

Thierstimmen und sonstigen Laute nachzuahmen und seine hohe Zähmbarkeit. Den jürschenden Jäger dagegen bringt er oft gerade durch dies muntere aufmerksame Wesen sehr gegen sich in Harnisch, indem er nämlich durch seine schnarrenden Warnrufe das zu beschleichende Wild aufmerksam macht und häufig genug dessen Flucht veranlasst.

---

## Beiträge zur Geognosie von Pommern.

Von

**Dr. Scholz**

in Eldena.

II.

Bereits im ersten Jahrgange dieser Mittheilungen wurde versucht, aus dem Baue des nördlichen Rügens die Uebereinstimmung in der Reihenfolge der Quartärschichten mit denen der norddeutschen Ebene im Allgemeinen nachzuweisen. Im Nachstehenden sind einige Resultate der in anderen Theilen von Rügen gemachten Beobachtungen mitgetheilt und zwar zunächst aus

Mönchsgut.

Der südöstlichste Theil der Insel ist ein durch die Mächtigkeit der auf ihm entwickelten Diluvialbildungen, sowie durch seine eigenthümliche Gestalt in vielen Beziehungen interessanter Landes-Abschnitt. Dieses, in früheren Jahrhunderten als damaliges Eigenthum des Klosters Eldena auch politisch vom Haupttheile von Rügen abgezweigte Eiland, hängt nur durch eine schmale, etwa eine Viertel Meile breite Landzunge mit dem nördlichen Vorlande zusammen, und ist nicht bloß von Rügen, sondern auch wahrscheinlich an der ganzen norddeutschen Küste der vielgliedrigste Landestheil. — Nicht weniger als sechs verschiedene, meist langgestreckte Theile, untereinander nur durch niedriges, temporär an einzelnen Stellen von der See überspültes Land miteinander verbundene

Einzeltheile, fallen sowohl von der See, als von den Höhenpunkten Mönchsguts und der Granitz aus in die Augen und zeichnen sich durch gemeinschaftlichen geognostischen Bau, sonst aber durch inselartige Abgrenzung von einander aus. Während im Norden die Baaber Haide mit dem gegenwärtig nur noch wenig auffälligen „Mönchsgraben“ als nördlichster Theil in politischer und selbst geognostischer Beziehung den Abschluss bildet, erstreckt sich im Süden derselben, über sie erhoben, quer durch das Land und seine grösste Breite darstellend ein Höhenzug. Dieser wird im mittleren Theile niedriger und zerfällt dadurch in zwei Theile, welche beide in ihren Endigungen steil in die See abstürzen, den westlichen der Reddevitz und den östlichen des Grossen Peerd oder Göhren'schen Höwts mit seinen Vorbergen. Die übrigen vier südlicheren Erhebungen des Landes liegen fast schachbrettartig hinter dem genannten Höhenzuge vertheilt als die Hügel von Lobbe, Gross-Zicker, Klein-Zicker und Thiessow.

Die grösste Breite Mönchsguts beträgt (im nördlichen Höhenzuge) von West zu Ost  $2\frac{3}{4}$  Meile, die Länge vom Mönchsgraben bis zur Spitze von Thiessow ca.  $2\frac{1}{2}$  Meile, der Flächeninhalt des zerrissenen Landes, — bis jetzt noch nicht genau festgestellt, — etwa 2 Quadratmeilen.

Der Charakter der Mönchsguter Landschaft ist ein sehr einförmiger. Auf den sterilen Sandhügeln der Höhen, wie auf den torf- und dünenreichen, nur wenige Fuss über dem Meere liegenden Niederungen findet sich nur wenig Gehölz, z. B. an den steifen Nordabhängen der einzelnen Höhenzüge, eigentlicher Wald fast nur am Grossen Peerd und auf der Baaber Haide. Viehhutung und Torfmoor, letzteres jedoch nur an wenig Stellen, z. B. bei Middelhagen, abgebaut, herrschen in der Niederung vor, und von den meist beackerten Höhen und Plateaus sind nur Reddewitz und die nördliche Umgebung von Middelhagen, sowie die westliche von Göhren besserer Beschaffenheit. Eine Schilderung der einzelnen orographischen Abtheilungen von Mönchsgut wird deren innern Bau zu erläutern versuchen.

Die Höhe von Thiessow ist der am weitesten nach Süden vorgeschobene Posten Mönchsguts. Sie erhebt sich in

einem Ansteigen von ca.  $15^{\circ}$  von West zu Ost und stürzt in Ost in einer Maximalhöhe 44,28 Meter\*) steil zur See ab. Die Structur seines „Höwts,“ d. h. des steilen in die See abfallenden Ostvorsprungs giebt das erste Bild von der geognostischen Zusammensetzung Mönchsguts überhaupt. An der NOseite erhebt sich auf blaugrauem, unterem Diluvial-Lehm-Mergel, der, wie auf ganz Rügen, nur kuppenförmig aus der Tiefe heraufragt, meist aber unter Schutt versteckt ist, — ein das Massiv des Berges bildender Block von weissgelbem, feucht braungraumem, geschiebe- und geröllreichem Lehm-Mergel — auf den blauen scharf aufgelagert und seinerseits von feinkörnigen, fast plastischen, wie er selbst stark aufgerichteten schiefrigem Mergelsande bedeckt, an welchen südlich eine Geröll-, nördlich eine Schicht sandigen, schwach kalkhaltigen Thons angelagert erscheint. Die Südostseite des Höwts zeigt auf dem genannten Mergelsande eine fast horizontal liegende Geröllschicht und über derselben gelblichen Spathsand, — auf der Südseite endlich über hellem, etwas reicheren Lehm-Mergel, der ca. 5 Meter hoch ansteht, humosen Sand, der als allgemeine Decke in verschiedenen Feinheitsgraden und mit einzelnen Geröllen durchsetzt, sich überall auf der Oberfläche von Thiessow vorfindet. An einer Stelle in der Nähe der Lootsenwache zeigt dieser Sand lehmige Massen, vielleicht eine heraufragende Kuppe des gelben Lehm-Mergels.

Die petrographische Beschaffenheit der obersten Schicht bedingt den geringen Werth der auf Thiessow befindlichen Ackerböden. Dieselben sind nur schwach humos mit etwa 8 CM. starker Krume und, was namentlich bei den aus etwa 0,3 Meter tief entnommenen Untergrundsproben hervortritt, häufig wechselnd in Korn und Farbe des ihn bildenden Sandes, welcher stellenweise ortsteinartig und „fuchsig“ wird und weiter nach der Höhe zu, dort kleineren Kornes, — unter den Angriffen des Vertiefungen reissenden Windes sich in Wehsand verwandelt und dadurch einzelne Flächen der Cultur unzugänglich macht. — In Folge der starken Einwirkung der

---

\*) Die angegebenen Höhen habe ich mit einem zu diesem Zwecke construirten Kraft'schen Aneroid-Barometer bestimmt.

Winde ist am Südstrand von Thiessow die Anlage untereinander parallel laufender, senkrecht auf die Küste gerichteter Steindämme nöthig geworden, zwischen denen sich allmählig Seesand ansammelt, den man durch Strandgräser zu befestigen und dadurch Vorland zu schaffen sich bemüht. Doch findet hier trotzdem ein beständiger Wechsel der Wassergrenze statt und während die Westwinde Land, d. h. Sand, zubringen, holen es die Ostwinde wieder fort. Die äusserste südliche kleine Landzunge von Thiessow verändert deshalb beständig ihren Platz und wandert je nach der Windrichtung bald östlich, bald westlich, ohne jedoch ganz zu verschwinden. — Die südwestliche Kante von Thiessow ist unter dünenartigen Sandanhäufungen versteckt, der eigentliche Meeresgrund entlang der Küste aber besteht aus „blauem Thon,“ wahrscheinlich unterem Diluvial-Lehm-Mergel, welchen der das Fahrwasser regulirende Dampfbagger überall zu Tage fördert.

