

noch in einer Gruppe anzutreffen ist. Das echte Tausendgüldenkraut (*Centaureum minus*), als viertes Enziangewächs im Gebiet, ist wesentlich zurückgegangen.

Seitdem der Deutsche Enzian auf dem Frankenberg beobachtet wird (1940), ist insgesamt eine zunehmende Tendenz zu verzeichnen, die keineswegs kontinuierlich verlief. Neben wechselnden anthropozogenen Einflüssen machen sich — wie wir heute wissen — bestimmte klimatische Faktoren bemerkbar und bedingen erhebliche Schwankungen bezüglich der Individuenzahlen. In diesem Zusammenhang wird auf die exakten Untersuchungen von Runge (1962/63) hingewiesen. Das Dürrejahr 1959 wirkte sich derart ungünstig aus, daß 1959 und ebenso 1960 nur sehr wenige Exemplare gefunden wurden. Das starke Auftreten von *Gentiana germanica* ssp. *germanica* im Herbst 1968 dürfte mit den reichen Niederschlägen im ersten Halbjahr zu erklären sein.

In unserer Kulturlandschaft sind die farbenprächtigen, artenreichen Enzian-Zwenkenrasen über den flachgründigen Kalkböden bekanntlich Ersatzgesellschaften, die ihre Existenz dem Menschen verdanken (Mahd oder Beweidung). Hört dieser Einfluß auf, geht die Entwicklung unabdingbar über das konkurrenzstärkere Schlehen-Weißdorn-Gebüsch — Andeutungen enthält die Tabelle bereits — bis hin zur Klimaxgesellschaft des Melico- oder Luzulo-Fagetum, also zum Buchenwald.

#### Literatur

Ellenberg, H., 1963: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen; in Walter, H.: Einführung in die Phytologie, Bd. 4/2, Stuttgart. — Runge, F.: Die Artmächtigkeitsschwankungen in einem Nordwestdeutschen Enzian-Zwenkenrasen; Vegetatio Vol. XI/1962—1963. Acta Geobotanica Den Haag, S. 237—240.

Anschrift des Verfassers: Dr. F. Rüther, 44 Münster, Wichernstr. 44

## Die Ausbreitung der Wacholderdrossel in Westfalen im Jahre 1968 \*)

W. O. Fellenberg, Grevenbrück und J. Peitzmeier, Wiedenbrück

Im vergangenen Jahr 1967 waren die klimatischen Verhältnisse für den Bruterfolg der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) nicht ungünstig: Gegenüber dem langjährigen Mittel betrug (Station Münster) (Westfälischer Jägerbote 21 [1968], 7):

\* Letzter Bericht in Natur u. Heimat, 28. Jhrg., S. 34—41 (1968)

die Temperaturen		die Niederschläge	
im April	— 1,4 °		86 ‰
im Mai	+ 0,5 °		170 ‰
im Juni	— 0,4 °		85 ‰
im Juli	+ 1,7 °		87 ‰

Wie im vergangenen Jahr beobachtete jeder von uns in seinem Gebiet allein. Der Raum um Hagen wurde jetzt in den Bericht über das Sauerland gezogen, weil inzwischen der Ausbreitungsstrom vom Sauerland her dieses Gebiet fast erreicht hat.

Wir danken wieder allen im Text genannten Mitarbeitern herzlich für ihre Hilfe.

### 1. Die Ausbreitung an der Nord- und Nordwestfront (16. Bericht).

Wie Herr G. Ziegler mir freundlichst mitteilte, hat die Drossel im Kreise Minden am Mittellandkanal bei Hahlen wieder am vorjährigen Platz gebrütet, aber sich dort nicht weiter ausgebreitet. Der Kreis Höxter ist nunmehr praktisch ganz besiedelt, nachdem die Art auch in den Driburger Raum vorgestoßen ist. Herr Simon und der Verfasser konnten im Kurpark von Driburg am 30. Mai 5 Brutpaare feststellen. Die Jungen wurden teils noch im Nest, teils in den Anlagen gefüttert.

