

Der naturgeschichtliche Charakter der Umgebung Bernburgs.

Den folgenden Zeilen, welche einen naturgeschichtlichen Überblick über die nächste Umgebung Bernburgs geben wollen, liegt ein Vortrag zu Grunde, der zur Feier des Geburtstages Sr. Hoheit des Herzogs im Jahre 1897 gehalten wurde. Da sein Inhalt vielleicht für manchen Bewohner unserer Stadt nicht ohne Interesse ist, soll er hier mit einigen Ergänzungen mitgeteilt werden. Es ist klar, daß sich in dem engen Rahmen eines Vortrages ein derartiges naturgeschichtliches Bild nur skizzenhaft andeuten, nicht aber im einzelnen ausmalen ließ. Auch in der vorliegenden Bearbeitung schien es nicht ratsam, es viel weiter auszuführen; die Gefahr lag zu nahe, daß die eigentliche Absicht dieser Schilderung, den naturgeschichtlichen Charakter unserer Umgebung zu kennzeichnen, durch eine zu sehr ins specielle gehende Aufzählung der vorkommenden Formen beeinträchtigt würde. Indessen soll hier betont werden, wie wichtig andererseits ein möglichst erschöpfendes Studium der Arten ist, die ein kleineres Gebiet, besonders von so ausgesprochener Eigenart, wie das unsere, aufweist. Namentlich der Sammler von Naturgegenständen sollte mehr, als es oft der Fall ist, berücksichtigen, daß sich auch hier in der Beschränkung der Meister zeigt, und daß eine Sammlung, die auf einem begrenzten Felde das vorhandene Material annähernd vollständig zur Anschauung bringt, einen sehr viel höheren wissenschaftlichen Wert hat, als eine, die wahllos alles zufällig Erreichbare zusammenträgt. Die Beschaffung von städtischen, Jedermann zugänglichen, naturgeschichtlichen Sammlungen, die diesen Gesichtspunkt berücksichtigen, wäre besonders wünschenswert. Sie würden in ihrer Art mehr Anregung bieten, als die naturwissenschaftlichen Museen der Großstädte, in denen die Fülle des Gebotenen den Beschauer leicht verwirrt und erdrückt, und könnten viel zu einem verständnisvolleren Anschauen der Natur beitragen; denn das Sehen ist eine Kunst, die einfacher erscheint, als sie ist, und die auch das beste Auge erst durch lange Übung erlernt.

In unseren Ausführungen soll nach einander der Aufbau unserer Gesteinschichten, der Pflanzenwuchs und das Tierleben, welches die nächste Umgebung aufzuweisen hat, betrachtet werden. Wenn dabei der erste Teil einen verhältnismäßig breiten Raum einnimmt, so liegt dies nicht nur an der Schwierigkeit, die eine klare Darlegung der geologischen Verhältnisse bietet, sondern auch daran, daß gerade auf diesem Gebiete unsere Umgegend eine besondere Mannigfaltigkeit zeigt.

Geologische Gliederung.*)

An einer ganzen Anzahl von Stellen, an welchen die Ufer der Saale steil abfallen oder an Punkten, an denen die Menschenhand tiefere Einschnitte in den Boden gemacht hat, sehen wir Gesteine anstehen, und es fällt sofort ins Auge, daß dieselben, so verschieden sie auch sein mögen, eine eigentümliche annähernd wagerechte Schichtung aufweisen. Sie kennzeichnen sich dadurch als Sedimentärgesteine, d. h. als entstanden durch Vermittelung des Wassers, aus welchem sie sich auschieden. Um uns über die Art ihrer Entstehung klar zu werden, müssen wir uns zunächst nach den ältesten Gesteinen unserer Umgebung umsehen. Im Osten von Bernburg, in einer Entfernung von etwa zehn Kilometern, bedeckt die Ackerkrume bei Klein-Paschleben einen alten quarzigen Sandstein, die Grauwacke, die auch einen großen Teil der Harzfelsen bildet. Nördlich davon treten bei Gommern gleichfalls eine ganze Anzahl solcher Grauwackeinseln zu Tage; auf denselben Felsen stoßen wir dann bei Magdeburg, von wo er sich als ein niedriger Rücken nach Nordwesten hinzieht. — Es ist nicht unwahrscheinlich, daß zu einer Zeit, welche die Geologie als karbonische oder Steinkohlenperiode**) bezeichnet, nordöstlich des Harzes ein mächtiges Gebirge aus alten quarzigen und thonigen Schichtgesteinen bestehend, sich ausdehnte. Durch gewaltige Erschütterungen, die vermutlich auf ungeheure Ausbrüche porphyrtiger Gesteine zurückzuführen sind, scheinen diese Gesteine in der folgenden „postkarbonischen“ Periode zertrümmert worden zu sein; die Trümmer aber wurden ihrerseits später durch einen eisenküssigen roten Thonschlamm zu festen Bänken verbunden und bilden nun die mächtige über der Grauwacke lagernde Schicht des sogenannten „Rotliegenden“, einer Felsart, die wir denn auch westlich jenes Paschlebener Grauwackenvorsprungs zu Tage treten sehen.

Wo aber haben wir diese älteren Gesteine in der weiten Ebene zu suchen, die sich westlich davon bis zum Harze hinzieht? Vorhanden sind sie auch hier, allein wenn wir beispielsweise in unserer Stadt ein Bohrloch in die Erde trieben, so würden wir erst in einer Tiefe von etwa 750 Metern auf das Rotliegende und in noch viel größerer Tiefe auf die Grauwacke stoßen. Es muß also, wenn auch erst in einer viel späteren Epoche, eine sehr bedeutende Senkung des Gebietes zwischen dem Harze und jenem von Magdeburg sich herabziehenden Grauwackehorste, dessen Pfeilerreste wir oben erwähnten, stattgefunden haben. In der Zwischenzeit aber ist unser Gelände während ungezählter Jahrtausende vom Meere überflutet gewesen; allmählich haben die festen Bestandteile, die das Meer ausschied, den heute vorhandenen Kessel angefüllt, und so entstand jene reiche Folge meergeborener Gesteinschichten, welche wir durchsenken müssen, um auf das Rotliegende zu stoßen. Wir wollen nun diese Schichten der Reihenfolge nach, wie sie sich auf den Grundgesteinen aufgebaut haben, betrachten.

*) Zum Verständnis des Nachfolgenden sind am Schlusse zwei farbige Karten beigelegt. Die erste A, die im wesentlichen dem Blatt IV (Sektion Staßfurt) der Ewaldschen geologischen Karte entnommen ist, giebt an, wie die verschiedenen Gesteine zu Tage treten würden, wenn wir uns überall die in der Eiszeit darauf abgelagerte Schicht von Geröll, Lehm und Sand fortgenommen dächten. Die Karte B stellt einen senkrecht zur Oberfläche der Erde etwa in der Richtung von Nord-Nordwest nach Süd-Südost geführten Schnitt vor; sie soll andeuten, wie die Schichten — welche stark überhöht werden mußten — aufeinander liegen. Beide Skizzen machen auf besondere Genauigkeit keinen Anspruch. Das Material für die letztere stellte mir Herr Steinbruchbesitzer Mertel zur Verfügung, welchem ich sowohl dafür, als auch für die sonstige Unterstützung, die er mir bei dem geologischen Abschnitte der Arbeit hat zu Teil werden lassen, zum größten Danke verpflichtet bin.

**) Daß auch bei uns in den tiefer gelegenen Schichten Steinkohle vorhanden ist, sehen wir bei Lößebün, wo sie durch Porphyrausbrüche so weit emporgehoben ist, daß sie abgebaut werden kann (vergl. Karte A.)

Zunächst über dem Rotliegenden finden wir den Zechstein, einen grauen bituminösen Kalkstein. Obwohl er überall — in einer Mächtigkeit bis zu achtzig Metern — vorhanden ist*) so tritt er doch zu Tage nur am Rande unseres Seebeckens im Osten und Süden, indem er das oben erwähnte Gebiet des Rotliegenden als schmales inneres Band scheinbar umsäumt. In seiner unteren Schicht durchzieht ihn eine nur einige Dezimeter dicke Lage von Kupferschiefer, einem dunklen Mergelschiefer, welcher in äußerst fein verteilten Körnchen Schwefelkupfer enthält. Die Menge desselben ist stellenweise groß genug, um bergmännisch ausgebeutet zu werden, und hat bei Mansfeld einen bedeutenden gewinnbringenden Betrieb ins Leben gerufen. Auf welche Weise dieses Metall sich dem Schiefer beigemengt hat, ist eine schwer zu beantwortende Frage. Da der Kupferschiefer sehr reich an fossilen Fischüberresten ist, so vermutet man, daß vielleicht zur Zeit der Ablagerung des Gesteines Mineralquellen, welche außerordentliche Mengen von Kupferosalzen enthielten, aus dem Boden emporquollen und die Fische vergifteten. Durch die im Meere vorhandenen Organismen wäre dann das Kupfererz reduziert und dem sich ablagernden Schlamme, aus dem der Schiefer entstand, beigemengt worden — eine Annahme, die freilich auch nicht ganz einwandfrei ist.

Die erwähnten Gesteine bilden indessen nicht den einzigen Rückstand des Zechsteinmeeres, denn über ihnen lagert als eine weitere wertvolle Ablagerung desselben ein Salzflöz, das ungefähr das Fünffache der Mächtigkeit des Zechsteines besitzt. Es müssen besondere Verhältnisse mitgewirkt haben, um diese Salze aus dem Meerwasser auskristallisieren zu lassen.**). K. v. Baer's Beobachtungen an einer Bucht des Kaspischen Meeres, welche mit dem Hauptteile nur durch eine schmale Öffnung in Verbindung stand, weisen darauf hin, daß auch unser Seebecken lange Zeit durch eine Barre vom offenen Meere abgetrennt war, daß aber eine leichte Meerenge das verdunstende Wasser innerhalb desselben immer wieder ergänzte. Da man Grund hat anzunehmen, daß der Salzgehalt der Meere an sich in jener Epoche weit größer war, als heutzutage, so ist es erklärlich, daß in dem eine ungeheure Salzpanne vorstellenden Becken sich allmählich eine konzentrierte Salzsohle bilden konnte, aus welcher dann zunächst das ältere Steinjalz unseres Lagers auskristallisierte. Als dann auch die zurückbleibende Mutterlauge mit ihren viel leichter löslichen Salzen, wie Chlormagnesium, Chlorkalium, schwefelsaurer Magnesia u. s. w. verdampfte, entstand als weiterer Rückstand die über dem älteren Steinjalz lagernde „Kalijalz“-Schicht, welche jene Bestandteile in mannigfaltigen Verbindungen, als Kiserit, Karnallit, Rainit u. s. w. enthält. Diese Mineralien, bevor man ihren Wert erkannte, mit dem verächtlichen Namen der „Abraumalze“ bezeichnet, bilden jetzt den bei weitem wertvollsten Teil des ganzen Lagers.

Ein gütiges Geschick bewahrte diese letzterwähnten schwer zu fällenden und darum auch leicht zersehbaren Bestandteile vor der Zerstörung, indem sie unmittelbar nach ihrer Ablagerung neuerdings, und zwar vermutlich zuerst von einer Schlammsschicht, später vom Meere überflutet wurden. So schied sich nun zunächst eine Decke von Salzthon und darauf eine bis zu zwanzig Meter dicke Schicht von „Anhydrit“, einem wasserarmen schwefelsauren Kalk, ab, und diese für Wasser undurchlässigen Schichten schützten die Mutterlaugenalze vor der Vernichtung. Es folgte sodann der Aufbau des jüngeren Steinjalzes, des letzten Gliedes unserer Zechsteinformation. —

Auch in dem auf diese ältere Periode folgenden Zeitalter der Trias müssen die Meereswellen vielfach über unser Land geflutet sein, und immer neue vom Wasser ausgeschiedene Stoffe

*) Es ist vielleicht für den mit der Lagerung der Schichten weniger Vertrauten nicht überflüssig, hier noch einmal darauf hinzuweisen, daß die älteren Gesteine, da wo sie an die jüngeren angrenzen, nur deshalb scheinbar verschwinden, weil sie unter denselben hinstreichen.

