

Dr. H. Döbling

Dünenlandschaft an Rhein und Lippe

Man braucht nicht unbedingt an die See zu fahren, wenn man Dünen studieren will. Dem Heimatfreund ist wohl bekannt, daß es Dünen auch in unserem Gebiet gibt. Die Sandberge bei Spellen und östlich von Friedrichsfeld die Sandhügel der Spellerener Heide sind solche Dünen. Im Ostteil der Heide, in den Kaninchenbergen, liegen sie dicht zusammengedrängt. Ein fast zusammenhängender 1 km breiter Dünenzug verläuft nördlich der Lippe vom Ostrand Welsels über Drevenack bis zu den Loosen-Ber-

gen und den Kaninchenbergen gegenüber dem Lipperhof bei Gartrop. Wir finden Dünen ferner bei Hünxe an der Straße nach Friedrichsfeld zwischen Sanderskath und Bucholt sowie an der Straße nach Gartrop in dem dicht hinter der Kanalbrücke beginnenden Wald. In der Rheinebene finden sie sich hauptsächlich in deren östlichem Teil. Oft erscheinen sie als flache von Kiefern bestandene Hügel. Wer den Schwarzen Weg entlang wandert, der nördlich von Dinslaken-Bruch von der Bundesstraße 8 nach Lohberg

führt, wird mehrere solcher Sandaufwehungen entdecken. Bei einer ist man dabei, den Sand abzugraben und für Bauzwecke zu verkaufen. Selbstverständlich sind solche Dünen nicht eine Besonderheit nur der hiesigen Landschaft. Wir finden sie auch weiter rheinauf- und rheinabwärts, wir begegnen ihnen an der Maas und an vielen anderen Stellen.

gungende Kraft des Windes macht es verständlich, daß wir Dünen und Decksandflächen auch auf dieser Hochfläche antreffen. Zwischen Schwarzer Heide und Kirchhellen werden diese Sandmassen schon seit Jahren abgebaut.

Häufig läßt sich aus der Form der Dünen die Windrichtung erkennen, aus der der Sand herangeweht wurde. Die dem Wind zugekehrte Luvseite steigt flach an, die dem Wind abgekehrte Leeseite fällt steil ab. Außerdem sind die Enden der Dünen mitunter in der Windrichtung nach vorn umgebogen, wodurch eine eigentümliche Bogenform entsteht. Ein ausgezeichnetes Beispiel einer solchen Sicheldüne findet sich bei Wissel, nördlich von Kalkar (Abb. 2). Man ist heute einhellig der Ansicht, daß der Sand durch Westwinde herangeführt wurde. Blicke noch die Frage, wann die Aufwehung der Dünen erfolgte, und von wo der Sand stammt. Darüber hat es schon viel Kopfzerbrechen gegeben, und viel ist darüber geschrieben worden. In jüngerer Zeit hat H. Maas, Krefeld, die Geschichte der westfälischen Dünen ausführlich behandelt. Er bezieht in seine Betrachtungen auch die Dünen an der Lippe ein. Maas folgert seine Ergebnisse aus der von der Dünenoberfläche her erfolgten Bodenbildung. Die Stärke der Bodenbildung gibt die Möglichkeit einer Zeitbestimmung. Er zieht für seine Betrachtungen aber auch von anderen Forschern beschriebene vorgeschichtliche Funde heran, die

Die Entstehung der Dünen setzt Sandflächen oder sandhaltige Kiesflächen voraus, aus denen der Wind den Sand ausblasen und an anderer Stelle wieder absetzen konnte. Türmt sich der Sand zu Hügeln auf, so spricht man eben von Dünen. Ist er flächenhaft ausgebreitet, so spricht man von Flugdecksand oder einfach Decksand, den wir auch bei uns in großer Verbreitung antreffen. Der Wind bewirkt gleichzeitig eine Sortierung des Materials. Der gröbere Sand wurde zuerst abgelagert, dann sank das mittelkörnige Material zu Boden (Sandlöß), während der feinste Staub über erstaunlich große Entfernungen verfrachtet wurde und als Löß zur Ablagerung kam (Abb. 1). Besonders günstig für die Ablagerung war der Windschatten auf der dem Wind abgekehrten Seite der Geländeerhebungen, waren Talsenken und Mulden im Gelände. Aber auch in dem Winkel zwischen Ebene und steileren Abhängen, wie bei uns zwischen Rheinebene und dem Anstieg zu der Hochfläche der Testor Berge und des Hünxer Waldes, häufte sich der Sand. Die weit tra-