Im Kreise Paderborn konnte Herr Weimann (briefl.) eine Anzahl neuer Brutplätze bestätigen. Nördlich der Straße Paderborn—Dahl fütterten im „Krummen Grund“ zwei Paare am 21. 5. ihre flüggen Jungen. Die Entfernung von den 1967 erstmalig besetzten Brutplätzen auf dem ehemaligen Flugplatzgelände und am Gut Rosenkranz beträgt je etwa 4 km. Ein weiterer Brutplatz (6 Nester) lag an den Tallewiesen zwischen Neuhaus und Marienloh. Die Nester standen in Randkiefern. Dieser Brutplatz ist etwa 1,5 km von der Kolonie am Gut Rosenkranz entfernt. Einen weiteren Vorstoß unternahm die Wacholderdrossel im eigentlichen Sennegebiet. Herr Weimann zählte am Krollbach bei Hövelhof 4 Nester am 25. 5., ebenfalls in Kiefern. Der Abstand vom nächsten vorjährigen Brutplatz am Haustenbach beträgt etwa 5 km. Schließlich konnte Herr K. Conrads (briefl.) am 28. 6. eine Spätbrut am Furlbach in einem Obstgarten entdecken. Die 5 Jungen flogen am 30. 6. aus. Dieser in der Senne am weitesten nach Norden vorgeschobene Brutplatz liegt etwa 6 1/2 km von der Kolonie bei Hövelhof entfernt.

Von diesem Ostrand abgesehen, ist die Wacholderdrossel in diesem Jahr nicht weiter in die Münstersche Bucht vorgedrungen. Trotz planmäßiger Suche konnten Herr Westerfrölke und der Verfasser

keine neuen Brutplätze nördlich der Lippe in den Kreisen Wiedenbrück und Beckum entdecken, auch nicht die Herren G. Köpke und O. Rehage im Raum von Hamm. Die Münstersche Bucht nördlich der Lippe ist bisher nur im Randgebiet ihres südöstlichen Teils von der Drossel besiedelt worden.

Demnach scheint die Vermutung des Verfassers, die er vor einigen Jahren andeutete (J. f. O. 1964 S. 151), zu recht zu bestehen, daß das stark ozeanische Klima der Münsterschen Bucht die Besiedlung dieses Raumes verzögern könne. Die sonstigen ökologischen Verhältnisse sind hier gewiß nicht ungünstiger als in den bereits gewonnenen Räumen.

So gleicht der gegenwärtige Ausbreitungsstand der Wacholderdrossel in dem hier behandelten Gebiet sehr weitgehend dem Anfangsstadium der Einwanderung einer anderen aus dem Osten kommenden Art, nämlich der Türkentaube. Diese trat zunächst in der Soester Börde, im Warburger Raum, in Minden, am Rand der Münsterschen Bucht (Paderborn, Stuckenbrock, Brackwede, Lienen) auf, drang aber erst später in die Münstersche Bucht vor. (J. f. O. 1957 S. 442 f.) Es ist natürlich zu erwarten, daß die Wacholderdrossel auch diesen Raum demnächst besiedeln wird, wie es auch die Türkentaube später getan hat.

Auch in diesem Jahr waren die Fortschritte in der Ausbreitung wieder „kleine Schritte“. Einen neuen Fall der Synökie von *Turdus pilaris* und *Lanius excubitor* konnte Weimann (briefl.) bei Lichtenau entdecken.

Als Nestbaum wird im Sennegebiet die dort häufige Kiefer gern gewählt.

Die Zählung der Kolonien und Brutpaare im Kreise Warburg, die wieder Herr Simon vornahm, hatte folgendes Ergebnis:

	Kolonien	Brutpaare (approximativ)
1967	65	279
1968	71	316
1968	+ 6 = 9,2 %	+ 37 = 13,2 %

## 2. Die Ausbreitung im Sauer- und Siegerland

Die diesjährigen Beobachtungsergebnisse im Sauerland belegen eine starke Vermehrung im gesamten Grenzgebiet — wobei auch bislang unbesiedelte Nischen aufgefüllt wurden —, ein nur zögerndes weiteres Vordringen nach Westen in der südlichen Hälfte des Sauerlandes sowie eine lockere Besiedlung des weiter nördlich gelegenen Gebietes von Herdringen über den Kreis Iserlohn bis Rummenohl im Volmetal. So stieg der Brutbestand im kontrollierten

westlichen Teil des Kreises Meschede von ca. 48 Paaren (an 14 Brutplätzen) im Vorjahr auf ca. 107 Paare (an 25 Brutplätzen) an; im Kreisgebiet sind jetzt nur noch einige (kleiner gewordene) Nischen und das Lennetal an der westlichen Kreisgrenze unbesiedelt<sup>1</sup>.