**) vergl. z. B. folgenden: Neumann, Erdgeschichte, Bd. I, S. 545 ff.

häuften sich auf den letzterwähnten Ablagerungen an. Die Dreiteilung, welcher die Triasperiode ihren Namen verdankt, tritt bei uns besonders klar hervor. Es setzen sich zunächst die Schichten des „Buntsandsteines“ ab, der seinerseits wieder eine scharfe Zweiteilung seiner unteren und oberen Regionen erkennen läßt. Die erstere, der „untere Buntsandstein“, besteht bei uns nicht, wie sein Name anzudeuten scheint, aus Sandstein, sondern ausschließlich aus bunten Thonletten, durchzogen von Kalkschnüren und vereinzelt stärkeren Kalkbänken. Von besonderer Bedeutung ist ein bis zu vier Metern mächtiges Kalksteinsflöz in der oberen Gebirgsschicht, dessen Grundbänke aus dem so eigenartig gebildeten Rogenstein bestehen: in eine kalkige oder thonige Zwischenmasse setzen wir dichtgedrängt Kalkkugeln von der Größe einer Erbse bis zu der eines Mohnkornes eingebettet, die eine ausgesprochen strahlige Struktur zeigen. Auffallend ist dabei, daß in jeder unserer Bänke die Größe der Kugeln ganz allmählich von unten nach oben hin zunimmt. Wie diese sonderbaren Ablagerungen zustande gekommen sind, ist eine Frage, auf die die Geologie noch immer keine ausreichende Antwort hat geben können.

Der untere Buntsandstein tritt bei uns südlich der Wipper und einer Linie, welche ungefähr von der Wipper über das Vorwerk Jepzig nach Baalberge führt, zu Tage und erstreckt sich von da bis zu dem oben erwähnten Zechsteinstreifen. Wir sehen ihn teils an den Hängen beiderseits der Saale nach Plöskau zu, teils in den Steinbrüchen vor Gröna und östlich von Aderstedt, wo das Kalksteinsflöz abgebaut wird, aufgeschlossen.

Nördlich der oben erwähnten Linie ist er von dem oberen Buntsandsteine bedeckt, der aus Sandstein und aus bunten Letten besteht. Der Sandstein, wie wir ihn an den Hängen hinter Bellevue und in dem nur wenig bekannten unteren Teile des Wipperthales nicht weit vom Parforcehause hervortreten sehen, hat meist ein ziemlich lockeres Gefüge. Nach unten zu ist er etwas fester und läßt sich als Bruchstein verwerten. In seinem oberen Teile aber durchzieht ihn eine bis zu vier und einem halben Meter starke Bank sehr festen Sandsteines, der einen vortrefflichen Baustein liefert. Diese Bank wurde wahrscheinlich zuerst beim Bau des Schlosses aufgedeckt, in welchem die gewonnenen Steine Verwendung fanden. Dann verfolgte man sie östlich nach der Agidienkirche zu, für die ebenfalls ihr Material verwertet wurde. Weiter können wir die Spuren ihres Abbaues in dem tiefliegenden Hohenzollern- und Prinzensgarten und am neuen Friedhofe erkennen. Die Fuhne unterbricht sie. Jenseit derselben wird sie noch jetzt ausgebeutet und streicht von da nordöstlich nach Latdorf zu, wo sich ebenfalls ein Sandsteinbruch befindet. Auch westlich der Saale, durch die sie gleichfalls unterbrochen wird, taucht sie wieder auf und ist hier beispielsweise in dem alten Kammerbruch seinerzeit verwertet worden.

Was die fossilen Reste dieser unteren Triassschichten betrifft, so ist der untere Buntsandstein bei uns versteinungsleer, falls man nicht etwa, wie dies seitens einiger Geologen geschieht, die Rogensteinkörner als Bildungen, die durch Organismen veranlaßt wurden, gelten lassen will. Dagegen weist unser oberer Buntsandstein zwei merkwürdige Vertreter jener durch enorme Größe ausgezeichneten Amphibien auf, welche für die Triasperiode so besonders charakteristisch sind, weil sie in ihr auftreten und mit ihr wieder verschwinden. Es sind dies der *capitosaurus* und der *trematosaurus* Brauni, von denen der letztere bisher nur im Bernburger Sandstein gefunden worden ist. Beide gehören zu den nach ihren gefalteten Zähnen benannten „Labyrinthodonten“. Ihre mächtigen Schädel, welche bei einzelnen eine Länge von einem halben Meter erreichen, unterscheiden sich wesentlich von einander: der des *trematosaurus* läuft spitz zu, wie beim Krokodil, der des *capitosaurus* ist vorn abgerundet und erinnert an die Kopfbildung des Frosches. Einzelne Fußspuren dieser Tiere sowie die Formen der Wellen, die sich in dem Sandsteine erhalten haben, deuten darauf hin, daß unser Boden während

der Buntjandsteinperiode nicht dauernd vom Wasser bedeckt gewesen ist, sondern zeitweise trocken gelegen hat. Dafür sprechen auch noch die sowohl auf den Sandstein- als auf den Kalkplatten der Rogensteinbänke vielfach vorhandenen netzförmig verschlungenen Wülste. Sie entstanden dadurch, daß die Sonnenhitze den vom Wasser frei gewordenen Thonboden ausdörrte, so daß er Risse bekam, und daß dann neue sich ablagernde Schichten die Risse ausfüllten. Der kurze Wechsel von Ebbe und Flut würde zur Entstehung solcher Risse nicht ausgereicht haben. Vielleicht hat dieser Teil des Beckens sich damals ganz allmählich gesenkt, und in Folge der immer neu hinzukommenden Ablagerungsprodukte ist er lange Zeit Ufer geblieben.

Außer den beiden Labyrinthodonten enthält unser oberer Buntjandstein noch wohlerhaltene Reste verschiedener Pleuromioien, der Triasperiode angehöriger großer Bärlapppflanzen, die zum Geschlechte der Sigillarien gehören.

Auf dem Buntjandsteine lagert in dem tiefer gelegenen Teile unserer Mulde im Norden Bernburgs, also auf dem linken Saalufer, bis über Rienburg hinaus als zweites Glied der Trias der Muschelskalk, den wir z. B. in den großen Kalksteinbrüchen nördlich der Eisenbahn erschlossen sehen. Es ist ein geschichteter rauchgrauer Kalkstein, welcher seinen Namen daher führt, daß er an Versteinerungen, zwar nicht gerade, was Mannigfaltigkeit der Arten betrifft, aber an Exemplaren besonders reich ist. Auch er wird nach den Petrefakten, die er führt, in den unteren und oberen Muschelskalk geschieden, von denen der erstere besonders mächtig ist. In unserem Muschelskalk finden sich, neben verschiedenen Vertretern der zu den Kopffüßern gehörigen Gattungen des nautilus und der Ammonshörner, mehrere Arten von Muscheln und Schnecken in Menge vor. Sie deuten darauf hin, daß seine Ablagerungen wieder durchgehends in tieferem Meereswasser stattgefunden haben.

Über dem Muschelskalk liegt nun bei Altenburg und Rienburg beginnend, über Neugattersleben bis Lößnitz hin, die dritte und jüngste Art des Triasgesteines, der Keuper, dessen Name — Keuper oder Ripper — sich auf die bei dieser Gesteinsart häufigen Überkippungen und Verwerfungen gründet. Er besteht bei uns aus Mergel, Thon und Gypseinlagerungen. Erschlossen sehen wir ihn in dem alten Gypssteinbruch östlich von Altenburg.

Mit dem Abschluß der Triasperiode ist die Bildung der Gebirgsschichten, welche das alte Meeresbecken in der Umgebung unserer Stadt aufweist, im wesentlichen vollendet. Von der nun folgenden Periode der Jura- und Kreideformation sind auf unserem Boden keine Rückstände geblieben, während ihre marinen Ablagerungen im Westen um Quedlinburg herum in ziemlicher Ausdehnung vorhanden sind und sich fast bis nach Aschersleben erstrecken. Indessen sind jene gewaltigen Zeiträume doch nicht spurlos an unserem Gelände vorübergegangen. Die Ablagerung der aus dem Wasser sich ausscheidenden Stoffe, welche die Triasgesteine bilden, muß ursprünglich nahezu in horizontalen Schichten stattgefunden haben. Betrachten wir sie jetzt genauer, so sehen wir, daß diese ursprüngliche Lagerung nicht mehr vorhanden ist, sondern daß die Schichten in der Nähe unserer Stadt nach Norden zu unter einem Winkel von einigen Graden fallen. Wir können dieses Fallen bis in die Gegend von Altenburg hin verfolgen; weiterhin sehen wir dieselben Schichten dann nach Norden zu wieder ansteigen. In der That befinden wir uns bei Altenburg an dem tiefsten Teile einer Mulde, deren Sohle sich von dort aus etwa nordöstlich erstreckt. Die erwähnte Änderung der Gesteinslage muß in der auf die Triasperiode folgenden Epoche stattgefunden haben. Vermutlich steht sie in engem Zusammenhange mit der auf S. 2 erwähnten Senkung unseres Geländes. Von großem Einfluß auf sie ist auch wohl der Durchbruch des Porphyrgesteines südlich von Gröbzig gewesen. Durch ihn wurden dort die Schichten empor-

gehoben, so daß sie nun, wie oben erwähnt, nach Norden hin fallen. In den nordöstlich von Gröbzig gelegenen Teilen wurden auf diese Weise die Salzablagerungen so weit emporgedrängt, daß später an diesen Stellen das Salz vollständig aufgelöst wurde (vergl. Karte B.). In Folge dessen senkten sich die darüber befindlichen Gesteine der Triasperiode, und so entstand eine kleinere sekundäre Mulde, die erst in der späteren Tertiärzeit mit deren Ablagerungen ausgefüllt wurde.

Auch sonst fanden Hebungen und Faltungen statt, von denen namentlich der sogenannte „Staßfurter Sattel“ erwähnenswert ist, ein rückenförmiger unterirdischer Höhenzug, der von Staßfurt aus südöstlich etwa über Osterstedt und Gröna nach Wirschleben sich hinzieht. Eine weitere Folge der erwähnten Hebung der Triasgesteine war, daß an den höhergelegenen Stellen die oberen Schichten derselben namentlich durch die rastlose Arbeit des Wassers wieder zerstört wurden, so daß wir jetzt die Ablagerungen des Keupers nur noch in dem am tiefsten gelegenen Teile der Mulde, nordwestlich von Altenburg, finden, zu beiden Seiten derselben den Muschelfalk ohne die Keuperdecke und darauf folgend den Buntsandstein, frei von beiden jüngeren Gesteinsarten; und schon damals vermutlich wurden durch dieselben Wassermassen, welche diese Zerstörung bewirkten, die breiten Betten der Saale und der Bode ausgewaschen.

In der Tertiärzeit, und zwar in ihrer zweiten Abteilung, dem „Oligozän“ überschritt das Meer in Mitteleuropa wieder weit seine früheren Grenzen, und auch unsere Gegend wurde von neuem überflutet. Kunde davon geben uns namentlich die Braunkohlenlager, wie wir sie bei Latdorf, Neugattersleben und nördlich von Calbe sowie südlich von Klein-Wirschleben (vergl. oben) antreffen. Wahrscheinlich sind sie die Ablagerungen sumpfiger Landseen, deren Pflanzenreste, von tertiären Sanden und Thonen durchsetzt, in den tiefergelegenen Teilen zurückblieben.

