

Digitales Brandenburg

hosted by Universitätsbibliothek Potsdam

Andree, K[arl]: Unser Dossetal.

Unser Dossetal

Fortsetzung

b) Geologischer Aufbau

Nachdem somit die Oberflächenformen beschrieben worden sind, soll nunmehr auf ihren geologischen Aufbau eingegangen werden. Im ganzen Arbeitsgebiet finden wir nur jungdiluviale und alluviale Schichten.

Von den jungdiluvialen Schichten tritt zunächst die Prignitz-Ruppiner Böschung hervor. Sie kennzeichnet in ihrem girlandenförmigen Grundriß in unserem Gebiet die letzte Hauptstillstandslinie des Inlandeises und besteht in ihrem Aufbau im wesentlichen aus den Ablagerungen der Trümmer und Verwitterungsprodukte der verschiedenen nordischen Gesteine, vermischt mit den von dem Gletschereis aufgewühlten Bodenarten, die ehemals die Oberfläche Südschwedens, das heutige Gebiet der Ostsee und Norddeutschlands bedeckten. Teilweise wurden diese mitgeführten Gesteinsmassen durch den ungeheuren Druck der gewaltigen Eismassen zerquetscht und zermalmt und zu einer einheitlichen Masse von großen und kleinen Steinen, von Ton, Sand und Kies zu dem sogenannten Geschiebemergel zusammengeknetet. Er ist von der schlämmenden Tätigkeit des Schmelzwassers noch unberührt und hat sich in der Endmoräne daher nur in wenigen Senken und Mulden erhalten. Aus den höheren Teilen wurden die feineren Bestandteile, wie Ton, Lehm und Kalk, ausgewaschen und zum Dossetal fortgeschwemmt, und nur die gröberen Bestandteile neben anderen Mineralien, in der Hauptsache die Bestandteile des zerriebenen Granits: Quarz, Feldspat und Glimmer, blieben in mehr oder weniger feiner Körnung als Grand, Kies und Sand zurück. Diese Sande bedecken heute das ganze als „Sander“ bezeichnete Gebiet zwischen der Prignitz-Ruppiner Böschung und dem Dossetal, und zwar durchweg in einer Mächtigkeit von 4 bis 6 m. Bei einer Brunnenbohrung in den Wolfsbergen ist sogar eine Stärke von 28 m festgestellt worden. Die sich aus diesem Gebiet erhebenden Höhen — Heideberg, Zootzen, Rockstädter Berg — bilden Kuppen einer älteren diluvialen Platte, die von diesem Sander gleichsam umflossen sind, in ihrem Aufbau jedoch ebenfalls aus diluvialen Sanden bestehen.

Das Moränen- und Sandergebiet auf der Westseite der Dosse ist ähnlich wie das der Ostseite aufgebaut. Nur handelt es sich bei der mit den Scharfenbergen südlich Wittstock beginnenden Moräne nicht um eine Endsondern um eine Staumoräne. Derartige Bildungen entstanden durch ein vorübergehendes Vorstoßen einzelner Eisloben, wobei die Eismassen sich tief in den weichen Boden eindrückten und ihn vor sich aufstauten. Hierbei wurden oft auch ältere, miozäne Schichten des Tertiärs erfaßt und mit der Staufalte emporgehoben. So treten nordöstlich Papenbruch miozäne Braunkohlenflöze zutage, deren Mächtigkeit jedoch nur gering ist.