Auch der Kreis Olpe ist jetzt nahezu ganz besiedelt. Von ca. 70 Paaren (an 24 Brutplätzen) im Vorjahr stieg der Brutbestand auf ca. 160 Paare (an 48 Brutplätzen) an. Über Helden hinaus erfolgte eine Expansion bis fast zur nordwestlichen Kreisgrenze, eine weitere westlich Olpe bis fast zur westlichen Kreisgrenze, außerdem wurde der im Vorjahr noch unbesiedelte Südzipfel des Kreises, das Wendener Land, locker besiedelt. Somit hat die Wacholderdrossel im südwestlichen Sauerland die westfälische Westgrenze auf breiter Front erreicht. Die Brutvorkommen bei Hützemert, Belmicke und Husten liegen nur noch 0,6 km, 0,4 km und 1,2 km vom Bergischen Land entfernt; vom Brutplatz bei Dörnscheid bis zur Grenze nach Rheinland-Pfalz beträgt die Entfernung 1,1 km. Intensive Nachforschungen im Bergischen Land östlich der Linie Bergneustadt — Derschlag — Eckenhagen — Wildberg erbrachten keine Brutnachweise; auch bei Dreschhausen (Oberbergischer Kreis), wo 1966 ein Ansiedlungsversuch beobachtet worden war (Fellenberg und Peitzmeier 1968, p. 36), fehlte die Drossel in diesem Jahr. Ebenso fanden W. Jost und seine Mitarbeiter 1968 noch keine Brutvorkommen im Bergischen Land (W. Jost, mdl. Mitt.).

Im Kreis Arnsberg wurde 1968 das ganze Gebiet zwischen den vorgeschobenen Brutplätzen im oberen Hönne- und oberen Borketal (die auch 1968 wieder besetzt waren) und den rückwärtigen Brutplätzen im Kreis Meschede besetzt. Somit ist der Südteil des Kreises Arnsberg (etwa südlich des durch Langscheid am Sorpeseer verlaufenden Breitenkreises) ganz besiedelt. Im weiter nördlich gelegenen Kreisgebiet erfolgte mit Neuansiedlungen bei Kloster Ölinghausen und Eisborn eine weitere Ausbreitung, doch ist das Gebiet insgesamt erst locker besiedelt. So fehlte hier die Wacholderdrossel in dem weiten, ungefähr durch die Linie Müschede — Wennigloh — Stemel — Beckum — Asbeck — Holzen — Müschede begrenzten Gebiet. Das Ruhrtal zwischen Freienohl und Neheim-Hüsten wurde nicht kontrolliert.

Der Kreis Iserlohn wurde nach Norden bis zur Linie Lendringsen — Menden — Kalthoff — Letmathe kontrolliert. Dieses ganze Gebiet — aus dem bislang nur ein Brutvorkommen bekannt war (1966 ein Brutpaar bei Sümmern) — erwies sich in diesem Jahr

<sup>1</sup> Die vorjährigen Brutplätze im NW des Kreises (Stockhausen, Laer, Freienohl, Niederberge) wurden diesmal nicht kontrolliert, doch fand F. Kötter (briefl. Mitt.) in diesem Gebiet 1968 eine weitere Kolonie bei Stesse.

erstmal als locker (aber noch sehr lückenhaft) besiedelt. Die zögernde Besetzung dieses Raumes ist beachtenswert, da die Drossel im Ruhrtal am Nordrand des Kreises bereits 1965 bis Westhofen vorgedrungen war<sup>2</sup> (Peitzmeier, 13. Ber.) und sich seitdem im Hagener Gebiet weiter ausgebreitet hat (Peitzmeier, 14. u. 15. Ber.; vgl. auch die diesjährigen Beobachtungen). Bei diesem Besiedlungsbild läßt sich nicht erkennen, ob 1968 eine weite, über den Kreis Arnberg nach Westen (und Nordwesten?) führende Expansion erfolgte oder ob es sich um rückläufige Besiedlung einer großen Nische bzw. Vorstöße von Norden handelt. Das gilt auch für die neuen Brutplätze Wiblingwerde und Rummenohl.