Als eine Art westlicher Abzweigung von Thiessow ist die Halbinsel von Klein-Zicker zu betrachten, die mit jenem durch eine niedrige, aus Seesand bestehende, mit ca. 0,3 bis 0,5 Meter mächtiger torfiger Rasenschicht bewachsene Landzunge in Verbindung steht, auf der man in einigen Stellen Ansätze zu kärglich lohnendem Ackerbau gemacht hat. Unmittelbar vor dem Dorfe Klein-Zicker überspült die See nicht selten diese Landzunge, so dass für die Zukunft bei einer Sturmfluth ein dauernder Durchbruch und somit eine Abtrennung dieses Landtheils von Mönchsgut zu befürchten stehe.

Diese kleine, etwa 1 Meile im Umkreise haltende Halbinsel hat in ihrem mittleren Theile die stärkste Erhebung (42,74 Meter), fällt nach allen Seiten hin in steilen, 1—10, am (westl.) Höwt 12 Meter hohen Ufern zur See ab und endigt nach N. in eine sandige, als Viehhutung benutzte Landzunge. Die Basis bildet auch hier blaugrauer steinerfüllter und sehr harter Thon-Mergel, der augenblicklich jedoch nur am Höwt zum Vorschein kommt und dort in den gelblichen, plattigen Lehm-Mergel nicht bloß kuppenförmig hineinragt, sondern auch in einzelnen schmalen Aesten in ihn einzugreifen scheint. Dieser auflagernde gelbe Mergel führt grössere Geschiebe, ist

auf den Verwitterungsflächen braun gefärbt, — mit transversaler Schieferung versehen und mit Spathsand bedeckt. Sowohl an der Nord- als an der Südküste verschwindet allmählig die transversale Schieferung und er wird weniger hart, so dass hier die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass diese, gleichwie in Thiessow, weichere Varietät dem festen Kern nur angelagert ist und dem oberen Diluvium angehört.

Die oberste Sanddecke von Klein-Zicker ist durch Einlagerung braunen Sandes im Profile wellig gestreift. Bei der Austrocknung verliert der hellere und feinkörnige Theil des Sandes seine Consistenz und wird ausgeweht, während die braunen Massen, von etwas gröberem Korn und miteinander verkittet, in simsähnlichen abgerundeten Schichten hervorstehen. — Nach oben zu, häufig scharf abgegrenzt, geht der Sand in die durch Humusbeimischung graugefärbte, c. 1 Meter mächtige Vegetationsschicht über. An einigen Punkten ist die allgemeine Sanddecke von mergligen Massen durchbrochen, z. B. in der Nähe des Höwtes nach NW. zu, und ruft dadurch sofort eine von der gewöhnlichen Sterilität des Mönchsguts abweichende Beschaffenheit des Ackerbodens hervor. — Als eine derartige Aufragung des Mergels ist ein Theil des Nordostabhanges zu bezeichnen, der jedoch in Folge mangelhafter Bearbeitung nur wenig in Cultur steht.

Quellige Stellen am Nordabhange der Halb-Insel bezeugen auch da, wo die Oberfläche mit Sand bedeckt ist, die Unterlage undurchlässiger, thoniger Schichten, d. h. das Vorkommen des Lehm-Mergels. In den auf dem gelben Mergel liegenden Sandschichten des Höwtes kommen, ein Beweis für den Zusammenhang beider, zahlreiche orgelpfeifenähnliche, zuweilen mauerförmig abgesonderte Kalkconcretionen vor, deren Einschlüsse von Pflanzenfasern darthun, dass auch Wurzeln zu ihrer Bildung mitgewirkt haben.

Die Ufer von Klein-Zicker sind hauptsächlich von der Binnen-, d. h. Westseite, den Angriffen der See ausgesetzt, daher sich an ihr, wie bei Gross-Zicker und der Reddevitz, ein Kranz grosser Geschiebe vorfindet. Letztere bilden nicht selten die Ansatzpunkte für neues Land, d. h. für Sandanschwemmungen, am Grossen Peerd sogar in nicht unerheblichem Grade

und für längere Zeitdauer, da sich dort auf dem zwischen den grossen Steinen angehäuften Sande, bereits eine kräftige Gräser-Vegetation entwickelt hat. Bei Klein-Zicker findet ein solcher Ansatz in der südwestlichen Ecke des Zickersees statt, deren Geschiebeablagerungen das Vorkommen früherer, jetzt durch die Thiessower Landzunge verhinderte Uferabspülungen documentirt. —

Die Halbinsel Gross-Zicker liegt nordöstlich vor Klein-Zicker und ist mit letzterer und dem übrigen Mönchsgut durch torfige Wiesenniederungen verbunden. Ihre Höhenzüge sind nach SO. zu hakenförmig umgebogen und gehören mit zu den bedeutendsten des Landes, da der höchste Punkt, der Bakenberg, 74,12 Meter, das Höwt 33,31 Meter hoch ist. Bei einem in NO. beginnenden und westlich um das Höwt herum nach S. und SO. fortgesetzten Umwanderung des Landes, sieht der Beobachter zuerst bei dem am N.-Abhange belegenen Dorfe Gager diesen Abhang von gelblichem, feldspathführenden Sande bedeckt, unter dem, den verschiedenen am Westende des Dorfes belegenen, von der Höhe herabkommenden Wasserläufen nach zu schliessen, undurchlässige Schichten nicht sehr tief anstehen. In der That wird der Boden nach Westen zu bindiger, und der gelbe harte Lehm-Mergel tritt allmählig zu Tage. Am Langdahl ist derselbe von kalkhaltigem Spathsand überlagert und wird von diesem und einer die Oberfläche des Plateaus bildenden rostgelb gefärbten Sandschicht durch eine Lage grobkörnigen Sandes (Grand) getrennt. Auch vor dem Stappendahl tritt unterer Spathsand, der hier bis zur See zu reichen erscheint, wofern er nicht von oben abgerutscht ist, auf, erscheint jedoch hier fast horizontal geschichtet, führt Kalkstreifen und kleine Geröllschichten und geht nach oben zu in einen braunen, in würfelförmigen Stücken abbröckelnden, fast 1 Meter m. Lehm-Mergel über, auf welchen Sand und Humusschicht folgen. Wenig weiter westlich sieht man die Kuppen des grau-blauen, bedeckt von den Massen des gelben Lehm-Mergels anstehen, der aufliegende Sand aber gliedert sich, von unten nach oben in lehmigen, grandigen mit sehr ungleichem Korn, feinkörnigen mit rostgelben Streifen obersten humosen Sand.

Der gran-blaue untere Lehm-Mergel ist gegen den gelben scharf

abgegrenzt. Der letztere hat braune Streifung, welche jedoch mit den wellenförmigen Biegungen des unteren Mergels nicht correspondirt. Eine Geröllschicht trennt jenen, der etwa mit  $15^{\circ}$  Grad von O. zu W. einfällt, von aufgelagertem Spathsand, wie sich denn überhaupt an der oberen Grenze, zwischen gelbem Lehm-Mergel und Sand, Geröllschichten so häufig finden, dass man eine durchgehende Geröllablagerung zwischen beiden anzunehmen geneigt sein könnte. —

