

Dünen im Baruther Urstromtal (Raum Luckenwalde - Baruth - Lübben) - Stand der Forschungsliteratur.

Von Wierd Mathijs de Boer

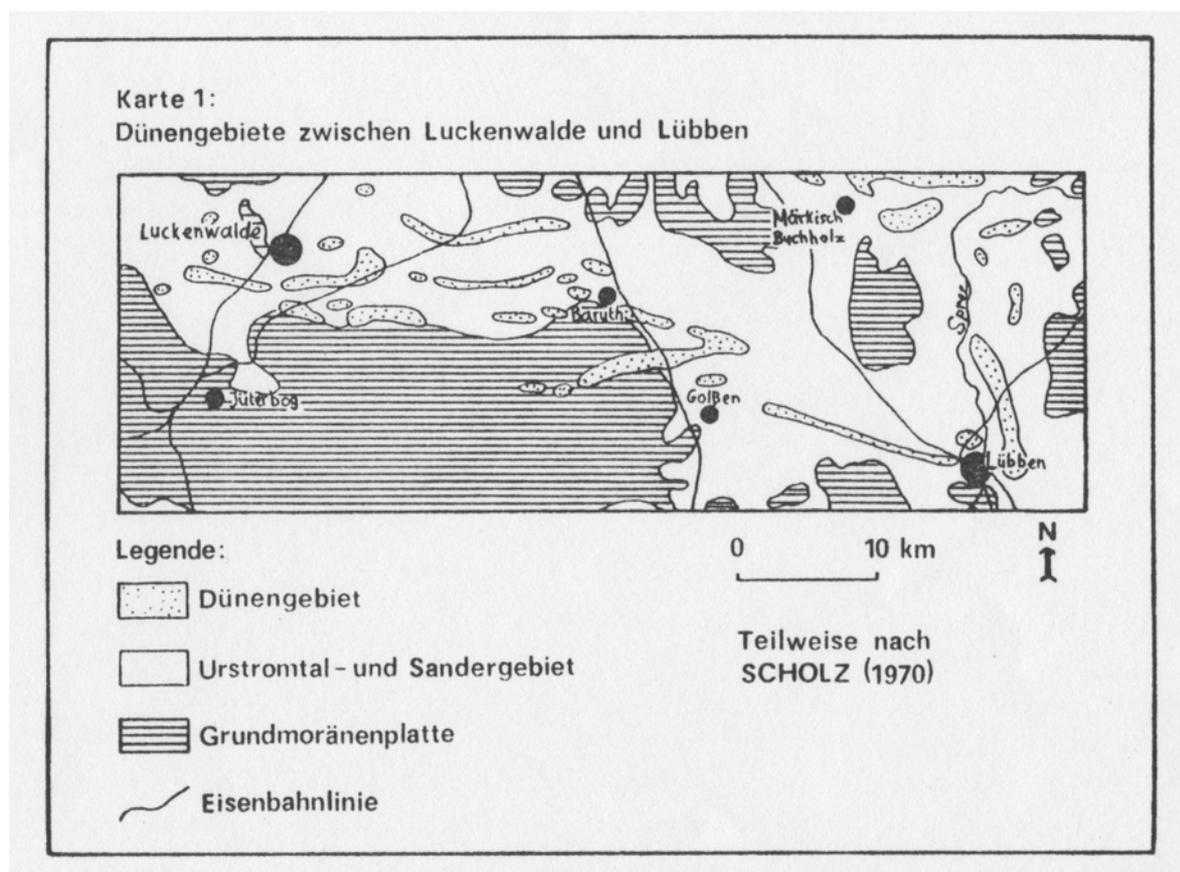
1. Einleitung

Im Rahmen der Aspirantur an der Humboldt-Universität zu Berlin, Sektion Geographie, werden vom Verfasser die Dünen im Baruther Urstromtal eingehend untersucht. Eine Mitteilung über die Geländeforschungsergebnisse ist in Vorbereitung. Die Ergebnisse der Literaturforschungen sollen hier dargestellt werden.