Der Kreis Altena ist immer noch größtenteils unbesiedelt. In der Umgebung des vorjährigen, weit vorgeschobenen Einzelbrutplatzes im Hönningetal entstanden 3 weitere Brutplätze, so daß hier jetzt ein vorgeschobenes isoliertes Teilareal besteht. Auch im vorgeschobenen Teilareal nördlich des Ebbegebirges waren wieder 2 Brutplätze besetzt (bei Reblin und Friedlin), doch hat sich die Entfernung zu den rückwärtigen Brutplätzen durch die Expansion im Attendorner Raum verringert. Zwischen beiden Teilarealen fand H. G. Pfennig (briefl. Mitt.) ein neues Vorkommen bei Stilleking. Im übrigen war der alte Brutplatz an der nordöstlichen Kreisgrenze bei Neuenrade wieder besetzt; eine weitere Kolonie entstand 1,9 km südwestlich in der Stadt Neuenrade; ein Einzelpaar fand A. Schücking (briefl. Mitt.) bei Wiblingwerde.

Im Hagener Gebiet, das wiederum von A. Schücking kontrolliert wurde, erfolgte eine weitere Ausbreitung. Die alten Brutplätze in Hagen-Kabel und bei Haus Busch (1968 nur noch 3 Paare) waren wieder besetzt. Zudem fand Schücking folgende weitere Brutvorkommen: Parkanlagen „Haus Ruhreck“ (2 P.); Gut Werdringen zw. Hagen-Vorhalle und der Stadt Wetter (1 P.); Park in Hagen-Halden (2 P.); Feldgehölz bei Holthausen (1 P.). (A. Schücking, Hagen, briefl. Mitt.)

Im Ennepe-Ruhr-Kreis schließlich notierte A. Schücking (briefl. Mitt.) ein Einzelpaar bei Rummenohl dicht an der östlichen Kreisgrenze. Im übrigen fand Dr. E. Müller (briefl. Mitt.) die Art 1968 im Kreisgebiet trotz intensiver Beobachtungstätigkeit nicht. Meine eigenen Untersuchungen beschränkten sich auf die Breckerfelder Gegend, wo ich die Drossel ebenfalls nicht antraf. Immerhin ist die Wacholderdrossel nun auch Brutvogel im einzigen bisher noch unbesiedelten (teilweise) sauerländischen Kreis.

---

<sup>2</sup> Nach F. Kötter (briefl. Mitt.) 1968 mind. 1 Brutpaar östl. Westhofen bei Haus Ruhr (Kr. Iserlohn).

## Katalog der 1968 kontrollierten Brutvorkommen

Die neugefundenen Brutvorkommen sind durchlaufend numeriert.

### Kreis Meschede

1. Bei Obringhausen (nördl. Schmallenberg) (ca. 4 Paare)
2. Bei Werpe (ca. 300 m vom vorjährigen Brutplatz entfernt am gegenüberliegenden Hang) (ca. 4 P.)
3. Bei Sägewerk Cordes zw. Fleckenberg u. Lenne (ca. 300 m flußabwärts des alten Brutplatzes) (ca. 9 P.)
4. Bei Kückelheim (nördl. Werntrop) (ca. 4 P.)
5. Bei Arpe (ca. 6 P.)
6. Südöstl. Niederlandenbeck (ca. 8 P.)
7. Esselbachtal südl. Cobbenrode (3 P.)
8. Bei Obervalbert (ca. 3 P.)
9. Nordwestl. Gierschlade (ca. 9 P.)
10. Am unteren Dorfrand v. Niedersalwey (1 P.)
11. Wennetal flußabwärts Gut Wenne (ca. 5 P.)
12. Wennetal nördl. Wenholthausen (mind. 1 P.)
13. Im NSG „Auf der Lake“ b. Stesse (mind. 3 P.)