Das Höwt von Gross-Zicker, mit fast senkrechten Wänden und einer Schuttböschung von ca.  $30^{\circ}$  am Fusse, ist durch eine vom Eise bewirkte Anhäufung mächtiger, aus dem Ufer stammender Geschiebeblöcke vor allzuheftigen Angriffen der See einigermaßen geschützt. Sein Massiv bilden die beiden unteren Mergelarten, der helle mit Einlagerungen eines feinen, kalkhaltigen Spathsandes. Ueber demselben liegt der dem Thiessower sehr ähnliche, schiefrige und plastische Mergelsand, darüber glimmerreicher feiner Spathsand und humoser Sand. Die beiden letzten sind leicht beweglich, daher die ganze Höwt-Oberfläche durch Wehsand ausser Ackercultur gesetzt ist. Da das Höwt einen westlichen Verticalschnitt der generell von NO. zu SW. streichenden Diluvial-Schichten repräsentirt, so giebt dasselbe ein Bild der allgemeinen Schichtenfolge. Südöstlich von ihm, in der quelligen Ein-senkung des sg. Griepel, tritt, weil der harte Lehm-Mergel hier nahe unter die Tagesoberfläche steigt, plötzlich eine ziemlich üppige Vegetation von Eichen und Buchen auf, und nicht weit davon ist derselbe wieder in mächtigen stark zerklüfteten Wänden aufgeschlossen. Er springt hier in einzelnen zahn- und nackartigen Absonderungen hervor, ist, was auch die lokale Verwitterungsform des grau-blauen Mergels bildet, mitunter wollsackförmig abgerundet und besitzt Stellen, an denen sich ein sehr feiner, weisser Spathsand einlagert, der oben durch den Wind ausgeweht, am Fusse aber von der See ausgewaschen wird und tiefe, höhlenförmige Löcher, mitunter von Mannshöhe zurücklässt. Aehnlicher Spathsand bildet von hier aus weiter nach S. zu in übergreifender Lagerung die Decke des Lehm-Mergels und wird von der obersten humosen Schicht durch eine schmale rothbraune Sandschicht getrennt,

deren Stelle nicht selten der häufig vorkommende, völlig braungestreifte Sand vertritt. — Am südlichsten Vorsprunge von Zicker, da wo das Land allmählig wieder nach NO. umbiegt und sich in die Alluvial-Ebene absenkt, ist der untere grau-blaue Mergel noch einmal ziemlich mächtig, bis zu 5—6 Meter Höhe entwickelt. Die vom inneren Bogen des hufeisenförmig gekrümmten Bergwalles umschlossene kleine Niederung, eine Art Bucht, hat sandighumose Ackerkrume mit mergligem Untergrund, in der NOseite Torf, ist in feuchter Lage und setzt am Strande bei Westwind allmählig etwas Sand an, im Jahre ungefähr 0,5 Meter. In dieser Bucht gedeiht Weizen und Gerste.

Die Oberfläche von Gross-Zicker ist, wie sich aus Vorstehendem ergibt, fast ausschliesslich sandig, und liefert nächst Thiessow die schlechtesten Ackerböden. Nur an einigen Stellen durchbricht, wie auf Klein-Zicker, der Mergel die leichte Sanddecke; z. B. auf der Anhöhe nördlich von dem „Kamink“ bezeichneten südlichen Theile der Küste, desgleichen auf dem Bakenberg und seinen Nachbarhügeln, auf deren einem eine grosse Menge von Feuersteinsplittern, vielleicht die Existenz einer vorhistorischen Messerfabrik andeutet, ohne dass ich mir hier ein definitives Urtheil über die künstliche oder natürliche Entstehung der Splitter erlauben, vielmehr nur den Fundort derselben constatiren will. Endlich liegt Lehm-Mergel in der genannten fruchtbaren SO.-Bucht. Sonst herrscht 7te und 8te Ackerklasse vor.

Der Mergel auf der Höhe des Bakenberges macht dieselbe zu Anbauzwecken nicht geeignet. Wenigstens ist diese Stelle wüst geblieben, vielleicht mit in Folge der hohen, ungeschützten Lage. Nordöstlich vom Bakenberge giebt es in der Einsenkung wieder fruchtbares Land mit Lehmuntergrund, immerhin aber nur ausnahmsweise, da sonst die Ost-Abhänge mit tiefem Sande bedeckt sind. Die ganze Nordseite des Höhenzuges, an Hiddens-Oe erinnernd, ist in steile Kuppen gegliedert, bildet tief kesselförmige Thäler und fällt stark nach Norden ab, wogegen die Südseite plateauartig sich absenkt. Zahlreiche kleine Gerölle, darunter viel Flint, liegen überall auf der Oberfläche verstreut, grössere Geschiebe desgleichen,

letztere jedoch allmählig selten geworden, weil mit Vorliebe zu Bauzwecken benutzt.

Das Kirchdorf Gross-Zicker selbst liegt am östlichen Ende der Südseite. Unmittelbar vor ihm, nach Osten, findet sich eine Reihe von Aufschlüssen am Fusse des hier ziemlich steilen Gebirges, in welchen die verschiedenen Sandarten des Diluviums beobachtet werden können, von gewöhnlichem Bryozoensande bis zum feinkörnigen, zur Verwehung geneigten Glimmersande und dem plastischen Schiefer-Mergel. In der Sandgrube, einige 100 Schritt oberhalb des Pastorhofes, liegen diese Sande ebenfalls und zwar kann man dort unterscheiden:

*a.* braungefärbten Sand von ungleichem Korn, theils locker, theils in Schollen brechend, durch Auswaschung kuppig aus der Bergwand hervor stehend, die scholligen Massen kalkhaltig, die losen fast kalkfrei;

*b.* schiefrigen Mergelsand, trocken, staubfrei und mehlig, in Schichten gelagert und mit plattenförmiger Absonderung, ähnlich dem harten gelben Mergel;

*c.* gewöhnlichen Spathsand, stark kalkhaltig, mit plattigen Einlagerungen von steinhartem, geröllführendem Lehm-Mergel;

*d.* Grand, als Ein- und in Ueberlagerung mit *a*, kommt nur an der Höhe der Grubenwand, etwa 1 Meter unter der Oberfläche vor und ist von feinem, schwach humosen, 0,6 Meter unter der Oberfläche mit Grund durchmischten Spathsand bedeckt. — *b*, *c* und *d* liegen in wechselnden, vielfach verworfenen, oder wenigstens überschütteten Schichten, in deren oberen Theil, selbst bis nach *a* hinein, Kalkstreifen sich ziehen und als säulenförmige, Pflanzenwurzeln einschliessende Gebilde im feinem Sande stehen und nach dessen Verwehung in den zierlichsten Verästelungen übrig bleiben. Alle drei Schichten sind stark kalkhaltig und netzartig mit einer Menge 3—4 CM. breiter Klüfte durchzogen, welche von einem ebenfalls braunen Sande ausgefüllt sind, der jedoch andern Habitus als *a* besitzt, wenig oder keinen Kalk, dagegen etwas Thon führt, zuweilen selbst humos erscheint, und, weil er beim Auswehen ebenfalls stehen bleibt, fast an die Structur des Zellquarzes, in grösseren

Massstab übersetzt, erinnert. — In *c* finden sich spärlich Bryozoenbruchstücke.

Der untere gelbe Mergel tritt noch einmal links von der von Gross-Zicker nach Lobbe führenden Strasse, an der Ostseite des Gebirges, in Aufschluss, jedoch in einer sandigeren Ausbildung, welche auch den anliegenden Aeckern lockere, flugsandartige Beschaffenheit verleiht und der dem des schiefrigen Mergelsandes nahe kommt. — Die Brunnen im Dorfe Gross-Zicker stehen nach Angabe des Brunnenmachers meist in blauem, sandigen „Thone,“ d. h. wohl im untern des Lehm-Mergel, z. B. der beim Gasthofs, und zwar durchteufen sie zuerst eine 5—6 Meter m. Sandschicht. Der blaugraue „Thon“ findet sich, wie bei Thiessow, längs des ganzen Strandes unter dem Wasser und wird durch Graben und Baggern unter dem bläulich gefärbten Haffsande überall aufgeschlossen. — Proben desselben habe ich z. Z. noch nicht erhalten können, sonst würde sich bestimmen lassen, ob nicht auch hier, wie beim „Schluff“ die graue bis blaue Färbung die gemeinschaftliche Hülle und Bezeichnung abgeben muss.