2. Topographie der Dünen

Mit seinen vielen, den verschiedensten Formengruppen angehörenden und oftmals sehr markanten Dünenzügen gehört das Gebiet um Baruth zu den klassischen Binnendünenlandschaften des Mitteleuropäischen Tieflandes (KRAUSCH 1964).

Der „Binnendünen Großraum“ (Begriff von NOACK 1965) wird durch die Orte Luckenwalde, Kummersdorf, Groß-Ziescht, Golßen und Lübben begrenzt. Er liegt unmittelbar im und am Rande des Glogau-Baruther Urstromtales; die W—O Erstreckung beträgt 50 km, die N—S Ausdehnung 2...12 km. Die Lage der Dünen wird auf Karte 1 skizzenhaft dargestellt.



FIEDLER (1955) beschreibt die Dünen nördlich von Baruth folgendermaßen: „Südlich Sperenberg erstreckt sich von Ost nach West ein Parabeldünenensystem, das im Osten mit den Tütschenbergen beginnt und sich dann in den Kessel- und Schlagebergen fortsetzt. Mit ihren Höhen von 63 bzw. 74 und 69 m über NN überragen sie das sie umgebende Gelände um 12 bis 18 m. Nach Westen ist die Fortsetzung in den Strichdünen des Hammerberges bei Gottow zu finden. Parallel zu diesem System liegt südlich davon die sogenannte „Lange Horst“. Sie ist eine Strichdüne, mit einer Länge von 8 km, die inmitten des Sumpf- und Wiesengebietes der „Flemming Wiesen“ liegt“. Die Lange-Horstberge bilden eine um 8 m aus der Niederung aufragende, nur etwa 100 bis 200 m breite, fast schnurgerade von Ost nach West verlaufende Strichdüne (FISCHER et al. 1982).

Die von LEMBKE (1939) südlich Baruth durchgeführten Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen: „Die Flugsandhügel beginnen im Westen mit kleinen unausgesprochenen Formen nördlich von Merzdorf. Sie ziehen sich in ost-südöstlicher Richtung über die Hochfläche und bilden bei Groß-Ziescht schon etwas größere gebogene Formen. Im ganzen überwiegt hier jedoch die Abblasung. Ganze Flächen erscheinen mit Windkantern (vom Wind geschliffene Steine, Verf.) wie gepflastert, da alles feinere Material ausgeblasen wurde. Das sieht man weiter östlich auch deutlicher. Das Gelände senkt sich im Baruther Tal, es ist durch ein System von Trockentälern zerschnitten. Alle Rücken und Kuppen sind Abblasungsgebiete, in den Tälern aber liegt der Flugsand. Er ist hier schon so mächtig, daß 10 m tiefe Täler ganz zugeweht sind. Im untersten Teil der etwa 100 m hohen, sanft gegen Osten geneigten Abdachung überwiegt bereits die Aufschüttung. Hier treten hohe Bogendünen auf, die einen flachen, kaum merklichen Hang nach Westen aufweisen, gegen Osten aber steil und tief abfallen. Erst unten im Tal treten ganz regelmäßige hohe Bogendünen auf. Die angeführten Beobachtungen ergeben, daß das Abblasungsgebiet im wesentlichen auf der sandigen Hochfläche liegt, während das Aufschüttungsgebiet östlich davor in der Niederung zu suchen ist, wo sich die Dünen bis Friedrichshof fortsetzen. Die Lagebeziehungen zwischen Aufschüttungs- und Abblasungsgebiet zeigen also deutlich, daß die Dünen von Winden, vorwiegend westlicher Richtung, aufgeschüttet wurden.“