Wiederbesetzt: Bei Fleckenberg (ca. 7 P.), bei Deutmecke (ca. 6 P.), zw. Deutmecke u. Fretter (ca. 4 P.), bei Niederlandenbeck (2 P.), bei Bockheim (1—2 P.), bei Isingheim (ca. 3 P.), bei Kückelheim (südwestl. Eslohe) (ca. 4 P.), bei Fehrenbracht (1 P.), bei Schlipruthen (ca. 5 P.), bei Niedersalwey (1 P.), bei Sieperring (ca. 9 P.), bei Eslohe (ca. 3 P.), bei der Salweyeinmündung in die Wenne (ca. 3 P.). — Nicht besetzt: Bei Sägewerk Cordes, bei Werpe, bei Oberlandenbeck, westl. Obersalwey, nördl. Obersalwey.

### Kreis Arnsberg

14. Am westl. Dorfrand v. Altenhellefeld (1 P.)
15. Bachtal nordwestl. Westenfeld (ca. 7 P.)
16. Röhraue am oberen Ortsrand v. Sundern (2 P.)
17. Bachtal südwestl. Recklinghausen (2 P.)
18. Bachtal nordwestl. Seidfeld (ca. 6 P.)
19. Bei Gut Amecke (ca. 5 P.)
20. Nordöstl. Hohenlenscheid (1 P.)
21. Am Ortsrand v. Blintrop (3 P.)
22. Zwischen Schloß Wocklum und Luisenhütte (ca. 3 P.)
23. Bachtal zw. Schloß Melschede u. Melscheder Mühle (ca. 2 P.)
24. Bei Eisborn (1 P.)
25. Nordöstl. Kloster Ölinghausen (ca. 5 P.)

Wiederbesetzt: Bei Meinkenbracht (ca. 5 P.), bei Langenholthausen (2 P.), bei Niedernhöfen (1—2 P.), bei Küntrop am Dorfrand (3 P.), nordöstl. Küntrop (ca. 3 P.), bei der Gransauer Mühle (ca. 4 P.), bei Herdringen (2 P.). — Nicht besetzt: Bei Westenfeld.

### Kreis Iserlohn

26. NSG „Felsenmeer“ bei Hemer-Sundwig (mind. 1 P.)
27. Östl. Scheda am Abbabach (1 P.)
28. Westl. Scheda am Abbabach (ca. 3 P.)
29. Hasselbachtal bei Henkhausen (westl. Letmathe) (2 P.)

Nicht besetzt: Bei Sümmern.

## Kreis Altena

30. In Neuenrade (2 P.)
31. Bachtal nordwestl. Friedlin (ca. 4 P.)
32. Truppenübungsplatz Stilleking (südl. Lüdenscheid) (mind. 1 P.)
33. Bei d. Kerspetalsperre zw. Mühlen u. Hintern-Hedfeld (1 P.)
34. Bei Voßwinkel (nordwestl. d. Kerspetalsperre) (mind. 1 P.)
35. In Engstfeld im Hönnigetal (1 P.)
36. Am Ortsrand von Wiblingwerde (1 P.)

Wiederbesetzt: Bei Neuenrade (ca. 5 P.), bei Reblin (ca. 6 P.), beim NSG „In der Bommert“ (mind. einige P.). — Nicht besetzt: Bei Friedlin.

