

Aus der Sektion Geographie
der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Historische Bodenerosion in der Altmark

Von

Max Linke

(Eingegangen am 9. Januar 1976)

Archivalische Studien erbrachten auch für weite Gebiete der Altmark in größerer Zahl Belege über das Wirken äolischer und fluviatiler Bodenerosion im 18. und 19. Jahrhundert (Linke 1969). Obwohl die Quellen weder in regionaler noch in zeitlicher Sicht eine lückenlose Zusammenfassung erlauben, werden sie hier vorgestellt. Es wird das für erforderlich gehalten, weil die Ackerböden der Altmark auch gegenwärtig unter beträchtlicher Bodenerosion leiden und weil es gilt, diesem bodenzerstörenden Prozeß gerade unter den Bedingungen der Großflächenwirtschaft auch im Flachland umfassende Aufmerksamkeit zu widmen. Gleichzeitig kann damit erneut bewiesen werden, daß Bodenerosion keine Erscheinung der Gegenwart ist, sondern ein seit Jahrhunderten wirkender Vorgang.

Historische äolische Bodenerosion

Im 18. Jahrhundert waren weite Ackerflächen durch Windverwehung stark geschädigt worden. Man versuchte damals, die Herkunftsgebiete der verwehten Sandmassen, die sogenannten Sandschellen, durch das Verbot der Viehdrift in ihnen, durch das Abdecken mit Reisig, durch die Anlage von etwa 1 m tiefen und breiten Gräben oder von Flechtzäunen um die Sandschellen, durch die Aussaat von Strandhafer sowie durch Aufforstung mit Kiefern festzulegen.

Entstanden waren diese Sandschellen bei der Bausandgewinnung, durch zu intensive Rodungstätigkeit (Stubbenrodung), durch zu häufiges Plaggen, vor allem in Waldrandnähe, und durch Verwehung des Bodens von den Brachfeldern. Ein Rundschreiben der Königlichen Kriegs- und Domänenkammer vom 22. Juni 1765 fordert daher, daß „Sandschellen, welche ihrer Unfruchtbarkeit wegen mit Getreide zu besäen nicht tauglich sind, mithin ohne Nutzen liegenbleiben müßten und sowohl dazu den Schaden thun, daß sie die benachbarten guten Äcker versanden, von nun an mit Kiensamen besäet und dadurch nutzbar gemacht werden sollen“ (1). Ein Anreiz, sich dieser mühseligen Arbeit zu unterziehen, sollte für die Ausführenden in der zugesicherten freien Holznutzung von diesen Flächen liegen.

In den folgenden Jahren und Jahrzehnten schenkte die Königliche Kriegs- und Domänenkammer der Sandschellenfestlegung immer wieder ihre Aufmerksamkeit durch Erlasse und Ermahnungen, die im Inhalt dem obigen Text ähneln. Für die Entfernung von „Windcoupierzäunen“ oder Deckreisig wurden in der Folgezeit sogar Strafen bis zu 50 Taler oder sechs Wochen Gefängnis verhängt (2, 3). Erfolge blieben bei der staatlicherseits mit Konsequenz und Energie verfolgten Aufforstung nicht aus. Die „Nachweisung von den Forst Revieren bei den Städten der Altmark“ aus dem Jahre 1803 verzeichnet für

Seehausen	2196 Morgen
Stendal	1218 Morgen
Salzwedel	900 Morgen
Tangermünde	500 Morgen
Gardelegen	485 Morgen
Werben	285 Morgen

vermessene Waldflächen in Privat- und Staatsbesitz. Allerdings weist die Akte nicht aus, zu welchem Zeitpunkt die Aufforstung geschah und ob diese ausschließlich auf Sandschellen erfolgte.

Neben der Aufforstung von Sandschellen als den Herkunftsgebieten der verwehten Sandmassen bemühte man sich im 18. Jahrhundert auch um die Festlegung der Akkumulationsformen, der Dünen.

1772 wurden in den sieben Feldfluren von

Querstedt	12 Morgen
Tarnefitz	7 Morgen
Jävenitz	3 Morgen
Staats	3 Morgen
Wannefeld	10 Quadratruten

Dünenfläche inmitten noch brauchbarer Äcker aufgeforstet. Seethen und Volgfelde gaben keine Zahlen an, sondern verwiesen nur auf in den letzten Jahren festgelegte Dünen in ihren Feldfluren (4). 1773 betrug die Aufforstung in den Fluren von

Uchtdorf	11 Morgen
Arensberg	9 Morgen
Burgstall	7 Morgen
Sandbeiendorf	7 Morgen
Plätz	6 Morgen
Klinke	5 Morgen (5).