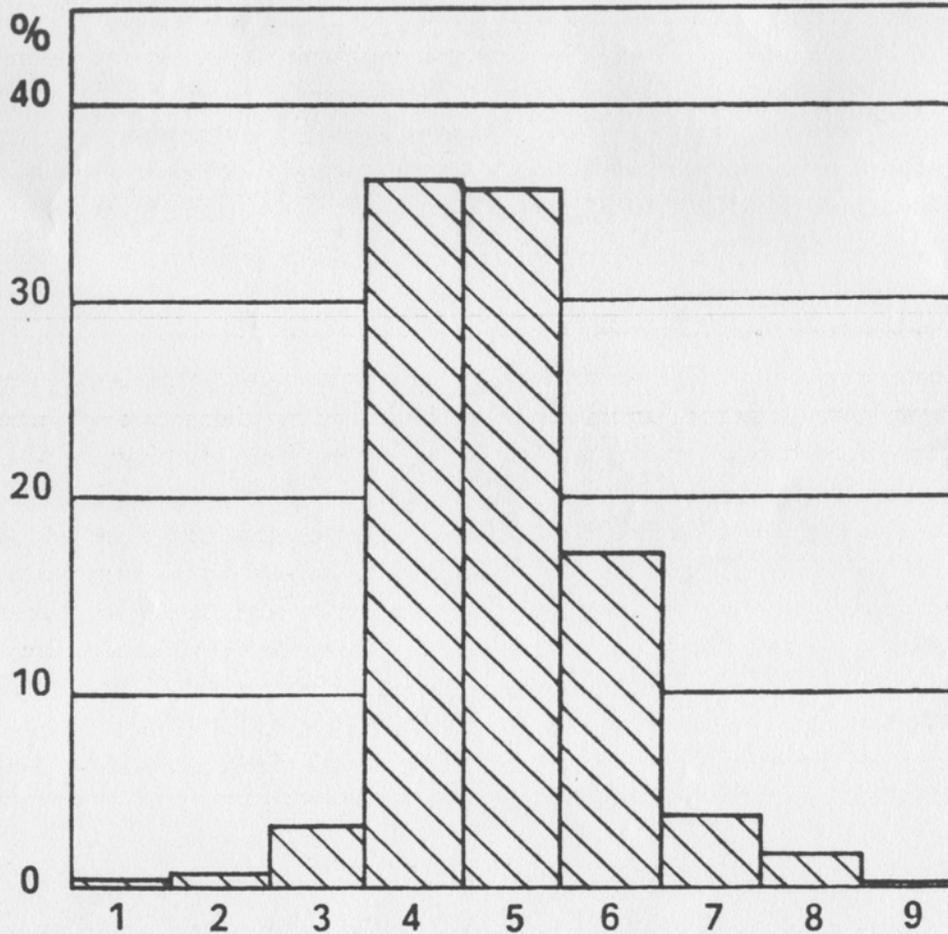
Nördlich von Golßen bildet die „Gehmlitz“ ein Dünengebiet, wo sowohl unregelmäßige Formen als auch Parabeldünen auftreten. Entlang der Fernverkehrsstraße 115 erstrecken sich zwischen Golßen und Lübben mehrere Dünengebiete mit meist unregelmäßigen Formen.

3. Wie sind die Dünen aufgebaut?

Die Binnendünen, nach MAUDREI (1968) bis zu 15 m mächtig, lagern auf Talsanden im Urstromtal, auf Schwemmsanden der angrenzenden Sanderflächen, sowie auf Schottern und Sanden der am Südrand des Tales gelegenen Warthe-Endmoräne (NOACK 1965). Die Talsande haben insgesamt eine Mächtigkeit bis zu 20 m. Im obersten Teil setzen sie sich aus Fein- bis Mittelsanden zusammen (MAUDREI 1968). Unter den Dünen werden nicht selten Windkanterpflaster beobachtet (LEMBKE et al. 1970).