## Ennepe-Ruhr-Kreis

37. Volmetal bei Rummenohl (1 P.)

## Kreis Olpe

38. Lennetal ca. 400 m flußaufwärts Lenne (2 P.)
39. Bei Gleierbrück (1 P.)
40. Am oberen Ortsrand v. Altenhundem im Lennetal (2 P.)
41. Zwischen Selbecke und Brucher Mühle (ca. 6 P.)
42. Hundental südl. Selbecke (ca. 5 P.)
43. Am südl. Ortsrand von Oberhundem (ca. 3 P.)
44. Bachtal nordöstl. Burbecke (ca. 8 P.)
45. Am unteren Dorfrand von Oberelspe (2 P.)
46. Am westl. Ortsrand von Grevenbrück (ca. 3 P.)
47. Bei Gehöft Petmecke (bei Grevenbrück) (2 P.)
48. Bachtal südwestl. Mecklinghausen (2 P.)
49. Repetal zw. Helden und Repe (1 P.)
50. Am Ahausener Stausee (1 P.)
51. Bei Biggen (ca. 3 P.)
52. Bei Gut Ewig (bei Attendorn) (4 P.)
53. Bei Petersburg (1 P.)
54. Bei Beukenbeul (nordwestl. Attendorn) (mind. 1 P.)
55. Flapebachtal nordwestl. Brachthausen (2 P.)
56. Silberbachtal bei Grube Alwine (ca. 4 P.)
57. Bei Heidschott (ca. 3 P.)
58. Nördl. Welschen Ennest (ca. 4 P.)
59. Bachtal nördl. Rahrbach (1 P.)
60. Östl. Altenwenden (1 P.)
61. Südöstl. Dörnscheid (ca. 6 P.)
62. Bei Berlinghausen im Brachtetal (ca. 4 P.)
63. Wiesental nordwestl. Husten (mind. 3 P.)
64. Westl. Siebringhausen (mind. 2 P.)
65. Roßbachtal westl. Hützemert (2 P.)
66. Nordöstl. Belmicke (ca. 3 P.)

Wiederbesetzt: Bei Hundesossen (ca. 3 P.), bei Saalhausen (ca. 2 P.), bei Würdinghausen im Albaumer-Bach-Tal (ca. 5 P.), bei Albaum (2 P.), am Rande des NSG „Rübenkamp“ bei Elspe (ca. 4 P.), bei Hespcke (ca. 5 P.), bei St. Claas (ca. 3 P.), repeabwärts Niederhelden (ca. 10 P.), zwischen Niederhelden u. Helden (ca. 6 P.), bei d. Repebrücke zw. Niederhelden u. Mecklinghausen (ca. 5 P.), bei Oberveischede (1 P.), südöstl. Mittelneger (2 P.), im Dollenbruch bei Brachthausen (ca. 6 P.), am Ortsrand v. Silberg (ca. 5 P.), in Welschen Ennest (1 P.), bei Arnoldihof (ca. 9 P.), bei Friedrichsthal (ca. 4 P.), bei Saßmicke (ca. 4 P.), bei

Heiderhof (1 P.). — Nicht besetzt: Am oberen Dorfrand von Lenne, zwischen Herrntrop und Würdinghausen, bei Kirchhündem, bei Flape, bei Rahrbach, zwischen Altenkleusheim und Rhonard.

Was den Ausbreitungsmodus betrifft, so wurden frühere Erfahrungen bestätigt. Eindrucksvoll war wiederum das Festhalten an den einmal besetzten Brutplätzen. Von 50 vorjährigen Brutplätzen (mit ca. 157 Paaren) waren 37 (mit ca. 147 Paaren) wieder besetzt (14 stärker, 13 etwa gleich stark, 10 schwächer); 9 Einzelbrutplätze und 4 Kolonien waren aufgegeben, doch handelt es sich dabei zum Teil sicherlich um Umsiedlung über kurze Strecken, da in unmittelbarer Nähe von 5 der aufgegebenen Brutplätze (darunter 3 Kolonien) Neuansiedlungen erfolgten. Die Siedlungsdichte im Grenzgebiet erhöhte sich jedoch beträchtlich durch Neuansiedlungen in der Umgebung bereits im Vorjahr bestehender Brutplätze. Höchstens 9 der 66 neuen Brutplätze lagen (etwas) mehr als 5 km vom nächsten neuen oder wiederbesetzten Brutplatz entfernt<sup>3</sup>. So blieb das Bild einer insgesamt ungleichmäßigen Besiedlung des Grenzgebietes mit Zonen höherer Siedlungsdichte und unausgefüllten Nischen sowie in lockerer Streusiedlung neubesetzten Gebieten unverändert.

