

zeria palustris L., *Juncus squarrosus* L.,¹ *Empetrum nigrum* L. (wie *Tr. caespitosum*) und *Andromeda polifolia* L. (desgl.). Es ist nicht ausgeschlossen, daß sich einige dieser Einwanderer der kalten Periode im Bezirke selbst, und zwar während der ersten kühlen Periode, vollkommen an das insulare Klima angepaßt — und dann mehr oder weniger ausgebreitet — haben. Etwas Bestimmtes läßt sich darüber aber nicht aussagen, denn alle im Bezirke vorhandenen sicher oder wahrscheinlich an insulares Klima angepaßten Individuengruppen derjenigen Arten, welche sich während der kalten Periode dauernd in ihm angesiedelt haben, können auch von während der ersten oder der zweiten kühlen Periode in diesen eingewanderten Individuen abstammen.

Karten-Erklärung.

Auf der dieser Abhandlung beigegebenen Karte sind die an den Saale-Bezirk angrenzenden Bezirke durch rote römische Zahlen bezeichnet, und zwar bezeichnet

- I. den Rhein-Donau-Bezirk,
- II. den Oberweser-Ems-Bezirk,
- III. den Unterelbe-Ostsee-Bezirk,
- IV. den Unteroder-Havel-Elbe-Bezirk,
- V. den Obersächsischen Bezirk,
- VI. den Böhmischesn Bezirk.

Die Grenzen zwischen diesen Bezirken sind durch rote punktierte Linien angegeben.

Die Wische, insbesondere deren Bodenbau und Bewässerung.

Von

Dr. W. Quitzow
in Seehausen.

(Nebst einer Karte.)

1. Lage und Begrenzung.

Der Mangel an anstehendem, festen Gestein bedingt in der Altmark eine auffallende Armut an individuell ausgeprägten Landschaften. Eintönige Diluvialsandgebiete bilden die vorherrschende Oberflächenform, deren sanft gewellte Gestalt nur an den Rändern der Talungen in eine abwechslungsreiche Hügellandschaft übergeht. Nirgends aber tritt der Gegensatz zwischen Niederung und Höhenland schärfer zu

¹ Sowie verschiedene andere Cyperaceen und Juncaceen.

Tage als im äußersten Nordosten, wo zwischen den Diluvialrücken der Altmark und der Prignitz die weite Flufsniederung der Wische eingebettet liegt.

Wer vom Rande der Arendseeer Diluvialplatte, von der Höhe der Rossauer Berge hinabschaut in diese weite, offene Niederung, den mutet ein Gegensatz in der Landschaft an, wie er im Flachlande kaum auffallender gedacht werden kann:

Hinter ihm die trockensandige, vielfach mit Geröll bestreute Höhe, eine wellige Ebene mit einzelnen aufgesetzten Sanddünen, mit düsterm Föhrenwald bestanden, der nur in der Umgebung der durchweg geschlossenen Siedelungen gerodet und dem Pfluge gewichen ist; vor ihm eine reiche blühende Ebene mit fruchtbarem, steinlosen Boden, soweit der Blick reicht, nur lachende Fluren und grüne Wiesen, von größeren Wäldern keine Spur, nur hier und da an den Wasserläufen etwas Auenwald und vielfach Eichenrämel mit mächtigen Stämmen, hinter denen die Gehöfte einzeln zerstreut liegen. Ähnlich hebt sich die Niederung auch im Süden von der Umgebung ab, und nur im Norden sind die Gegensätze weniger scharf ausgeprägt.

Wenn trotzdem bisher die Grenzen der Wische nur flüchtig und lückenhaft gezogen sind, so ist dies aus der mangelhaften Kenntnis ihrer Entstehungsgeschichte leicht zu erklären. Hierüber haben erst neuere Arbeiten der Königl. Preussischen Geologischen Landesaufnahme Klarheit geschaffen, und wenn auch im besonderen für das betrachtete Gebiet die Aufnahme kaum in Angriff genommen ist, so gerügt das bisher Veröffentlichte doch, um zu einer geographischen Behandlung die nötigen Grundlagen zu liefern. Verfasser hat sich außerdem durch zahlreiche die Niederung in allen Richtungen durchkreuzende Streifzüge eine möglichst genaue Kenntnis der Wische zu erwerben gesucht, ohne daß er jedoch behaupten dürfte, überall gleichmäßig bewandert zu sein. Eine klimatische Darstellung war wegen des gänzlichen Mangels an Beobachtungsstationen unmöglich, die anthropogeographischen und Siedelungsverhältnisse werden in einer späteren Arbeit behandelt werden, da der erreichbare Stoff vor der Hand nicht genügt. Wenn daher die Arbeit auf Erschöpfung des Stoffes keinen Anspruch machen kann, so mag die Skizze einstweilen den Zweck erfüllen, Liebe und Verständnis für die engere Heimat zu wecken.

In dem Namen „Wische“ spiegelt sich ein wesentlicher Zug im Antlitz unserer Landschaft wieder. Er ist die plattdeutsche Bezeichnung

für Wiese und deutet offenbar an, daß unser Niederungsgebiet seit alten Zeiten als Wiesen- und Weideland benutzt worden ist. Eine Bestätigung dieser Annahme findet sich schon in den ältesten Urkunden¹, in denen allgemein die Bezeichnung „*pratium quod dicitur Wische*“ auftritt.

Über die genaue Begrenzung der Wische sind noch heute die Meinungen geteilt. Das Volk gibt ihr eine rein topographische Umrandung, die nur auf Überlieferung beruht, geographisch aber durchaus unhaltbar ist. Gewöhnlich umfaßt man mit dem Namen Wische die fruchtbare Flusniederung zwischen Biese-Aland einerseits und der Elbe andererseits, ein trapezförmiges Viereck, dessen kleinere nördliche Grundlinie westöstlich vom Alandsknick nach Ostorf verläuft und dessen größere Basis die Orte Osterholz und Düsedau verbindet. Diese Art der Begrenzung, die das Gebiet als nur undeutlich fixierten geographischen Begriff erscheinen läßt, hat auch in die ältere Litteratur überall Eingang gefunden.² Für eine geographische Behandlung kann jedoch eine rein topische Umrandung nicht genügen. Für sie kann nur der genetische Standpunkt maßgebend sein, der stets unanfechtbar ist, weil er die Formen der Erdoberfläche nach ihrem Gewordensein ansieht, und die Entstehung eben ist es gewesen, die der Wische ihre ausgesprochene Individualität verliehen hat. Rein genetisch betrachtet, stellt die Wische das südlichste Stück des „Norddeutschen Urstromtals“ dar, ein Gebiet, das bis auf geringfügige Abweichungen sich deckt mit dem alluvialen Überschwemmungsgebiet der Elbe zwischen den Diluvialrücken der Altmark und der Westprignitz.

× Vom Standpunkte ihrer Entstehung aus findet demnach die Niederung ihre Grenzen dort, wo die Fluten des glazialen Schmelzwasserstromes anbrandeten an die umgebenden Diluvialhöhen. Darum ist einestheils die Grenze der Wische nach Osten und Westen bis an die Diluvialrücken auszudehnen, andernteils aber, was die nordsüdliche Ausdehnung anbetrifft, auch die schmalere Niederung am unteren Aland in die Betrachtung mit einzuschließen, und zwar bis zur Alandsmündung bei Schnackenburg, wo die linksseitig dicht an die Elbe herantretenden Höhen das diluviale Stromtal beträchtlich verengen. Dieses schmalere Stück der Alandsniederung führt, abgesehen von dem nörd-

¹ Urkunde ad a. 1150 bei Riedel, Cod. dipl. Brandenb. A II, 438; ad a. 1186 ebenda A III, 88 u. öfter.

² Vergl. Hermes und Weigeldt, Historisch-geographisch-statistisch-topographisches Handbuch vom Regierungsbezirke Magdeburg. Magdeburg 1843. Bd. 2, S. 54. Keber, der Regierungsbezirk Magdeburg, S. 70.

lichen Zipfel, der von der „Garbe“, einem den Gevettern von Jagow gehörigen Waldgebiet, eingenommen wird, den Namen „Geest“.¹

Nach dieser Festlegung verläuft also die Grenze unseres Gebietes folgendermaßen:

Im Süden wird die Niederung umrandet von dem sanften Abfall der Arneburger Diluvialhöhe. Der Talrand verläuft von Altenzaun an der Elbe bis Osterburg. Seine Richtung wird bezeichnet durch die Orte Altenzaun, Polkritz, Hindenburg, Gethlingen, Walsleben, Erxleben und Düsedau. Die Grenze ist hier in der Höhenlage weniger scharf ausgesprochen, da die in ihren Randteilen nur 30 m hohe Platte sich mit kaum merklicher Neigung zur Talsohle hinabsenkt, doch immerhin durch den plötzlichen Wechsel des Bodens und der Vegetation, besonders durch das Verschwinden des Kiefernbestandes, deutlich erkennbar. Im SO. erleidet die Grenze eine grössere Unterbrechung durch die breite Talpforte der Uchte, die hier von Süden her in die Wische eintritt. Jenseits der Talung wendet sich der Höhenrand nach Norden und bildet mit der zur Niederung steil abfallenden Arendseer Diluvialplatte, die hier bis zu 35 m ansteigt, eine äußerst scharfe Umrandung, die allmählich sich abdachend in nordsüdlicher Richtung bis gegen Seehausen verläuft. Von hier ab bildet eine niedrige Talsandstufe, die dem Altdiluvium im Osten vorgelagert ist, eine meist deutliche Begrenzung, die auf der linken Uferseite des Alands mit mancherlei Einbuchtungen bis dicht an die Elbe sich hinzieht. Den Nordrand der Niederung auf dem rechten Elbufer bildet der gleichfalls zerrissene Zug des Prignitzer Hügellandes, ein Teil des nördlichen Grenzückens, der mit seiner südlichen Fortsetzung auch im Osten die Wische gegen ihre Umgebung abgrenzt.

