiele, die in den vergangenen Jahren wiederholt zur Durchführung kamen. In diesem Zusammenhang gedenke ich auch mit besonderer Anerkennung der Geistlichen in Meinerzhagen und Herscheid, der Polizeibeamten in Herscheid und der Abteilungen des SGV von Lüdenscheid und Herscheid, Kreis Altena, die uns bei der Betreuung des Naturdenkmales „Herveler Bruch“ durch Hinweise im Gottesdienst, Streifen und Wachen unterstützten.

Als die Sicherungstätigkeit der Naturschutzgebiete im Jahre 1935 begann, standen zur Feststellung der vorhandenen Gebiete 3 Quellen zur Verfügung. Das von dem Provinzialkommissar für Naturdenkmalpflege in Münster 1929 herausgegebene Naturschutzmerkbuch der Provinz Westfalen verzeichnete für die gesamte Provinz nur 8 Gelände. Das von dem derzeitigen Direktor der Reichsstelle für Naturschutz nach dem Stande von 1931 aufgestellte Verzeichnis im „Naturschutz-ABC“ zählt für Westfalen 45 Gebiete. Die Gelände waren teils durch Regierungspolizeiverordnungen, teils durch Pachtvertrag mit dem Provinzialverband Westfalen, teils durch schriftliche oder mündliche Zusage des Eigentümers mehr oder weniger unzulänglich geschützt. Um einen Überblick über die tatsächlich vorhandenen und bisher unbekanntenen Schutzgebiete zu gewinnen, war eine planmäßige und gründliche Bestandserhebung erforderlich. Sie wurde 1935 und in den nachfolgenden Jahren mit wesentlicher Unterstützung des Vorsitzenden des Heimat- und Naturschutzausschusses des Sauerländischen Gebirgsvereins durchgeführt und brachte ein vorläufiges Ergebnis von 73 Naturschutzgebieten. Wenn nicht besondere Verhältnisse vorliegen, ist bei der Auswahl eine untere Flächengröße von 2 ha beachtet worden.

Wer in der Kleinarbeit der Sicherung steht, stellt bald fest, daß sich dieser mancherlei Widerstände entgegenstellen. Der § 24 RNG fußt auf der entschädigungslosen Rechtsbeschränkung und stellt ungewöhnlich hohe Ansprüche an den Gemeinsinn der Betroffenen. Das Nichtvorhandensein einer Enteignungsmöglichkeit durch das Naturschutzgesetz steigert die Schwierigkeiten. Das Fehlen der Eintragung der Gelände in Grundbuch und Kataster stellt ihr Weiterleben nach einem Besitzwechsel oft in Frage. Angesichts solcher Tatsachen erschien es ratsam, die Gebiete nach Möglichkeit in das Eigentum der öffentlichen Hand oder eines gemeinnützigen Vereines zu überführen. Als Helfer stellte sich in meinem Zuständigkeitsgebiet der Sauerländische Gebirgsverein zur Verfügung und erwarb seit der

Zusammenarbeit im Jahre 1935 24 Gelände mit insgesamt 450 Morgen Größe. Hiervon sind die meisten Gelände als Naturschutzgebiete anzusehen. Ferner möge auf einige Maßnahmen aufmerksam gemacht werden, die ebenfalls unumgänglich sind, wenn die mühevoll gesicherten Naturschutzgebiete auf lange Sicht erhalten bleiben sollen. Ein Schild muß den Besucher aufmerksam machen; ein örtlicher Betreuer hat sich um unsere Pfleglinge zu sorgen. Verfahren und Technik dieser Forderungen verdienen eine besondere Betrachtung. Bei der Beurteilung der Naturschutzgebiete geht es zu wie bei den Menschen. Es gibt unter ihnen Allerweltskerle und berühmte Männer, einfache Leute und solche mit Namen und Rang. Alle aber helfen mit, daß dem Sauerlande, dem Wittgensteiner- und dem Siegerlande noch ein Stück ursprünglicher Natur erhalten bleibe, daß der Mensch in seinem Wirtschaftsdelirium das Gleichgewicht in der Natur nicht allzusehr störe, daß den Tier- und Pflanzengemeinschaften naturgemäße Lebensbedingungen erhalten bleiben, daß der wissenschaftlichen Forschung die Studienobjekte nicht genommen werden, daß letzten Endes von all diesen Vorteilen die Kulturlandschaft als Acker, Feld, Wiese, Wald und Garten gesegnet werde, auf daß der Mensch die Erdentage nicht in einem Auslauf, wie er für Arbeitstiere genügen mag, verbringe, sondern in einem Raume lebe, den wir Westfalen mit besonderem Unterton als Heimat bezeichnen.