Was die im Vorjahr beobachtete „gerichtete, lineare, zusammenhängende Expansion in Stoßkeilen“ betrifft (Fellenberg und Peitzmeier 1968), so sei dazu korrigierend bemerkt, daß man hier besser nicht von einer „Expansion“ spricht, da nur die Spitzen der Keile über das bereits locker besiedelte Gebiet hinausragten; es handelte sich also größtenteils um Auffüllung im besetzten Gebiet, die nach demselben Modus wie 1968 erfolgte, wobei allerdings eine lineare Erstreckung der besiedelten Zonen und auch der Nischen unverkennbar war. Besiedlungsphasen lassen sich also nicht nach dem Ausbreitungsmodus, wohl aber nach dem jeweils erreichten Grad der Siedlungsdichte unterscheiden.

Das diesjährige Vorrücken der Wacholderdrossel über Heiderhof und Helden hinaus ist unter dem Aspekt der Ansiedlung in der Umgebung bestehender Brutvorkommen im Zuge der allgemeinen Bestandsverdichtung zu sehen, wobei natürlich auch das nach Westen liegende, noch unbesetzte Gebiet nicht ausgeschlossen wird. Daß jedoch auch weit vorn im erst locker besetzten oder noch unbesetzten Grenzgebiet Zonen höherer Siedlungsdichte entstehen, beweisen die 2 vorjährigen isolierten Teilareale (Fellenberg und Peitzmeier 1968) und ein weiteres, das 1968 nördlich der Kerspetal-

<sup>3</sup> Wahrscheinlich nur 6 (Rummenohl, Wiblingwerde, Stilleking, Hohenlenscheid, Eisborn, NSG „Felsenmeer“), da die Vorkommen bei Dörnscheid, Altenwenden und Ölinghausen sich möglicherweise an das nicht kontrollierte Hinterland anschließen.



sperre in Anlehnung an einen vorjährigen, weit vorgeschobenen Einzelbrutplatz entstand. Die lockere Streusiedlung im nördlichen Gebiet (zw. Herdringen und Rummenohl) ist wiederum typisch als Initialstadium einer Neubesiedlung.

Das Verhältnis von Einzelpaaren zu Kolonien betrug 1968 bei den 66 neugefundenen Brutplätzen 20 : 46. Gegenüber dem Vorjahr hat sich das Verhältnis also zugunsten der Kolonien verschoben.

An den insgesamt 108 kontrollierten besetzten Brutplätzen (einschließlich der wiederbesetzten) brüteten ca. 363 Paare, also durchschnittlich 3,4 Paare pro Brutplatz (an den 66 neugefundenen Brutplätzen ca. 199 Paare, also durchschnittlich 3,0 Paare pro Brutplatz gegenüber 2,8 Paaren im Vorjahr<sup>4</sup>). Mindestens 224 (wahrscheinlich noch mehr) der insgesamt ca. 363 Paare (61,7 %) an 63 Brutplätzen (58,3 %) brüteten in Fichten (an einigen Brutplätzen nicht nur in Fichten), je 4 Paare in Apfelbaum und Eiche, je 2 Paare in Roßkastanie und Rotbuche, je 1 Paar brütete in Bergahorn, Esche, Hybridpappel, Pflaumenbaum, Schwarzerle, Sommerlinde, schmalblättriger Weide (*Salix spec.*) und Wildkirsche.

Unmittelbar am Rande von Ortschaften bzw. (in 5 Fällen) Gehöften lagen 22 der 66 neugefundenen Brutplätze (33,3 %), wobei die beiden Brutvorkommen in der Stadt Neuenrade und in Welschen Ennest wegen der Bindung an den Ort auch als Nahrungsbiotop als Verstärkung zu werten sind.

In 8 Wacholderdrosselkolonien brütete je ein Raubwürgerpaar (Hespecke, NSG „Rübenkamp“, repeabwärts Niederhelden, Reblin, nordwestl. Friedlin, Kückelheim (nördl. Werntrop), Cobbenrode, nordwestl. Westenfeld).