Die Maßnahmen waren jedoch unzureichend, und die Vernichtung der Äcker durch äolische Bodenerosion schritt fort. 1792 wurden unmittelbar östlich des Arendsees etwa 50 Morgen Ackerland so überweht, daß sie aus der Ackernutzung genommen werden mußten. In den folgenden Jahren machte Verwehung weitere große Flächen der östlich angrenzenden Äcker unbrauchbar (6).

Aus diesen Angaben wird zugleich sichtbar, daß größere Teile der altmärkischen Wälder, wie es schon an anderer Stelle anhand der Wölbäcker bewiesen werden konnte (Heiland 1960, Linke 1969), jüngeren Datums sind.

Auch bis zum Ende des 19. Jahrhunderts verringerten sich die durch äolische Bodenerosion hervorgerufenen Schäden nicht wesentlich. Unter dem 25. März 1881 erteilte der Preußische Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten den Auftrag, ihm eine Zusammenstellung der Sandschellen zu übermitteln, deren „gegenwärtig fliegenden Sande“ benachbarte Kulturländer gefährden. In der Akte zu diesem Vorgang ist leider nur die Antwort des Kreises Gardelegen enthalten, die in der „Nachweisung der im Kreis Gardelegen vorhandenen Sandschellen“ (7) für dreizehn Gemeindefluren eine Schadensfläche von insgesamt 329,98 ha angibt. Drei der Gemeinden liegen südlich der Ohre und damit außerhalb der heutigen Grenzen der Altmark. Der Vollständigkeit halber werden sie mit aufgeführt. Im einzelnen verteilten sich die Sandschellen wie folgt:

Flechtinger Flur	80,00 ha
Walbecker Flur	75,00 ha
Böddenseller Flur	75,00 ha
Gardelegener Flur	43,78 ha

Sichauer Flur	21,00 ha
Roxförder Flur	18,00 ha
Kathendorfer Flur	5,00 ha
Hottendorfer Flur	4,00 ha
Klinker Flur	3,00 ha
Seethener Flur	2,50 ha
Miesterhorster Flur	1,20 ha
Brüchauer Flur	0,75 ha
Kakerbecker Flur	0,75 ha

Auf das Fehlen offener Sandschellen in ihren Feldfluren wiesen die Gemeinden Jävenitz, Klötze, Letzlingen, Oebisfelde, Schenkenhorst, Vinzelberg und Zichtau ausdrücklich hin. Aufforstungen in früheren Jahren hatten hier die Auswehungsflächen festgelegt. Obwohl weitere Berichte fehlen, darf mit ziemlicher Sicherheit geschlossen werden, daß in jenen Jahren auch in den anderen Altmarkkreisen sicher nicht unbeträchtliche Sandschellen vorhanden waren.

Einige Beispiele für äolische Bodenerosion sollen die damalige Situation verdeutlichen helfen.

Westlich Salzwedel liegt die kleine Gemeinde Cheine. Anfang des 18. Jahrhunderts litt der südliche Flurteil auf der sandigen Hochfläche sehr unter äolischer Bodenerosion. Unter dem 16. Oktober 1728 stellte eine Kommission, die wegen des erbetenen Steuernachlasses die Schäden zu begutachten hatte, fest: „viele Sandberge, welche von dem starken Wind zerissen über das Land getrieben werden und es also überhäuft haben, machen die Äcker gänzlich unbrauchbar“. Ähnliche Schäden waren in Cheine schon früher aufgetreten, denn die Gemeinde hatte bis 1726 bereits Steuernachlaß wegen früherer starker Versandung gewährt bekommen (8). Unter dem 10. November 1748 berichtete Cheine erneut, daß „die Aussaat vom Sturme dergestalt mit Sand überschüttet, daß wir nicht im Stande sind, solches wieder uhr- und brauchbar zu machen, in dem der Sand über halb Mann hoch darauf liegt“ (9). Bei der leisesten Windbewegung, so informiert das Begehungsprotokoll weiter, geriet der Sand erneut in Bewegung und gefährdete die benachbarten Äcker. Heute befinden sich in diesem Flurteil unter Wald Dünen in beträchtlicher Zahl und Mächtigkeit.

Am 31. August 1777 verwüstete ein heftiger Sandsturm die Äcker der Flur Groß-Diesterholz und richtete in den Nachbarfluren noch starke partielle Schäden an (10). In den folgenden Jahren wurden die Fluren einiger Gemeinden der nordöstlichen und südöstlichen Altmark schwer betroffen. Besonders große Schäden erlitten die in der Wische gelegenen Fluren von Beuster und Ostorf (jetzt Ortsteil von Oberkamps) sowie Uchtdorf (11).