Südöstlich von Zicker schliessen sich an die eigentlichen Niederungswiesen, die über Haffsand eine 10 bis 20 CM. starke Torfschicht haben, — schwachbewachsene Sandanhäufungen in Form einer langgestreckten Landzunge an. — Man benutzt sie zur Hutung. Sie sind öfteren Ueberfluthungen ausgesetzt, so dass sich in ihrer Mitte allmählig ein etwa 0,5 Meter hoher Wall gebildet hat. In den ca. 5 CM. mächtigen Wiesenhumus der niedrigsten dieser Stellen, wühlt die See nicht selten Löcher aus, in denen sich als jüngstes Alluvialproduct eine dünne nur wenige MM. starke Schicht Schlamm absetzt, der sich als Haffschlamm bezeichnen lässt. — An der Spitze der ganzen Landzunge wird ebenfalls neues Land angesetzt.

---

Die durch die See fast dreieckig ausgemeisselte Höhe von Lobbe, gewöhnlich der Lobber Haken genannt, erstreckt sich von O. zu W. mauerartig quer durch das Land, ist im westlichen Theile, als „Lobber Ufer“ flach, etwa 3 Meter hoch und durch die Einsenkung, in welchen auf Torfschichten und Seesand Dorf Lobbe liegt, vom höheren östlichen Theile

getrennt. Jener Theil besteht aus sandigem, schwach kalkhaltigem Lehm-Mergel, der nach der Hagen'schen Wiek zu lehmig wird und, von humosem Sande bedeckt, leidlich fruchtbar ist. — Die östliche Erhebung, anfänglich sanft nach SO. ansteigend, fällt am Lobber Haken fast senkrecht zur See ab und zeigt, in der Nähe des Abfalls fast plateauartig abgeflacht, in ihrer Hauptmasse den untern gelben Lehm-Mergel in ausgezeichneter Ausbildung. Nach N. zu verschwindet er allmählig unter den von Göhren her streichenden Dünen und ist an diesen Stellen sandiger, lockerer, von geringerem Kalkgehalt und an der Oberfläche zu Lehm verwitternd. Nach S. zu wird er fester, plattiger, mit rhomboïdaler Absonderung und regelmässigen, parallelen und sich senkrecht schneidenden Lagerungen und Klüften. Niemals fehlen kleinere und grössere Geschiebe und Gerölle, namentlich haselnussgrosse, ebenso Einlagerungen von feinem, kalkhaltigen Dil. - Glimmersand, zuweilen mit stecknadelknopfgrossen, punktförmigen Einlagerungen von Braunkohlen-(?)Theilehen. Nach oben hat er an der Ostkante des Höwts keine Sanddecke und wird in seiner obersten Lage unmittelbar als Ackerboden benutzt, ist dort auch durch eine (alte) Mergelgrube aufgeschlossen. Nach S. und W. zu dagegen ist er von wellig-braunstreifigem, 1 Meter mächtigem, fast horizontalliegender Sande bedeckt, über welchem die niefehlende graue, d. h. humose Krumenschicht liegt. Diese leichtbewegliche treibt der Wind hauptsächlich NW. zu, planirt oben allmählig und erniedrigt den Berg, der in seinem höchsten Punkte 18,56 Meter hoch ist, während ihn die See unten am Fusse in anderer Richtung abnagt. — Auf dieser Höhe hat vor zwei Decennien eine Lootsenstation gestanden.

Den interessantesten Punkt des Lobber Hakens bildet seine SW.-Ecke, an welcher sich im grau-blauen Diluvial-Mergel plötzlich ein Braunkohlenschmütz zeigt. Dasselbe fällt mit c. 40° nach NO. ein, keilt sich nach oben zu allmählig aus und wird nach unten, wo es unter dem Uferschutt bei etwa 4 Meter Höhe verschwindet, bis zu einem halben Meter breit. — Da sich das untere Ende nicht finden lässt, so ist es zweifelhaft, ob die ganze Einlagerung, wie ihre Lage zwischen Diluvial-Mergel andeutet, nicht blos ein Geschiebe ist. Die Braunkohle, eine

Art Knorpelkohle, ist flockenartig in blauschwarzen, plastischen Thon eingebettet, der zahlreiche Bruchstücke eines Zweischalers, soweit zu erkennen, *Nucula Deshayesiana*, enthält, also Septarienthon, ist. Herr Plettner hat im J. 1856 in diesem Thone auch Gypskrystalle gefunden. Jetzt ist die Hauptmasse des Gebildes längst weggespült. Bohrungen, welche in jenem Jahre durch den Baumeister Kühn auf dem Plateau des Hakens gemacht wurden, trafen nur gelben Lehm-Mergel. In der Strandsohle, wo sie vielleicht eher Resultate ergeben könnten, sind sie der vielen pflasterartig aufgehäuften Geschiebeblöcke wegen zu sehr erschwert. — Die einzige Stelle, die durch das Vorkommen ähnlicher Thone noch an die von Lobbe erinnert, befindet sich auf Hiddens-Oe. Sie ist dort wegen beständiger Uferabstürze schwer zu finden. Ausserdem ragen bei Neu-Reddevitz auf dem Gobbiner Haken grünlichgelbe, plastische, sand- und steinfreie, sowie versteinungsleere Thone aus dem bedeckenden Diluvial-Sande auf und werden auch abgebaut. Durch ihren Gehalt an zollgrossen Gypskrystallen zeigen sie eine Abweichung von den ihnen sonst ähnlich sehenden, plastischen unteren Diluvialthonen.

Etwas nördlich vom Lobber Septarienthon-Vorkommen, an demselben Haken, liegt über dem blaugrauen Mergel eine dünne Schicht grauen, plastischen, bröcklichen Thones, welcher eine horizontale Kluftausfüllung des Mergels zu bilden scheint und sich zwischen und unter einer Schicht rothgelb gefärbten, festverkitteten Sandes hinzieht. — Am Strande liegen an dieser Strecke grosse Blöcke von raseneisensteinähnlichem, aus dem Ufer herabgefallenen Gestein, welches sich jedoch durch sein schnelles Mürbewerden und Zerfallen unter Wasser als eisen-schüssiger thoniger Sand zu erkennen giebt.

Die Südseite des Lobber Hakens, wird, wie oben schon angedeutet, von mächtigen kalkhaltigen Diluvialsandschichten gebildet und geht allmählig wieder in niedrige Düne über.

---

Wir haben schliesslich noch einen Blick auf den nördlichsten Gebirgszug Mönchsgut zu werfen.

Durch die Einsenkung zwischen der östlichsten Erhebung der Reddevitz und den Ausläufern des Göbren'schen Höwts

(Nord-Peerd oder grosses Peerd), etwa  $\frac{1}{8}$  Meile östlich von der sich nach N. ziehenden Landstrasse und ungefähr markirt durch den aus der Baaber Haide nach Mariendorf führenden Weg, wird dieser Höhenzug in zwei ziemlich gleichlange Theile zerlegt, die sich von West nach Ost erstrecken.

Der westliche Theil wird durch die ca.  $\frac{1}{2}$  Meile lange, nur etwa 700 bis 1000 Meter breite Landzunge der Reddevitz gebildet, die beim Dorfe Alt-Reddevitz sich im sog. Bakenberge zu 23,36 Meter erhebt, dann nach Westen zu niedriger wird, im „Höchstberge“ wieder bis zu 39,12 Meter ansteigt und in dem ca. 12 Meter hohen Höwt endigt. Im niedrigeren Theile derselben liegt theilweise sehr leichter, sandiger, theilweise besserer Acker, die Höhen werden von einzelnen Mergelkuppen durchragt, und besitzen dadurch recht gute Böden. Auch auf der Reddevitz sind die Nordabhänge steiler als die südlichen, die Ufer hoch und vielfach durch Abstürze aufgeschlossen. Geht man auf und an ihr von Ost nach West, so findet man zunächst auf dem Bakenberge beim Dorfe Alt-Reddevitz braunen, steinfreien Sand, in dessen unmittelbarer Nähe jedoch grössere Geschiebe umherliegen. — Nach W. zu, in der Gegend einiger einzelnliegender Bauernhöfe, wird der Boden, oben noch sandig, nach unten schwachlehmig. Auf der Haupterhebung, dem Höchstberge, steht der untere gelbe Mergel mit Spathsand-Einlagerungen zu Tage, wieder kuppenförmig aus dem jüngeren Diluvium herausragend, welches letztere sich am Nord- und Süd-Abhang in Form von Decksand anlagert. — Diese Höhe ist oben plateauartig abgeflacht und die ihr sich anschliessenden westlichen Hügel sind schon wieder mit kalkfreiem Sande bedeckt, der noch bei 1,5 Meter Tiefe ansteht, jedoch nach unten zu lehmig wird. Aehnlich verhält es sich am Südabhange des Höchstberges und wahrscheinlich ist dieser Lehmuntergrund die oberste Verwitterungsschicht des gelben Mergels. Beim Brunnengraben z. B. in den genannten Bauernhöfen, wird ebenfalls „Lehm“ in der Tiefe weniger Fuss getroffen. Der gelbe untere Mergel ist an vielen Stellen des Steil-Ufers zu beobachten, vielfach jedoch von Sand überschlämmt. Etwa 600 Schritt westlich vom südlichen Hofe liegt oben an der steilen Uferkante feinkörniger, brauner