Für das Siegerland sind noch einige Brutvorkommen des Jahres 1967 nachzutragen: In dem von mir damals nicht kontrollierten Südteil des Gebietes brüteten bei Lippe in einem Fichtenbestand auf der Hochfläche des Westerwaldes mind. 5 Paare; an einer anderen Stelle bei Lippe wurde eine weitere Kolonie mit einigen Paaren gefunden (J. Sartor, Wahlbach, briefl. Mitt.). Ferner meldete H. Weber, Holzhausen, ein Brutvorkommen in Holzhausen (mind. 1 P.), und N. Hauke, Buschhütten, fand je eine Kolonie bei Buschhütten (2 P.) und Junkernhees (2 P.) (A. Franz, Wilgersdorf, briefl. Mitt.). Diese Nachträge belegen eine noch stärkere Bestandszunahme für 1967 und eine bis fast zur Nordwestgrenze des Gebietes führende Expansion.

<sup>4</sup> In der Zahl für 1967 sind die Paare von 4 neugefundenen Siegerländer Brutplätzen mitberücksichtigt.

Auch 1968 machte die Art im Siegerland offensichtlich Fortschritte. Ich selbst beobachtete hier diesmal nicht, doch berichtete mir A. Franz (briefl. Mitt.) folgendes: Die 3 Kolonien bei Wilgersdorf waren wieder besetzt (3, 4 und 3—4 P.), nahebei 2 neue Kolonien (2—3 und 3—4 P.), in 4 der 5 Kolonien brütete je ein Raubwürgerpaar; neue Kolonie bei Holzhausen (4—5 P.), der alte Brutplatz in H. wohl unbesetzt; neue Kolonie bei Vormwald (2 P.). — Ein Einzelpaar östl. Burgholdinghausen; Nest ca. 4 m hoch in einer Kiefer (K. Schreiber, Krombach, mdl. Mitt.).

Anschriften der Verfasser: Prof. Dr. J. Peitzmeier, 4832 Wiedenbrück, Lintel 7, und W. O. Fellenberg, 5956 Grevenbrück, Petmecke 8.

## **Die wichtigsten Pflanzengesellschaften der Insel Trischen**

J. Dirksen, Midlum

Da von den Nordseeinseln bislang nur wenige vegetationskundliche Aufnahmen vorliegen, habe ich während einer fünfmonatigen Tätigkeit als Vogelwächter auf der Vogelfreistätte Trischen den Versuch unternommen, die Insel pflanzensoziologisch zu kartieren.

Trischen liegt vor der Küste Dithmarschens, etwa 30 km von Cuxhaven entfernt und ist wie die Nachbarinseln durch Übersandung ehemaliger Marschflächen entstanden. Beim Pegelstand 1 m über MTHW wird etwa die Hälfte der rund 4 km langen und an der ausgedehntesten Stelle 2 km breiten Insel überflutet. Gezeiten, Sturmfluten, Verlagerungen von Prielsystemen und Sandflug bewirken eine fortwährende morphologische Umbildung der Insel, die sich auch in ihren Vegetationseinheiten ablesen läßt. Die vielen dort brütenden oder rastenden Vögel (J. Dirksen 1968, dort findet sich eine Karte der gesamten Insel) tragen sicher durch die Eutrophierung ebenfalls zu den in schneller Folge eintretenden Veränderungen bei. So kann die pflanzensoziologische Kartierung also nur ein zeitlich begrenztes Zustandsbild der Insel widerspiegeln.

Die von den meisten friesischen Inseln bekannten Zonierungen lassen sich auf Trischen nur schwer feststellen. Viele Pflanzengesellschaften sind nicht eindeutig bestimmbar, da häufig keine reinen Ausbildungen, sondern Konglomerate von Elementen verschiedener Pflanzengesellschaften vorliegen. So kann man z. B. an Stellen, wo die Flut Einbrüche geschaffen hat — etwa mitten in einem Andelrasen oder in Sekundärdünen — Wiederbesiedlungszonen mit Queller oder Binsenquecke einschließlich der entsprechenden Übergangszonen