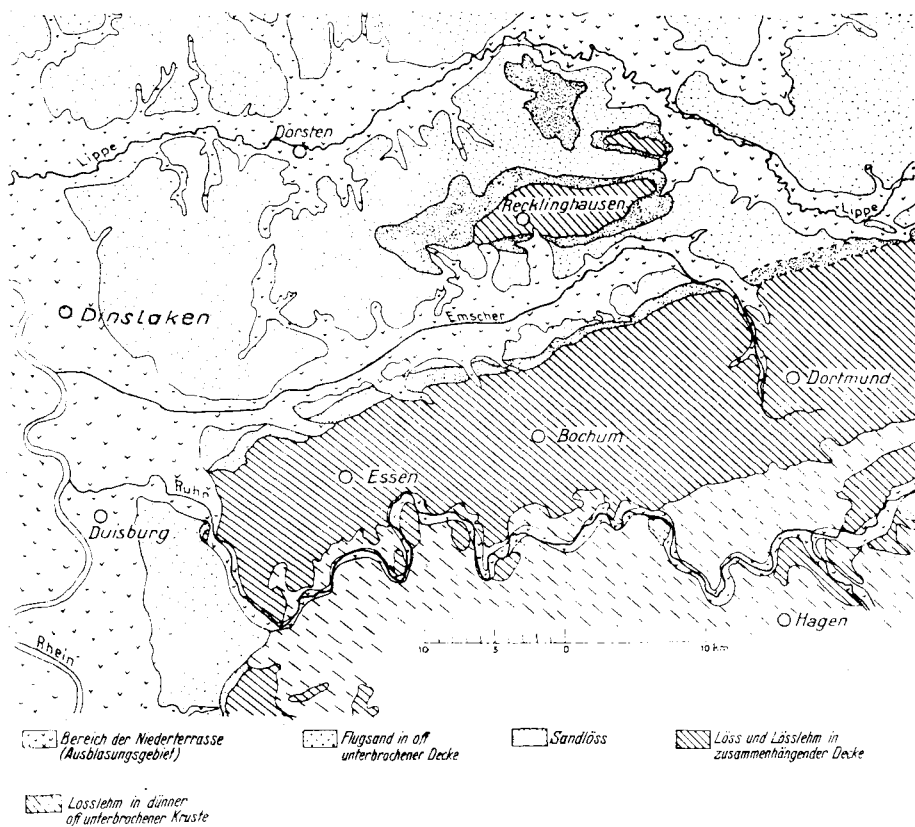


Abb. 1: Die Verbreitung der eiszeitlichen Windablagerungen im Niederrheinisch-Westfälischen Industriebezirk



Abb. 2: Sicheldüne am Niederrhein (Wissel b. Kalkar)



Abb. 3: Ein frühgeschichtliches Gefäß wird aus einer Düne geborgen

auf und auch unter Dünen gemacht wurden (Abb. 3). Zahlreiche Dünen, wie z. B. einige der Spellener Dünen, sind vom vorgeschichtlichen Menschen besiedelt gewesen. Liegt die Fundschicht auch heute noch auf der Oberfläche der Düne, so kann eine spätere Umlagerung nicht erfolgt sein. Liegt die Fundschicht ein Stück unter der heutigen Oberfläche — die alte Oberfläche ist dann noch gut erkennbar —, so muß nach der Zeit, in der jene Menschen lebten, eine Aufwehung neuer Sandmassen auf die alte Düne stattgefunden haben. Es gibt aber auch Dünen, wo Siedlungsfunde unterhalb der Düne liegen. Dann ist die Düne erst nach der Zeit, aus der die Siedlungsspuren stammen, aufgeweht worden.