Sand mit Kalkschmitzen, darunter sandiger, fast kalkfreier Thon von milderer Beschaffenheit als der gewöhnliche harte Mergel. Vielleicht gehört derselbe schon zum oberen Diluvium. Unter ihm liegt abermals braunstreifiger Sand, der einige Schritte weiter vom gewöhnlichen gelben Mergel abgelöst wird. — Am Anfange der sg. Kuhle, einer Einbuchtung des Süd-Ufers der Reddevitz kurz vor dem Höwt, sieht man auf den obersten Platten des gelben Mergels dünne Ablagerungen eines rostbraunen, kalkfreien Sandes mit braunen Streifen, von denen die dunkleren aus Lehm bestehen und zuweilen durch kleine Gerölllagen ersetzt sind. Dieser allmählig in die oberste, humose Schicht übergehende Sand führt auch einzelne grössere Gerölle. Die braunen Streifen sind unregelmässig wellig in ihm verbreitet. Am Westende der Kuhle tritt blaugrauer Diluvial-Mergel mit aufgelagertem Sande auf. Hier hat eine grosse Abrutschung fast  $\frac{1}{8}$  Morgen, mit Bäumen bewachsenes Land nach unten gebracht. —

Das Reddevitzer Höwt, nur etwa 10 Meter hoch, besteht vorherrschend aus feinkörnigem, schiefrigen Mergelsand, der äusserlich ganz den Habitus des unteren gelben Mergels besitzt und ohne nähere Untersuchung mit ihm verwechselt werden kann. Gerölle sind in ihm wenig bemerkbar. Feucht ist er plastisch, — trocken hat er transversale Schieferung. — Kurz vor Biegung der Küste nach N. zu beginnt, ohne dass unter dem überwallenden Spathsande die Uebergangsstelle zu erkennen wäre, der eigentliche gelbe Mergel wieder, der, zuweilen in Abwechselung mit gewöhnlichen Diluvialsand, an einzelnen Stellen, z. B. beim Comet-Bauer, von blaugrauem Mergel unterlagert ist und im Osten den mächtigeren, jüngeren Sandablagerungen allmählig ganz Platz macht.

Nach einer einzelnen, beim Brunnengraben an der Südseite der Reddevitz gemachten Beobachtung soll sich unter dem blaugrauen Lehm-Mergel, der tiefsten auf Mönchsgut über Tage befindlichen Diluvialschicht, ein gelber, wasserführender „Wellsand“ gefunden haben. Ob derselbe unterster Diluvialsand ist, konnte, da keine Proben mehr zu erlangen waren, nicht festgestellt werden.

Beim Dorfe Alt-Reddevitz sendet der Höhenzug der Land-

zunge einen Zweig nach SO, der seine grösste Höhe in dem 35,35 Meter hohen Schafberge bei Mariendorf erreicht. — Auch hier in der Basis blaugrauer Mergel, darauf der bekannte gelbe, über diesem Sand mit Bryozoen, dann Grand mit kleinen Geröllen und vielen Kalkstückchen, ganz oben endlich feinkörniger, kalkfreier Decksand. — Der westliche Theil dieses kleinen Höhenrückens ist durch die NWstürme förmlich hohlwegartig ausgeweht und die durch allmähliche Abnahme der obersten Sandschicht eingerissene Kluft reicht bis in die Schichten des Bryozoensandes hinein.

Am Ost-Fusse des eigentlichen Schafberges tritt eine dünne Lage grünlichen, mit braunen Parthien durchsetzten, plastischen, schwach kalkigen Thones auf, — in der Nähe desselben eine alte Sandgrube mit grossen Geschieben. Unmittelbar in der Nähe des Thones und höher als er, liegt gelber, harter Mergel und eine braune Sandschicht mit kleinen Geröllen und Decksand. —

Die nordöstliche Fortsetzung der Reddevitz gipfelt in dem nördlich von Middelhagen liegenden Teschenberge und dem sg. Leistein (?). Der letztere ist eine Anhäufung von ungleichkörnigem merglichen Sande mit Geröll, 15 CM. unter Tage eine braune, fuchserdeähnliche Schicht eisenschüssigen Sandes, — für den Anbau wenig geeignet und nur mit dürftigen Kartoffeln, Lupinen und Hafer bestellt. Diese ganze Parthie, welche nach der Baaber Haide zu ziemlich steil abfällt, gehört zu den schlechtesten Ackerböden der Insel und insbesondere auf dem mit Wehsand bedeckten Nord-Abhänge. Die einzelnen Gruben aufgeschlossenen, wahrscheinlich ober-diluvialen Mergels vermögen sie nicht zu verbessern.

Der benachbarte, vom „Leistein“ südöstlich belegene Teschenberg, 35,20 Meter hoch, — besitzt ganz anderen Charakter. Auf seinem Gipfel ist er des armen Sandes wegen ebenfalls nicht angebaut. Seine Ostseite ist durch eine grosse Sandgrube aufgeschlossen mit *a.* 0,5 Meter kalkfreiem Sand, *b.* 1 Meter humosen Sand, dunkler als *a.*, obwohl unter ihm liegend, *c.* ungleichkörnigem Sande mit Grand und Geröllen, Kalkstücken und Kalkadern, sowie mit braunen Streifen. Nach Westen zu werden diese durch die Sandgrube aufgeschlossenen Schichten, wie sich beim Aufgraben des nun sehr

fruchtbaren Aekers ergiebt, von grünlich-grauem, fetten in seiner Mächtigkeit nicht bekanntem kalkigen Thone, wie es scheint unterlagert, der mit dem ihm gleichenden am Fusse des Schafbergs zusammenhängt. Dadurch wird die ganze Umgebung des Teschenbergs, sowohl an der Nordseite, bis zu dem Sande des „Leisteins“, — als besonders am Südabhange nach Mariendorf und Middelhagen, überhaupt das ganze nördlich und westlich von Middelhagen sich erstreckende Plateau zu einem sehr fruchtbaren Landstriche, der auf Mönchsgut in der That überrascht. Im Dorfe M. ist beim Brunnengraben mehrfach „Lehm“ gefunden worden, vermuthlich des Teschenberges, — aber auch „blauer Thon,“ darunter, der des ersteren geognostische Stellung illustriren würde. Dieser zieht sich bis nach Göhren hin.