Vor einiger Zeit sind auch in den Spalten des von Herrn Merkel betriebenen Kalksteinbruches im Norden Bernburgs oligozäne Meeresande aufgefunden worden*), welche darauf hindeuten, daß diese Klüfte der Triasgesteine schon teilweise zur Tertiärzeit bestanden, so daß deren Gewässer ihre Ablagerungen darin zurücklassen konnten. Diese tertiären Sande enthalten eine Menge verschiedener Arten von Korallen, Muscheln, Schnecken und anderen Tierresten, wie sie sich ähnlich auch in den Braunkohlenlagern finden. Ihr Vorkommen gerade an jenen Stellen hat neuerdings die Aufmerksamkeit der Geologen in hohem Grade auf sich gezogen.

In der folgenden quartären Periode, der Diluvialzeit, war unser Boden endgültig aus den Meeresfluten emporgetaucht. Allein eine andere Katastrophe, welche die Quartärzeit charakterisiert und ganz Norddeutschland ihr Gepräge aufgedrückt hat, brach nun über dieselbe herein: sinkende Temperatur, verbunden mit gewaltigen wässerigen Niederschlägen, bewirkte, daß die skandinavischen Gletscher sich auszudehnen begannen. Eine ungeheure Eismasse schob sich vor, welche schließlich eine Mächtigkeit von mehreren Hunderten von Metern erhielt und sich auf eine Entfernung von tausend Kilometern nach Süden erstreckte. Sie begrub die ganze norddeutsche Tiefebene, und in unserem Gebiete setzte ihr erst der Harz eine Grenze. Enorme Schutt- und Schlammmassen wurden im Vereine mit mächtigen Felsblöcken, teils auf dem Eise, teils in den Gletschermoränen fortbewegt. Die fortwährende Reibung, der sie auf ihrer langen Wanderung ausgesetzt waren, bewirkte, daß sie vielfach in staubfeine Teilchen zermahlen, zum mindesten aber, daß sie abgerundet und poliert wurden. Als nun später, in Folge der wieder steigenden Temperatur, das Inland-Eis sich zurückzog, da lagerten diese massenhaften Rückstände sich ab und bedeckten die früheren Gesteinsbildungen in

*) vergl. die Abhandlung „Der unteroligozäne Meeresand in Klüften des Bernburger Muschelfalkes; von D. Merkel und R. v. Fritsch“, Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 70, S. 61 ff.

ihrer ganzen Ausdehnung. Im allgemeinen besteht diese diluviale Decke in ihren unteren Schichten aus gröberen Sanden und Geröll, sogenanntem nordischen Grand. Der fein zerriebene thonige und sandige Schlamm blieb in dem Schmelzwasser am längsten suspendiert und findet sich, mit abgerollten kleineren Gesteinsbrocken vermengt, in den oberen Schichten. An den höher gelegenen Punkten ist dieser „Geschiebelehm“ naturgemäß spärlicher, und wir sehen dort — beispielsweise am Krücherner Mühlberge und an dem Hügel bei Bullenstedt — den nordischen Grand zu Tage treten.

Bereinzelt finden sich größere sogenannte „erratische“ Blöcke vor, wie sie in unserer nächsten Umgebung gesammelt, für die Denkmäler Bismarcks und Noltes auf dem Sedanplatze Verwendung gefunden haben.

Natürlich ist die diluviale Decke nicht ausschließlich nordischen Ursprunges, sondern vielfach vermischt mit anderen, aus unserer näheren Umgebung, namentlich auch vom Harze herstammenden Bestandteilen. Nach Westen hin, über Aschersleben hinaus, überwiegen sogar die letzteren. Daß selbst größere Blöcke hercynischen Materiales bei uns angeschwemmt wurden, zeigen einige in der städtischen Riesgrube liegende dolomitische Felsstücke, die im Gegensatz zu den stark abgerollten nordischen Findlingen eine scharfkantige Oberfläche besitzen.

Noch haben wir eine wichtige diluviale Ablagerung, welche bei uns den Geschiebelehm bedeckt, nicht erwähnt. In weiter Ausdehnung finden wir eine durchschnittlich einen Meter starke Decke des „Löß“, eines in seiner unteren Schicht hellbraunen, von der dunkleren Ackerkrume bedeckten, sandig-kalkigen Lehmes, der von zahlreichen senkrechten Haarröhrchen durchzogen ist. Er ist völlig gesteinsfrei und kann, da er durchaus keine horizontale Schichtung zeigt, nicht als ein Rückstand des Gletscherwassers betrachtet werden. Nach der Erklärung v. Richthofens*) ist er eine „äolische“ Bildung, d. h. vom Winde zusammengeführt. Die ungeheuren Staubmassen, die bei den Stürmen in den asiatischen Steppen in Bewegung gesetzt werden, brachten diesen Forscher auf die Vermutung, daß die feinen Ablagerungen des Löß durch ähnliche gewaltige Luftströmungen zusammengetragen sein müßten. Es würde das voraussetzen, daß auf die niederschlagsreiche Periode des Diluviums eine sehr trockene Zeit folgte, welche einen großen Teil Europas zur Steppe umwandelte. Das Auffinden zahlreicher Reste von echten Steppentieren in den europäischen Lößbildungen und das Vorkommen einzelner Steppenpflanzen, die jene Zeit überdauert haben, hat seiner Vermutung einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit gegeben; lassen sich durch sie doch auch die senkrechten Röhren des Löß ungezwungen als entstanden durch die feinen Wurzelsfasern und Stengel der Steppengräser erklären.

Die jüngsten Ablagerungen, die zu erwähnen noch übrig bleibt, sind die alluvialen Gebilde, die uns besonders in der Saalau und im Bodethale entgegentreten. Diese neuzeitlichen Anschwemmungen bestehen bei uns im Saalthale fast ausschließlich aus einem humusreichen Thone, welcher auf einem sandigen oder kieseligen Untergrunde beiderseits der Saale die mehr oder weniger ausgedehnte Niederung bedeckt.

Überblicken wir nun die Landschaft, die so im Laufe ungemessener Zeiträume sich aufbaute, so sehen wir vor uns eine etwas wellige Hochebene ohne bedeutendere Erhebungen**), in welche das Thal der Saale einen tiefen Einschnitt macht. Die Breite des letzteren ist ziemlich verschieden; in der Nähe der Stadt und nach Süden etwa bis Gröna beträgt sie kaum einen Kilometer, im Norden bei Dröbel und namentlich südlich von Gröna nach Plözkau hin nimmt sie erheblich zu.

*) vergl. Neumayr, Erdgeschichte, Bd. II, S. 599 ff.

**) Der Krücherner Mühlberg und der sogenannte „Bullenstedter Brocken“ sind in unserer Umgebung die höchsten Erhebungen, die indessen auch nicht mehr als 30 m über dem Saalthale, etwa 80 m über dem Meere liegen.

Das Saalethal besitzt besonders auf dem linken Ufer zwischen Altenburg und Gröna teilweise ziemlich steil abfallende Hänge; jenseit Nienburgs und nördlich von Plözkau versflacht es sich. Die Saale durchzieht diesen Einschnitt in einem vielfach gewundenen Laufe. Während der vergangenen Jahrhunderte hat sie ihr Bett öfters verändert, und die verlassenen Rinnen sind stellenweise durch rückständige Altwässer gekennzeichnet: so durch die „alte Saale“ bei Plözkau, die „Strenge“ bei Alderstedt, den „Bläs“ beim Dröbelschen Busche. Von geringerer Bedeutung als der Thaleinschnitt der Saale sind die der Wipper und Bode auf ihrem linken, der Fuhne auf ihrem rechten Ufer.

Pflanzendecke.

Bei der ungemein reichen Gliederung, welche unsere Umgebung in geologischer Beziehung auszeichnet, könnte man versucht sein zu glauben, daß auch das Pflanzen- und dementsprechend das Tierleben eine ähnliche Mannigfaltigkeit aufweisen werde. Allein es ist zu berücksichtigen, daß in der Hochebene die Anschwemmungen des Diluviums und der Löß, in den Thalniederungen die alluvialen Ablagerungen die älteren Gesteine fast überall bedecken, und daß nur da, wo das Wasser oder die menschliche Thätigkeit diese Deckschichten beseitigt hat, das ältere Gestein zu Tage tritt. Damit ist zugleich klar, daß ebenso, wie für den äußeren Eindruck unserer Landschaft, auch für die Vegetation diese jüngeren Schichten fast ausschließlich in Frage kommen. Die bei uns vorherrschenden lehmigen und thonigen Bestandteile des Diluviums bieten nun an sich einen guten Boden. Besonders aber liefert die Lössschicht mit ihren feinen staubigen Teilchen, sowie ihrer porösen und darum für das Wasser durchlässigen unteren Schicht eine ausgezeichnete Ackererde. Dazu kommt noch, daß die Gesteine der Triasperiode und somit auch die aus ihnen durch Verwitterung entstandenen Erdarten alle reich an Kalk sind; denn auch im Buntsandstein, der sich sonst keines guten Rufes erfreut, und dem ein großer Teil der norddeutschen Tiefebene seine Unfruchtbarkeit verdankt, überwiegen bei uns, wie wir schon sahen, die thonigen und kalkigen Bestandteile über die sandigen. Infolge dessen kann unsere diluviale Decke, was Güte des Bodens betrifft, sich im allgemeinen mit jedem anderen Landstriche messen; nur an den wenigen Stellen, wo der nordische Grand sich an die Oberfläche drängt, verringert sich ihr Wert.

Der thonige Schlick des Alluviums mit seinem durchlässigen Untergrunde ist gleichfalls dem Pflanzenwuchse äußerst günstig; und so kennzeichnet denn unser Land sowohl in der Hochebene als auch in den Alluvial-Niederungen eine ungemeine Fruchtbarkeit.

In der höher gelegenen Diluvialebene hat die intensive Bodenkultur nicht nur den Wald, sondern auch die Wiesen verdrängt, und der Ackerbau ist Alleinherrscher. Das Auge sieht nichts als ausgedehnte Breiten, bestanden mit Rüben, mit Weizen und anderen Körnerfrüchten, daneben Kartoffeln, Futterkräuter — besonders Klee, Luzerne, Esparsette u. s. w. —, und das alles in einer Fülle, welche ein an die spärlichen Erträge des Märkischen Sandbodens gewöhntes Auge förmlich blendet.

Die natürliche Folge davon ist, daß die Wildflora in diesen Gegenden sehr eingeschränkt ist. Selbst die am üppigsten wuchernden Ackerunkräuter sind zurückgedrängt, und man kann oft lange wandern, ehe man einige Kornblumen und Raden im Felde entdeckt oder auf einem Feldraine eine rote Mohnblume leuchten sieht. Was diesem Teile eigentümlich ist, sind eine Anzahl

kalkliebender Pflanzen, die man in anderen Gegenden nicht oder doch seltener findet, wie z. B. das in manchen Gärten und auf Äckern unserer Umgebung, namentlich im Herbst, üppig wuchernde Bingelkraut¹⁾, die schwarze Ochsenzunge²⁾ mit ihren dunkelbraunen glockenförmigen Blüten, der große Vocksbart³⁾, der ihm nahe verwandte Stilsame⁴⁾ und andere, die teils an Begerändern, teils in den Kalksteinbrüchen vorkommen. Merkwürdigerweise vermischen wir die Familie der Orchideen, welche sonst kalkigen Boden besonders bevorzugt, in unserer Hochebene ganz.

Von Interesse sind ferner gewisse Salzpflanzen unserer Umgegend, wie *Salicornia herbacea* (L.), *Schoberia maritima* (Meyer), *Halimus pedunculatus* (Wallr.), meldenartige Gewächse, die indessen nur auf einem so stark mit Salz durchsetzten Boden gedeihen, wie ihn beispielsweise unser benachbartes Staßfurt bietet.⁵⁾ Im allgemeinen aber vermag der gleichförmig fette Diluvialboden, dem Wald, Wieje und Haide gänzlich fehlen, dem Pflanzenfreunde nur eine sehr beschränkte Ausbeute zu gewähren.