Fig.1:

Korngrößenverteilung der Dünensande



Nach Daten aus STÖPEL (1969)

Korngrößenklassen und -benennung:

Schluff:

1: < 0,063 mm

Feinsand:

2: 0,063 - 0,08 mm

3: 0,08 - 0,1 "

4: 0,1 - 0,2 "

Mittelsand:

5: 0,2 - 0,315 mm

6: 0,315 - 0,50 "

7: 0,50 - 0,63 "

Grobsand:

8: 0,63 - 1,0 mm

9: 1,0 - 2,0 "

Die auffällige Sortierung des Sandes nach der Korngröße (der Schluffanteil wird meist hygroskopisch gebunden, und der Grobsand ist, wenn nicht in Schneebällchen oder dergleichen „verpackt“, nur von sturmartigen Winden transportierbar) wurde auch durch den Wind bedingt und reflektiert das Ausgangsmaterial, nämlich die Talsande. Die Dünensande weisen in ihrer Korngrößenverteilung dann auch vorwiegend (zu mehr als 97 % nach STÖPEL 1969) Fein- bis Mittelsande auf (siehe Fig. 1), wobei die d50-Werte von 21 der insgesamt 27 Proben zwischen 0,20...0,30 mm, und die Schwankungsbreite aller Werte zwischen 0,10...0,315 mm liegt. Die Sortierung der Dünensande ist nach STÖPEL (1969) bei 25 aus 27 Proben „gut“, und bei 2 Proben „sehr gut“ zu nennen.

Die brandenburgischen Binnendünen bestehen materialmäßig immer aus fast reinem Quarzsand (GELLERT & SCHOLZ 1970).

Die häufig charakteristische Kreuzschichtung der Dünenablagerungen kommt durch die Ablagerung auf dem Luv- und Leehang bzw. durch lokale und kurzfristige Änderungen der Windrichtung zustande.

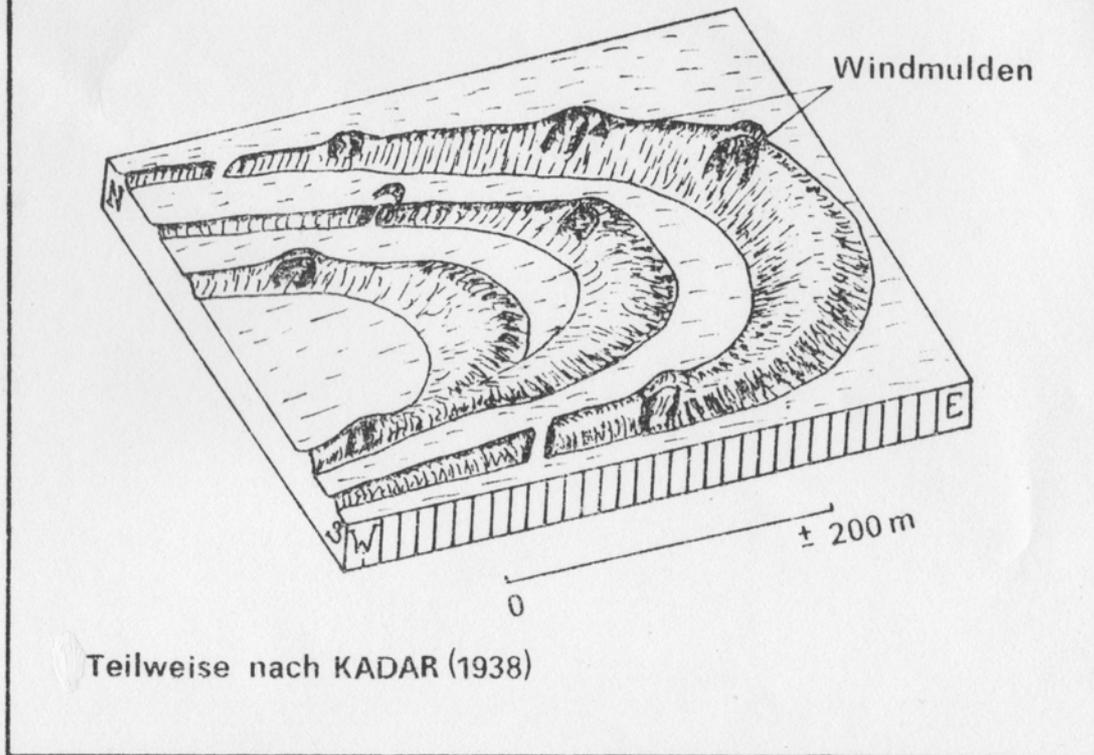
Im Inneren der fossilen Binnendünen sind sehr oft dunkler gefärbte, verlehnte und humusreichere Streifen und Bänder zu beobachten; diese Streifen deuten eine einstige Dünenoberfläche zu einer Zeit an, als sie bereits einmal mit Vegetation bedeckt und für längere Zeit festgelegt war. Später sind dann diese Dünen durch einen Verlust der Pflanzendecke wieder bewegt und überweht worden (GELLERT & SCHOLZ 1970). Diese sog. begrabenen Böden sind wichtige „Bodenarchive“; die Art der Bodenausbildung kann Anhaltspunkte für eine Altersdatierung geben. Wenn ausreichend Pollen erhalten geblieben sind, ist eine Altersdatierung durch Pollenanalyse möglich. Vorhandene Reste der materiellen Kultur (Scherben und andere Artefakte) können weitere archäologische Datierungen ermöglichen. Wenn ausreichend Holzkohle-Reste gefunden werden, ist eine Datierung mit Hilfe der C-14 Methode möglich.