Abb. 4: Felsenmeer bei Sundwig, Krs. Iserlohn.

Naturschutzgebiete

Name und Lage	Größe in ha	Allgemeiner Charakter
<i>Kreis Lippstadt</i>		
1. Romecke Gemeinde Kneblinghausen	12,11	Natürliches Waldtal mit heidigen und quelligen Hängen.
2. Hengelsbach Gemeinde Kneblinghausen	1,85	Natürliches Waldtal mit Birkenaufwuchs.
3. Aschenhütte Gemeinde Kneblinghausen	5,06	Birkenbruch mit ansehnlichen Horsten von <i>Lycopodium annotinum</i> .
<i>Kreis Brilon</i>		
4. Neuer Hagen Gemeinden Niedersfeld, Grönebach, Hildfeld	100,00	Calluna-Hochheide mit Vorkommen seltenster Pflanzenarten.
5. Kahler Asten Gemeinde Winterberg	32,5	Calluna-Hochheide. Buchen-Ahorn-Eschenhochwald
6. Langebruch Gemeinde Hallenberg	13,78	Sphagnummoor, Hudebuchenwald.
7. Bruchhauser Steine Gemeinde Elleringhausen	64,01	Felsen mit Moosen und Farnen. Standort seltener Arten. Artenreicher Buchenwald. Quarzporphyrfelsen im devonischen Schiefer.
8. Kahler Pön Gemeinde Titmaringhausen	12,56	Hängige Callunaheide.
9. Holtisches Feld Gemeinde Medebach	4,57	Callunaheide mit Kiefer, Wacholder und Schwarzdorn.
10. Im Langenbach Gemeinde Braunshausen	4,50	Heidekrautgesellschaften mit reichem Wacholderbestand.
<i>Kreis Meschede</i>		
11. Nasse Wiese Rauhes Bruch Gemeinde Bödefeld	10,50	Birkenbruch.
12. Plästerlegge Gemeinde Ramsbeck		Schluchtwald mit Buche, Spitzahorn, Bergahorn, Ulme, Linde.
13. Schnettenberg Gemeinde Eversberg	5,50	Trockene Heide mit reich eingestreutem Wacholder. Standort seltener Moose.
14. Schweinsbruch Gemeinde Meschede	6,20	Bach-Erlenbruchgesellschaft. Reiches Vorkommen von <i>Hydrocotyle vulgaris</i> .
15. Krähenhagen Gemeinde Eslohe	4	Callunaheide mit reichem Wacholderbestand.
<i>Kreis Arnsberg</i>		
16. Hamorsbruch Gemeinden Warstein und Meschede	53,03	Reiner Birkenbruch.

