

Abb. 1. Vier Reihen von Schaukästen, jeder mit einer ihm zugeordneten kleinen Schauwand bilden den Kern der Landesammlung; der Inhalt großer Wandschränke unterstreicht und vertieft das Gesehene —

Prof. Dr. K. v. Bülow

Ein Gang durch die erdgeschichtliche Landesammlung

Mit 7 Aufnahmen des Verfassers

Erdgeschichte — klingt das Wort nicht viel ansprechender und verständlicher als „Geologie“? Kann man sich unter einer erdgeschichtlichen Landesammlung nicht eher etwas vorstellen als unter dem Ausdruck „Geologisches Museum“? Und doch können beide dasselbe sein!

Die erdgeschichtliche Landesammlung von Mecklenburg ist in einer bescheidenen hölzernen Halle im Garten des Geologisch-paläontologischen Institutes der Landesuniversität zu Rostock untergebracht (Wismarsche Straße). Bescheiden wie das Äußere ist auch der innere Aufbau: In langer Gemeinschaftsarbeit des Institutes galt es, die vielen schönen Funde — Gesteine und Versteinerungen — von Prof. E. Seinitz (1878 bis 1925 in Rostock), seinen Schülern und seinen Nachfolgern (Fr. Schuh, Hans Klähn, E. W. Correns) und von vielen begeisterten heimischen Naturfreunden und Liebhabersammlern zu einem geschlossenen Gesamtbild der erdgeschichtlichen Entwicklung des mecklenburgischen Raumes zusammenzufassen.

Da mußte monatelang gesichtet, geordnet und verworfen werden; da wurde geprobt, geplant und aufgestellt, wurden zahllose Möglichkeiten der Anordnung und Aufstellung geprüft und verworfen, wurden Karten gezeichnet, Bilder ausgeschnitten, ge-

klebt und gerahmt, Inschriften entworfen und ausgeführt — alles das durfte nicht viel kosten. Es kostete auch nicht viel und wurde doch in dem gegebenen Rahmen ein klares, überschaubares Ganzes — dank eben der unermüdbaren Arbeit und gleichbleibenden Freude der Beteiligten.

Vier Reihen von Schaukästen, jeder mit einer ihm zugeordneten kleinen Schauwand (Abb. 1), haben alle diejenigen Dinge aufgenommen, die den erdgeschichtlichen Werdegang des Raumes Mecklenburg erkennen lassen: Gesteine vom Festland, Gesteine aus den Meeren aller Abschnitte der Erdgeschichte; Karten, die die Verteilung von Land und Meer in jedem dieser Abschnitte zeigen; Versteinerungen, vom Urkrebs über die Saurier und Ammonshörner bis hin zum Menschen, zeigen den Aufstieg des Lebens im Wandel der Jahrtausende, im Wechselspiel von Meer und Land.

Mecklenburg steht immer im Mittelpunkt, es beherrscht den Eindruck. Aber es steht im großen Rahmen: im Werdegang des großen europäischen Raumes — als winziger Teil des Ganzen, aber als der Teil, der uns am nächsten angeht. Denn was nützt es, zu hören, daß die Ichthyosaurier, die fischähnlichen Echsen der Jurazeit, auch bei uns ihre Spuren hinterlassen haben, wenn man

Abb. 2. Karten zeigen die Verbreitung von Land und Meer in jedem Abschnitt der Erdgeschichte; Bildtafeln geben die gleichen Versteinerungen wieder, die auch die Schaukästen — doch im natürlichen Gestein! — enthalten. Landschaften unterstützen die Phantasie des Besuchers (hier ein farbiges Bild des Steinkohlenwaldes)



nicht weiß, woher das Meer, in dem sie lebten, kam, wie weit es reichte, was aus ihm wurde! Was nützt es, zu hören, daß der heimische Acker hier und da Mammutknochen hergibt, verfeinerte Seeigel oder finnländische Felsarten — wenn man nicht weiß, wie diese Dinge in den Acker gelangt sind und was man aus ihnen schließen kann!

Wir wollen ja mit der Landesammlung nicht nur wissen, nein, wir wollen auch verstehen lehren; wollen Zusammenhänge erhellen, wollen unser Heimatland als ein Glied im gewaltigen Geschehen der Erdgeschichte erscheinen lassen. Wir wollen jedem Willigen zu der Erkenntnis helfen, daß das, was wir Heimat nennen, nur ein Querschnitt ist im Flusse der Zeit — daß die Heimat wurde, was sie ist; daß sie werden wird, was die Gesetze des Erdgeschehens ihr vorzeichnen.