Es steht fest, daß der Ursprung der Dünen in der Mehrzahl der Fälle auf die letzte Eiszeit zurückgeht, deren Ende rund 10 000 Jahre zurückliegt. In der Eiszeit brachte der Rhein die gewaltigen Kiesmassen heran, die die weite Ebene des Rheintales von der Linie Bucholtswelmen — Holten bis hin zu den Höhen auf der westlichen Rheinseite in einer Mächtigkeit von 15 und mehr Metern auffüllten. Die Landschaft war damals ohne Pflanzenwuchs, und so konnte der Wind das feine Material aus den jährlich sich mehrenden Kiesmassen herauswehen und forttransportieren. Folgendes sind die Hauptergebnisse der Arbeit von M a a s :

1. Die norddeutschen Binnendünen sind fast ausschließlich an Gebiete mit eiszeitlicher Bedeckung gebunden. So findet man sie vor allem entlang den großen Urstromtälern und Flüssen sowie in den Heiden.
2. Die Voraussetzung der Dünenbildung ist eine lückenhafte Pflanzendecke oder das Fehlen jeder Vegetation.
3. Aufgeweht wurden die Binnendünen durch Westwinde. Gut deutbare Formen fehlen im allgemeinen.
4. Westlich der Dünen findet man häufig Ausblasungswannen.
5. Die Dünenbildung ist nicht in einem Zuge erfolgt sondern hat sich über einen längeren Zeitraum erstreckt.
6. Das Ursprungsmaterial lieferten vorwiegend eiszeitliche Sande. An den Flüssen stammt der Dünensand aus den Terrassenflächen, die während der Eiszeit angelegt wurden. Im westfälischen Raum und auch am Niederrhein kommt hierfür die Niederterrasse in Frage, das ist die weite Talebene des Rheins, im Lippetal die der Lippe.

Nun haben die Dünen, wie bereits angedeutet, durchaus nicht alle seit der Entstehungszeit festgelegt. Einige Jahrhun-

derte vor Christi Geburt sollen in größerem Maße Umlagerungen und Überwehungen der alten Formen stattgefunden haben. M a a s führt etwa folgendes aus: Diese Erscheinung ist zwar z. T. auf Einflüsse des vorgeschichtlichen Menschen zurückzuführen. Den Hauptanstoß hierzu muß aber eine Klimaänderung gegeben haben. Die Dünenböden müssen in dieser Zeit trockener und die Vegetation spärlicher gewesen sein, damit der Wind die Dünen angreifen und umformen konnte. Eine Bestätigung findet die Annahme eines vorübergehend trockeneren Klimas durch Beobachtungen in den norddeutschen Mooren. — In der Folgezeit liegen die Dünen dann wieder fest. Erst von 1000 — 1200 n. Chr. an müssen wieder Umlagerungen und Überwehungen stattgefunden haben. Zunächst sind diese Erscheinungen noch selten, nehmen aber mit Annäherung an die Jetztzeit immer mehr zu bis in die Mitte des vergangenen Jahrhunderts. Schuld daran ist die zunehmende Nutzung der Heiden als Schafweiden, ferner Abholzung und die Beackerung benachbarter Flächen. In den letzten 100 Jahren haben Umlagerungsvorgänge kaum noch stattgefunden, was auf die systematische Aufforstung unserer Dünen- und Heidegebiete seit dieser Zeit zurückzuführen ist.