An den Hängen des Saalethales, namentlich an den nach Südwesten gelegenen, ist seit langer Zeit Weinbau getrieben worden, und zwar früher in weit ausgedehnterem Maße als jetzt. So wird berichtet⁶⁾, daß im Jahre 1584 aus den Weinbergen zwischen Plöskau und Mienburg sowie denen am Wipperhange bei Warmsdorf nicht weniger als 1599 Eimer Wein gewonnen wurden. Mag nun die Bitterung damals zeitweise besonders günstig gewesen sein, oder sind die Ansprüche höher, welche heutzutage an das Gewächs gestellt werden — jedenfalls ist der Weinbau immer mehr zurückgegangen, und die Reben sind zum großen Teile durch Obstbäume verdrängt worden. Nur die Weinberge hinter Aderstedt und Baldau sind noch von einiger Bedeutung, aber auch hier ist die Kultur kaum lohnend.

Der Alluvialboden des Saale- und Bodethales liegt zum großen Teile noch heute im Überschwemmungsgebiet und hatte ursprünglich wohl ziemlich ausschließlich Wald- und Wiesenwuchs aufzuweisen. Durch Deiche, welche den Einbruch der Fluten verhinderten, wurden beträchtliche Striche für den Ackerbau gewonnen. In neuerer Zeit sind dann noch manche Wiesenbreiten auch in den nicht durch Dämme geschützten Teilen umgebrochen worden. Ob freilich bei aller Fruchtbarkeit des Bodens der Gewinn, der in einzelnen Jahren aus solchem Ackerlande gezogen wird, den Schaden wett machen kann, welchen zeitweise hereinbrechende Sommerhochwasser anrichten, ist recht zweifelhaft.

Indessen schweift das Auge auch jetzt noch über manche grüne Fläche, die dem Pfluge nicht verfallen ist, und hier sowie in den die Saalufer umsäumenden Laubwaldungen ist die Flora zwar nicht ganz unabhängig von der Kultur, aber der jährliche Tribut, den sie dieser zahlt, vermag doch die Eigenart ihrer Entwicklung nur wenig zu beeinträchtigen.

Bevor auf den Wiesen die hochaufliegenden Gräser zur Entwicklung kommen, erscheinen im Frühling in Menge die hellblauen Blüten des weitverbreiteten Hundseivilchens⁷⁾ und vereinzelter die des Wiesenveilchens⁸⁾. An manchen tiefer gelegenen feuchten Stellen verschwindet im Mai das noch stumpfe Wiesengrün vor dem zarten Rosa der dichtgedrängten Trauben des Wiesen Schaum-

¹⁾ *Mercurialis annua*. L. ²⁾ *Nonnea pulla*. Dec. ³⁾ *Tragopogon maior*. Jacq. ⁴⁾ *Podospermum lacinatum*. Dec. ⁵⁾ Früher war auch das zwischen Rathmannsdorf und Hohenerleben gelegene Salzmoor, das sogenannte „Staßfurter Moor“, eine ergiebige Fundstätte für diese Pflanzen; es ist indessen in den vierziger Jahren dadurch, daß man beträchtliche Mengen von Kalk hineinbrachte, größtenteils urbar gemacht worden. ⁶⁾ Vergl. Siebigk, das Herzogtum Anhalt, S. 67; dazu auch Beckmann, Historie des Fürstentums Anhalt, II, S. 39. ⁷⁾ *Viola canina*. L. ⁸⁾ *Viola pratensis*. M.

krautes¹⁾, in anderen Gegenden, namentlich im Cüstrenaer Busche, ist der Boden mit den leuchtenden Sternen des Himmelschlüssels²⁾ bedeckt. Später drängt dann zwischen den Halmen der Gräser eine ungezählte Schar von Stauden zum Lichte empor. Besonders die wie gefät auftretende Wiesenalbei³⁾ und der beinahe noch verbreitetere Wiesenstorchschnabel⁴⁾ sind für unsere Alluvialwiesen charakteristisch und schmücken sie mit dem ihnen eigentümlichen blauen Sommerkleide. Dazwischen leuchten die weißen goldgekrönten Blüten der Margarete⁵⁾ hervor, und schlanke zartblütige Doldengewächse, wie Pastinak⁶⁾, Bibernell⁷⁾ und Bärenklau⁸⁾ breiten ihre Schirme über der bunten Blumengesellschaft aus. Auffallend ist, daß unter diesen die sonst so häufige Kufuksblume⁹⁾ gerade im Saalegebiete fast ganz fehlt. Ebenso vermissen wir auch hier, wie im Diluvium, die Orchideen mit alleiniger Ausnahme der *Listera ovata* (R. Br.), welche vereinzelt vorkommt. Dagegen hat — was bei dem von Alters her vorhandenen Salzgehalte der Saale nicht zu verwundern ist — auch das Alluvium seine Salzpflanzen, von denen das häufiger vorkommende *triglochin maritimum* (L.) Erwähnung finden mag.

Wenn später im Herbst die Wiesen ihren Blumen Schmuck zum größten Teile verloren haben, zaubert die Herbstzeitlose¹⁰⁾, deren dunkelgrüne breite Blätter schon während des Frühjahrtes sich massenhaft in dem kurzen Grase bemerkbar machten, mit ihren zarten korusähnlichen Blüten noch einmal den verschwundenen Frühling hervor.

Holzbestände besitzen die Saaleniederungen in kleineren Parzellen mehrfach, aber nur dort, wo das Thal sich verbreitert, also südlich von Aldersstedt und nördlich von Dröbel, sind sie einigermaßen zusammenhängend. Hier hat die Vegetation trotz der forstlichen Kulturen ihren ursprünglichen Charakter noch am meisten bewahrt, und diese Teile vermögen darum dem Naturfreunde das Beste zu bieten.

Was ihren Baumbwuchs betrifft, so überwiegen Eiche und Rüster bei weitem, und zwar die erstere in Bezug auf die Quantität des Holzes, die letztere, was die Zahl der Stämme betrifft. Sie machen zusammen schon fast neunzig Prozent des ganzen Holzbestandes aus. Dann folgt die Esche. Spärlicher ist bereits der Ahorn vertreten. Rot- und Weißbuche sowie Birke kommen so vereinzelt vor, daß sie das landschaftliche Bild kaum noch beeinflussen. Die Nadelhölzer fehlen hier, wie in der Hochebene, so gut wie ganz. Es kann für die Coniferen, denen sandiger Untergrund unentbehrlich ist, wohl kaum einen ungeeigneteren Nährboden geben, als den unseren, und so scheitern denn auch die zahlreichen Versuche, sie in Gärten oder Anlagen aufzuziehen, fast durchgängig; sie sterben ab, sobald sie eine gewisse Höhe erreicht haben.

Zwischen den meist schon dicht stehenden Hochstämmen der Auenwäldungen drängt ein ungleich kräftig treibendes Unterholz, besonders von Rüster, Hasel, Hartriegel¹¹⁾ und Hornstrauch¹²⁾, untermischt mit Schwarz- und Weißdorn, mit Rosen und Brombeergesträuch¹³⁾, empor, das trotz des verhältnismäßig starken forstlichen Abtriebes zur Eigenart unserer Büsche außerordentlich viel beiträgt.

Die Lücken, welche das Unterholz noch gelassen hat, werden nun in der wärmeren Jahreszeit allmählich von der Schar der Stauden ausgefüllt. Im ersten Frühjahr bedeckt der herrliche rot und weiß blühende Lerchensporn¹⁴⁾ — hier zu Lande mit dem wenig poetischen Namen „Raf-

¹⁾ *Cardamine pratensis*. L. ²⁾ *Primula officinalis*. Jacq. ³⁾ *Salvia pratensis*. L. ⁴⁾ *Geranium pratense*. L. ⁵⁾ *Chrysanthemum leucanthemum*. L. ⁶⁾ *Pastinaca sativa*. L. ⁷⁾ *Pimpinella magna*. L. ⁸⁾ *Hera-cleum sphondylium*. L. ⁹⁾ *Lychnis flos cuculi*. L. ¹⁰⁾ *Colchicum autumnale*. L. ¹¹⁾ *Ligustrum vulgare*. L. ¹²⁾ *Cornus sanguinea*. L. ¹³⁾ *Rubus caesius*. L., an den blaubereiften Früchten kenntlich, während *rubus fruticosus*. L. mit seinen glänzend schwarzen Beeren bei uns fehlt. ¹⁴⁾ *Corydalis cava*. Sm.

gänschen“ bezeichnet und leider auch entsprechend mißhandelt — fast das ganze Gebiet. Ungemein häufig ist ferner die gelbe Anemone¹⁾, während die sonst viel verbreitetere weiße²⁾ auf gewisse Teile beschränkt ist. Dazu kommen Goldstern³⁾, Veilchen⁴⁾ und andere Frühlingsboten, und so wirkt die Natur bei uns einen Blumenteppich, wie ihn wohl wenige Gegenden aufzuweisen haben. Besonders erwähnenswert ist dabei noch die dem Dröbelschen Busche — dem botanisch interessantesten — eigentümliche, in letzter Zeit seltener gewordene Schachblume⁵⁾, auch Ribigai genannt, mit ihrer schönen gelbroten gescheckten oder weißen Blüte.

Rückt die Jahreszeit weiter vor, so vermögen zartere Pflanzen in Folge der üppig wuchernden Triebe teils des Unterholzes, teils gewisser noch zu erwähnender Stauden, sich meist nicht mehr zu entwickeln. Wohl gelingt es noch der schlanken großblütigen *viola persicifolia* (Schk.), der prächtigsten unserer Veilchenarten, sich emporzudrängen. Vereinzelt finden wir die giftige Einbeere⁶⁾ und als Ersatz für das uns fehlende wohlriechende Maiglöckchen seine stattliche Schwester, die *convallaria multiflora* (L.). Sehr ins Auge fallend sind ferner in dieser späteren Periode die zahlreichen purpurroten Blüten der hohen Tag-Lichtnelke⁷⁾. Herrschend werden aber nun bestimmte Arten, namentlich von Kruciferen und Umbelliferen, deren kräftige Entwicklung alles übrige ersticht. Zunächst tritt die Knoblauchsraute⁸⁾ in ungeheuren Mengen auf. Bärenklau⁹⁾, Kälberfropf¹⁰⁾ und Kerbel¹¹⁾ erreichen in dem fruchtbaren, feuchten Erdreich eine geradezu fabelhafte Höhe. Dazwischen wuchern Disteln, Karden¹²⁾ und Kletten¹³⁾. Hopfenranken und meterhoch kletternde Stengel des Klebekrautes¹⁴⁾ vervollständigen das Gewirre. Die Brennesseln bilden an gewissen Stellen mannshohe Wälder; und dieses Durcheinander von Sträuchern und Stauden, von Dornen und Ranken durchsetzt und verfilzt sich in den Sommermonaten dermaßen, daß es die Büsche vielfach beinahe undurchdringlich macht. Es ist eigentümlich, daß so die doch nur schmalen Bestände zu dieser Zeit stellenweise einen urwaldähnlichen Eindruck machen und den, welcher mit der Gegend nicht vertraut ist, unwillkürlich dazu verleiten, sie für viel ausgedehnter zu halten, als sie in Wirklichkeit sind.

In unmittelbarer Nähe der Saale zeigt die Vegetation mehrfach einen anderen Charakter: die Ufer sind schilfig, zum Teil mit Weidenhägern gesäumt, und manche Feuchtigkeits liebenden Pflanzen, wie z. B. die Weiden-Aster¹⁵⁾, sind diesen Teilen eigentümlich.