Für die westliche Hälfte unseres Höhenzuges, vom Baabe-Mariendorfer Wege bis zum Grossen oder Nord-Peerd, gelten ähnliche Verhältnisse, wie auf der Reddevitz. Aufschlüsse kommen nur an der Ostseite, am Peerd vor, der, wenn man ihn von Süden nach Norden zu umgeht, folgenden Bau zeigt: An der südöstlichen, unter Alluvial-Seesandschichten versteckten Erhebung sandiger Lehm, allmählig in Lehm-Mergel übergehend, — oben, auf 1 Meter mächtigem Decksand 0,3 M. humose (Waldboden-) Schicht. Nach O. zu wird die Sandschicht mächtiger, ist oft braungestreift, die Streifen wieder wellig gebogen und consistenter, als der zwischen ihnen liegende feine Sand. In der Gegend der Schwedenbrücke, einer alten Landungsbrücke für Kriegsfahrzeuge, beginnen die Schichten des untern gelben Mergels, die nach dem Höwt zu immer mehr ansteigen. Sie sind mit Geröll und gelbem Spathsand bedeckt, stellenweise findet sich ein geschichteter, sehr feinkörniger, kalkhaltiger Spathsand mit braunen Adern und schiefrig-werdendem Sande, über diesem einmal in der Nähe des Höwts ungeschichteter, weicher Lehm. Das Höwt selbst besteht fast ganz aus Schichten blaugrauen, zuweilen gelblichen, sehr festen und mit Geschieben, namentlich kleineren, erfülltem Lehm-Mergels, der in wollsackähnlichen, an anderen Stellen wieder pfeilerartig-scharfkantigen Formen verwittert, in welchen sich kein sehr scharfer Uebergang in den Färbungen

erkennen lässt. Nach unten zu scheint er sandiger zu werden und ist entschieden dunkel gefärbt. — Plastischer Thon war auch beim Bohren in der Strandsohle nicht zu finden. — Auf den erwähnten felsigen Mergelmassen lagert horizontal eine braunweissgestreifte Sandschicht, die Streifungen jedoch nicht gebogen, und über dieser wieder der gewöhnliche feinkörnige Sand der Oberfläche.

An der nordwestlichen Kante des Höwt tritt, unter dem Sande der Düne fast versteckt und vielleicht von oben abgerutscht (es ist in dieser Gegend vor ca. 15 Jahre ca.  $\frac{1}{4}$  Morgen Waldboden mit Bestand nach unten gerutscht und dort allmählig wieder festgewachsen) ein sandiger brauner Lehm auf. — Geht man an der Nordseite des Peerd weiter, bis zu dem links nach Göhren abliegenden Wege, so fällt die üppige Laubholz-Vegetation auf, welche in der That durch das Hervortreten eines weichen Mergels, der zum Theil in Lehm übergeht, bewirkt ist. Vermuthlich derselbe Mergel bildet den Untergrund der westlich, dicht am Dorfe belegenen guten Aecker, auf denen Weizen gebaut wird, und geht erst allmählig nach Süden zu unter mächtiger werdenden Sandschichten in die Tiefe. Es war vorerst nicht zu ermitteln, wie weit er den Middelhagener Lehm-Mergelböden verwandt ist und ob er nicht auch dem oberen Diluvium angehört. —

Die Brunnen im Dorfe Göhren, bis zu 12 Meter tief, treffen bei etwa 4 Meter Sand und sandigen Lehm, darunter fast stets blaugrauen, steinigen Lehm - Mergel (die Basis des Gebirgszuges!), in welchem eingelagerte Geröllstreifen die Wasserzuführung vermitteln. Auf der Höhe des Peerd steht Laubwald auf Decksand, der noch bei 1,5 Meter Tiefe anstand. Nach W. ist der Boden in sandigen Acker von geringer Güte umgewandelt. Nur auf der höchsten Erhebung des Peerd, 66,44 Meter über dem Meere, in der Nähe der Signalstange, kommt ein nach oben zu lehmig werdender, steifer Thon-Mergel vor, auf welchem Weizen gebaut wird. Alle übrigen Höhen in diesem Theile von Mönchsgut sind mit Sand bedeckt, nur am sg. Plansberge, 50,35 Meter hoch, dem anerkannt schlechtesten Ackerlande der Göhren'schen Feldmark, habe ich beim Bohren in ca. 0,6 Meter Tiefe eine Lehmschicht gefunden.

— Auch in der westlichen Fortsetzung des Peerd, in den Anhöhen nördlich vom Middelhagener Plateau und südlich der Baaber Haide, die mit fiscalischen Waldungen (Laubholz, an der Niederung Nadelholz) besetzt sind, steht nur Sand zu Tage, meist gelblich gefärbt, am Fusse der Abhänge feuchter und humoser werdend und älmählig vom alt-alluvialen Sande der Baaber Haide überlagert.

Dieser letzte, charakteristische, mit Kiefern bestandene Theil von Mönchsgut schliesst das letztere nach N. hin ab und besteht aus fast horizontalen Ablagerungen mächtiger Schichten umgelagerten Diluvialsandes, welche in ihren obern Lagen durch Calluna und Vaccinium humos sind, bei ca. 1 Meter Tiefe eine Schicht von sg. Ortstein (Ur, Fuchs) d. i. Sand, der durch humose Bestandtheile zu undurchlässiger Schicht verkittet ist, bilden. Dieser Ortstein ist besonders schön im Dorf Baabe durch Verwehung blosgelegt, — von schwarzer bis gelber Färbung und an der Luft älmählig zerfallend. Moos-schichten, wie sie Herr G. Berendt in Ostpreussen im Haide-sand unter Ortstein gefunden hat und in denen das jetzt nicht mehr in Deutschland, dagegen in Schweden vorkommende *Hypnum terescens* erkannt worden ist, scheinen in der Baaber Haide nicht vorzukommen, sind wenigstens beim Brunnen-graben auch bei 4 Meter Tiefe noch nicht entdeckt worden. Im Westen geht die Haide in die auch im übrigen Mönchsgut vorkommende, auf Seesand lagernde jung-alluviale Wiesen-bildung, nach Osten in die Dünen des Strandes über.

Im Norden, ungefähr am Mönchsgraben, hebt sich älmählig das Terrain, verliert den Haide-Charakter und zeigt in einzelnen Gruben am Westabhange der Uferberge (Hoch-Würlitzer Tannen) Mergel mit Geröll, welche sich nach der Granitz hinziehen und meist mit mächtigen Diluvialsandschichten bedeckt sind. — Auch auf der Ostseite, der Altenziener Halb-insel giebt es eine Zone besseren, merglichen Boden, dessen Untergrund, der im Selliner See liegenden Insel Werder gegen-über, als unterer gelber Mergel aufgeschlossen ist. Ebenso ist die nähere Umgebung von Lancken lehmig-merglichen, wogegen der Gobbiner Haken im Wesentlichen noch den Mönchsguter Charakter trägt. Was nun die Zusammensetzung der ebenen

und niedrig liegenden Theile von Mönchsgut betrifft, so ergiebt sich, mit Ausnahme der eben besprochenen Haidegegend, grosse Uebereinstimmung. An der Aussenseite, nur durch die Peerds und den Lobber Haken unterbrochen, gehen die Dünen, welche das Land vor Ueberfluthung nothdürftig schützen. Nach Innen zu, als allgemeine, alluviale Basis, (bis 1 M-M. D-M.) mittelfeinkörniger Seesand, der gewissermassen die fünf Lehmmergel-Inseln Mönchsguts umspült und mit einer mehr oder weniger mächtigen Decke von Wiesenhumus versehen ist, welcher seine Extreme in dem schweren Middelhagener Torf (ca. 3—4 M. mächtig) und andererseits in der wenige C-M. starken Vegetationskruste der Hütung und der Düne findet. Durch einzelne Wasseransammlungen und Kanäle ist die östliche Weidefläche etwas belebt, so durch die Lobber-Seen, die Zickernisse etc. An einigen Stellen, z. B. östlich von Gager, bei Klein-Zicker, früher auch bei Middelhagen, ist ihre Existenz durch die Angriffe der Westsee lebhaft gefährdet. Ueberhaupt frisst sich die See von der Westseite aus immer mehr ins Land, nagt die torfigen Ufer aus, indem sie den Untergrundssand wegspült und vergrössert die bereits vorhandenen Wasserrisse. Wir sehen demnach Mönchsgut, wofern man nicht durch baldige Anwendung künstlicher Mittel bessere Erfolge, als auf dem jetzt zweigetheilten Hiddens-Oe erzielt, allmählig wieder seiner früheren Gestalt, der einer Inselgruppe, entgegengehen, ohne dass dazu seculäre Bodenschwankungen nöthig wären, wie sie zur Zeit des obern Diluviums und vor Bildung der Mönchsguter Ebene, erfolgt sein müssen.