1794 betrafen die Erosionsschäden die Flur von Aulosen sowie die einiger benachbarter Gemeinden. Die Bauern der am Rande der Alandniederung gelegenen Gemeinde Aulosen berichteten: „unser Acker stößt an Sandberge, welche durch den Wind unbrauchbar gemacht und uns dadurch die Mittel zu unserer Existenz mehr und mehr entzogen“ werden. Die „jährlich zunehmende Versandung“ fand jedoch bei den Behörden keine Beachtung, und der Antrag der Aulosener Bauern auf Steuernachlaß wurde abgelehnt (12).

Historische fluviatile Bodenerosion

Auch für diese Art der Bodenerosion liegen aus dem 18. Jahrhundert mehrere Belege vor. Eine 606 Protokolle umfassende Akte über Hagelschäden enthält viele Hinweise auf fluviatile Bodenerosion als einer Nebenwirkung des Hagels. Aus den Ersuchen der Bauern um gutachterliche Schadensschätzung sei die Gemeinde Riebau

herausgegriffen, die unter dem 12. Februar 1782 beklagte, daß „große Teile der Äcker versandet sind“ (13). Die Bauern von Dessau schilderten im Juli desselben Jahres, wie „Stroh durch Hagel und Regen so sehr mit Erde bespült . . ., daß es ganz unbrauchbar geworden ist“ (14).

Die 606 Schadensmeldungen aus den Jahren 1730–1800 vermitteln allerdings kein vollständiges Bild der Schäden durch fluviatile Bodenerosion, denn es wurden stets nur die Ernteverluste und Bodenschäden im Sommer- und Winterfeld registriert. Die ohne Zweifel weit stärkere Bodenzerstörung im Brachfeld fand keine Beachtung, da dort keine Ernteverluste geltend gemacht und damit keine Steuernachlässe erzielt werden konnten.

Schlüsselt man diese Schadensfälle nach der gegenwärtigen Kreiseinteilung auf, so ergibt sich folgende Übersicht:

Salzwedel	209
Osterburg	141
Stendal	110
Kalbe/M.	61
Gardelegen	35
Klötze	27
Tangerhütte	23

Der untersuchte Zeitraum von nur 70 Jahren und die Unsicherheit in bezug auf die Gesamtzahl der Schadensfälle gestatten jedoch nicht, von einer generell stärkeren Schädigung der nördlichen und westlichen Altmark zu sprechen, zumal für das 19. Jahrhundert auf Grund der Quellenlage die Statistik nicht fortgeführt werden konnte.

Einige Beispiele seien noch für das 19. Jahrhundert angeführt. Am 25. Juni 1836 wurden innerhalb eines einstündigen Starkregens 73 Feldfluren auf das Schwerste betroffen (15). Der Schaden wurde mit 259 427 Talern beziffert und umfaßte die Verluste an Sommer- und Wintergetreide, Hackfrüchten, Futter, Obst- und Gemüsekulturen. Die geschädigte Fläche bedeckte etwa das Gebiet zwischen der Landesgrenze im Westen und Norden sowie einer Linie, die von Wendischbrome im Süden nach Vissum im Nordosten verlief. Einige zeitgenössische Zitate sollen die Schäden verdeutlichen. Die Bauern von Lüdelsen berichteten: „alle Felder wurden von Wasser überschwemmt, und auf manchen Stücken ist nicht einmal die Spur wieder zu finden von dem was darauf gestanden“. Gischaus Bauern klagten, daß „viele Ackerstücke weggeschwommen sind“, und aus Hagenau wurde gemeldet: „Regenfluten überschwemmten die gesamten Äcker“.

Ein Starkregen vom 13. Juni 1848 zerstörte die Äcker im Gebiet zwischen Ritzleben und Packebusch (16). Dieselbe Akte verzeichnet weiter aus dem Jahre 1849 22 Schadensfälle aus dem Raum westlich Salzwedel, bei denen vielerorts „Sommer- und Hülsenfrüchte ganz und gar mit kleinen Steinen und Sand überdeckt“ wurden. Die erosionsauslösenden Starkregen dieser beiden Jahre verteilten sich auf die Zeit zwischen Ende Mai bis Mitte Juli.

Ein weiterer fluviatile Bodenerosion auslösender Faktor, für den aus der Altmark allerdings nur wenige Fälle überliefert wurden, ist die unsachgemäße Wegeführung an Hängen, wie es aus der Flur von Immekath bekannt ist (17). Dort führten isohypsenparallele Wege und nicht geräumte bergseitige Gräben in der Vergangenheit immer wieder zu Wasserstau und plötzlichem Abfluß über die Hänge unterhalb der Wege mit tiefer Rinnenbildung in den Äckern.