Noch mehr aber sind in dieser Beziehung die Altwässer der Saale ausgezeichnet, welche Busch und Wiesen durchziehen. Ihre stillen, teilweise sumpfigen Wasserflächen bedecken sich im Sommer mit zahlreichen Wasserpflanzen: Froschbiß¹⁶⁾, Laichkraut¹⁷⁾ und Wasserhahnenfuß¹⁸⁾ treffen wir häufig in ihnen an; zwischen Wasserlinsen taucht die gelbe Seerose¹⁹⁾ und stellenweise die wundervolle weiße Teichrose²⁰⁾ auf, die zarten Quirls des Tannenwedels²¹⁾ zieren die leichteren Ränder, und an ihren schilf- und rohrbedeckten Ufern blühen Vergißmeinnicht²²⁾ und Sumpfdotterblume²³⁾, Blumenbinse²⁴⁾ und Schwertlilie²⁵⁾, entfalten Wasserfenchel²⁶⁾ und Sumpfeuphorbie²⁷⁾ ihre mächtigen Triebe.

1) *Anemone ranunculoides*. L. 2) *Anemone nemorosa*. L. 3) *Gagea lutea*. Schult. 4) Außer *viola canina* auch *odorata*. L. in Menge. 5) *Fritillaria meleagris*. L. 6) *Paris quadrifolia*. L. 7) *Lychnis diurna*. Sibth. 8) *Alliaria officinalis*. Andr. 9) *Heracleum sphondylium*. L. 10) *Chaerophyllum bulbosum*. L. 11) *Anthriscus sylvestris*. Hff. 12) *Dipsacus sylvestris*. Mill. 13) besonders auch *Lappa maior*. Gärt. 14) *Galium aparine*. L. 15) *Aster salignus*. Willd. 16) *Hydrocharis morsus ranae*. L. 17) *Potamogeton natans*. L. 18) *Ranunculus aquatilis*. L. 19) *Nuphar luteum*. Sm. 20) *Nymphaea alba*. L. 21) *Hippuris vulgaris*. L. 22) *Myosotis palustris*. With. 23) *Caltha palustris*. L. 24) *Butomus umbellatus*. L. 25) *Iris pseudacorus*. L. 26) *Oenanthe phellandrium*. Lam. 27) *Euphorbia palustris*. L.

So bietet das Alluvium insbesondere der Saale dem Pflanzenfreunde ein erfreuliches Bild. Allein bei aller Fülle des Vorhandenen und aller Üppigkeit der Vegetation fällt doch die Einseitigkeit der Flora sofort ins Auge. Der Mangel jeglichen Sandbodens veranlaßt nicht nur, wie schon oben erwähnt wurde, das Fehlen der Nadelhölzer und verschiedener Laubhölzer, sondern auch dasjenige zahlreicher Stauden. Vergebens — um nur einige Beispiele anzuführen — suchen wir nach der Wald-Erdbeere und der Heidelbeere, nach den leuchtenden gelben Blüten der Reihhaide¹⁾ und des Ginsters²⁾, die jeder Sandboden in Menge hervorbringt; vergebens nach dem Haidekraute³⁾ und nach zahlreichen Arten der Glockenblumen.

Noch ausgeprägter ist diese Einseitigkeit bei den niederen Pflanzen. Von diesen fehlen die Farne unseren Büschen ganz — überhaupt ist diese große Familie in unserer Umgebung nur durch die wenig hervorstechende Mauerrauke⁴⁾ vertreten, die an einigen Stellen auf altem Gemäuer vorkommt. Die Moose sind ebenfalls sehr spärlich vorhanden, sie werden besonders in der wärmeren Jahreszeit von den üppig wuchernden Stauden unterdrückt. Auch die Zahl der Pilzarten ist gering. Es fehlen wieder die ungemein zahlreichen Arten, welche eines leichten, womöglich mit Nadelholz bestandenen Bodens bedürfen. Zu solchen gehören von den eßbaren z. B. alle Röhrenpilze, wie Steinpilz und Kapuzinerpilz, ferner die Korallen- und Stoppelpilze, desgleichen die in Kiefernwäldern so verbreiteten Pfifferlinge; außerdem der prächtige, aber giftige Fliegenpilz, die Täublinge und viele andere. Ziemlich vereinzelt finden wir bei uns die Spitzmorchel⁵⁾, sehr viel häufiger die minderwertige Speisemorchel⁶⁾, dann den Champignon, und zwar namentlich den kleineren Schaf-Champignon⁷⁾ in den Büschen und auf den Wiesen oft in großen Mengen. Unser wertvollster Besitz aber in dieser Gruppe ist die unterirdisch wachsende Trüffel⁸⁾, welche in lichterem Eichenbeständen vorkommt. Die Jagd auf sie, im Herbst mit Hilfe eines guten Trüffelhundes betrieben, liefert bisweilen eine reiche Ausbeute.

Tierleben.

Wie die Bodenverhältnisse für den Pflanzenwuchs, so sind nun beide wieder für die Entwicklung der Tierwelt von wesentlichem Einflusse. Beginnen wir mit der höchst entwickelten Klasse, den Säugetieren, und betrachten zunächst die pflanzenfressenden, so fehlen uns von den Huftieren Rot- und Schwarzwild, die zu ihrem Fortkommen ausgedehnterer Waldungen bedürfen, als sie unsere Umgebung bietet. Dagegen sind für das Rehwild, das Wild des Waldsaumes, die Lebensbedingungen äußerst günstige: Schutz im Dickicht der Büsche, reichliche Nahrung in- und außerhalb derselben; und so beherbergen denn auch unsere Reviere, trotz der Schädlichkeiten des Hochwassers, einen Rehbestand, wie er auf einem derart beschränkten Raume selten zu finden sein dürfte.

Von Nagetieren bevölkern in erster Linie Hasen und Kaninchen sowohl die Büsche als auch das übrige Gelände in ungeheuren Mengen; besonders die letzteren könnten zur Landplage werden, wenn nicht regelmäßiges Abschießen, vor allem aber auch die Hochfluten der Saale, sie in

¹⁾ *Sarothamnus scoparius*. Koch. ²⁾ *Genista pilosa*. L. ³⁾ *Calluna vulgaris*. Salb. ⁴⁾ *Asplenium Ruta muraria*. L. ⁵⁾ *Morchella conica*. Pers. ⁶⁾ *Morchella esculenta*. Pers. ⁷⁾ *Psalliota arvensis*. Schaeff. ⁸⁾ *Tuber aestivum*. Sitt.

den wünschenswerten Grenzen hielten. — Ebenso behagen dem Hamster die ausgedehnten Getreidefelder außerordentlich. Er kommt in unserer Umgebung so häufig vor, daß sein Fang einen eigenen Industriezweig bildet. Dagegen scheint das Eichhörnchen an unseren Büschen wenig Gefallen zu finden, und das ist kein Nachteil, denn bei seiner Vorliebe für Vogeleier würde es der Brut der Fasanen recht schädlich werden. Bei dem später zu besprechenden Reichtum an Kerbtieren und an Würmern ist es erklärlich, daß die gemeineren Insektenfresser, wie Maulwurf und Spitzmaus, sehr häufig sind. Auch der Igel gehört nicht zu den Seltenheiten.

Das vierfüßige Raubzeug findet gleichfalls ausgiebige Nahrung. Aus der Familie der Wiesel suchen uns der Altis, das große¹⁾ und mehr noch das kleine²⁾ Wiesel, ferner Baum- und Steinmarder heim. Der Fischotter fehlt nicht; Fuchs und Dachs kommen, wenn auch nur vereinzelt, vor.

Die größte Beachtung verdient das ungemein reiche Vogelleben unseres Gebietes. Auf den ausgedehnten Ackerflächen der Hochebene fällt vor allem die Menge der Lerchen und Ammern auf. Neben den ungezählten Feldlerchen, welche ihre nicht enden wollenden Melodien zum Frühlingshimmel emportragen, sind die zierlichen Haubenlerchen, besonders überall in der Nähe von Gehöften, während des Winters auch vielfach in den Straßen der Stadt, anzutreffen. Von den Gipfeln der die breiten Wege begrenzenden Obstbäume erschallen fast ununterbrochen die eintönigen Strophen des Gold- und Gerstenammers³⁾, öfters auch diejenigen des Gartenammers⁴⁾ mit ihrer melancholisch nachklingenden tieferen kleinen Terz. Daneben hören wir im Sommer wohl bisweilen den Schlag einer Wachtel; der Lockruf der Rebhühner macht sich namentlich gegen Abend häufig bemerkbar; und wem das Glück günstig ist, der mag in diesen Teilen bisweilen den scheuen Großtrappen, den Riesen unter unseren einheimischen Vögeln, in gewandtem Laufe dahineilen oder in schwerfälligem Fluge streichen sehen.

An den steil abfallenden Hängen unserer Steinbrüche erblicken wir in den oberen Erdschichten dicht bei einander die Erdlöcher der Uferschwalben⁵⁾, die bei uns an Zahl mit den Haus- und Rauchschwalben wetteifern; auch die — freilich einer ganz anderen Familie angehörige — Mauerichwalbe⁶⁾ findet in Spalten, wie sie z. B. der Eulenspiegelsturm des Schlosses bietet, vortreffliche Brutstätten.

In den Wiesen der Saalau nistet hin und wieder die gelbe Bachstelze⁷⁾, die in unserer Gegend freilich sehr viel seltener ist, als die weiße; und im Sommer erschallt bald hier bald dort aus dem hohen Grase der schnarrende Ton des Wachtelkönigs⁸⁾, der um so seltsamer klingt, als der scheue Vogel sich niemals blicken läßt.

Einer ungeheuren Zahl von Singvögeln bieten die Auenbüsche Unterkunft. Im März beginnen zunächst die Saatkrähen⁹⁾ unter betäubendem Geschrei ihre Nester auszubessern, welche in den Brutkolonien des Dröbelschen, der zwischen Alderstedt und Blütkau gelegenen Büsche, sowie in der Sprone jenseit Nienburgs zu Tausenden die Eichen und Eichen bedecken. Bald lassen sich die hellen Durklänge der Singdrosseln und die gedämpfteren Molltöne der Schwarzdrosseln¹⁰⁾ überall

¹⁾ *mustela erminea* (Hermelin). ²⁾ *mustela vulgaris*. ³⁾ *Emberiza citrinella* und *miliaria*. L. ⁴⁾ *Emberiza hortulana*. L. ⁵⁾ *Cotyle riparia*. L. ⁶⁾ *Cypselus apus*. L. ⁷⁾ *Budytes flava*. L. ⁸⁾ *Crex pratensis*. (Bechst). ⁹⁾ *Corvus frugilegus*. L. Von Raubkrähen kommt besonders die Rabenkrähe (*corvus corone*. L.) oder wohl eigentlich der Bastard dieser und der Nebelkrähe (*corvus cornix*) vor. Vergl. Naumann, Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, Bd. II. S. 63. ¹⁰⁾ Außer *Turdus musicus* und *merula* wird auch die Wachholderdrossel (*turdus pilaris*), d. h. der eigentliche Krametsvogel, der, ursprünglich nur im hohen Norden gesellschaftlich nistend, seit einigen Jahrzehnten seine Brutplätze teilweise weiter südlich verlegt hat, in unseren Büschen alljährlich angetroffen.

vernehmen, Grün- und Buchfink, Fitis- und Weidenlaubfänger¹⁾, Rotchwänzchen und Baumpieper²⁾, Heckenbraunelle³⁾ und Zaunschlüpfer⁴⁾ stimmen in das Konzert ein. Neben dem Rotkehlchen besitzen wir auch das seltenere und wenig auffällige Blaufehlchen⁵⁾, dem das dichte Gestrüpp der Saalufer willkommene Nistgelegenheit bietet. Die Nachtigallen sind in allen unseren Büschen heimisch; am zahlreichsten aber sind wohl die Grasmücken, und zwar in erster Linie die Dorngrasmücke⁶⁾ und der Plattmönch⁷⁾, demnächst Garten-⁸⁾ und Zaungrasmücke⁹⁾, sowie die stattliche Sperbergrasmücke¹⁰⁾. Von den Würgern ist besonders der rotrückige¹¹⁾ sehr gemein; ihn und einige Grasmückenarten betraut in unserer Gegend der Ruckuck am liebsten mit dem Aufziehen seiner Brut. Wenn die Jahreszeit schon vorgerückt ist, erscheinen der Gartenspötter¹²⁾, dessen übermütige Weisen an die scharfen Klänge der Rohrfänger erinnern, und der prächtige, goldgelbe Pirol, welcher an den verstecktesten Stellen der Büsche die kunstvoll gewebte Wiege für seine Nachkommenschaft aufhängt.