---

In Bezug auf den petrographischen Charakter der Gesteine des im Vorstehenden geschildeten Gebietes ist schliesslich noch Folgendes hervorzuheben:

Wenngleich am Lobber Haken sich Spuren von Tertiärschichten in Form von Septarienthonen mit eingelagerten Braunkohlentheilen vorfinden, wenn ferner auch die Gypsthone des benachbarten Gobbiner Hakens vielleicht tertiärer Natur sind, so ist die Tertiärformation an diesen Punkten doch in so geringem Grade vertreten, und das Lobber Vorkommen doch wohl nur das eines Geschiebes, dass man der Tertiär-

bildung keine grosse technische Wichtigkeit für Rügen beilegen kann, selbst wenn sich herausstellen sollte, dass auch der in der Nähe der Küsten, z. B. beim Baggern gefundene „blaue Thon“ ebenfalls Septarienthon sein sollte. Diese Septarienthone sind, wo sie sich vorfinden, allerdings in grosser Mächtigkeit entwickelt, die ersehnte Braunkohle findet sich jedoch in bauwürdigen Lagern nicht in, sondern erst unter ihm.

Noch weniger, als tertiäre, sind die Schichten der weissen Kreide bis jetzt auf Mönchsgut zu finden, da Alles, was von dieser Formation bis jetzt dort vorkommt, zu den Geschieben gehört. Man muss Mönchsgut daher lediglich als diluviales und alluviales Terrain bezeichnen, von welchen jedoch die Schichten des untern Diluviums am bedeutendsten entwickelt sind. Von den auch anderwärts unterschiedenen Ablagerungen des Diluvialsandes, des Lehm-Mergels und des plastischen Thons, habe ich letzteren bisher nur bei Mariendorf und Middelhagen gefunden. Die untersten Schichten des Diluvialsandes (noch unter dem Lehm-Mergel) sind, mit Ausnahme des bei der obenerwähnten Brunnengrabung auf der Reddevitz entdeckten „Wellsandes,“ — wofern überhaupt die betreffende Angabe des sonst sehr zuverlässigen Brunnenmachers ihre Richtigkeit hat, — nicht in Form von Sand, sondern lediglich von Lehm-Mergel vertreten, in Bezug auf die Schichten des letzteren jedoch scheinen einige Abweichungen auf Mönchsgut, und wohl auch auf dem grössten Theile von Rügen stattzufinden.

Diese unteren Diluvial-Lehm-Mergel gliedern sich nämlich in zwei Abtheilungen, von denen die unterste im Ganzen wenig über Tag kommt und nur z. B. am Grossen Peerd mächtiger entwickelt ist. Sonst tritt sie nur in einzelnen, wenige Fuss hohen Kuppen am Fusse der Steilküste auf, zeichnet sich durch ihren Reichthum an kleinen, etwa haselnussgrossen nordischen und Flintgeröllen, wie auch durch grössere Geschiebe aus und ist oft eigenthümlich blätterig, so dass es in letzterem Falle selten gelingt, grössere zusammenhängende Stücke aus ihr herauszuschlagen. Die Farbe ist stets grau und wird in feuchtem Zustande des Mergels blauschwarz.

Von den bisher untersuchten Proben zeigten beispielsweise die vom Höwt von Gross-Zicker 9,27 pCt. kohlen-sauren Kalk, die von Klein-Zicker Höwt sogar nur 8,80 pCt., also noch geringern Kalkgehalt, als er z. B. in der Mark (12—16 pCt.) gefunden wird. Vielleicht gehören die Stellen, von denen die Proben entnommen sind, zufällig einer sandigeren Ausbildung dieses Mergels an. Da ich von jedem aufgefundenen Vorkommen Proben gesammelt habe, wird deren weitere Untersuchung nähere Aufschlüsse geben. — Der Thongehalt der bei Klein-Zicker genommenen Probe beträgt 45,22 pCt., der Gehalt an feinem Sande (0,5 MM. D.-M.) 46,16 pCt., derjenige an kleinen, stecknadelknopfgrossen Steinchen, welche vorherrschend aus blaugrauen, quarzigen und Thon-Schieferbrocken zu bestehen scheinen, — 9,132 pCt., — auf welche Quanta sich die 8,80 pCt. kohlen-s. Kalk vertheilen. Die Farbe des abgeschlammten Sandes ist weissgrau, der Steinchen vorherrschend dunkel. Auf diesem blauen Lehm-Mergel lagert ein trocken hellgelber, feucht braungefärbter Lehm-Mergel, dessen charakteristische Massen überall sofort ins Auge fallen und Mönchsguts Ufern ihren eigenthümlichen Habitus verleihen. Er zeigt die sonst nur für das „graue“ Diluvium angegebenen Eigenschaften der plattigen Absonderung und der transversalen Schieferung, vermöge deren er in grössere und kleinere prismatische Blöcke zerfällt und sich oft in ganzen Wänden vom Ufer ablöst, in ausgezeichnetem Grade, ist reich an kleinen und grösseren Geschieben und Geröllen, namentlich an Flint und Kreidekalk, und scheint etwas kalkreicher zu sein als No. 1, wenigstens ergaben mehrere untersuchte Proben einen Durchschnittsgehalt von 11,5 pCt., eine Probe sogar 21,34 pCt. Eine Probe des gelben Lehm-Mergels von Lobbe hatte 30,57 pCt. Thon, 61,09 pCt. feinen Sand, von c. 5 MM. D.-M., und 8,34 pCt. kleine Steine. Der Sand war von entschieden gelblicher Färbung, und scheint somit die abweichende Farbe des Mergels theilweise zu bedingen. Auf den blauen Lehm-Mergel ist er direct aufgelagert, wie einzelne, z. B. am Gross-Zicker'schen Höwt gesammelten Stücke deutlich beweisen, während an anderen Stellen, z. B. am Grossen Peerd, die Grenze nicht deutlich

zu finden ist. Seine Schieferung, die grosse Härte und der Umstand, dass er an vielen Stellen vom bryozoenhaltigen Sande überlagert ist, lassen ihn als die kalkreichere, gelbgefärbte und jüngere Abtheilung des unteren Diluvial-Lehm-Mergels erscheinen und von dem gewöhnlichen (Schluff genannten) und blaugrau gefärbten abzweigen.

3. Sand des unteren Diluviums tritt auf Mönchsgut in verschiedenartiger Ausbildung auf, ist aber, wie schon hervorgehoben, stets dadurch charakterisirt, dass er sich über dem Lehm-Mergel vorfindet, oder an seiner Stelle, nicht aber unter demselben. Die drei sonst beobachteten Formen treten auch hier auf: *a.* der gewöhnliche Diluvialspathsand von ziemlich gleichmässigem Korn in zweierlei Quarz, von wasserhellen und von gelblichen, namentlich der weisse in abgerundeten Körnern, aber auch in Splittern; Gehalt an Kalkstückchen und Bryozoen, letzterer jedoch nur selten; zuweilen Braunkohlentheilchen, beim Erhitzen verglimmend, und stets kleine schwarze Partikel (Hornblenden!), sowie bisweilen kleine Oктаeder von Magnet- oder von titanhaltigem Magnet-Eisenstein. —

*b.* ein bedeutend feinkörniger, glimmerreicher, durch blässere Farbe des Feldspaths heller erscheinender, leicht vom Winde bewegter Sand, der sich oft in gelben Lehm-Mergel eingelagert findet und durch Auswehung ziemlich grosse Höhlungen in demselben zurücklässt.