Das so umschlossene Gebiet besitzt eine mittlere Meereshöhe von etwa 25 m und umfaßt eine Fläche von gut 270 qkm. Die Länge der Niederung beträgt 41 km, ihre Breite nimmt im allgemeinen von SO. nach NW ab; sie mißt zwischen Osterburg und Sandau 19, zwischen Seehausen und Werben 16 km und verengt sich nach Norden zu allmählich auf 3—4 km.

¹ Der Name Geest hat hier jedoch eine andere Bedeutung wie an der Nordseeküste, da der Boden dieser Seehäuser Geest gemäß seiner Entstehung sich von dem der Wische in der Schwere nur wenig unterscheidet. Was man im Norden Geest nennen würde, heißt hier, da er sich ausschließlich auf den Diluvialgebieten findet, „Höhe“ oder „Höchterboden“.

2. Geologisches und Geognostisches.

Die Wische ist in ihren Grundformen ein Erzeugnis der Abschmelzperiode unserer letzten allgemeinen Vereisung; sie bildet das südlichste Stück des „Norddeutschen Urstromtals“, in dessen breitem Bett die im Gebiet der heutigen Havelmündung sich vereinigenden vier jungdiluvialen Hauptströme ihre Wassermassen der Nordsee zuwälzten.

Die Richtung des Urstromes war gegeben durch die zwischen dem nördlichen und südlichen Landrücken gelegene Depression des Geländes. Ob die beiden Höhenzüge, die in ihrem Verlauf nach NW. so deutlich konvergieren, zur Zeit ihrer Aufwölbung, die ins Tertiäralter fällt, zwischen der Lüneburger Heide und dem baltischen Höhenrücken zusammengehangen haben, oder aber ein Faltental einschlossen, läßt sich vor der Hand noch nicht entscheiden, da wir bei dem gänzlichen Mangel an Tiefbohrungen über die Lagerung des Tertiärs nur Vermutungen äußern können. Dem Verfasser ist nur ein Punkt bekannt, bei Lüththeen im nördlichen Teile des Urstromtals, wo die alluvialen und diluvialen Schichten durchsunken und die Oberkante des Tertiärs 133 m unter der Talsohle erreicht worden ist. Da andererseits auf den begrenzenden Höhenzügen die älteren Sedimente hochaufragen (wie z. B. bei Seehausen die Braunkohle bereits in geringer Tiefe erbohrt wurde), so scheint es festzustehen, daß die Tertiäroberfläche an den Wellungen des Geländes teilnimmt.¹

Diese Erscheinung läßt sich entweder so erklären, daß in der Quartärzeit die vorher ebene Oberfläche in den Gebieten der heutigen Senken durch fließendes Wasser stark erodiert und dann wieder teilweise mit Schwemmland bedeckt wurde, oder daß eine Tertiärlandschaft, die in den Hauptzügen die jetzigen Bodenformen bereits besaß, auf den Höhen mit einer schwachen Decke, in den Niederungen mit mächtigeren Lagen diluvialer Schuttmassen überzogen wurde. Nach der einen Annahme hätten die in der Diluvialzeit wirksamen Kräfte die Physiognomie des Landes erst geschaffen, nach der andern wären die vorquartären Niveauunterschiede im großen und ganzen verwischt oder doch verringert worden. Die erwähnten Beobachtungen über die Lagerung der tertiären Schichten, die sich als stärker gekrümmt als die Oberfläche des Hangenden erwiesen haben, geben meines Erachtens der letzten Vermutung größere Wahrscheinlichkeit. Das zum Beginne der

¹ Der Elbstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse. Berlin 1898. I, S. 209.

Diluvialzeit vermutlich also schon existierende Tal ist dann während der Eisbedeckung mit Glazialbildungen erfüllt worden, wie die im Tale auftretenden Diluvialinseln beweisen, und während der Abschmelzperiode von neuem ausgefurcht und erweitert worden.

Die erodierende Kraft der diluvialen Gewässer mußte naturgemäß im Gebiete ihrer Vereinigung, die in der Gegend der Havelmündung vor sich ging, am stärksten sein. Ihr verdankt die weite Ausbuchtung der Wische ihre Entstehung. Von SO. her strömten, in zwei Arme gespalten, die Wasser des Glogau-Baruther Urstroms heran und stießen bei Genthin auf die Fluten des von S. her kommenden Magdeburger Stroms. Da in derselben Gegend auch der Berliner Urstrom hinzutrat, mußte notwendig ein Aufstauen der Magdeburger Fluten stattfinden, so daß diese sich einen andern Ausweg bahnen mußten. Sie fanden ihn bei Hämerten in der Richtung auf Stendal und von hier nordwärts über Eichstedt und Walsleben durch das heutige Uchtetal. Bei Düsedau vereinigte sich dieser Arm wiederum mit dem Baruther Hauptstrom, und die gesamten Wasser strömten nunmehr am Westrande der Niederung entlang, andauernd bestrebt, die westlichen Diluvialhöhen anzunagen und die Wische zu verbreitern. Die weiter nördlich fließenden Wasser des Berliner und des Eberswalder Haupttals hatten, was die räumliche Ausdehnung anbetrifft, geringeren Anteil, bei der Einebnung des Bodens jedoch trat ihre Wirksamkeit hinter der der südlichen Ströme nicht zurück.

Überall schleimten die zu einem gewaltigen Strome vereinigten Wassermassen die unterlagernde Grundmoräne, den Geschiebemergel, aus und setzten den darin enthaltenen Sand in den Tälern als Talsand wieder ab, besonders an den Rändern, wo die Strömung weniger stark war als in der Mitte. Hier gelangten nur gröbere Kiese und Gerölle zum Absatz, die bei der Schnelligkeit ihrer Ablagerung nur selten eine Schichtung erkennen lassen. Nördlich von Lichterfelde findet sich aber eine Grube, wo Kies mit vortrefflicher Diagonalschichtung (diskordante Parallelstruktur) beobachtet wird.¹ Der Talsand tritt meist als reiner weißer Quarzsand auf und ist, da er vollständig ausgewaschen und geschiefbefrei ist, höchstens für Kiefernwuchs geeignet. In langgestreckten flachen Rücken zieht er an den Rändern hin. Ein breiter Streifen ist dem Nordabhang der Arneburger Platte vorgelagert, tritt auch längs der Osterburg-Seehäuser Chaussee auf und bildet den Übergang von der Arendseer Diluvialhöhe zur Niederung.

¹ Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten. Blatt Werben. Berlin 1896. S. 21.

Beim Schwinden des Eises mußten natürlich auch die Schmelzwasser nachlassen, an ihre Stelle aber traten nunmehr die — freilich bei weitem schwächeren — Zuflüsse vom deutschen Mittelgebirge: unsere heutigen norddeutschen Ströme begannen sich zu bilden. Es war natürlich, daß sie die von den Schmelzwässern ausgefurchten Rinnen in Besitz nahmen. So fließt seit Beginn der Alluvialzeit im Breslau-Magdeburger Tal die Elbe, ein nur unbedeutender Nachfolger des einst in ihm einherflutenden Urstroms. Unterhalb Magdeburgs, als er die Einzwängung zwischen Börde und Fläming überwunden hatte, trat der Fluß in die von den Schmelzwässern ausgewaschene Niederung ein, und nun erging es ihm wie den Gebirgsflüssen, wenn sie ins Flachland austreten: er „verwilderte“ und sandte seine Wassermassen in mehreren Armen nach Norden. Es standen ihm verschiedene Wegen offen, und er hat alle, wenn auch vielleicht nicht gleichzeitig, benutzt. Er strömte in seinem heutigen Tal und in dem Tal des Tanager, brach aber auch in die ostwärts sich erstreckende Niederung aus und sandte seine Wasser durch das heutige Haveltal dem norddeutschen Urstrom zu. Alle diese Arme vereinigten sich wieder in der Wische.