Etwas weniger günstig wie für die bisher erwähnten frei nistenden Vögel liegen die Verhältnisse für die Höhlenbrüter. Wohl bieten die vielen alten Obstbäume auf den Wiesenflächen und an den Schneisen der Büsche den Meisen und den kleinen Baumläusern¹³⁾, allenfalls auch dem Wendehals¹⁴⁾, ausreichende Löcher. Allein den größeren Spechtarten fehlt es in Folge der forstlichen Kultur an alten, überständigen Bäumen, die ihnen so geräumige Quartiere gewähren, wie sie beanspruchen. Darum sind auch die Staare nicht gerade häufig, und wohl aus demselben Grunde ist die frei nistende Ringeltaube¹⁵⁾ sehr viel gemeiner, als die in Baumhöhlen brütende Holztaube¹⁶⁾.

Besonders reich sind unsere Büsche auch an Fasanen, die man an schönen Herbsttagen oft zu Hunderten auf den benachbarten Wiesen und Feldern beisammen sieht.

Wir vermissen natürlich wieder alle diejenigen Arten, welchen größere zusammenhängende Forsten und Kiefernbestände unentbehrlich sind — so beispielsweise den Zeisig, die Kreuzschnäbel, die Goldhähnchen, Tannen- sowie Haubenmeise, und andere.

Von Raubvögeln beherbergen unsere Büsche außer der kleinen Dohle¹⁷⁾ und dem Waldkauz¹⁸⁾ häufiger nur den Mittelfalken¹⁹⁾ und den Mäusebussard; schon vereinzelter den Milan²⁰⁾ und Sperber.

Am Ufer der Saale betreibt der in tropischen Farben schillernde Eisvogel²¹⁾ seine Jagd auf kleinere Fische. Die Altwässer gewähren Wasserhühnern²²⁾, Stock- und Krickenten einen zusagehenden Aufenthalt, und aus ihrem Röhricht erklingt im Juni das unermüdlige Schelten der Rohrdrossel²³⁾. Der Mangel an ausgedehnteren sumpfigen Flächen macht sich aber doch geltend; der Kibitz besucht uns meist nur vorübergehend, und der Storch fehlt, wenigstens in unmittelbarer Umgebung unserer Stadt, ganz.

In dem vorhergehenden sind lediglich diejenigen Arten berücksichtigt worden, welche als Brutvögel bei uns verweilen. Die zahlreichen Gäste aufzuführen, die sich beim Durchzuge in unserem so reichliche Nahrung bietenden Gelände aufhalten, würde zu weit führen. —

¹⁾ *Phylloscopus trochilus*. L. und *rufus*. Bechst. ²⁾ *Anthus arboreus*. Bechst. ³⁾ *Accentor modularis*. L. ⁴⁾ *Troglodytes parvulus*. Koch. ⁵⁾ *Cyanecula leucoctyana*. Brehm. ⁶⁾ *Sylvia cinerea*. Bechst. ⁷⁾ *S. atricapilla*. L. ⁸⁾ *S. hortensis*. Bechst. ⁹⁾ *S. curruca*. L. ¹⁰⁾ *S. nisoria*. Bechst. ¹¹⁾ *Lanius collurio*. L. Seltener ist *L. rufus*. Briss. ¹²⁾ *Hypolais icterina*. Vieill. ¹³⁾ *Certhia familiaris*. L. ¹⁴⁾ *Yynx torquilla*. L. ¹⁵⁾ *Columba palumbus*. L. ¹⁶⁾ *Columba oenas*. L. ¹⁷⁾ *Asio otus*. L. ¹⁸⁾ *Syrnium aluco*. L. ¹⁹⁾ *Falco tinnunculus*. L. ²⁰⁾ sowohl *Milvus icetus* Sav. als *migrans*. Bodd. ²¹⁾ *Alcedo ispida*. L. ²²⁾ *Gallinula chloropus*. L. und *Fulica atra*. L. ²³⁾ *Acrocephalus turdoides*. Meyer.

An Reptilien und Amphibien hat unsere Gegend wenig Bemerkenswertes aufzuweisen. Schlangen suchen wir vergebens¹⁾, ebenso ist die Blindschleiche bei uns nicht zu finden und selbst die Eidechse nur stellenweise. Der Mangel an Sandboden macht sich auch hier wieder bemerkbar.

Mit Fischen waren unsere Gewässer, besonders die Saale, früher recht gut besetzt, doch hat ihre Zahl leider erheblich abgenommen. Dazu beigetragen haben mag die Dampfschifffahrt und der zeitweise sehr hohe Salzgehalt der Saale; vor allem aber macht das Anwachsen der Industrie, welches mehr und mehr dazu geführt hat, die Flüsse nur noch als bequeme Abfuhrkanäle für den Fabrikunrat zu benutzen, seinen schädlichen Einfluß geltend. Die Folgen eines großen Fischsterbens vor sechs bis sieben Jahren, das ohne Zweifel auf die letztgenannte Ursache zurückzuführen ist, sind noch immer stark zu spüren. Besonders fällt der Mangel an ausgewachsenen Individuen auf; die meisten Tiere vermögen offenbar das verunreinigte Wasser auf die Dauer nicht zu ertragen.

Die vorhandenen Arten gehören größtenteils der Familie der Karpfen an; neben dem gemeinen und dem Spiegelfarpfen kommen Karausche, Schleie, Barbe, Plöke, Döbel und Raapfen vor; doch ist eigentlich nur die zähe, aber am wenigsten wertvolle Plöke noch in größerer Zahl vorhanden. Aus anderen Familien sind der Barsch und der Hecht zu erwähnen. Quappe und Wels sind recht selten geworden — es ist bezeichnend, daß seit einer Anzahl von Jahren ein größeres Exemplar der letzteren Art überhaupt nicht mehr gefangen worden ist. Dagegen scheint der Aal noch einigermaßen widerstandsfähig zu sein.

Was die wirbellosen Tiere betrifft, so ist zunächst die Anzahl von Gasteropoden, von Schnecken, hervorzuheben, die sich bei unserem kalkhaltigen Boden erwarten ließ. Von den durch Lungen atmenden Gehäuseschnecken sind namentlich die massenhaft vorhandenen Schnirkelschnecken mit ihren gelb und schwarz gebänderten Gehäusen und die großen Weinbergschnecken mit den schmutzig grauen Kalkschalen Jedermann bekannt. Unter den gehäuselosen fällt die große, nackte, schwarz oder gelbbrot gefärbte Wegschnecke am meisten ins Auge. Im übrigen enthalten besonders die größeren und kleineren Tümpel der Saalaue eine nicht geringe Zahl von Arten.

Das Vorkommen der Insekten ist in erster Linie von dem Dasein ihrer Nährpflanzen abhängig, und so läßt sich von vornherein behaupten, daß die Einseitigkeit, welche auf jenem Gebiete herrscht, auch eine Beschränkung der Artenzahl auf diesem zur Folge haben muß. Allein dieser Ausfall tritt hier noch ganz besonders hervor, weil die Existenz einer so bedeutenden Zahl von Kerbtieren an den Sandboden, speziell an die Nadelhölzer und die ihren Wäldern eigentümliche Flora, gebunden ist. Ein Blick auf die bekannteren Ordnungen der erwähnten Klasse wird das Gesagte erläutern.

Von den Käfern fehlen aus diesem Grunde die fluggewandten Cicindeliden oder Sandkäfer, die auf den sonnenbeschienenen Schneisen der Kiefernwälder so behende umherschwirren. Von den Carabiden, den Laufkäfern, vermissen wir namentlich viele der größeren, an welchen wir die prächtige Skulptur des Hornpanzers und den Glanz der Farben bewundern²⁾.

¹⁾ Von einigen Ringelnattern, die hier und da gefangen wurden, steht fest, daß sie aus anderen Gegenden eingeführt und der Gefangenschaft entflohen waren. ²⁾ Ein Vertreter dieser Familie, ein „Puppenräuber“ (*Calosoma inquisitor*, Fbr.) tauchte vor einer Anzahl von Jahren, als die Raupen des Eichenwicklers verheerend auftraten, in großen Mengen auf, ist aber nach Beendigung seines Feldzuges wieder ziemlich verschwunden.

Artenarm ist auch die Familie der Bockkäfer und der unter der Rinde besonders der Nadelhölzer minierenden Borkenkäfer, sowie der kaum minder forstschädlichen Rüsselkäfer; doch besitzen wir unter den letzteren einige, die der Obstzüchter gern entbehren würde.

Im Frühjahr fällt der auf Wegen häufig herumkriechende große, blauschimmernde Maiewurm¹⁾ durch seinen unförmlichen Hinterleib und seine verkürzten Flügeldecken auf, der beim Berühren einen ätzenden, blasenziehenden Saft aus den Gelenken hervorquellen läßt. Massenhaft sind ferner im Sommer einige Arten von Weichhäutern, besonders aus der Gattung *Cantharis*, auf Gesträuchen und Blumen zu finden. Zu derselben Familie gehören auch die Leuchtkäfer²⁾, die wir an warmen Sommerabenden im Dunkel des Unterholzes als glänzende Funken ausblitzen sehen. Eine größere Mannigfaltigkeit, namentlich aber wieder eine Fülle von Individuen, finden wir auch bei den Blatt- und Marienkäfern. Das tritt besonders auffallend hervor, wenn das Hochwasser die Büsche überflutet und die Tiere von der Strömung an gewissen Stellen des Ufers zusammengeschwemmt werden; man kann dann viele Tausende der gleichen Art³⁾ auf einem kleinen Raume bei einander sehen.

Ähnlich wie bei den Käfern liegen die Verhältnisse bei den Schmetterlingen. Vergebens suchen wir von Tagfaltern bei uns die schöngezeichneten Schrecken- und Perlmutterfalter, sowie die Bandfalter⁴⁾. Auch die bedeutenden Gattungen der randäugigen Falter⁵⁾ und der Bläulinge sind nur spärlich vertreten; unter den letzteren ist dann wieder eine nur auf Kalkboden vorkommende Art⁶⁾ sehr gemein. Ebenso treffen wir von den Zuckenfaltern z. B. den Diestelfalter und das Pfauenauge in erstaunlichen Mengen an, während der sonst überall häufige große Fuchs fast eine Seltenheit ist. Natürlich ist es nicht immer die Nährpflanze allein, die für das Vorhandensein der Tiere bestimmend ist. So werden wir, obwohl unsere Büsche mit dem Lerchensporn, der Futterpflanze für die Raupe des im Harze vorkommenden schwarzen Apollo⁷⁾, übersät ist, doch niemals den gebirgsliebenden Schmetterling hier antreffen. Ja, wir beobachten oft genug, daß manche Arten an ganz bestimmte Stellen gebunden sind, ohne erklären zu können, warum sie diese vor anderen, die scheinbar gleiche Lebensbedingungen bieten, bevorzugen.

Von den dickleibigen Schwärmern ist besonders häufig das schöngezeichnete Abendpfauenauge, der mittlere und kleinere Weinschwärmer⁸⁾ und der Lindenschwärmer; aber auch die sonst selteneren Arten, wie Totenkopf und Labkrautschwärmer⁹⁾, haben ziemliche Verbreitung.

Dagegen fallen in den Familien der Spinner, Eulen und Spanner wieder große Gruppen fast ganz aus, so z. B. die der Flechtenspinner¹⁰⁾, der Bären¹¹⁾, der Bombyciden und mancher anderer. Indessen auch hier sehen wir wieder jenes nun schon mehrfach erwähnte scharenweise Auftreten gewisser, anderwärts weniger häufig vorkommender Arten¹²⁾.