Das Gebiet südlich Rossow zwischen der Dosse und der Darsikower Senke stellt mit seinen lebhafteren Geländeformen offenbar die Überspülung einer älteren Diluvialdecke mit nicht mehr so mächtigen, aber um so feinerem Sandermaterial dar, aus dem die älteren Sandschichten in Form von Kuppen herausragen. Ebenso verhält es sich auf dem gegenüberliegenden westlichen Einzugsgebiet. An einigen Stellen treten sogar die höchsten Kuppen der älteren diluvialen Grundmoräne in kleinen Geschiebemergelkuppen zutage, so bei Lüttkendosse im Kolpin, nördlich Fretzdorf im Lehmberg und nordöstlich von Rossow im Rägeline Berg. Hier läßt sich sogar der weitere Verlauf der alten Grundmoränenplatte in tieferen Schichten an äußeren Symptomen verfolgen. Sie muß mit leichter Neigung zur Dosse hin verlaufen, bildet an Stellen, an denen die oberen Sande nicht so mächtig sind, infolge der Wasserundurchlässigkeit kleine feuchte Stellen, sogenannte „Sieks“ (Run Siek, Lang Siek, Grot Siek), streicht am diluvialen Uferstrand des Dossetals flach aus und bildet damit die Voraussetzung zur Bildung einiger kleiner Überfallquellen. Hervor treten in diesem Gebiet noch einige langgestreckte, wallartige Hügel, die in Aufschlüssen durch ihre gute Schichtung des Gesteins auffallen. Es sind Wallberge oder Oser, d. h. Aufschüttungen in Eisspalten, in denen sich je nach Maßgabe des abtauenden Schmelzwassers dickere oder dünnere Schichten gröberen oder weniger gröberen Sandmaterials ablagerte. Solche Oser finden wir westlich von Fretzdorf entlang einer flachen Mulde und in ganz besonders guter Ausprägung im Osterberg, südöstlich von Teetz. Letzterer erinnert sehr an den von Rausch eingehend beschriebenen Oser von Herzberg (Der schöne Berg).

Deutlich abgesetzt durch eine Terrasse von durchschnittlich 5 m Höhe zieht sich zwischen diesen beiden Sandern der breite Talboden des diluvialen Dossetales dahin. Es besteht größtenteils aus Talsanden, die sich durch ihre Feinkörnigkeit auszeichnen und so gut wie geschiebefrei sind. Dort, wo die Schmelzwässer in dieser Abflußrinne zur Ruhe gekommen sind, was vor allem in Buchten der Fall war, kam es auch zu Ablagerungen der feineren Schwemmteile, wie Kalk, Ton und Lehm, des sogenannten „Schwebs“. Dies scheint südlich Wittstock bei Goldbeck und Dossow der Fall gewesen zu sein. Hier tritt die erwähnte Staumoräne in den Scharfen-

bergen ziemlich hart an das Dossetal, dieses verengend, heran, wodurch es nördlich Dossow zu einer Stauung der Wassermassen kam. Hierdurch wurde die Voraussetzung für eine Beruhigung der Wassermassen und damit für eine Ablagerung des Schwebs geschaffen. Dieser lagerte sich hier nach dem jeweiligen Ruhezustand des Wassers in mehr oder weniger feiner Körnung als schöngeschichteter Ton, Tonmergel und Lehm in einer Mächtigkeit von 0,5 bis 3 m ab (Bänderton).

In dieser geologischen Beschaffenheit befand sich unser Gebiet am Ende der Späteiszeit, d. h. unmittelbar nach Abzug des Inlandeises. Wir treten damit in die alluviale nacheiszeitliche Wärmezeit ein. Übergang zu ihr dürfte wohl eine Zeit gewesen sein, in der der Boden, noch frei von einer schützenden Vegetationsdecke, den formverändernden Kräften von Wind und Wasser besonders stark ausgesetzt war. Namentlich der Wind fand in unserem Gebiet in den trockenen Sandmassen ein willkommenes Material für seine Betätigung, das er zu langgestreckten Dünenzügen zusammenwehen konnte. Hierfür sind die sich südöstlich Gadow erhebenden Fuchs-, Wolfs- und Weheberge die markantesten Vertreter aus jener Zeit. Von ihnen stellen besonders die Fuchsberge geradezu ein klassisches Beispiel eines spätglazialen Dünenzuges dar. Sie bilden eine nach Nordosten geöffnete Parabel, die sich in ihrem Scheitelpunkt bis zu 10 m aus ihrer Umgebung erhebt, während ihre ca. 1½ km langen Schenkel nach den Enden verflachen. Da außerdem der Sand nach den Enden zu wesentlich steinreicher ist als nach der Düne, kann aus Form und Zusammensetzung derselben gefolgert werden, daß die vorherrschenden Winde zur Entstehungszeit des Dünenzuges Nordwestwinde waren.

Die Schmelzwässer des diluvialen Dossetals verringerten sich, einen neuen Talboden bildend, der sich nach weiterer Abnahme der Wassermassen wohl bald in einer zweiten Terrasse von dem diluvialen Talboden absetzte. In diesem zweiten Talboden fließt heute, nur wenig abgeschnitten, die Dosse als schmales Flößchen in vielen Windungen dahin. Ihr Wasserspiegel hat nördlich Wittstock eine Höhe von 60 m und senkt sich bis nach Teetz auf 43 m.