Ihre Wassermassen konnten sich aber bei weitem nicht mit den gewaltigen Schmelzwassermassen vergleichen, die vordem über denselben Boden dahinfluteten. Ihr Lauf war ruhiger, da das Wasser sich über die weite Fläche der Wische verbreiten konnte, die ja seit dem Ende der Diluvialzeit schon als Niederung bestand und mit wenig mächtigem Talsand bedeckt war. Elbe und Havel durchströmten sie in den mannigfachsten Gabelungen. Bei Hochwasser aber, im Frühjahr und im Herbst, wurde die ganze Ebene überschwemmt; dann gelangten allenthalben Sinkstoffe, insbesondere auch die feinen, lehmigen Bestandteile zum Absatz, und aus den schlammigen Ablagerungen bildete sich der fruchtbare Kleiboden, der ein vollständiges Gegenstück zu den gesegneten Marschen an der friesischen Küste bildet. Die ganze Ebene bedeckte sich mit einem feinen Schlick, der im Laufe der Zeiten zu bedeutender Mächtigkeit angewachsen ist; man findet zuweilen eine Decke von 2 m, der Durchschnitt übersteigt jedoch kaum $\frac{1}{2}$ m. Eine solche Dicke kann nicht überraschen. Hat man doch bei Überschwemmungen noch heute oft Gelegenheit, einen Schlammrückstand von einigen Millimetern Dicke zu beobachten.¹

¹ Vgl. J. G. Paalzows lehrreiches Denkmal der doppelten Überschwemmung des Seehausenschen Distriktes in der Altenmark, welche am 27. Mart. bis Ausgang Augusts 1771 fast alles in eine Wüsteney verwandelte. Berlin 1772.

Der Schlick zeigt in seinem Bestande mancherlei Abweichungen. In den tiefer liegenden Gebieten findet sich meist humoser Ton, in etwas höherer Lage Lehm, dann zeigt sich der Schlick mit zunehmender Erhebung mehr und mehr mit Sand untermischt und auch von geringerer Mächtigkeit.

Am verbreitetsten ist der Schlick in Form von rotem Lehm. Er entstand bei den jährlichen Überflutungen in der einfachsten Weise durch mechanischen Absatz. Vielfach ist er mit Raseneisenerz untermischt, das den Schlick in erbsengroßen Stücken durchsetzt und ihm eine ausgesprochen rötliche Farbe verleiht. Er ist besonders im Süden der Wische weitverbreitet und ist von großer Fruchtbarkeit, da er sich meist in hinreichend feuchter, doch vor Überschwemmungen geschützter Lage befindet.

An höher gelegenen Stellen, die mit dem Hochwasser nur selten und kürzere Zeit in Berührung kamen, so daß der unterlagernde Sand verhältnismäßig wenig Schlick aufnahm, findet sich ein sandiger Schlick, der wegen seines Sandgehaltes auch weniger ertragreich ist. Gewöhnlich umschließen derartige Gebiete noch höher gelegene reine Sandinseln.

Allmählich ward nun auch die von Süden her zuflutende Wassermenge geringer und reichte bei gewöhnlichen Verhältnissen nicht mehr aus, um alle Betten zu füllen. Ein Wasserlauf wurde zum Hauptarm ausgebildet, die übrigen wurden außer Tätigkeit gesetzt und fielen der Versumpfung anheim. Die sich im Frühjahr entwickelnde, im Herbst wieder absterbende Sumpfflora vermischte ihre Humusteile mit dem aufgeschlemmten Schlick, und so entstand die mehr oder weniger dicke obere humose Schicht des Wischebodens, der nach seinem Liegenden stets humusfrei ist. Die untere Schicht des Humusschlicks ist in der Regel ganz erfüllt mit einem dichten Gefilz von Wurzeln und Stengeln, die von Sumpfgewächsen herrühren und einen hinreichenden Beweis für die angegebene Entstehungsweise bieten.¹ Er erreicht eine Mächtigkeit von gut 1 m, ist tiefschwarz oder schwarzblau, glänzt frisch gestochen infolge der kohlig humosen Substanz wie Pech und wird deshalb in der Wische auch Pechboden genannt. Gewöhnlich findet er sich im Bereich der Flußläufe an niedrig gelegenen Stellen und wird vorzugsweise als Wiese oder Weideland benutzt.

Seitdem der Fluß durch hohe Deiche eingeeengt ist, hat auch die Bildung des Schlicks in der Wische ihr Ende erreicht. Nur selten noch gelingt es bei Hochwasser den Fluten, den hemmenden Deich zu durch-

¹ Erläuterungen zu Blatt Werben. S. 20.

brechen. Dann stürzen die Wogen wasserfallartig aus dem Bett heraus, wühlen zunächst an der Bruchstelle ein tiefes Loch, oft von 100 und mehr Meter Durchmesser, und verteilen den unter dem Schlick lagernden und herausgestrudelten Sand über die ganze Umgebung des „Kolkés“. In dessen Nähe ist die Sanddecke gewöhnlich dünn, schwillt nach der Mitte zu an und nimmt sodann wieder ab. Diese Sande entsprechen vollständig den diluvialen Talsanden. Sie treten teils in zusammenhängenden Flächen, die sich in der Regel den Elbdeichen eng anschließen, teils in Einzelerhebungen oder langgestreckten Rücken inmitten der Wische auf. Das große Sandgebiet nördlich von Neukirchen entstand beispielsweise erst im 18. Jahrhundert bei dem großen Deichbruche des Jahres 1771.

Zum Teil sind diese jüngsten Sande durch den Wind zu Dünen aufgehäuft worden, doch sind derartige Beispiele nur selten.

Von einer Gliederung der Wische in geographischem Sinne kann gemäß ihrer geologischen Beschaffenheit und der Einheitlichkeit ihres Bodens natürlich keine Rede sein. Gleichwohl muß man sich vor der Annahme hüten, wie bei den Marschen eine vollkommen ebene Fläche in der Wische zu vermuten. Wenn auch in der Niederung nirgends bedeutende Erhebungen zu finden sind, so erleidet die Oberfläche doch durch diluviale und alluviale Rinnen und Becken mannigfache Unterbrechungen. Zahlreich verstreute Sandhügel, zu Dünen aufgeweht, ferner die dünn beschickten, der Stromrichtung zufolge meist von SO. nach NW. streichenden Hügelzüge oder fortlaufenden Rücken, auf der andern Seite die in tieferer Lage befindlichen Humusgelände rufen mannigfache Höhenabstufungen hervor, die in ihrer Abwechslung unser Gebiet, wie schon Friedrich Hahn¹ bemerkt, durchaus nicht so „künstlich“ erscheinen lassen wie die ähnlich entstandenen Marschen. Die Neigung von SO. nach NW. tritt weniger hervor wie die Abdachung von O. nach W. Im großen und ganzen nämlich stellt die Wische eine schiefe Ebene dar, die sich nach Westen zum Uchte-Alandstal allmählich abdacht. Die Nivellements haben ergeben, daß z. B. der Wasserspiegel der Uchte bei Walsleben über 6 m niedriger liegt als das Gelände hinter dem Elbdeich bei Altenzaun, eine Tatsache, die für die hydrographischen Verhältnisse von ungemeiner Wichtigkeit ist. Ähnliche Verhältnisse herr-

¹ Friedrich Hahn, Wanderungen durch das nordwestliche Deutschland. 1895. Seite 37.

schen überall längs der Elbdeiche. So tritt der Abfall des Geländes noch auf der Geest zu Tage, bei Wahrenberg, wo auf der kurzen Strecke von 3 km bis zum Alandstal noch ein Gefälle von 3 m vorhanden ist.

3. Bewässerung.

Der Charakter der Wische als westwärts geneigte Ebene spiegelt sich deutlich in den hydrographischen Verhältnissen wieder. Gemäß dem Relief der Niederung verteilen sich die Wasseradern der Wische durchaus einseitig. Das ganze Gebiet gehört naturgemäß zum Stromgebiet der Elbe, die es an ihrem Ost- und Nordrand in weitem, nach SW. geöffneten Bogen umschließt, aber der Strom selbst erhält aus dem Innern der Wische keinen einzigen Zufluss. Alles Wasser der Niederung ergießt sich ins Uchte-Alandstal, das sich als tiefste Senke hart am Rande der Arendseer Platte hinzieht.

Die Elbe tritt bei Altenzaun in das Gebiet der Niederung ein und verläßt es bei Schnackenburg, nachdem sich ihr Wasserspiegel um gut 13 m gesenkt. In der breiten Talung hatte der Strom reichliche Gelegenheit, sein Bett zu verlegen. Noch gegen Ende des 18. Jahrhunderts sind wesentliche Änderungen in der Grundriffsgestaltung des Elblaufs eingetreten, und erst die im verflossenen Jahrhundert durchgeführte planmäßige Regulierung der Elbe setzte den Stromverlegungen ein Ziel. Zahlreiche seenartige Schlenken und Löcher, sogenannte Bracks (Haken), lassen noch heute die alte Grundriffsform des Elbbettes deutlich erkennen. Bei Osterholz floß der Strom westlicher auf Rosenholz, Germerslage und Berge zu, dann bei Räbel wieder östlicher. Häufigen Veränderungen ist das Elbbett auch an der Havelmündung ausgesetzt gewesen, ebenso bei Schönberg und Beuster, wo noch jetzt die alte oder taube Elbe an den alten Stromlauf erinnert, von den zahlreichen kleineren Verästelungen gänzlich zu schweigen.