Name und Lage	Größe in ha	Allgemeiner Charakter
17. Hönnetal Gemeinden Eisborn, Böingsen, Brockhausen		Artenreicher Buchenwald. Ahorn-Eschenschluchtwald auf Massenkalk. Arcal seltener Schneckenarten. Felsen mit Blaugrasgesellschaft. Geologisch bedeutsam durch Tropfstein- und Kulturhöhlen.
18. Hermscheid Gemeinde Visbeck	2	Callunaheide mit eingestreutem Wacholder. Niederwald mit Birke, Eberesche, Wacholder, Kiefer.
19. Balver Höhle Gemeinde Balve	3,92	Artenreicher Buchenwald auf Kalk mit eingestreuten Eichen-Hainbuchenhorsten. Größte Halbhöhle Deutschlands. Vorgeschichtliche Funde aus 3 verschiedenen Kulturperioden der Älteren Steinzeit in ungestörter Lagerung.
<i>Kreis Iserlohn</i>		
20. Felsenmeer Gemeinde Hemer	8,70	Artenreicher Buchenwald auf Kalk mit felsigem Untergrund. Blocklabyrinth.
21. An der Hardt Gemeinde Lössel	2,67	Callunaheide mit reichem Wacholderbestand.
<i>Kreis Altena</i>		
22. Piwitt Gemeinde Valbert	21,59	Heidegesellschaften mit gut entwickeltem Wacholderbestand. Die <i>Sphagnum strictum</i> — <i>Erica</i> -Gesellschaft für Mitteleuropa einzig vorkommend.
23. Auf dem Krämer Gemeinde Valbert	1,12	Callunaheide mit reichem Wacholderbestand.
24. Gleyer Gemeinde Valbert	8,05	Callunaheide mit reichem Wacholderbestand.
25. In der Bommert Gemeinde Halver	3,63	Feuchter Eichen-Birkenniederwald. Verlandender Teich.
26. Lohagen Gemeinde Nachrodt-Wiblingwerde	2,50	Callunaheide mit eingestreutem Wacholder.
27. Am Schlehén Gemeinde Ohle	1,25	Buchenwaldgesellschaft mit <i>Leucojum vernum</i> .
28. Auf dem Pütte Gemeinde Plettenberg	6,42	Verlandendes Flußbett. Auewald mit <i>Struthiopteris germanica</i> .
29. Wilde Ennepe Gemeinde Halver	4,10	Eichen-Hainbuchenmischwald. Felsenreiche Bach-Mischwaldgesellschaft.
30. Mühlenberg Gemeinde Halver	23,00	Eichen-Birkenwald.
31. Rhinscher Kopf Gemeinden Halver, Kierspe, Rönsahl	19,34	Eichen-Birkenwald.

Name und Lage	Größe in ha	Allgemeiner Charakter
32. Grundlose Gemeinde Meinerzhagen	6,02	Torfmoosreiche Gesellschaft vom Typ der Muldenmoore.
33. Wilde Wiese Gemeinde Valbert	25,00	Buckelige Pfeifengraswiese. Torfmoosreiche Erlengesellschaft.
34. Wolfsbruch Gemeinde Herscheid	3,36	Calluna- und Scheidenwollgrasgesellschaft. Pflanzeogeographisch bedeutsam durch Vorkommen von <i>Sphagnum riparium</i> in wasserreichen Rinnsalen.
35. Westebber Bruch Gemeinde Valbert		<i>Sphagnum recurvum</i> -Gesellschaft.
36. Espeyer Bruch Gemeinde Valbert		Waldbinsenwiese.
37. Käsebruch Gemeinde Meinerzhagen		<i>Moliniawiese</i> mit eingelagerten Waldbinsenbeständen.
38. Im roten Schlote Gemeinde Herscheid	5,40	Waldbinsengesellschaft. Bucklige Pfeifengraswiese. Erlbruchgesellschaft.
39. Auf dem Giebel Gemeinde Dahle	5,40	Eichen-Birkenwald mit eingestreutem Wacholder, Torfmooswiesen.
40. Nordhelle Gemeinde Altena	15,88	Torfmoosreiche Alneten.
		Stark veränderter Eichen-Birkenwald.
		Erlbruch mit <i>Struthiopteris germanica</i> . Schluchtwaldgesellschaft.



Abb. 5: Wilde Ennepe, Krs. Altena.