Doch nicht lange kann diese vegetationslose Zeit gedauert haben. Den weichenden Eismassen folgte allmählich die Pflanzenwelt und mit ihr die Tierwelt. Wo diese sich einfanden, bildete sich bald aus den Zersetzungsprodukten ihrer abgestorbenen Teile eine neue dünne Bodenschicht, der Humus, der durch seine mehr oder weniger dunkle Farbe gekennzeichnet ist. Oder es bildete sich Torf. Dieser kann jedoch nur unter teilweiser Wasserbedeckung entstehen, weil dadurch der freie Zutritt der Luft verhindert und damit die vollständige Zersetzung der abgestorbenen Pflanzen unterbunden wird. Diese Bedingungen sind u. a. in den Gebieten gegeben, die in ihrer Tiefe den allgemeinen Grundwasserspiegel erreichen, bzw. unter ihn herunterreichen. Dies trifft für alle die vielen kleinen und großen

Mulden und Senken, die Seenränder unseres Gebietes und vor allem für unsern zweiten Dossetalboden zu. Torf finden wir nördlich Wittstock in den Gröper Wiesen, nördlich Fretzdorf und bei Teetz. Jedoch ist seine Mächtigkeit fast durchweg nicht über 1 m.

Aber auch Veränderungen chemischer Natur vollzogen sich in dieser Zeit. Hierzu gehört vor allem die Bildung des Raseneisensteins. Er ist ein mehr oder weniger reiner Brauneisenstein oder Eisenhydroxyd ($\text{Fe} [\text{OH}^2]$), das sich aus den in unseren Böden enthaltenen Eisenoxydsalzen unter Einwirkung des Sauerstoffes der Luft gebildet hat, von den Niederschlagwässern mitgeführt und in den Niederungen abgesetzt wurde. Wir finden Raseneisenstein hauptsächlich auf den Ernstenswiller Wiesen.

Eine ähnliche Umbildung vollzog sich mit den ursprünglich bis an die Oberfläche vorhandenen Kalkbestandteilen unseres Bodens. Das mit Kohlensäure beladene und in den Boden eindringende Regenwasser löst dies Kalkstoffe auf und spült sie in die Mulden, Senken und Seen, wo sie sich alsdann als schmutzigweißer bis weißer Wiesenkalk ablagern. Nicht selten tragen auch Wasserpflanzen, die dem Wasser den Kalk entnehmen und dann zum Aufbau ihres Gewebes benötigen, nach dem Absterben zur Bildung des Wiesenkalkes bei.¹⁾ Ablagerungen von Wiesenkalk finden sich besonders im Königsberger See und seinen verlandeten Rändern.

Andere Teile der aufgelösten Kalkstoffe sickerten in den Kapillaren oder an Pflanzenwurzeln in die Tiefe, wo sie sich oft in feinen Schnüren oder an Wurzeln ausscheiden, letztere vollständig inkrustierend und nach dem Verwesen derselben als röhrenförmige Konkretionen zurückbleibend, die in der Literatur als Osteocollen bezeichnet werden. Begünstigt wird die Bildung derartiger Konkretionen dort, wo das Absinken des Sickerwassers durch eine wasserundurchlässige Schicht verhindert wird. Dies ist, wie bereits erwähnt, östlich Rossow und Teetz der Fall. Ich habe derartige Osteocollen in einem Aufschluß am Osterberg östlich Teetz in ganz hervorragender Ausprägung gefunden.

Abschließend möchte ich zu diesem Kapitel feststellen, daß sich das geographische Milieu hinsichtlich seiner morphologischen Beschaffenheit seit dem Beginn der nacheiszeitlichen Wärmezeit und dem damit verbundenen Auftreten der Vegetation in unserm Gebiet nur wenig verändert hat, die letztgenannten Bildungsprozesse, wie Entstehungen von Humus, Ver torfung unserer Dossewiesen und die chemische und mechanische Zersetzung unseres Bodens jedoch bis in die Jetztzeit überall dort andauern, wo der Mensch nicht in den Ablauf dieser geologischen Vorgänge hindernd oder fördernd eingreift.

Fortsetzung folgt

1) Ich denke hier besonders an die Armleuchteralge, die außerordentlich kalkhaltig ist, und deren Kraut vielfach zum Düngen benutzt wird.