Von Schädlingen, die ja meistens die Nadelhölzer angreifen, ist für uns von wesentlicher Bedeutung nur der Frostspanner, der die Obstbäume bedroht, und der Eichenwickler, der vor nicht allzulanger Zeit einige Jahre hindurch einen bedeutenden Kahlsfraß an unseren Eichen verursachte.

¹⁾ *Meloe proscarabaeus*. L. ²⁾ *Lampyrus noctiluca*. L. ³⁾ z. B. *Timarcha coriaria*. Laich. und *Chrysomela staphylea*. L. ⁴⁾ Gatt. *Limenitis*. Fab. und *Apatura*. O. ⁵⁾ *Hipparchia*. F. ⁶⁾ *Lycena Coridon*. Poda. ⁷⁾ *Parnassius Mnemosyne*. L. ⁸⁾ *Deilephila Elpenor*. L. und *Porcellus*. L. ⁹⁾ *Deilephila Galii*. Rott. ¹⁰⁾ *Lithosiidae*. Fab. ¹¹⁾ *Arctiidae*. Stph. ¹²⁾ Als Beleg dafür können aus der Gattung *Hepialus* sowohl *Humuli*. L. als auch *Sylvinus*. L. dienen, von denen letzterer namentlich jahrweise massenhaft auftritt; ebenso der sonst selteneren *Biston Zonarius*. Schiff., dessen Futterpflanze die bei uns, wie wir oben sahen, sehr häufige *Salvia pratensis* ist.

Von den Blättern der letztgenannten Bäume nährt sich auch die in unseren Büschen vorkommende Raupe des Prozessionsspinners¹⁾; ihre äußerst giftigen Haare bringen leicht in die Haut ein und verursachen dort heftige Entzündungen.²⁾

Wenn wir von den Unbequemlichkeiten sprechen, mit welchen der Besuch unserer Büsche verbunden ist, so dürfen wir die Mücken nicht unerwähnt lassen. Sie werden besonders in den Jahren lästig, in welchen zur Zeit ihrer Entwicklung viele Hochwasserrückstände vorhanden sind, und können dann ein längeres Verweilen in manchen Teilen der Saaleaue beinahe unmöglich machen. Dagegen sind die Ameisen nur spärlich vorhanden; die größeren Arten³⁾ fehlen ganz.

Im Vorhergehenden sind aus der Klasse der Insekten einige Ordnungen, welche ein allgemeineres Interesse besitzen, herausgegriffen worden, um an ihnen zu zeigen, wie es sich mit ihrer Verbreitung in unserer Umgebung verhält. Es hieße aber aus dem Rahmen dieser Skizze herausgehen, wenn wir sie systematisch weiter behandeln wollten. Es sei nur erwähnt, daß sich die an den besprochenen Gruppen gemachten Erfahrungen auch sonst im allgemeinen bestätigen.

Freilich muß man gerade auf diesem Gebiete mit seinem Urteile darüber, ob eine Art vorhanden oder nicht vorhanden, ob sie mehr oder weniger verbreitet ist, äußerst vorsichtig sein. Die freilebenden Tiere sind meist mit einer so vortrefflichen Schutzfärbung versehen, sie wählen den Gegenstand, auf dem sie sich niederlassen, so zweckmäßig ihrer Form und Farbe entsprechend aus, daß nur ein gut geschultes Auge sie von ihrer Umgebung zu unterscheiden vermag. Auf einem verhältnismäßig kleinen mit Flechten überzogenen Rindenstücke können sich einige Dutzend der Raupen von *Boarmia Lichenaria* (Huf.), einem Spanner, befinden — und doch ist ohne eine sorgfältige Untersuchung nichts von ihnen wahrzunehmen. Andere Insekten wieder halten sich so versteckt, daß es überhaupt schwer fällt, sie zu Gesicht zu bekommen; giebt es doch unter den Kleinschmetterlingen einige Arten, die bisher überhaupt noch nicht gefangen, sondern nur aus Raupen gezüchtet worden sind; und wie viele Larven von Kerbtieren, selbst von häufiger vorkommenden, sind gleichfalls noch unbekannt!

Immerhin giebt es gewisse Hilfsmittel, durch die man sich eine richtigere Vorstellung von der Mannigfaltigkeit auf diesem Gebiete verschaffen kann. Erst wer an günstigen Abenden den Gang der Nachtschmetterlinge mittels eines Köders — am besten besonders zubereiteter Äpfelschnitte — ausgeübt hat, erhält einen Begriff von der Fülle der vorhandenen Falter; und wer sich klar darüber werden will, was an Insekten in dem dünnen Laube verborgen ist, welches den Boden unserer Büsche bedeckt, der „siebe“ einmal einen kleinen Teil davon, d. h. er werfe immer eine Portion Blätter in ein weitmaschiges Sieb, und schüttele sie so, daß die vorhandenen Tiere in einen darunter angebrachten Beutel fallen. Er wird erstaunt sein, was dabei alles zum Vorschein kommt. So findet man z. B. bei dieser Art des Suchens, daß ein kleiner Bücherkorpion — ein Tierchen, das durch seine zierlichen scheerenförmigen Taster einem Krebse ähnlich sieht — in unseren Büschen gar nicht selten ist und sich nur durch seine Kleinheit und seine verborgene Lebensweise der Beobachtung entzieht.

¹⁾ *Cnethocampa processionea*. L. ²⁾ Wer im August und September unsere Büsche, namentlich auch außerhalb der Wege, durchstreift hat, wird, wenn seine Haut empfindlich ist, erfahren haben, daß man sich dabei recht lästige Entzündungen zuzieht, falls man nicht durch hohe Stiefel oder wenigstens Gamaschen geschützt ist. Ob auch diese Erscheinung sich auf die Haare der *processionea* zurückführen läßt, ist mir indessen zweifelhaft, weil die Raupe nicht gerade so häufig vorkommt, wie man es jener verbreiteten Plage nach erwarten müßte. ³⁾ *Formica herculanea* und *rufa*.

Eine ungemein ergiebige Fundstätte für alle möglichen Arten niederer Tiere sind ferner die Altwässer der Saale, sowie die Tümpel, welche auf den Wiesen und in den Büschen nach dem Hochwasser zurückbleiben. Der Fang, mit Hilfe eines feinmaschigen Netzes betrieben, liefert, außer zahlreichen Wasserkäfern und Libellenlarven, die interessante *Argyroneta*, eine Spinne, die unter Wasser ihr mit Luft gefülltes, silberglänzendes Gewebe verfertigt; von Halbflüglern die *Nepa cinerea* und *Notonecta glauca*, ein Paar merkwürdige Wasserwanzen, und noch manche andere Insekten oder deren Larven.

Auch von den übrigen Gruppen der wirbellosten Tiere werden durch diese Fangweise manche ans Licht gezogen. Wir entdecken dabei den zu den Kiemenfüßern gehörigen, wunderbar geformten *Apus* oder Blattfuß, dessen Fortpflanzung lange Zeit rätselhaft war; nicht selten auch den Cyclops, ein Krebsstierchen mit nur einem Stirnauge. Wir staunen über die ungeheure Menge der Daphnien oder Wasserflöhe, welche die stehenden Gewässer beherbergen. Von Polypen begegnet uns, an der Unterseite der Wasserlinsen angeheftet, die Hydra, ein Armpolyp, der durch die merkwürdige Fähigkeit ausgezeichnet ist, abgeschnittene Teile seines Körpers in kurzer Zeit durch Wachstum wieder zu ergänzen; und nehmen wir das Mikroskop zur Hilfe, dann kommt wieder eine ganz neue Welt kleiner Lebewesen zum Vorschein, die dem bloßen Auge nicht sichtbar waren.

Wenn wir nun zum Schlusse unseren Blick zurückwenden und das Ergebnis unserer Betrachtungen ziehen, so ist es etwa Folgendes: in geologischer Beziehung besitzt unsere Umgebung eine für ein Flachland reiche Gliederung; außer den durch die Lössdecke noch besonders interessanten quartären und den novären Ablagerungen haben wir, auf einem verhältnismäßig kleinen Raume zusammengedrängt, aus der paläolithischen Gruppe Grauwacke und Steinkohle, Rotliegendes, Zechstein mit Kupferschiefer und Salzlagern, sowie Porphyr; aus der mesolithischen die Triasbildungen — Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper — teilweise mit besonders seltenen organischen Überresten; aus der känoolithischen tertiäre Sande und Thone mit Braunkohlenflözen.

Demungeachtet zeigt die Bodenbedeckung eine teils auf die Verwitterung der vorzugsweise thonigen und kalkigen Gesteine des Untergrundes, teils auf die Beschaffenheit der diluvialen und alluvialen Anschwemmungen zurückzuführende Gleichmäßigkeit. Besonders macht sich das Fehlen leichter sandiger Erdarten bemerkbar. Dementsprechend besitzt sowohl die Flora als auch die Fauna eine ausgesprochene Einseitigkeit. Jener fehlen in erster Linie die Nadelhölzer mit ihrem reichen Gefolge von Stauden und besonders von niederen Pflanzen — Farnen, Moosen und Pilzen; dann aber auch andere große Gruppen solcher Gewächse, die eines leichteren Bodens bedürfen; dagegen sind für sie charakteristisch eine Anzahl von kalk- und salzliebenden Pflanzen. In der Fauna tritt die Einförmigkeit der Entwicklung ganz besonders bei den Insekten hervor.

Sowohl bei den Pflanzen als auch bei den Tieren aber geht die beschränkte Zahl der Arten durchweg Hand in Hand mit einem enormen Reichtum an Individuen bei gewissen Arten, sowie mit einer vortrefflichen Entwicklung des einzelnen Individuums.

Auf diesen besonderen Verhältnissen beruht die landschaftliche Eigenart und die naturgeschichtliche Bedeutung unserer Umgebung; auf sie ist aber auch eine gewisse Monotonie

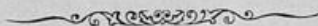
zurückzuführen, die besonders der empfinden muß, welcher für die verborgenen Schönheiten der Sandgegenden empfänglich ist. Ihm bleibt das Bedürfnis, von Zeit zu Zeit das Auge, statt über den fetten Boden unserer Fluren, über ein dürres Haideland schweifen zu lassen — statt der schattigen Kühle unserer Büsche den sonnedurchglühten harzigen Duft eines Kiefernwaldes zu atmen und den Fuß in seinem schwellenden Moosteppich einsinken zu lassen.

Darum ist es erfreulich, daß uns keine allzugroße Entfernung von einer Gegend trennt, in welcher wir die Natur auch diese Seite hervorkehren sehen. Schon die wenige Meilen von uns gelegenen Elbufer südlich der Saalemündung erschließen uns eine solche andersartige Landschaft.