4. Terminologie und Entstehung der Dünen

4.1. Terminologie

Reihen-, Strich- oder Längsdünen, die sich mitunter über einige hundert Meter hinziehen können, bilden sich durch Verlängerung von Einzeldünen bei der Wanderung vor dem Wind. Ihnen fehlt der charakteristische Unterschied zwischen Luv- und Leeseite. Parabeldünen und Hyperbeldünen bestehen aus zwei nicht immer gleichlangen Ästen, die in der Regel von Westen nach Osten gerichtet streichen und auf der Ostseite durch einen Bogen miteinander verbunden sind. Auf eine Entstehung durch westliche bis südwestliche Winde deutet ihr steiler Abfall nach Osten bis Nordosten hin. Die Entstehung von Parabeldünen und Hyperbeldünen setzt eine schütterere Grasvegetation voraus, die die niedrigen Flügel bremste und nur den Mittelteil als Bogen vorausziehen ließ, da für diesen die lockere oder fleckenhafte Grasvegetation kein Hindernis darstellte. Sie werden mitunter als eine Kampfform zwischen Wind und Vegetation betrachtet (KADAR 1938). Fig. 2 zeigt schematisch einige ineinandergeschachtelte Parabeldünen.

Fig.2:
Schematisches Blockdiagramm der heutigen Lage
der norddeutschen Parabeldünen



4.2. Wann sind die Dünen entstanden?

Zunächst muß man feststellen, daß es sowohl im Weichselhoch- und -spät-Glazial (Periode ± 20.000 bis ± 10.000 Jahre v. h., der letzte Abschnitt des Pleistozäns) als auch im Holozän (ungefähr letzte 10.000 Jahre) dünenbildende Phasen gegeben hat (KOSTER 1988). Im Pleistozän, während der sog. primären Formengestaltung, wurden die „Aldünen“ geformt; im Holozän wurden bei der sekundären Formengestaltung die „Jungdünen“ geformt (NOACK 1966). Die Jungdünen können selbständige Formen bilden oder die Aldünen ganz oder teilweise bedecken. POSER (1948) stellt fest, daß die Dünenbildung bereits im Glazial begann, bis zum Präboreal andauerte und wahrscheinlich nur kurzfristig unterbrochen wurde durch die Birken-Kiefern-Waldphase der Alleröd-Schwankung. „Spätere Veränderungen an den Dünenfeldern, veranlaßt meist durch Waldzerstörung, haben im großen und ganzen nur untergeordnete Bedeutung gehabt“ (POSER 1948). Dem wird allerdings für den Raum Cottbus von MAGALOWSKI & NOWEL (1982) widersprochen.