Ursprünglich soll die Elbe, wie Varges¹ meint, beim Eintritt in die Niederung westlich abgebogen und, nachdem sie die Biese aufgenommen, da wo diese den Knick nach Norden macht, am Rand der Diluvialhöhen im heutigen Alandsbett entlang geflossen sein. Dieser Behauptung, für die übrigens kein Beweis erbracht wird, kann ich mich nicht anschließen. Hätte Varges recht, wäre also die Elbe ursprünglich mit ihrem Hauptarm am Süd- und Westrand der Niederung entlang geflossen, so müßten seine Wasser doch in den weichen sandigen

¹ W. Varges, Der Lauf der Elbe im norddeutschen Flachlande. Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht des Realgymnasiums zu Ruhrort. 1891 und 1892.

Untergrund eine breite Rinne gewühlt haben, die selbst ein späterer Schlickauftrag niemals verdecken konnte. Was wir aber heute dort vorfinden, ist eine schmale Senke, die der Geestgraben in Besitz genommen hat. Das breitere Biese-Alandstal läßt sich als Ausfurchung des durch die Uchtesenke von Süden herkommenden Schmelzwasserstromes ungezwungen erklären.

Der Tatbestand wird demnach etwa folgendermaßen gewesen sein: Die Elbe teilte sich bei ihrem Eintritt in die Wische in mehrere Arme, von denen der eine allerdings den von Varges bezeichneten Weg einschlug, ohne jedoch die Bedeutung eines Hauptwasserlaufs gehabt zu haben. Erst von der Einmündungsstelle der Uchte an mag er durch Zufluß anderer Arme größere Wassermassen bekommen haben. Diese Möglichkeit gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenkt, daß die Neigung der Wische zu jener Zeit bereits bestand, wie aus der gleichmäßig dicken Schlickdecke zur Genüge erhellt. Gleichwohl ist die von Varges daraus hergeleitete Folgerung zum mindesten gewagt. Später, als die von Süden her zufließende Wassermenge geringer wurde, verfielen die südlichen Arme, indem die Abzweigungsstelle allmählich zugeschwemmt wurde, nach und nach der Versumpfung, und die Elbwasser benutzten nur noch den kürzesten Weg, den heutigen Lauf, der die naturgemäße Fortsetzung des vor Eintritt in die Wische nord-südlich verlaufenden Elbbettes bildete. Das heutige Elbbett ist somit schon geraume Zeit in Benutzung. Unstatthaft jedoch ist es, als Beweis dafür die Erhöhung des linksseitigen Ufergeländes gegenüber dem Innern der Wische heranzuziehen, da diese Verhältnisse nicht auf längeren Schlickauftrag zurückzuführen sind, sondern lediglich auf der Neigung des unterlagernden Diluvialsandes beruhen. Die Zeit des Elbschlammabsatzes nahm ein Ende, als den Elbwässern durch die Eindeichungsarbeiten der Weg in die Umgebung abgeschnitten war. In den Vorländern innerhalb der Deiche nimmt natürlich die Aufschlickung jahraus, jahrein ihren Fortgang, und schon heute liegen, obwohl die Hochwasserdeiche erst seit dem 12. Jahrhundert bestehen, die eingedeichten Niederungsflächen so tief unter den Vorländern, daß ihnen die natürliche Entwässerung genommen ist.

Aus diesem Grunde und infolge der erwähnten Neigung des Wischgebietes empfängt die Elbe auf der ganzen Strecke von links her keinen einzigen Zufluß. Alles Wasser fließt zum Uchte-Alandstal ab. Der Verlauf der Wasserscheide ist leicht zu erkennen; sie zieht unmittelbar dem Elbdeich parallel, so daß die Quellen der kleinen Wasserläufe zum Teil nur durch den Elbdeich vom Hauptstrom getrennt sind.

Die Biese gehört nur in ihrem Unterlauf dem Gebiet der Wische an. Sie entspringt nördlich von Letzlingen auf der Gardelegener Heide als Milde und erreicht, nach Empfang des Beesegrabens Biese genannt, in nordöstlichem Lauf die Wische, in die sie durch eine breite Talrinne bei Osterburg eintritt. Unterhalb dieser Stadt vereinigt sich die Biese mit ihrem bedeutendsten Nebenfluß, der Uchte. Diese entwässert das breite diluviale Tal, das sich bei Hämerten vom Strombett der Elbe abzweigt, und hat annähernd gleiche Bedeutung wie die Anfangsstrecke des Hauptflusses, so dass sie auch als zweiter Quellarm angesehen werden kann. Bei Osterburg tritt die Biese, die nunmehr schon beträchtliche Wassermengen führt, in die alte, schon näher beschriebene Strombahn ein und biegt, dem Gefälle der Senkung folgend, scharf nach Norden um. Trägen Laufes fließt sie in der fast ebenen Talung, im allgemeinen die nördliche Richtung innehaltend, durch sumpfige Wiesen vorbei an Dobbrun, Gehrhof, Biesehof und Seehausen dahin, biegt dann bei Wege-nitz, abgelenkt durch eine stärkere Bodenerhebung, nach NW. um und behält diese Richtung bis zur Mündung bei. Zwischen Gr.- und Kl.-Wanzer verbreitert sich der Flussschlauch seenartig, wird dann wieder schmaler und geht etwa 2 km oberhalb der Mündung in einen breiten See über, der jedoch infolge der geringen Stromgeschwindigkeit stark verkrautet ist.

Vor der in den 60er Jahren des verflossenen Jahrhunderts erfolgten Regulierung des Flußbettes von Osterburg abwärts bis zur Mündung beschrieb der Fluß im Unterlaufe so zahlreiche Krümmungen, daß seine Laufentwicklung beinahe 50% betrug und der Abfluß sehr langsam vor sich ging, zumal im Falle der nicht selten eintretenden Hochwasser. Da überdies die Elbe von Schnackenburg bis Altenzaun ihren Wasserspiegel um mehr als 13 m erhob, das Alandstal dagegen nur um knapp 8 m,¹ so erhellt sofort, daß das Hochwasser der Elbe von der Alandsmündung aus einen ungewöhnlich weiten Rückstau bis 2 km oberhalb Seehausens ausübte, wobei alle uneingedeichten Grundstücke gänzlich überschwemmt und die hinter den Deichen gelegenen Ländereien durch Drängwasser belästigt wurden. Auf die übrigen auf der Strecke von Seehausen bis Walsleben angrenzenden Grundstücke wirkte überdies der Rückstau dadurch höchst nachteilig, daß das gesamte Wasser der kleinen Bäche, der Wässerungen und Abflußgräben zurückgehalten wurde.

¹ Meliorationsplan zur Verbesserung der Vorflut in der Wische. 1859. Im Archiv der Stadt Seehausen.

Bei solchen Zuständen bildete sich namentlich bei Osterburg, wo das Flufstal eine erhebliche Breite besitzt, ein vollständig stagnierender See, der zuweilen sechs Wochen stand, indem das geringe Gefälle selbst, besonders aber die zahlreichen Erhebungen und Verengungen der Flußsohle von Gehrhof bis Seehausen und die vielen Krümmungen des Flußlaufes unterhalb Seehausens ein dreifaches Hindernis abgaben. Durch zahlreiche Durchstiche und die Regulierung der Binnengräben ist dieser Nachteil jetzt gehoben oder doch wenigstens gemildert. Vor allen Dingen ist der Vorteil erreicht worden, daß die bei Hochwasser der Elbe zurückgestauten Wassermassen gleichzeitig mit dem Fallen des Hauptstroms wieder abgeführt werden, so daß die Niederungsflächen erheblich schneller als vorher wieder wasserfrei sind. Immerhin scheinen noch nicht alle Mifsstände gehoben zu sein; wenigstens hat man neuerdings eine zweite noch umfangreichere Regulierung ins Auge gefaßt, die nichts Geringeres als eine Abwärtsverlegung der Alandsmündung bezweckt. Ob sie die erwähnten Nachteile gänzlich beseitigen wird, mag dahingestellt bleiben: bei der Beschaffenheit des Bodens, der im höchsten Grade undurchlässig ist, scheint mir ein schnelles Abfließen des Hochwassers von vornherein ausgeschlossen zu sein.

Durch die Regulierung ist der Flußlauf bedeutend vereinfacht worden. Größere Krümmungen sind nur ober- und unterhalb Seehausens, sowie bei Gr.- und Kl.-Wanzer bestehen geblieben. Die abgedämmten Nebenarme sind im Laufe der letzten Jahrzehnte größtenteils bereits verlandet und kennzeichnen sich als flache gewundene Vertiefungen, die hier und da versumpft sind oder von Wassertümpeln erfüllt werden. Teilweise dienen sie neben schnurgeraden Entwässerungsgräben zur Ableitung des Grundwassers und als Vorflutkanäle für die von Osten herabfließenden Bäche.