Name und Lage	Größe in ha	Allgemeiner Charakter
<i>Kreis Olpe</i>		
41. Kihlenberg Gemeinde Rahrbach	4,63	Callunaheide mit reichem Wacholderbestand.
42. Einsiedelei Gemeinde Kirchveischede	3,20	Birkenbruch, Standort seltenster Pflanzenarten.
43. Dohlenbruch Gemeinde Brachthausen	23,21	Callunaheide mit prächtigem Wacholderbestand. Birkenbruch.
44. Kallerhöh Gemeinde Wenden	12,40	Birkenbruch, Callunaheide.
45. Sellenbruch Gemeinde Kohlhagen	8,58	Birkenbruch mit <i>Osmunda regalis</i> . Größtes Königsfarnvorkommen Deutschlands.
46. Rübenkamp Gemeinde Elspe	12,50	Halbtrockenrasen auf Dolomit mit Wacholder.
47. Krähenpfehl Gemeinde Kirchhundem	4,06	Erlen- und Birkenbruchwald. Callunaheide mit Wacholderbestand.
48. Wiebruch Gemeinde Wenden	3,90	Bruchwald mit Wacholderbestand.
49. Breiter Hagen Gemeinde Förde	39,0	Buchen- und Hainbuchengesellschaft auf Kalk. Standort seltener Pflanzenarten.
<i>Kreis Wittgenstein</i>		
50. Auf dem Gebrannten Gemeinde Wemlighausen	1,61	Callunaheide mit reichem Wacholderbestand.
51. Schwarze Grube Gemeinde Arfeld	2,0	Callunaheide mit reichem Wacholderbestand.
52. Auf der Struth Gemeinde Erdtebrück	1,59	Torfmoosgesellschaft durch Entwässerung verheidet. Standort seltener Pflanzenarten.
53. Auf der breiten Eiche Gemeinde Sassenhausen	1,50	Callunaheide mit reichem Wacholderbestand.
54. Auf dem Kerstall Gemeinde Hemschlar	3,50	Halbtrockenrasen mit reichem Wacholderbestand.
<i>Kreis Siegen</i>		
55. Eicherwald Gemeinde Lützel	6,13	Wollgras- und Seggenmoor.
56. Auerhahnwald Gemeinde Nenkersdorf	14,50	Eichen-Birkenniederwald.
57. Ginsberger Heide Gemeinde Grund	2,50	Hängiges Moor, Standort seltener Pflanzenarten.
58. Auf der Rothenbach Gemeinde Zeppenfeld	1,77	Birkenbruch mit Wacholderbestand.
59. Im Weierbach Gemeinde Oberdresseldorf	3,94	Bach- u. Naturwiesengesellschaft.
60. Auf der Lehnstruth Gemeinde Oberdresseldorf	10,0	Trockenrasen mit Wacholderbestand.
61. Am Brieselnrain Gemeinde Oberdresseldorf		Trockener Hang mit Basaltblockstreuung. Naturwiesen mit Standorten seltener Pflanzenarten.

Name und Lage	Größe in ha	Allgemeiner Charakter
62. Am Buchenborn Gemeinde Oberdreselndorf	20,10	Trockene Trift auf verwittertem Basalt. Basaltblockstreuung.
63. In der Gambach Gemeinde Burbach		Callunaheide mit Wacholderbestand. Birken-Erlenbruch.
64. Am Höhchen Gemeinde Würgendorf		Callunaheide mit Wacholderbestand.
65. Donnerhain Gemeinde Würgendorf		Niederwald mit Wacholderbestand.
66. Am Anselnberg Gemeinde Wahlbach		Anmoorige Trift mit Wacholderbestand.
67. Säukaute Gemeinde Wahlbach		Anmoorige Trift mit Wacholderbestand.
68. An der Atzelnhardt Gemeinde Wahlbach		Torfmoosgesellschaften.
69. Am Linnemännchen Gemeinde Wahlbach		Callunaheide mit Wacholderbestand.
70. In der Mischenbach Gemeinde Wahlbach		Niederwald mit Wacholderbestand.
71. Am Schmitthain Gemeinde Gilsbach		Niederwald mit Wacholderbestand.
72. Am Birkenborn Gemeinde Walpersdorf	3,75	Bruchwald mit <i>Leucoium vernum</i> .
73. Der Große und der Kleine Stein Gemeinde Holzhausen	4,25	Basaltblockhalden

Vermerk: Die Naturschutzgebiete mit Größenangabe sind im Landesnaturschutzbuch eingetragen oder einstweilig sichergestellt bzw. in Bearbeitung.

Charakteristische Vertreter der Pflanzenwelt der Naturschutzgebiete Bielenberg und Ziegenberg bei Höxter

R. Bratvogel, Höxter

Das Naturschutzgebiet Bielenberg

Das Naturschutzgebiet Bielenberg umfaßt die Hochfläche des Bielenberges und den Südhang desselben bis an die Lütmarser Grenze, da, wo der Grubebach vom Bollerbach abzweigt ist, bzw. vom Triftweg im Osten bis zum Mühlenweg im Süden. Der Bielenberg steigt bis zu 231 m an. Er besteht aus Unterem Muschelkalk, dem Wellenkalk. Dabei werden unterschieden der Untere Wellenkalk, die Zone der Oolithbänke, der Obere Wellenkalk, die Zone der Terebratulabänke und die Zone der Schaumkalkbänke (nach der Geolog.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Liengkämper Wilhelm

Artikel/Article: [Naturdenkmale und Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk
Arnsberg ausgenommen Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk 162-172](#)