Von vorgeschichtlichen Funden am Niederrhein ausgehend hat sich in den letzten Jahren auch Professor Dr. S t a m p f u ß mit den Dünen befaßt und über seine Ergebnisse im März 1958 vor der Essener Geologischen Gesellschaft berichtet. Nach seiner Auffassung könne man am unteren Niederrhein nicht von mehreren Dünenzeiten sprechen. Umlagerungen von Dünen seien zu allen Zeiten erfolgt und aus-

schließlich durch das Eingreifen des Menschen, schon seit der Vorzeit, verursacht worden. Als Ursache für die Entfernung der Vegetationsdecke auf den Dünen betrachtet er in erster Linie die wohl schon seit der Vorzeit geübte Plaggendüngung. Bei der Gewinnung der Plaggen wurde der Sand freigelegt und die Düne dem Zugriff des Windes geöffnet.

Dem ganzen Dünenproblem haftet somit noch immer eine gewisse Unsicherheit an. Daß das ausgehende Eiszeitalter als Entstehungszeit in vielen Fällen zutrifft, steht wohl außer Zweifel. Das gilt aber nicht für alle Dünen. Für die Lippedünen erwähnt Maas selbst die Ansicht eines anderen Forschers, wonach spätere Flußablagerungen, die sog. Inselterrasse, als Hauptsandquelle in Frage kommen. Für die Dünen und Flugsandgebiete bei Düsseldorf, z. B. die Golzheimer Heide, wurde die gleiche Ansicht von anderer Seite vertreten. Auf Grund geologischer Beobachtungen sind auch die Spellener Dünen nacheiszeitlich (Abb. 4). Diese Dünen sitzen einer über 1 Meter mächtigen Lehmschicht auf, die durch Überflutungen des Rheins in langen Zeiträumen abgelagert wurde. Dieser Hochflutlehm bedeckt auf unserer Rheinseite den westlichen Teil der Niederterrasse in einer Breite von 2—4 km. Die Entstehung des Hochflutlehms erfolgte aber sicher erst in der Nacheiszeit.

Wie durch das Eingreifen des Menschen Dünen wieder in Bewegung kommen können, war kurz nach dem letzten Kriege zu beobachten. Damals brachten die Zeitungen ein Bild von einer 8 m hohen Wanderdüne, die bei Haldern im Kreise Rees zu beobachten war und sich jährlich um 2 bis



Abb. 4: Düne am Sportplatz in Spellen

3 Meter fortbewegte. Als Grund für die Entstehung solcher Wanderdünen wurden die verheerenden Abholzungen im gesamten Grenzwaldgebiet des Niederrheins genannt, die zu einer weitgehenden Versteppung des Landes führten. Der Wind fegte ungehindert die dünne Oberschicht der abgetragenen Flächen weg und legte den Sand bloß. Im Jahre 1950 wurden 300 km Windschutzanlagen in Nordrhein-Westfalen gebaut, um zu verhindern, daß der Ackerboden durch den Wind davongetragen werde. Auch die Wanderdüne bei Rees wurde durch Bepflanzung zum Stillstand gebracht. Von der Spellerer Heide wird i. J. 1952 berichtet, daß der Sand stellenweise wieder in Bewegung war, eine Folge vor allem von Panzerübungen, die die Decke des Truppenübungsplatzes umwühlten.

Daß unsere Dünen auch für den Pflanzenkundler viel Interessantes bergen, darf nicht unerwähnt bleiben. Es ist eine besondere Pflanzengemeinschaft, die hier gedeiht. Die Pflanzen, die hier leben, müssen widerstandsfähig und durch ihren Bau diesem Standort besonders angepaßt sein. Auch Pflanzen der Küstendünen finden sich hier. Da ist die Sandsegge, die mit ihren 3–5 m langen Stengeln den Boden durch-

dringt und sehr zur Befestigung der Dünen beiträgt, da wächst die Keulenschmiele oder das Silbergras, das mit seinen verzweigten Stengeln den Boden durchzieht, hier findet man den Bauernsenf, den Frühlingspark und den Bitterling oder kleinen Ampfer. Auch Flechten und Moose fehlen nicht. Im Dünengebiet bei Drevenack hat sich sogar der Strandhafer angesiedelt, der sonst nur auf Küstendünen heimisch ist.