*c.* ein fast plastischer, sehr feinkörniger, geschichteter Sand, mitunter in Platten brechend und in würfelähnlichen Stücken am Ufer liegend, in trockenem Zustande geschmeidig („seifig“) anzufühlen. Geringe Thonbeimischungen scheinen ihm hauptsächlich seine Consistenz zu verleihen, in Folge seiner Kalkbeimischung braust er stark mit Säuren. Ob sich Uebergänge zwischen ihm und *b.* finden, wird eine nähere Vergleichung der zahlreich gesammelten Proben ergeben. Ausser auf Mönchsgut kommt er auch am Burgwall bei Gobbin, bei Bergen und an vielen andern Orten, ausser in Pommern z. B. auch in der Uckermark vor.

Ausser diesen Sanden finden sich nicht selten, meist in den oberen Schichten, Parthien grobkörnigeren Sandes, (Grand)

mitunter in der Nähe von Geröllablagerungen mit Kalkstückchen und Flint, ohne dass deren geognostische Stellung näher zu bestimmen wäre. Sie gehören, was zu dem sonstigen Charakter dieser Sande passen würde, wahrscheinlich schon zu dem

Oberem Diluvium,

dessen Schichten auf Mönchsgut hauptsächlich in Form des Decksandes entwickelt zu sein scheinen. Es lagert fast regelmäßig auf dem gelben Lehm-Mergel und meist von ihm durch eine Geröllschicht getrennt, ein Spathsand von ungleichem Korn, mit braunen, welligen Streifen durchzogen, zuweilen auch durchgängig braun gefärbt, auf gelbem Lehm-Mergel oder, wo dieser fehlt, auf ordinärem Diluvial-Spathsande. An vielen Stellen zeigt derselbe Kalkgehalt, z. B. auf Lobbe, (5,28 pCt.), am Teschenberge etc. In den meisten Fällen jedoch ist er kalkfrei, die braunen Theile desselben sind trocken aneinanderhaftend, stehen deshalb meist aus dem Ufer heraus und geben beim Abschlämmen lehmige, gelbliche Trübung, so dass man ihn vorherrschend zum sog. Decksande zu rechnen hat, auch wo trotz der sonstigen Eigenschaften des Decksandes Kalkgehalt auftritt, so dass eine Trennung zwischen beiden nicht durchzuführen ist. Eine Hauptmasse der Mönchsgut bedeckenden Sandlage scheint den letzteren mit Ausnahme zu betrachten. Dieser Decksand, meist horizontal oder schwach geneigt und dem allgemeinen Einfallen der Schichten folgend, aufgelagert, wird nach oben zu humos, und häufig setzt diese humose Schicht an den Küstenrändern nach unten zu scharf ab, — durchzieht auch zuweilen in mehreren Streifen die oberste Sandschicht, oder ist vom darunterliegenden Sande durch einen rothbraunen Streifen getrennt. — Der untere diluviale gelbe Lehm-Mergel durchbricht ihn zuweilen, z. B. bei Lobbe, auf dem Höchstberge der Reddevitz wahrscheinlich auch auf dem Bakenberge bei Gross-Zicker, dem Leistein und auf dem Gr. Peerd. — Da in letzteren drei Fällen nur etwa 1 Meter dieses Mergels aufgeschlossen ist, so lässt sich nicht erkennen, ob er dem oberen Diluvium angehört. Dasselbe ist der Fall mit dem Mergeluntergrund und dem plastischen Thone des Middelhagener Plateaus, dessen sonstige Lagerungsverhältnisse jedoch, wie bemerkt, darauf hindeuten, dass er

dem unteren Diluvium angehört, welchem sich der ober-diluviale Sand an- und auflagert. Ober-diluvialer Lehm-Mergel scheint dagegen in dem Hohlwege zu sein, welcher die Middel-hagener Landstrasse in die Baaber Haide leitet.

Eigenthümlich sind den oberen Diluvialsanden kalkige Massen, welche nicht selten röhrenförmig auftreten und im letzteren Falle in ihrem Innern Pflanzenwurzeln haben. Solche Kalkröhren finden sich am Klein-Zicker Höwt, auf Gross-Zicker in der Pastors-Sandgrube, in der Sandgrube am Gobbiner Hof. Auch hier werden die resp. Sande zum oberen Diluvium zu rechnen sein.

Lehm, d. h. kalkfreier, oder sandiger Thon mit Eisen-oxyd, ist als Vereiterungskruste des Lehm-Mergels an verschiedenen Stellen zu finden, gehört jedoch meist dem unteren Diluvium an und ist die parallele Bildung des oberen Lehms. Unzweifelhaft ist dies der Fall bei Lobbe, wo an der nord-östlichen Ecke in Folge stärkerer Vegetation eine Schicht des gelben Stein-Mergels von ca. 0,3 Meter Dicke kalkfrei geworden ist. Kurz davor finden sich von Dünen sand überwehte Lehm-Mergellager, bei denen man jedoch nicht genau bestimmen kann, ob sie nicht umgelagerte ober-diluviale Mergel sind, die übrigens durch ihren geringen Kalkgehalt (6,08 pCt. in einer Probe) den Uebergang zu Lehm andeuten. Dasselbe ist der Fall mit einigen oben erwähnten Stellen, am Grossen Peerd und bei Göhren, sowie am Thiessover Höwt. —

Ueber die alluvialen Bildungen Mönchsguts und seiner Nachbarschaft ist schon oben das Wesentlichste erwähnt. Sie zerfallen in das ortsteinführende Altalluvium der Baaber Haide, überlagert zum Theil an ihrer östlichen Seite durch die jung-alluvialen Dünen, in die nicht aus der jetzigen See, sondern von der Höhe stammenden Sande des Oststrandes, in die Flugsande des Thiessover Höwts, des Lobber Hakens, des Schafberges, der Gobbiner und Seedorfer Höhen, in die Haffschlammansammlungen in geschützten Ecken und in einzelnen kleinen Wasserbecken, — und in die Haffsandmassen, welche durch lokale Ueberfluthung aufs Land geworfen werden. Von humosen Bildungen endlich findet sich ausser Wiesentorf Ablagerungen, die allmählig sich bis zu der kümmerlichen Humuskruste der

bewachsenen Düne abstufende, höchstens 0,6 Meter mächtige Rasendecke der Ebene. Ihnen allen dienen der ältere Seesand und lokal wohl auch Geröllschichten zur Basis.

Ueber das Vorkommen von Seetorf, der am Koos und auf Usedom nicht selten ist, sowie von Wiesenkalk, habe ich Nichts in Erfahrung zu bringen vermocht.

---

## **Die Rinderpest im Regierungsbezirk Stralsund im Jahre 1870.**

Von

**Prof. Dr. Fürstenberg,**  
in Eldena.

Obschon der Regierungsbezirk Stralsund fern vom Kriegsschauplatze und den grossen Strassen, auf welchen unsere Truppen und die ihnen folgenden Proviant- etc. Colonnen sich nach Frankreich hinbewegten, gelegen ist, so wurde derselbe doch nicht von den Geisseln des Krieges verschont. Die stets im Gefolge des Krieges auftretende Viehseuche fand ihren Weg zu den auf den neuvorpommerschen Gefilden weidenden Rinderheerden und richtete hier ihre Verwüstungen an.

Die Rinderpest ist, wie bekannt, ein ein Contagium entwickelndes Leiden, welches fern von uns in den Steppen Russlands, unter den zu den Steppenrassen gehörigen Rindern originär sich entwickelt, und von dort überall dahin verbreitet wird, wohin vermittelt des Handels die Thiere dieser Race geführt werden.

Von dem Aufhören des Herrschens der Seuche in Russland ist höchst selten die Rede; wir können annehmen, dass in den Gegenden, durch welche die Strassen sich hinziehen und auf welchen die Heerden des Steppenviehes sich fortbewegen, diese ansteckende Krankheit zu herrschen nicht aufhört.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Scholz

Artikel/Article: [Beiträge zur Geognosie von Pommern 52-76](#)