Die Biese oder, wie sie vom Biesehof ab heißt, der Aland erhält seine Zuflüsse, wie es die topischen Verhältnisse erfordern, ausschließlich von Osten her. Denn das Flufstal ist so dicht an die linksseitige Diluvialhöhe herangerückt, daß eine Flußentwicklung auf dieser Seite durchaus unmöglich ist. Zu erwähnen wäre höchstens der Kalandsgraben, der sich dicht unterhalb Osterburgs auf dem linken Ufer von der Biese abzweigt und bei Gehrhof wieder einmündet. Er sammelt die Gewässer der schmalen linksseitigen Bieseniederung und dient im Falle eines Hochwassers auch dazu, den Abfluß der Fluten zu beschleunigen. Er ist wahrscheinlich künstlichen Ursprungs oder auch ein früher stärkerer Diffluenzarm, vielleicht sogar das frühere Hauptbett der Biese, mit der er schon oberhalb der Uchtemündung ebenfalls in Verbindung steht.

Der südlichste Teil der Wische wird durch die Kuhsitte („Cositte“ auf den Karten) entwässert, die aus zwei Quellarmen ihr Wasser erhält. Der eine Arm, der Balsamgraben,¹ hat seinen Ursprung noch auf der Arneburger Diluvialhöhe bei Kl.-Ellingen, wo er aus mehreren Quellgräben zusammenfließt, wendet sich in großem Bogen nach Norden und vereinigt sich unmittelbar nach seinem Eintritt in die Niederung mit dem zweiten Quellbach, dem Geestgraben; der Geestgraben entsteht unmittelbar hinter dem Elbdeich bei Altenzaun aus Druckwasser und fließt in westlicher Richtung hart am Rande des Diluviums, zugleich also die Grenze der Niederung bildend, entlang. Nach Aufnahme des Balsamgrabens wendet er sich dann, nunmehr Kuhsitte genannt, nach Nordwesten und fällt kurz nach Einmündung der Uchte, die ihm parallel läuft, in die Biese. Beide, Balsam- sowie Geestgraben, fließen in geborgten Tälern, die ihnen die diluvialen Schmelzwasser ausgefurcht hatten, der Geestgraben in dem von Varges als ursprünglichen Hauptarm der Elbe bezeichneten Bett.

Die tiefe Niederung von Calberwisch, die sich zwischen der unteren Uchte und der Kuhsitte langhin erstreckt, wird durch ein großartiges Grabennetz entwässert, das sowohl mit der Uchte wie mit der Biese in Verbindung steht, so daß man zweifeln kann, welcher von beiden er als Zufluß zuzurechnen ist. Der Abfall des Geländes bringt es jedoch mit sich, daß die größere Wassermenge durch einen tiefen Graben in die Kuhsitte und durch diese erst in die Biese abfließt, nicht, wie man aus den Karten vermuten sollte, in die Uchte. Bei Walsleben kommen die beiden — Uchte und Kuhsitte — einander so nahe, daß nur eine schmale Anhöhe sie an der Vereinigung hindert.

Unterhalb Dobbrun erhält die Biese von der rechten Seite einen neuen Zufluß, den Schöppgraben (ins Hochdeutsche fälschlich Schiffgraben übersetzt), der durch Vereinigung des Seegrabens mit der Beverlake entsteht. Der Seegraben fließt auf der Feldmark von Schwarzholz hinter dem Elbdeich nahe dem Ursprung des Geestgrabens aus mehreren Quellbächen zusammen. Die Wasserscheide ist hier so wenig ausgebildet, daß mehrere Quergräben die Verbindung zwischen den beiden Hauptgräben herstellen und bald diesem, bald jenem Wasser zuführen, stets von der Seite, wo ein Überschufs vorhanden ist. Die von den beiden

¹ Der Balsamgraben hat seinen Namen von dem alten Balsamergau (*pagus Belwa, Belesem* oder *Belxem*), der ungefähr den östlichen Teil der heutigen Altmark umfaßte. Siehe Österley, Historisch-geographisches Wörterbuch des Mittelalters. Gotha 1883. S. 50.

Hauptgräben eingeschlossene Niederungsfläche wässert daher abwechselnd nach der einen oder der andern Seite hin ab. Derartige Verbindungsgräben sind auch weiter unterhalb vorzufinden; es sind sogenannte Schaugräben, die von der Wasserverwaltung zur schnellen Abführung des Qualmwassers ausgehoben sind. Eine ganze Reihe solcher Wässerungen zweigt sich vom Seegraben auch auf der rechten Seite ab und verbindet ihn mit der Beverlake, deren Lauf deshalb höchst verworren erscheint und auf der Karte schwer darzustellen ist, zumal die Beverlake durch ein drittes Grabennetz wieder mit dem Herzgraben in Verbindung steht. Für den Hauptarm ist m. E. der beim Rittergut Busch entstehende Wasserlauf zu halten, der zunächst dem Seegraben parallel läuft, nach der Einmündung des Herzgrabens aber nach NW. umbiegt und ziemlich geradlinig auf den Seegraben zufließt, um sich mit ihm unterhalb Blankensee zum Schöppgraben zu vereinigen. Der Herzgraben entsteht beim Dorfe Behrendorf aus Druckwasser und entwässert gleich der Beverlake durch ein dichtes Grabennetz die Feldmark von Rengerslage.

Ein wenig unterhalb empfängt die Biese einen dritten Zufluss, die große Wässerung, die gemeinsam mit dem tauben Aland im Innern des Elbebogens hart am Deich aus Drängwasser entsteht. Sie ist wahrscheinlich durch Menschenhand ausgehoben worden, wenigstens scheint der fast geradlinige Verlauf auf künstlichen Ursprung hinzudeuten, desgleichen der Umstand, daß der Bach keinen besonderen Namen führt, sondern allgemein „Wässerung“ genannt wird wie viele andere Gräben der Wische auch. Er dient zur Entwässerung des breiten Niederungsgebietes, das sich zwischen dem Herzgraben und dem tauben Aland hinzieht und von den Feldmarken Wendemark, Ferchlipp, Lichterfelde und Falkenberg eingenommen wird. Der Graben, der übrigens eine beträchtliche Wassermenge führt, durchfließt die Niederung in westöstlicher Richtung und mündet bei Gehrhof in die Biese.

Aus demselben Grabenkomplex, dem die Wässerung ihren Ursprung verdankt, erhält ein anderer Wasserlauf seine Speisung, der taube Aland. Er zweigt sich ein wenig nördlicher ab und fließt unter vielfachen mäanderartigen Windungen in tragem Lauf mit kaum merkbarem Gefälle in westlicher Richtung der Biese zu, die er unterhalb Biesehof erreicht. Die Biese nimmt nunmehr von diesem Zufluss, der jedoch bei weitem nicht so wasserreich ist, den Namen Aland an, den sie bis zur Mündung beibehält. In früheren Zeiten freilich scheint der taube Aland doch größere Bedeutung gehabt zu haben; er hat lange Zeit die Grenze zwischen den Bistümern Verden und Halberstadt gebildet, und noch heute ist das Flussbett stellenweise von ansehnlicher Breite, wenn auch

der Wasserreichtum des Flüsichens, zumal im Sommer, ganz unbedeutend ist. Eine Anzahl kleinerer Gewässer, die die nordwestliche Ecke der Wische entwässern, fließen dem tauben Aland auf der rechten Seite zu, führen jedoch teilweise nur bei Hochwasser und nach stärkerem Niederschlag Wasser. Die Wendemarker Wässerung, die Neukirchener Wässerung und ein größerer Zufluss, der Augraben, stellen solche Entwässerungsgräben dar.

Das Gebiet östlich von Seehausen wässert zum Landwehrgraben ab, der in rechteckigem Bogen durch mehrere Quergräben die Gewässer der Niederung sammelt.

Parallel dem Elbdeich zieht, die Ortschaften Camps, Ostorf und Beuster berührend, ein anderer Graben entlang, der zunächst künstlicher Entstehung ist, dann aber in ein Bett mündet, das einst von den Fluten der Elbe benutzt wurde, wie seine ansehnliche Breite mit ziemlicher Sicherheit vermuten läßt. Bei Beuster vereinigt er sich mit einem zweiten von Werder kommenden Wasserlauf, wendet sich dann nach Westen und erreicht als Beusterscher tauber Aland den Hauptfluß an der Stelle, wo dieser nach NW. umbiegt. Bei Hochwasser führt er starke Wassermengen, die es nötig erscheinen ließen, den Bach auf beiden Seiten mit Deichen zu versehen.

Nördlich dieses Deiches dehnt sich ein Gebiet aus, das bei tieferer Lage besonders stark durch Grundwasser zu leiden hat. Zu seiner Entwässerung ist ein vollständiges Sielsystem eingerichtet mit dem Zwecke, das Grund- und Qualmwasser auf die einzelnen Teile des „Polders“ gleichmäßig zu verteilen. In den vorhandenen Abzugsgräben, die ein Gefälle vom Elbdeich nach dem Aland haben, liegen Siele, die man mit kleinen Binnenverwallungen versehen hat. Diese sind bei Hochwasser, wie die Hauptschleusen in den Alandsdeichen, geschlossen und werden bei Rücktritt des Wassers in seine Ufer allmählich geöffnet, d. h. zunächst die unteren Schleusen nach dem Aland zu u. s. w., so daß die unteren Polderteile zuerst vom Drängwasser befreit werden und dann erst die oberen an der Elbe gelegenen Ländereien. Ähnliche Zustände wiederholen sich weiter unterhalb bei dem Wahrenberger Polder. Seit der Flufsregulierung ist in der Garbe noch ein Rückstaudeich aufgeführt worden, der den bisher nur bis Wahrenberg reichenden rechtsseitigen Alandsdeich fortsetzt bis zur Alandsmündung und die Stauhöhe des Elbhochwassers, das infolgedessen erst durch die Alandsmündung eintreten kann, erheblich vermindert.