4.3. Die Altdünen

„Die meisten mesolithischen Siedlungsplätze Brandenburgs liegen auf Binnendünen und auf sandigen Abhängen am Rande der großen Täler und Niederungen“ (KRAUSCH 1968). Nördlich Golßen wurde von GRAMSCH (1969) ein Fundplatz aus der Federmesser-Gruppe beschrieben, die in ihrer zeitlichen Zuordnung im Alleröd-Interstadial zu stellen ist und sich in einem begrabenen Boden zwischen zwei äolischen Schichten befand. Er belegt ein spätglaziales Alter der ältesten (unteren, mehr als 70 cm mächtigen] äolischen Schicht. Die obere von GRAMSCH beschriebene, etwa 60 cm mächtige äolische Schicht, sei erst nach der Jungbronzezeit/Früheisenzeit aufgeweht worden.

4.4. Die Jungdünen

Teilweise überlagern die holozänen Flugsande die Altdünen. So deutet SOLGER (1960) auf eine solche Überformung der Dünen bei Dabendorf, Kreis Zossen, hin.

Daß Flugsanddünen auch im Holozän neu geformt werden konnten, zeigt für einen Teil des Baruther Urstromtales NOWEL et al. (1972). Auch für die nordwestliche Niederlausitz ist eine Formung von Jungdünen (oder Überwehung der Altdünen) in slawischer Zeit, im Hochmittelalter und auch noch in der frühen Neuzeit sehr wohl anzunehmen, da z. B. Baruth wohl schon in slawischer Zeit bestand (DEHIO 1983).

So schreiben LANGE et al. (1978): „Die beim Graben von Profilen nach 10 bis 50 cm fast regelmäßig auftretenden Horizonte (Pflugsohlen) lassen im Zusammenhang mit der mittelalterlichen Entwaldung der Landschaft eine neue, stärkere Bewegung der Flugsanddecken vermuten“. In gleicher Weise äußerte sich FIEDLER (1955): „Alle Dünen haben in einer Tiefe von ungefähr 30 bis 40 cm einen dunklen Humushorizont, der auf eine nochmalige Überwehung nach der Vegetationsentwicklung auf den Dünen hindeutet“.

Auf die Aufwirkung der Dünenzerstörung und Treibsandbildung in der Niederlausitz hat KRAUSCH (1964) hingewiesen: „Interessant ist, daß die heutigen „Tütschenberge“, damals (Ende des 16. Jh., Verf.) größtenteils unbestockt war. Wir werden uns dieses Gebiet als ein offenes Flugsandgelände mit Silbergrasfluren und vereinzelt Kiefern- und Birkenanflug vorzustellen haben.“ Und weiter heißt es: „Südlich der Langen-Horst-Berge gab es 1594 keine größeren zusammenhängenden Waldbestände mehr, sondern nur kleinere Waldreste“.

Weiterhin leitet Krausch aus den sog. Öder-Zimmermann'schen Karten im Maßstab 1:53.333 (Vermessung in den Jahren 1594 und 1595) ab: „Auf den Dünenzügen und auf einigen höheren Talsandflächen erfolgte im Urstromtal seit 1595 eine Waldzunahme. Diese Standorte waren im 16. Jahrhundert nur zum Teil bewaldet, zumeist dürften sie damals offene Viehtriften getragen haben“. Daran erinnert uns z. B. der Name „Triftberge“ westlich von Lynow.

KRAUSCH (1964) deutet auf die schwerwiegenden Folgen des Dreißigjährigen Krieges hin: „Zwar stehen uns für die Herrschaft Baruth selbst keine genaueren Nachrichten zur Verfügung, doch müssen wir aus den sehr hohen Verlusten in den westlich angrenzenden Landstrichen schließen, daß es hier ebenfalls zu einem starken Rückgang sowohl der Bevölkerung als auch des Viehbestandes gekommen sein muß“. Nach dem Dreißigjährigen Krieg ist es an mancherlei Stellen zu einer Wiederbelebung der Flugsande gekommen, im Gefolge einer erneuten wirtschaftlichen Aktivität.