Leider sind die Dünen, die zweifellos ein Charakteristikum unserer niederrheinischen Landschaft darstellen, mehr und mehr im Verschwinden. Angesichts des riesigen Sandbedarfs unserer durch rege Bautätigkeit gekennzeichneten Zeit, aber auch aus dem Wunsche heraus, den bequem zu gewinnenden Sand zu gutem Geld zu machen, wird eine Düne nach der anderen abgebagert (Abb. 5). Heimatverbundene Spellerer haben sich schon vor Jahren dagegen gewehrt, daß „ihre Berge“ auf Lastwagen davongefahren wurden. Trotz aller Naturschutzbestimmungen gab es keine Möglichkeit, dem Abbau Einhalt zu tun. In einer Sitzung des Gemeinderates Voerde im Oktober 1959 wurde dieses Anliegen erneut behandelt. Es wurde beschlossen, die Dünen unter Naturschutz zu stellen und so der „Spelle-

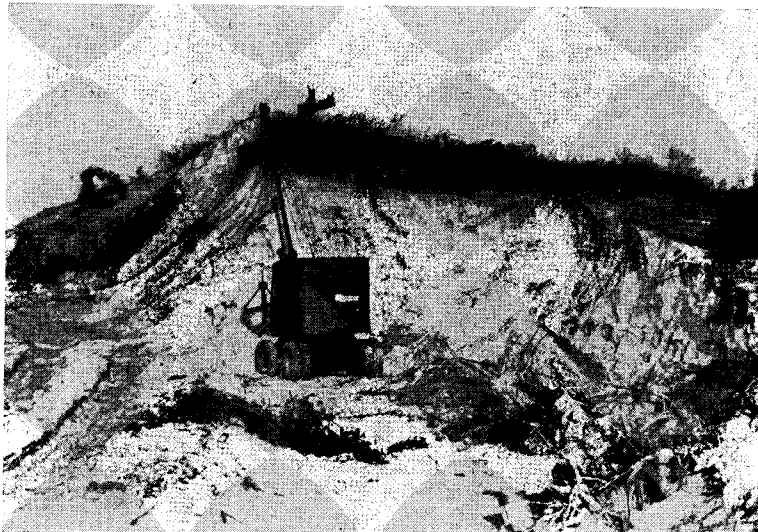


Abb. 5: Das Schicksal unserer Dünen (Inzwischen abgebaute Düne am Heesenhof in Buchholtwelmen)

ner Schweiz“ die Sandberge zu erhalten. Es ist zu hoffen, daß sich diesem Plan keine Hindernisse entgegenstellen und wenigstens die schönsten der noch vorhandenen Dünen der Nachwelt erhalten bleiben.

Es wurden benutzt:

P. K u k u k : Geologie des niederrheinisch-westfälischen Steinkohlengebietes. Berlin 1939 (Karte auf S. 493).

H. M a a s : Die geologische Geschichte der westfälischen Dünen auf Grund der Bodenbildung. Inaugural-Dissertation, Münster 1952.

R. S t a m p f u ß : Vorgeschichtliche Fundstätten in niederrheinischen Flugsanddünen. Vortrag vor der Geologischen Gesellschaft Essen am 11. März 1958.

H. B r e d d i n : Löß, Flugsand und Niederterrasse am Niederrhein. Jahrb. d. preuß. geol. Landesanstalt zu Berlin f. d. Jahr 1925, Bd. 46. Berlin 1926. S. 634–662.

A. S t e e g e r und H. H ö p p n e r : Das Naturschutzgebiet „Wisseler Dünen“ am unteren Niederrhein.

Menschen, die nach
immer größerem Reichtum jagen,
ohne sich jemals Zeit zu gönnen,
ihn zu genießen,
sind wie Hungrige,
die immerfort kochen,
sich aber nicht zu Tisch setzen.

Maria von Ebner-Eschenbach