An größeren stehenden Gewässern ist unser Gebiet äußerst arm. Altarme des Alands, einige Elbschlenken und mehrere bei Deichbrüchen

entstandene Kolke, wie das große Wehl bei Beuster, verdienen kaum eine Erwähnung.

Inwieweit die Bewässerung der Wische von den Niederschlagsverhältnissen, ihrer Höhe, Intensität und jahreszeitlichen Verteilung abhängig ist, entzieht sich vor der Hand noch der Beurteilung, da wir hierüber bei dem vollständigen Mangel an Beobachtungsstationen lediglich auf Vermutungen angewiesen sind.

4. Besiedelung der Wische.

Die Frage nach den Urfängen menschlicher Siedelung in der Wische wird mit Sicherheit nie beantwortet werden können, da prähistorische Funde in größerer Anzahl an Ort und Stelle kaum zu erwarten sind. Einigen Anhalt gewähren uns die mannigfachen Spuren vorgeschichtlicher Niederlassung, die man auf den angrenzenden Höhen sowohl wie in der ganzen übrigen Altmark vielfach ausgegraben hat. Sie reichen bis in die jüngere Steinzeit zurück und zwingen, da paläolithische Denkmäler vollständig fehlen, zu der Annahme, daß die ersten Bewohner der Altmark wahrscheinlich nicht urheimisch, sondern eingewandert sind in neolithischer Zeit, also erst in der letzten erdgeschichtlichen Periode des Alluviums.

Diese Einwanderer standen bereits auf einer Kulturstufe, die über den Zustand der Urmenschen schon weit hinaus war. Sie hatten gelernt, das Feld zu bestellen, bauten Gerste, Weizen und Hirse und trieben Viehzucht. Es erscheint daher nicht ausgeschlossen, daß diese ältesten Bewohner der Altmark auch schon die Wische besiedelt haben, wiewohl uns keine Spuren dieser frühesten Siedelung erhalten sind. Denn dieser Mangel kann nicht als Gegenbeweis gelten, wenn man bedenkt, daß ja die Bodenbildung der Niederung bis ins Mittelalter hinein fort dauerte und erst ihren Abschluß erreichte, als man begann, durch Deichbauten den Überflutungen Einhalt zu tun. Das üppige Wachstum der Vegetation in der Wische muß schon frühzeitig zu vorübergehender Siedelung gelockt haben. Die Flusssauen boten vorzügliche Weideplätze, die reich belebten Stromarme Aussicht auf erfolgreichen Fischfang, Vorzüge, die den Kampf ums Dasein wesentlich erleichtern mußten. Die Bewohner der umgebenden weniger fruchtbaren Höhen werden sich daher gar bald gewöhnt haben, diese Vorteile nach Möglichkeit auszunutzen und im Frühjahr mit ihren Herden hinabzuziehen. Sie schlugen hier ihre Hütten auf, trieben das Vieh auf die Weide und verbrachten den Sommer in sorglosem Leben, aber wenn im Herbst das Futter zu mangeln begann und die Hochwasser zum Rückzug drängten, suchten

sie die sichere Höhe wieder auf, wo die Fluten ihnen nichts anzuhaben vermochten. Der treffliche Schlickboden mag sodann zum Ackerbau geführt und, da der Erfolg die aufgewandte Mühe gewifs reichlich lohnte, zur Errichtung von Wällen Anlaß gegeben haben, um den Bestand der Äcker vor dem Andrang des Wassers zu schützen. Das Schicksal dieser ersten Ansiedler kann aber nicht das beneidenswerteste gewesen sein. Oft genug wird das unvollkommene Werk des einzelnen erlegen, die Frucht des Fleißes zerstört und der Mensch von Haus und Hof vertrieben sein. Dammbrüche sind ja bis in die neueste Zeit nicht selten gewesen; sie müssen zur Regel gehört haben in einer Zeit, wo der Mensch noch nicht die Macht besaß, dem Ansturm des Hochwassers ein genügendes Hemmnis in den Weg zu stellen, und die verheerende Kraft des Elements noch ungleich größer war. So wird die Niederung des öfteren wieder¹ von Dickungen und Einwaldungen erfüllt worden sein, die in dem reichen üppigen Boden einen außerordentlich kräftigen Wuchs erlangt haben müssen. Erklärlich ist es jedenfalls, daß uns aus dieser Zeit keine Spuren menschlicher Siedelung erhalten sind.

Unzweifelhafte Denkmäler sefshafter Niederlassung in der Wische finden sich erst aus der s. g. La Tène-Zeit. Dieser jüngsten vorgeschichtlichen Periode gehört das Urnenfeld an, das seit längerem auf dem Flusssandgebiet bei Kl.-Holzhausen aufgedeckt ist. Die metallenen Beigaben, die sich in Begleitung der Urnen gefunden haben, bestehen vorwiegend aus Eisen und reichen bis in die römische Kaiserzeit, selbst bis in die Zeit der Völkerwanderung hinauf. Die neueste Forschung hat nun nachgewiesen, daß die Bewohner der Altmark während dieser Zeit unzweifelhaft Germanen gewesen sind, keine Wenden, wie man nach Danneils Vorgang² bis in die achtziger Jahre angenommen hat. Man hat nämlich die gleichen Gegenstände, wie sie in der Altmark auf-

¹ Man hat in neuerer Zeit beim Buhnenbau im Flusssande der Elbe Eichenstämme in großer Anzahl und von oft gewaltigem Umfang angetroffen. Diese Stämme befinden sich unzweifelhaft an ihrem einstigen Standort, wie die vertikale Stellung bezeugt, und liefern so den Beweis, daß die Niederung nach dem Rückzug des Inlandeseis sich mit Eichenwaldungen bedeckt hat. Da sie sich ferner oft mehrere Meter tief eingebettet finden, andererseits aber vollkommen ausgeschlossen ist, daß sie durch ihr eigenes Gewicht oder infolge einer Unterspülung in tiefere Lage gebracht seien, so bilden sie zugleich ein Zeugnis dafür, daß unser heutiges Elbbett und mit ihm die ganze Niederung ursprünglich ein viel tieferes Niveau besaß und erst durch den Sand- und Schlickauftrag allmählich erhöht worden ist. Vgl. auch Gartenlaube 1887, Seite 101.

² Jahresbericht des Altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie 1863.

treten, auch in der Schweiz, in den Rheingegenden, in Frankreich und England gefunden, d. h. an solchen Orten, wo niemals Wenden gewohnt haben. Man hat ferner in anderen Gegenden, z. B. auf Rügen, Burgwälle untersucht und gefunden, daß die obersten Schichten, die nachweislich von Wenden herrührten, scharf und deutlich unterschieden auf Schichten lagern mit Fundgegenständen aus der La Tène-Zeit. Da aber historisch zweifellos feststeht, daß vor den Wenden germanische Völkerschaften diese Gegenden bewohnt haben, so ist die Danneilsche Behauptung, die Altmärker der Eisenzeit seien Wenden gewesen, als hinfällig erwiesen. Überdies stimmen die ältesten schriftlichen Nachrichten mit diesem Ergebnis überein, und zwar gehörten, wie allgemein zugestanden wird, die Bewohner der Altmark dem Stamm der Langobarden an. Als später die deutschen Stämme sich zu Völkerbündnissen zusammenschlossen, erscheint an der Mittelelbe das Volk der Thüringer, deren Reich sich nördlich bis über die Altmark hinaus erstreckte. Nach dem Sturz des Thüringerreiches 531 kam der nördliche Teil des Reiches in die Gewalt der Sachsen, die nunmehr sich bis in die Altmark ausbreiten. Aber ihrem Vordringen wird durch ein anderes Volk, die slawischen Wenden, Einhalt geboten, und damit erreicht der älteste Zeitraum der Altmärkischen Besiedelungsgeschichte seinen Abschluß.

Es fragt sich nun, wie hoch die Besiedelungstätigkeit dieser ältesten germanischen Bevölkerung zu bemessen ist. Aus den angeführten Funden erhellt, daß bereits seßhafte Niederlassungen vorhanden waren, dagegen läßt sich nicht mit Sicherheit entscheiden, ob auch schon Ortschaften in dieser frühesten Zeit entstanden sind. Es herrscht zwar allgemein die Annahme,¹ daß alle Ortschaften, deren Bezeichnung der Bodenbeschaffenheit entnommen ist, z. B. -berg, -tal, -bach, -see, -moor usw., der germanischen Urzeit zuzurechnen sind, doch ist man meines Erachtens nicht berechtigt, dieses Urteil auch auf die weniger geschützte Niederung auszudehnen. Eine gleichzeitige Entstehung schrieb man früher den Ortschaften auf -ingen und -leben zu, doch hat sich bei genauerer Forschung, wie später gezeigt werden soll, auch diese Annahme als irrtümlich erwiesen.