Zur Bildung oder Vergrößerung von Flugsandgebieten, den sogenannten „Sandschellen“ trugen vor allem die im 18. Jahrhundert in den staatlichen Forsten angelegten „Kolonien“ bei. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts erreichte die Ausdehnung der Sandwehen in Brandenburg einen Höchststand. Staatlicherseits versuchte man seit der Mitte des 18. Jahrhunderts durch zahlreiche landeskulturelle Maßnahmen der weiteren Bildung offener Sandwehen entgegenzuwirken und die Festlegung der vorhandenen mittels Sandtrockenrasen zu erreichen. Nach dem ersten Viertel des 19. Jahrhunderts wurden viele Ödländereien und große Teile ertragsschwachen Ackerlandes aufgeforstet. Bei einem Vergleich von älteren mit neueren Karten werden diese, vor allem im vorigen Jahrhundert abgelaufenen Wandlungen im Landschaftsbild Brandenburgs überall deutlich. Die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft ließ diese Tendenz auch weiterhin andauern (KRAUSCH 1968).

5. Schutz und Erhaltung der Dünen

Ein Teil der „Langen Horstberge“, Kreis Zossen steht seit dem 26.6.1978 unter Naturschutz. Dazu FISCHER et al. (1982): „Als nahezu ebene, großflächig von holozänen Moor- und Anmoorbildungen bedeckte Niederung, liegt das NSG „Schöbendorfer Busch“ auf der Talsohle des Baruther Urstromtales. Im Süden wird es durch ... die Langen Horstberge von der Holozänniederung der Flemingwiesen getrennt“. Bei der Beschreibung des Schutzgebietes wird unter „Gesellschaftliche Aufgabenstellung“ kaum auf die landschaftlich-geomorphologischen Werte des Dünengebietes eingegangen. Bei der Abgrenzung des Schutzgebietes „Prierow“ bei Golßen, Kreis Luckau, ist auf eine Einbeziehung von Binnendünen gänzlich verzichtet worden. Auf Antrag des Biologischen Arbeitskreises Luckau wurde lediglich die bei Friedrichshof, Kreis Lübben, liegende große Binnendüne am 26.11.1981 zum Flächennaturdenkmal erklärt (ILLIG 1985).

Als Ursache für die mangelnde Berücksichtigung dieser landschaftstypischen Bildungen in Schutzgebieten muß wohl die ungenügende Grundlagenforschung gelten. GROSSER (1952) hat den Mangel an geowissenschaftlichen Forschungen, insbesondere in Naturschutzgebieten der DDR, signalisiert.

Wünschenswert wäre bei zukünftigen Unterschutzstellungsverfahren eine kreis- und bezirksübergreifende Abstimmung in dieser Frage. Verschiedene bereits angeschnittene Dünenfelder, so bei Schöbendorf und Klein Ziescht, Kreis Zossen, oder die „Gehmlitz“ bei Golßen, Kreis Luckau, sollten unbedingt als Flächennaturdenkmäler - auch aus Gründen der Anschauung und Bildung - geschützt werden.

Literatur:

- DEHIO, G. (1983): Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler. Die Bezirke Berlin/DDR und Potsdam. Berlin, S. 124.
- FIEDLER, R. (1955): Die Entwicklung der Oberflächenformen im Gebiet zwischen Sperenberg, Niederem Fläming und Dahme. Berlin, Humboldt-Univ., Diplom-Arbeit: S. 52-55.
- FISCHER, W. et al. (1982): Handbuch der Naturschutzgebiete der DDR, Band 2. Leipzig, Jena, Berlin: S. 101 -103.
- GELLERT, J. & SCHOLZ, E. (Hrsg.) (1970): Erläuterungen zur Geomorphologischen Übersichtskarte 1 :200 000. Gotha/Leipzig: S. 22.
- GROSSER, K. H. (1982): Wie gut wissen wir über unsere Naturschutzgebiete Bescheid? Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg, Potsdam, 18 (2): S. 33-47.
- ILLIG, H. (1985) : Neue Schutzgebiete im Kreis Lübben. Biologische Studien, Luckau, 14: S. 69.
- KADAR, L. (1938): Die periglazialen Binnendünen des Norddeutschen und Polnischen Flachlandes. Comptem-Rendus du Congr. Int. de Geographie, Amsterdam, 1: S. 167-183.
- KOSTER, E. A. (1988): Ancient and modern cold-climate aeolian sand deposition: a review. Journal of quaternary science, London, 3 (1): S. 69-83.
- KOZARSKI, S. et al. (1969): The eolian phenomena in west-central Poland with special reference to the chronology of phases of eolian activity. Geographia Polonica, Warszawa, 17: 231-248.
- KRAUSCH, H.-D. (1964): Die Wälder der früheren Herrschaft Baruth gegen Ende des 16. Jahrhunderts. Jahrbuch für brandenburgische Landesgeschichte, Berlin, 15: S. 22-49.
- KRAUSCH, H.-D. (1968): Die Sandtrockenrasen (Sedo-Scleranthetea) in Brandenburg. Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft.: Todenmann/Rinteln, (NF. 13): S. 71 -100.
- LANGE, E. et al. (1978): Beiträge zur Vegetations- und Siedlungsgeschichte der nordwestlichen Niederlausitz. Abh. und Ber. des Naturkundemuseums Görlitz, Leipzig, 52 (3): S. 6.
- LEMBKE, H. (1939): Das Alter der norddeutschen Binnendünen. Deutsche Geographische Blätter, Bremen, 42 (1/4): S. 87-96.
- LEMBKE, H. et al. (1970): Periglazial-Löß-Paläolithikum im Jungpleistozän der DDR. Ergänzungsheft Nr. 274 zu Petermanns Geographischen Mitteilungen, Gotha/Leipzig, S. 254.
- MAGALOWSKI, G. & NOWEL, W. (1982): Untersuchungen an Binnendünen in der Umgebung von Cottbus und Beziehungen zur Besiedlungsgeschichte dieses Raumes. Zeitschrift für geologische Wissenschaften, Berlin, 10 (6): S. 829 -843.
- MAUDREI, F. (1968): Geomorphologische, stratigraphische und paläogeographische Untersuchungen im Pleistozän des Niederen Fläming. Berlin, Humboldt-Univ., Math.-Nat. Fak., Diss A: S. 30-35.
- NOACK, S. (1965): Geomorphologische Kartierung der Binnendünen des Südostraumes der DDR. Halle, Martin-Luther-Univ., Mathematisch-Naturwiss. Fak., Diss. A: S. 60.
- NOACK, S. (1966): Zu Fragen der Formengestaltung Norddeutscher Binnendünen. Wiss. Z. schr. Univ. Halle, Halle, 15: S. 67.
- NOWEL, W. et al. (1972): Neue Ergebnisse zur Dünenbewegung im Baruther Urstromtal. Geologische Untersuchung einer Sandlagerstätte im Raume Cottbus. Zeitschrift für angewandte Geologie, Berlin, 18 (9): S. 410-418.
- POSER, H. (1948): Äolische Ablagerungen und Klima des Spätglazials in Mittel- und Westeuropa. Die Naturwissenschaften, Berlin/Göttingen/Heidelberg, 35 (9/10): S. 269-276, 307-312.
- SCHOLZ, E. (1970): Geomorphologische Übersichtskarte der Bezirke Potsdam, Frankfurt/Oder und Cottbus, 1 :500000. Gotha.
- SOLGER, F. (1960): Das Dünengelände von Dabendorf. Heimatkalender für den Kreis Zossen, Zossen, 3: S. 142-146.
- STÖPEL, C. (1969): Periglaziale Anlage und anthropogene Formenveränderung von Dünen im Gebiet östlich von Baruth. Berlin, Humboldt-Univ., Sektion Geographie, Diplomarbeit: S. 6-47.