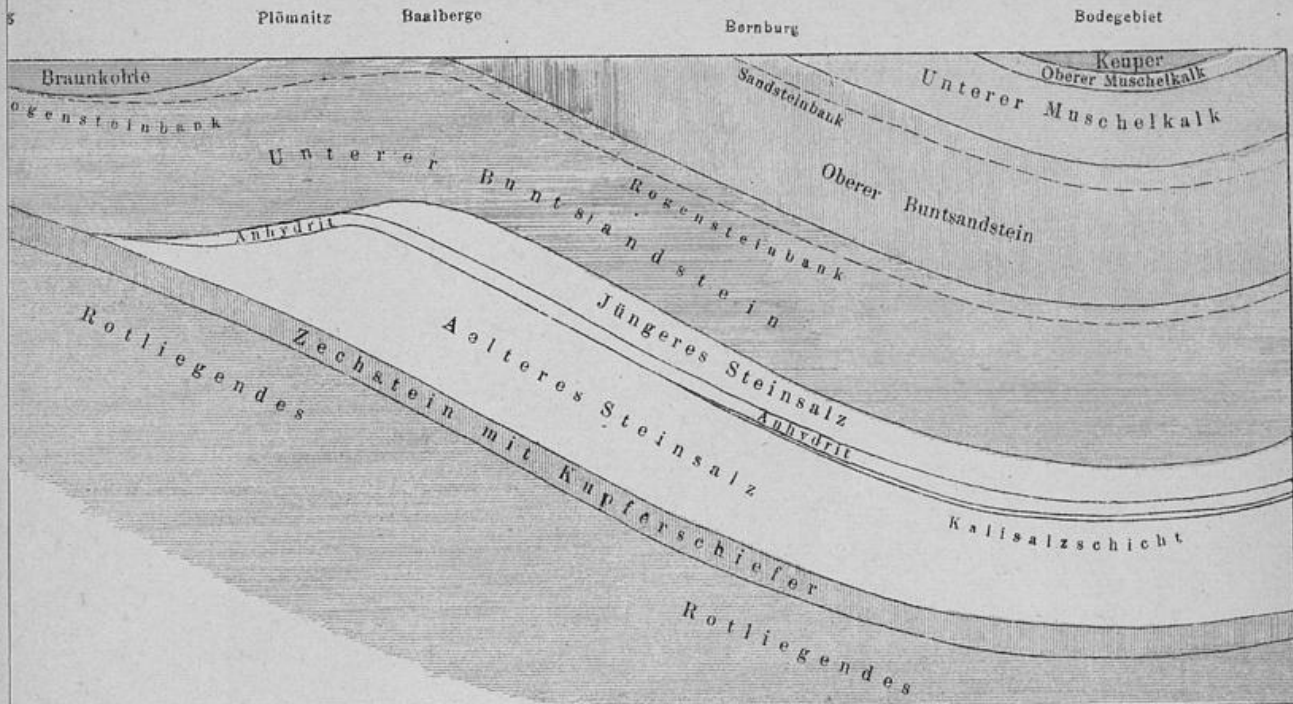
Die Niederungen der Elbe haben ja mit denen der Saale manche gemeinsamen Charakterzüge: dort wie hier treten uns ausgedehnte, größtenteils im Ueberschwemmungsgebiete gelegene Wiesenflächen und Buschwaldungen entgegen, deren Vegetation ihr Gepräge durch den fruchtbaren Schlick erhält; allein in der Elbaue baut sich alles auf einer wesentlich breiteren Basis auf. Dazu trägt schon die bedeutendere Ausdehnung der Thalmulde vieles bei; ihr Gelände selbst ist zerschnittener, von Altwässern und Hochwasserrückständen noch mehr durchsetzt und dadurch, wie durch die mächtige Entwicklung ihrer Schwarzdorngebüsche, noch unzugänglicher und urwaldähnlicher. Vor allem aber mangelt ihr nicht, wie der unseren, das Sandalluvium, so daß schon hier ein für die Entwicklung der Flora wichtiger Faktor hinzukommt. Dort, wo die hohen Ufer der Elbe jenseits des Flusses, im Süden von Tochheim, steil ansteigen, schließen sich nun außerdem in der höher gelegenen Ebene herrliche Nadelholzwaldungen an, die in ihrem Kontraste mit den üppigen Niederungen einen doppelten Reiz haben, und der nahe gelegene Badeser Teich, in dessen Rohrwäldern einst Johann Friedrich Raumann seine Studien über das Leben der Wasser- und Sumpfvögel machte, trägt zu einer noch reicheren Ausgestaltung des Pflanzen- und Tierlebens bei.

So besitzt jene Gegend nicht nur die Vorzüge der unseren, sondern birgt daneben noch die Schätze, welche uns fehlen, und ist es darum, sowohl vom naturgeschichtlichen Standpunkte aus, als auch in Rücksicht auf ihre landschaftliche Schönheit wert, daß man sie aufsucht.

Indessen beabsichtigt dieser beiläufige Ausblick in ein Gebiet, welches gewissermaßen die Ergänzung des unseren ist, nicht, das letztere herabzusetzen. Ist doch auf unserem eigenen Grunde für denjenigen, der sucht, noch genug zu finden; und wenn diese Zeilen bei dem Leser dazu beitragen sollten, die heimatische Scholle und das, was sie hervorbringt, seinem Auge beachtenswerter und reizvoller erscheinen zu lassen, so würde ihr Zweck erfüllt sein.



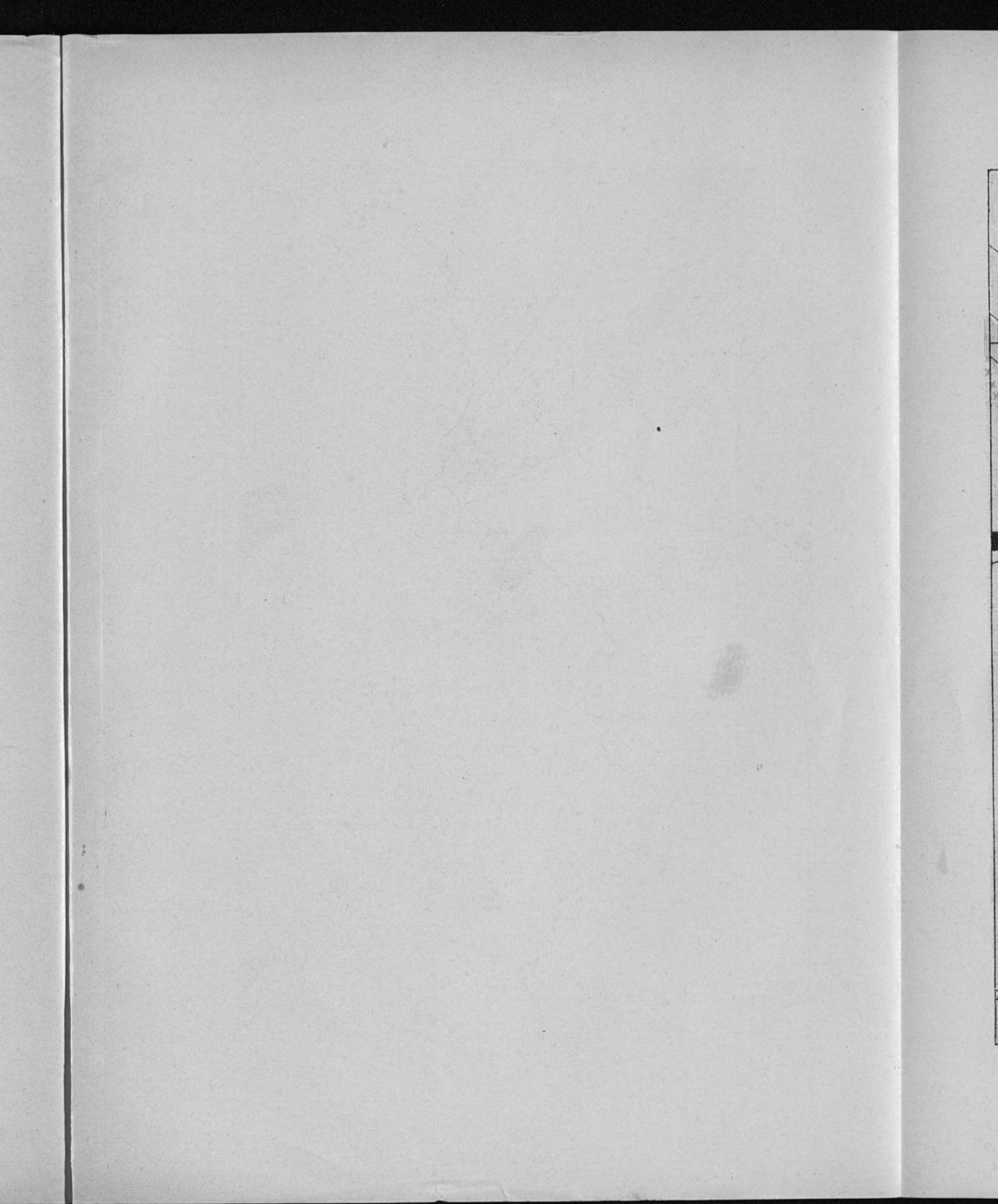
B



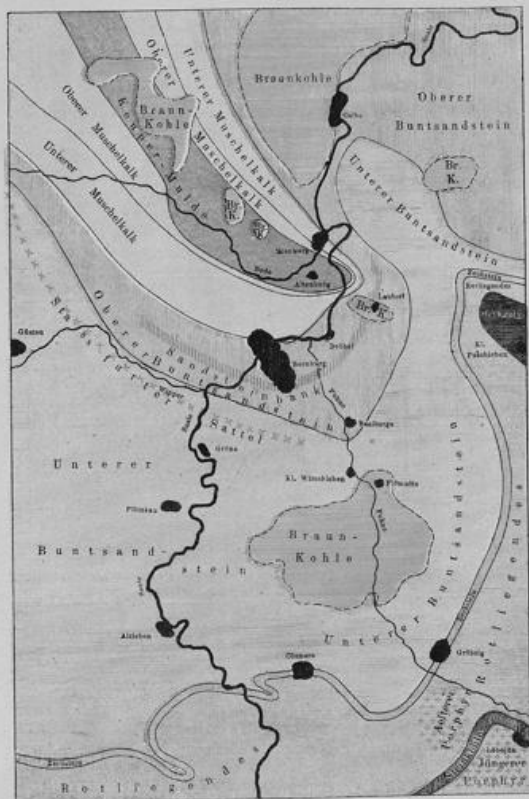
Erklärung der Farben:

Porphy.		Unterer Buntsandstein.
Steinkohle.		Oberer Buntsandstein.
Grauwacke.		Unterer Muschelkalk.
Rotliegendes.		Oberer Muschelkalk.
Zechstein.		Keuper.
Salzlager.		Braunkohle.

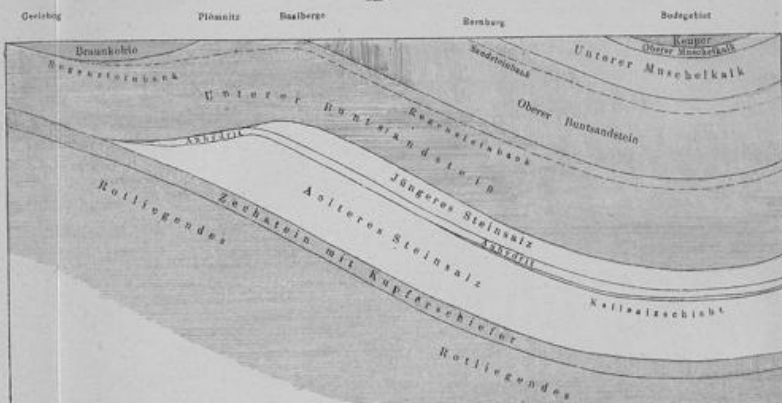
Die Linien auf der Karte A sind, um einen möglichst klaren Ueberblick zu geben, auch da durchgeführt worden, wo das betreffende Gestein nicht sicher nachgewiesen, sondern nur mutmasslich vorhanden ist; aus demselben Grunde sind eine kleinere Mulde des oberen Buntsandsteins südwestlich von Alsleben und eine mutmassliche Keuperbucht in der Nordostecke, sowie einige tertiäre Deckschichten von geringerer Ausdehnung fortgelassen worden.



A



B



Erklärung der Farben:

	Porphyry.		Unterer Buntsandstein.
	Steinkohle.		Oberer Buntsandstein.
	Grauwacke.		Unterer Muschelkalk.
	Rotliegendes.		Oberer Muschelkalk.
	Zechstein.		Keuper.
	Salzlager.		Braunkohle.

Die Linien auf der Karte A sind, um einen möglichst klaren Ueberblick zu geben, auch da durchgeführt worden, wo das betreffende Gestein nicht sicher nachgewiesen, sondern nur mutmasslich vorhanden ist; aus demselben Grunde sind eine kleinere Mulde des oberen Buntsandsteins südwestlich von Alsleben und eine mutmassliche Keuperbucht in der Nordostecke, sowie einige tertiäre Deckschichten von geringerer Ausdehnung fortgelassen worden.