Schleichende Bodenerosion

Alle hier vorgestellten Beispiele historischer Bodenerosion lassen sich gegenwärtig in der Altmark im Gelände nur noch indirekt durch die Ausbildung von Wege- und

Waldrandstufen (z. B. in den Hellbergen) einiger weniger Hochraine, aber vieler Profilverkürzungen bzw. -aufhöhungen bei Hangäckern nachweisen. In der Literatur führte das für Gebiete außerhalb der Altmark immer wieder zur Vorstellung des Wirkens einer sogenannten schleichenden Bodenerosion (Kittler 1955, Schultze 1959, Bauer und Weinitschke 1973). Die zuletzt genannten Autoren stellen diese angeblich flächenhaft wirkende Erosion der akuten Graben- und Rinnenerosion gegenüber (a. a. O. S. 103 f.) und führen geköpfte Oberhang- bzw. erhöhte Hangfußprofile auf ihre Tätigkeit zurück.

Die heute als Auswirkung einer angeblich schleichenden Bodenerosion beschriebenen Geländeformen und Bodenprofile sind jedoch lediglich das Ergebnis einer wiederholten und seit Jahrhunderten ablaufenden intensiven akuten, aus heutiger Sicht historischen Bodenerosion. Flächenhafte Abspülung, die ja als die Summierung einer unendlich großen Zahl von Rinnen auf begrenztem Raum aufgefaßt werden kann; und Akkumulation sowie Winderosion und -akkumulation waren auf den Ackerflächen im Moment ihres Auftretens stets beobachtbar. Die Bauern haben allerdings auch zu jeder Zeit, wenn der Acker nicht wegen der Schwere der Schäden völlig aus der Nutzung genommen werden mußte, Erosionsschäden schnell beseitigt, um keine Initialstellen für ein Fortschreiten der Prozesse zu erhalten. Das mag einige Autoren zur Entwicklung einer Vorstellung einer solchen Erosionsart, die schleichend und damit „visuell und unmittelbar nur schwer zu erkennen“ sein soll (Bauer und Weinitschke, S. 104), bewogen haben.

Nach Bauer und Weinitschke soll jedoch akute „Graben- und Rinnenspülung . . . in Mitteleuropa wirtschaftlich eigentlich nur im Hochgebirge und auf Sonderstandorten (von denen Kalk- und Kalkschiefer-tonflächen genannt werden – d. V.) im Mittelgebirge und Hügelland ein Problem“ sein. Dieser Behauptung, die im Gelände leicht widerlegt werden kann, sowie dem Begriff einer schleichenden Erosion ist mit Kritik zu begegnen, denn dadurch kann es in der Praxis landwirtschaftlicher Arbeit zu einer Geringschätzung der durch akute Bodenerosion drohenden Gefahren kommen.

Der irreführende Begriff einer schleichenden Bodenerosion für akute Prozesse sollte aus der wissenschaftlichen Literatur gestrichen werden, denn es hat diese Erosionsart nie gegeben (vgl. Richter 1965, S. 39). Statt dessen sollten lediglich akute Graben- und Rinnenerosion und akute flächenhafte Erosion unterschieden werden.

Quellen

1. Staatsarchiv Potsdam
 Ältere Forstregistratur
 Pr. Br. Rep. 2 F lfd. Nr. 279 (1), 1273 (3), 1374 (6), 1513 (8), 1928 (5), 3849 (4)
 Regierung Potsdam
 Pr. Br. Rep. 2 F lfd. Nr. 34092 (2)
 Städteregistratur
 Pr. Br. Rep. 2 S lfd. Nr. 781 (9), 1264 (12), 1433 (10), 1434 (11), 1436 (13 u. 14)
2. Staatsarchiv Magdeburg
 Rep. C 30 Gardelegen A lfd. Nr. 1158 (7)
 Rep. C 30 Salzwedel A lfd. Nr. 1413 (17), 1544 (15), 1545 (16)

S c h r i f t t u m

- Kittler, G. A.: Merkmale, Verbreitung und Ausmaß der schleichenden Bodenerosion. Peterm. Geogr. Mitt. **99** (1955) 269–273.
- Schultze, J. H.: Die Bodenerosion in Thüringen. Peterm. Geogr. Mitt., Erg.-heft 247, 2. Aufl. Gotha 1959.
- Richter, G.: Bodenerosionsschäden und gefährdete Gebiete in der Bundesrepublik Deutschland. Forsch. z. dtsh. Landesk. **152** (1965) 1–592.
- Heiland, I.: Die Flurwüstungen der nördlichen Altmark. Unveröff. Diss. Halle 1960.
- Bauer, L., und H. Weinitschke: Landschaftspflege und Naturschutz. 3. Aufl. Jena: VEB Gustav Fischer Verl. 1973.
- Linke, M.: Ein Beitrag zur Frage der anthropogenen Überformung altmärkischer Böden, eine historisch-geographische Untersuchung. Unveröff. Habilitationsschrift. Halle 1969.

Dr. Max Linke
DDR - 485 We i ß e n f e l s
F.-Schubert-Straße 9