Der Zeitpunkt, wann die slawische Einwanderung begonnen hat, ist nicht mit Sicherheit festzustellen, jedenfalls wird sie nicht durch plötzlichen Einbruch, vielmehr durch allmähliches Vordringen erfolgt sein. Eine gröfsere Anzahl altmärkischer Dörfer verdankt den Wenden

¹ W. Zahn, Die Besiedlung der Altmark. Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben (Beibl. zur Magd. Ztg.) 1894, Nr. 31 und 32.

ihre Entstehung. Sie, denen jenseits der Elbe mit unbedeutenden Ausnahmen nur geringwertiger Boden zu Verfügung stand und die, durch einen härteren Kampf ums Dasein geschult, in der Landwirtschaft erfahrener und fleißiger waren als die Sachsen, haben sicher Anstrengungen gemacht, auch in der fruchtbaren Wische seßhaft zu werden und in eigenen Dörfern sich anzusiedeln. Aber ihre Kolonisationsarbeit mußte, wenn nicht vollständig scheitern, so doch auf geringe Versuche beschränkt bleiben, weil der leichte hölzerne Hakenpflug zur Bearbeitung des schweren Wischebodens bei weitem nicht genügte. Es kann daher nicht befremdlich erscheinen, wenn sich in der Wische im Vergleich zur übrigen Altmark nur wenig slawische Ortsnamen vorfinden.

Seit der Unterwerfung der Sachsen durch Karl den Großen begann nun ein neues Vordringen des germanischen Elements von Süden und Westen her, das zwar einen Rückschlag erlitt bei dem Verfall der karolingischen Macht, aber in verstärktem Maße sich erneuerte, als unter Heinrich I. und den Ottonen der politische Schwerpunkt des Reiches in das Sachsenland verlegt war. Nun begann auch in der Wische eine lebhaftere Kolonisationstätigkeit der Deutschen, die hier vielleicht auch in der Wendenzeit stets in der Mehrzahl und nur durch den slawischen Einfluß an ihrer Ausbreitung gehindert waren. Meistens wurden die wendischen Dörfer allmählich von Deutschen besetzt, neu angelegt aber nur wenige. Man rechnet dazu alle Orte, deren Stammwort sich entweder auf die Feldflur (-feld) oder auf die bauende und siedelnde Tätigkeit der Bewohner erstreckt (-dorf, -mark, -hof, -hausen, -burg usw.). Außerdem sind dieser Siedlungsperiode die Ortschaften auf -ingen und -leben zuzuschreiben.¹ An und für sich freilich könnten die Orte auf -ingen ja, soweit sie als Patronymica auf die älteste deutsche Siedlungsweise nach Sippen zurückweisen, in die erste, d. h. vorlawische Periode hinaufgerückt werden. Allein sie sind, wie Brückner² nachweist, großenteils Rundlinge slawischer Gründung und können deshalb ihren Namen erst zu einer Zeit empfangen haben, wo die Neubesiedelung der Altmark durch die Deutschen erfolgte. Das gleiche gilt von den Ortsnamen auf -leben. „Sie weisen nicht auf warnische Siedelung aus vorlawischer Zeit zurück, sondern lassen nur ein Vorrücken der südlich der Ohre angesessenen Sachsen warnischer Abkunft erkennen, das etwa in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts seinen Anfang nahm.“

¹ Die altmärkischen Ortsnamen auf -ingen und -leben. Von Prof. Dr. Julius Langer. Jahresbericht des Kgl. Stifts-Gymnasiums in Zeitz. 1898.

² A. Brückner, Die slawischen Ansiedelungen in der Altmark und im Magdeburgischen. Leipzig 1879.

Eine erschöpfende Ausnutzung des Wischebodens war jedoch unmöglich, so lange die Niederung der verheerenden Kraft des Hochwassers preisgegeben war. Das hohe Verdienst, hierin Abhilfe geschaffen und die Wische endgültig der Kultur erschlossen zu haben, gebührt Albrecht dem Bären. „Um das Jahr 1160 schickte er“ — so berichtet Helmold¹ — „nach Utrecht und in die Rheingegenden, ferner auch zu den am Meere wohnenden und durch Meeresfluten heimgesuchten Holländern, Seeländern und Flandern und zog von ihnen eine überaus große Menge Volks herbei, dem er in den slawischen Städten und Ortschaften Wohnsitze anwies. . . . Aber auch das südliche Elbufer begannen die holländischen Ankömmlinge gleichzeitig zu bebauen, nämlich von der Stadt Salzwedel an alles Sumpf- und Ackerland, das sogenannte Balsamer-² und Marscinerland.“ Das Marscinerland soll nun nach der bisherigen^x Annahme mit unserer heutigen Wische identisch sein, doch ist diese Deutung neuerdings von Rudolph³ angezweifelt worden. Wie dem auch sei, sicher ist, daß die neuen Ansiedler auch in der Flusniederung zwischen Biese-Aland und Elbe sich ausbreiteten und hier eine Kolonisationsarbeit begannen, die in ihrer kulturgeschichtlichen Bedeutung die Leistungen der heimischen Ansiedler bei weitem übertrifft. Das erste sichere Zeugnis über die Einwanderung der Niederländer besitzen wir in einer Urkunde vom Jahre 1160, worin Albrecht der Bär die Johanniterkomturei in Werben mit Schenkungen ausstattet. Andere Autoren verlegen den Beginn der niederländischen Ansiedelung in noch frühere Zeiten, doch entbehren ihre Berichte, wie Rudolph nachweist, jeglicher Glaubwürdigkeit.

„Die neuen Ankömmlinge“, sagt Steinhart,⁴ „fanden hier ein Seitenstück zu ihrem Mutterlande wieder. Sie waren beinahe Amphibien und von Kindheit an im Kampf mit dem Elemente des Wassers geübt. Jetzt erst wurde der böhmischen Najade ein Zügel angelegt, um sich nicht bei jedem Regenguß über die Felder zu verbreiten.“

¹ Helmold, *Chronica Slavorum* I, 88ff. (Ausgabe von Lappenberg 1868).

² Siehe Anmerkung auf Seite 17.

³ Der Helmdoldsche Ausdruck „Marscinerland“ findet sich auffallenderweise an keiner andern Stelle zur Bezeichnung der Wische, vielmehr tritt schon früh die Umschreibung ein „pratum quod vulgo dicitur ‚Wische““. Vielleicht ist es nicht ausgeschlossen, daß Helmold sich durch die Namensähnlichkeit mit „Marsch“ zur Identifizierung des Marscinerlandes mit der Wische hat verleiten lassen, da ja die Niederung in gewissem Sinne auch eine Marsch darstellt. — Vgl. Rudolph, *Die niederländischen Kolonien der Altmark im XII. Jahrhundert*. Berlin 1889. S. 91.

⁴ Steinhart, *Über die Altmark*. II, 47. Stendal 1800.

Zum vorzüglichsten Gegenstande ihrer Kultur machten die Niederländer den Deichbau, der natürlich nur nach strengem Plan vor sich gehen konnte und ziemlich gleichzeitig ausgeführt werden mußte. So entstand bereits im Jahre 1160 der lange Deichzug von Altenzaun bis Beuster.

Die Höhe und Stärke der damaligen Deiche mochte aber wohl noch viel zu wünschen übrig lassen, denn schon im Jahre 1491 wird ein großer Deichbruch bei Käcklitz unweit Altenzaun gemeldet. Chroniken¹ bestätigen ferner, daß auch in der folgenden Zeit große Überschwemmungen nicht selten gewesen sind. Denn da die Eindeichung, wie wir annehmen dürfen, in erster Linie den verschiedenen örtlichen Bedürfnissen angepaßt war und vielfach dem Strome zu wenig Spielraum liefs, so war es natürlich, daß der Strom fast bei jedem bedeutenden Hochwasser die Deiche überstieg oder an schwächeren Stellen durchbrach, ein Übelstand, der auch heute noch nicht völlig beseitigt und durchaus nicht gefahrlos ist. Das Hochwasser kam dann nicht bloß von Osten her, sondern flutete auch von Süden her durch das Uchtetal heran, das ja vor Anlage des Hämertenschen Deiches vollkommen offen stand. Daraus erklärt sich die Eigentümlichkeit, daß einzelne Ortschaften der Wische (Königsmark, Wasmerslage, Wolterslage, Rethhausen, Blankensee, Meseberg, Ferchlipp und Falkenberg), die an den Wischedeichen von Altenzaun bis zur Garbe keine Deichkaveln besaßen, früher dem Hämertenschen Deiche zugeteilt waren.² Bekmann sagt in seiner Chronik: „je näher der Deichbruch an Tangermünde, je höher hat man das Wasser in der Stadt (Seehausen)“.

Im 16. Jahrhundert, besonders aber zur Zeit des dreißigjährigen Krieges wurden die Deiche vollständig vernachlässigt. Der Strom konnte in jener unheilvollen Zeit frei schalten und walten und ergoß sich regelmäßig über die fruchtbare, aber jetzt vereinsamte und menschenleere Niederung.

Erst die revidierte Deichordnung vom Jahre 1695 schuf Besserung, wodurch der Ausbau und die Verteidigung der Deiche streng geregelt wurden. Zwar kamen in den Jahren 1771 und 1784 noch große Deichbrüche vor, seitdem jedoch hat die Niederung nie wieder ein ähnliches Unglück erlebt.

„Neben der Eindeichung der Elbe war ein ganzes System von Entwässerungsgräben auf dem nutzbar zu machenden Grund und Boden

¹ z. B. Bekmann, Chronik der Altmark. II, 1752.

² Dietrich und Parisius, Bilder aus der Altmark. II. S. 258.

herzustellen. Man wählte zu diesem Zwecke die genossenschaftliche Ansiedelung auf Einzelhöfen im Gegensatz zu der dörflichen Siedelung. Jeder Teilhaber erhielt ein größeres Gebiet ausgesondert, das für Hofstätte, Acker, Wiesen und Wald hinreichte. Die Deichlast wurde auf diese einzelnen Höfe verteilt; noch heute hat jeder Hof bestimmte Deichstrecken, nach Ruten gemessen, in stand zu halten, und die Deichordnungen heben hervor, daß die alten Gewohnheiten und Deichrechte erhalten bleiben sollen. Auch hinsichtlich der Rechtspflege und des Kriegsdienstes haben die Bewohner der Wische lange Zeit eine Sonderstellung bewahrt.“¹

Über den Umfang der niederländischen Einwanderung herrscht noch keine Klarheit; er wird teils auf Grund der Helmoldsehen Angaben in der Slawenchronik überschätzt, teils wegen des auffallenden Mangels urkundlicher Nachrichten zu gering angeschlagen. Spuren ihrer Niederlassung finden sich im größten Teil der Altmark, nicht zum mindesten in der Wische. Die hier vorkommenden Ortsnamen auf -lage, -wisch, -hufe, -hof finden sich nur in den nachweislich von Niederländern besiedelten Strichen und sind deshalb mit Sicherheit auf niederländische Gründung zurückzuführen, die gleichzeitig in der vorherrschenden Siedelungsform der Einzelhöfe hervortritt. Die Endung -lage hat mehrfach zu Irrtümern Anlaß gegeben. Sie ist nicht, wie Rudolph² mit von Mülverstedt³ annimmt, eine dialektische Abart des besprochenen -leben, weil sie ohne jedes Schwanken allein in der Form -lage auftritt. Neuerdings gilt als beste Erklärung die von Jellinghaus: „Eine Lage ist eine von Holz entblößte, freie, offene Fläche“. Da nun der Gebrauch des Wortes sich nach Jellinghaus auf einzelne Gebiete des nordwestlichen Deutschland beschränkt, so wird man ohne Bedenken die Ortsnamenbildung auf -lage auf Übertragung aus jenen Gegenden zurückführen dürfen.

Dieser ersten niederländischen Einwanderung folgte am Ende des 12. Jahrhunderts eine zweite. Die Niederländer sowie die vorher bereits ansässigen Sachsen vermischten sich allmählich mit der slawischen Bevölkerung, und aus diesen drei Elementen ist der biedere Volksstamm hervorgegangen, der die Wische zu dem gemacht hat, was sie heute ist, zu dem fruchtbarsten und kultureichsten Teil der ganzen Altmark.

¹ Dietrich und Parisius a. a. O., S. 260.

² Rudolph a. a. O., S. 80.

³ von Mülverstedt, Magdeb. Geschichtsblätter. IV. S. 11 ff.

Die geographische Gesamtausstattung der Wische weist ihre Bewohner seit alters auf eine ausgiebige Benutzung des zum überwiegen- den Teile höchst fruchtbaren und ertragsfähigen Bodens hin und der Wischer ist betriebsam genug, um die natürlichen Vorteile voll aus- zubeuten.

In den alten Zeiten, so erzählt Steinhart, war die Wische mehr für Viehzucht als für Ackerbau tauglich. Lübecker und Hamburger Viehhändler hatten damals ganze Feldmarken gepachtet und benutzten sie als Fettweide. Das ist selbst nach dem dreißigjährigen Kriege noch der Fall gewesen. Der Acker, berichtet Steinhart weiter, sei fast durch- gehends ein schwerer Kleiboden, der zum Teil ganz schwarz wie Pech aussehe, zum Teil aus Lehm bestehe, und zwar sei dieser der leichtere und sei Ertrag am sichersten. Der Klei könne nur bei günstiger Wite- rung und fast nie anders als mit 6—8 Pferden, in der Brache aber nur mit einem Vorspann von 12 Pferden gepflügt werden. Und Bek- mann berichtet 1752: „weil das Erdreich allhier sehr lattich und im Sommer sehr hart, aber bei Tau- und Regenwetter sehr weich und tief wird, so daß man fast nicht von einem Hof zum andern kommen kann, hätten sich die Einwohner von Jugend auf gewöhnt, auf Stelzen, wohl 2—3 Fuß hoch, zu gehen, die sie unter den Füßen zuschnürten, sich auch derer so fertig zu gebrauchen und darauf ohne Stock zu gehen wüßten, als andere auf den Füßen auf plattem Lande.“

Solcher Verkehrsmittel bedarf es jetzt in der Wische allerdings nicht mehr, denn man hat ja in neuerer Zeit die Wasserläufe reguliert, Vorflut geschaffen, tiefere Gräben angelegt, das Ackerland auf Kosten der Wiesen vergrößert und mit Hilfe der jetzigen vervollkommeneten Ackerwerkzeuge den schweren Boden auf eine hohe Kultur gebracht. Was früher nur bei außerordentlicher Gespannleistung zu erreichen war, verrichten jetzt 3 oder 4 Pferde, und auf großen Gütern, wie in Iden und Rengerslage, wird mit Hilfe des Dampfpluges der schwere Ton- boden auf beträchtliche Tiefen derartig gelockert, daß dort Zuckerrüben vorzüglich gedeihen und hohe Erträge bringen.

Wer jetzt im Sommer die blühenden Ortschaften der Wische durch- wandert, der staunt über die üppigen Fluren, den hochentwickelten Obstbau und die vorzüglich gehaltenen Deich- und Gräbenanlagen.

Freilich unterliegt es keinem Zweifel, daß die Bewirtschaftung der Wische mit großen Schwierigkeiten verknüpft, der Kampf ums Dasein hier besonders hart ist. Lästig ist in erster Linie die große Abhängig- keit von der Witterung, die weder zu trocken noch zu nafs sein darf. Hierzu treten noch mancherlei Momente, die die Wirtschaftsführung er-

schweren und insbesondere die Kosten erheblich steigern. Von diesen seien die hohen Beiträge zum Deichverbande, die mit großen Opfern verknüpfte Instandhaltung der Gräben und schliesslich die Abgeschlossenheit der Niederung gegenüber ihrem westlichen Absatzgebiet besonders hervorgehoben. Erst in neuerer Zeit hat man einem dringenden Bedürfnis Rechnung getragen und Seehausen mit Werben durch eine Kunststrafe verbunden. Der Bau einer zweiten Chaussee von Werben über Wendemark, Lichterfelde, Ferchlipp, Falkenberg ist bereits beschlossene Sache. Außerdem ist durch Privatunternehmen ein Schienenweg von Goldbeck nach Werben gelegt worden, der dem südlichen Teil der Wische durch wesentliche Verkehrserleichterung unschätzbare Vorteile gebracht und namentlich den Zuckerrübenbau erheblich gefördert hat.

Über Einsturzbecken am Südrand des Harzes.

Vorläufige Bemerkungen.

Von

Prof. Dr. W. Halbfafs in Neuahaldensleben.

Am Südrand des Harzgebirges ungefähr von Osterode im Westen bis Nordhausen im Osten befindet sich ein der Zechsteinformation angehöriges ausgedehntes Gipslager, das an nicht wenigen Punkten offen zu Tage tritt und vielfach abgebaut wird. Liegen die Gipsmassen tiefer, so kommt es nicht selten vor, daß sich in ihnen sog. Gipsschlotten bilden und die Deckensteine in die entstandenen Hohlräume nachstürzen und so Veranlassungen zu Erdfällen, Pingen, Seelöchern, Teufelslöchern etc. geben. Wohl keine Gegend Deutschlands ist so zahlreich an solchen Erdfällen wie der Südrand des Harzes und nicht wenige von diesen durch Senkungen der Erdoberfläche hervorgegangenen Vertiefungen sind mit Wasser gefüllt und so zu Seen und Teichen umgewandelt worden.¹

Unter den zahlreichen Beispielen erwähne ich die Teufelslöcher und Teufelsbäder südöstlich von Osterode, den Jüsee bei Herzberg, die Erdfälle bei Pöhlde, den Wiedensee westlich von Scharzfeld, die

¹ Ich brauche wohl kaum zu erwähnen, daß der ehem. Salzige See und der Süße See bei Eisleben in eine verwandte Kategorie dieser Seen gehören. Über Einsturzbecken im nordwestlichen Thüringen und in der benachbarten Rhön vgl. meinen Aufsatz im Globus Bd. 81, Nr. 1.