Dazu soll die erdgeschichtliche Landesammlung helfen, soll sie den ersten Fingerzeig geben. — — —

„Der Rundgang führt den Beschauer von den ältesten Zeiten bis in die geologische Gegenwart und zeigt das Werden des mecklenburgischen Raumes im Verlaufe der Erdgeschichte“, besagt das erste Schild, das dem Besucher begegnet. Wir wollen sehen, was ein kurzer Rundgang uns sagen kann:

Im Erdaltertum finden wir die Spuren von Meer und Land im heimischen Raume und seiner Umgebung. Wir sehen fremd anmutende Wüstensandgesteine, grauen Sandstein und zu schwarzem Schiefer verhärteten Meeresschlamm mit fremdartigen Tierresten: Dreilappige Urkrebse, einfache Schnel-

len, Muscheln und Korallen, laubsägeblatt-ähnliche Polypenkolonien und die gefamerten Gehäuse der Geradhörner, die man manchmal in den Gehplatten unserer Straßen antrifft, und manches andere aus jenen ferneren Zeiten, die der Geologe als Kambrium und Silur bezeichnet. Im folgenden Devon-Abschnitt treffen wir auf Sandstein und Schiefer, auf schmetterlingsförmige Weichtierschalen (die jedoch keine Muscheln, sondern „Armfüßer“ sind), auf steingewordene zierliche Meerestiere, wie Seestern und Seelilie, und auf die Vorfahren der Ammonshörner. Ein Blick auf die Karten der Schauwand zeigt uns, wie in Nordeuropa aufsteigende Gebirgszüge das Meer verdrängen, wie Land und Meer sich verschieben.

Ein neuer Gebirgsstrang hebt sich in der Steinkohlenzeit aus den Fluten. An seinem Fuße, in seinen Tälern, wuchern üppige Waldmoore, deren Torf zu den Steinkohlenlagern Deutschlands wurde. Aber es waren nicht Wälder, wie wir sie kennen; denn damals stieg die Pflanze als erster Pionier des Lebens erobernd aufs Land (das Tier folgte ihr sehr bald). Es waren primitive Pflanzen in z. T. riesigem Ausmaße: Baumförmige Schachtelhalm- und Bärlappgewächse. Ihre Reste füllen einige Schaukästen unserer Sammlung, Bilder zeigen die Art jener Wälder (Abb. 2).

Der Bau der Steinkohlenpflanze verrät ein feuchtwarmes Klima. Ganz anders die folgende Zeit: rote Sandsteinschichten und mächtige Salzmassen deuten auf das ebenfalls warme, aber trockene Klima wüstenhafter Länder. So werden die nächsten Zeit-

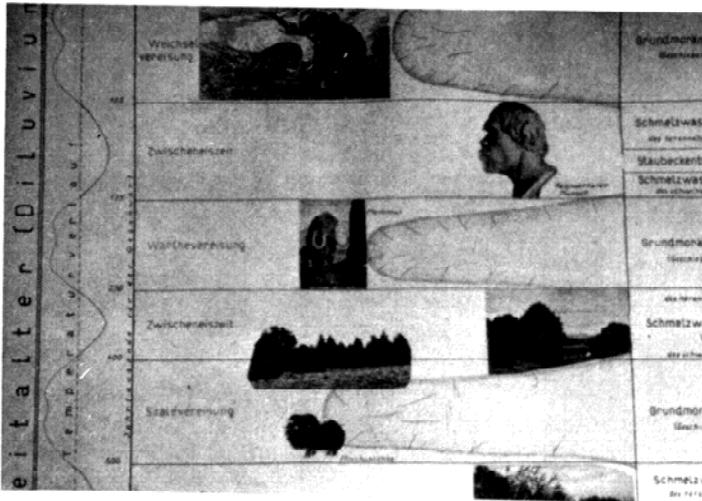


Abb. 3. Unter dem Wandel des Klimas (links) kam und ging das Eis, wechselten nordische mit milderen Landschaftsbildern, erklimmte der Mensch die Höhe seiner Entwicklung und schichteten sich Sand und Ton zum Bau der heimischen Landschaft (Ausschnitt aus einem Schaubild)

abschnitte von rotem Gestein beherrscht — den Verwitterungsresten des Steinkohlengebirges. Wenige, aber nun schon höher entwickelte Pflanzen (Araucarien) treten auf; sie verkohlen nicht, sondern sie werden verkieselt, so daß die Feinheiten ihres anatomischen Baues auf das beste erhalten blieben. Vorübergehend drang in die deutsche Wüste das Meer; es brachte stinkenden Schlamm mit, der zum Kupferschiefer von Mansfeld wurde, und hinterließ, unter der Wüstensonne eindunstend, die Stein- und Kalisalz-lager. Einige davon wurden ja auch in Mecklenburg bergmännisch erschlossen (S.W.-Mecklenburg). Im Schrank „Mecklenburgische Bodenschätze“ findet der Beschauer eine Reihe von Proben heimischer Salze.

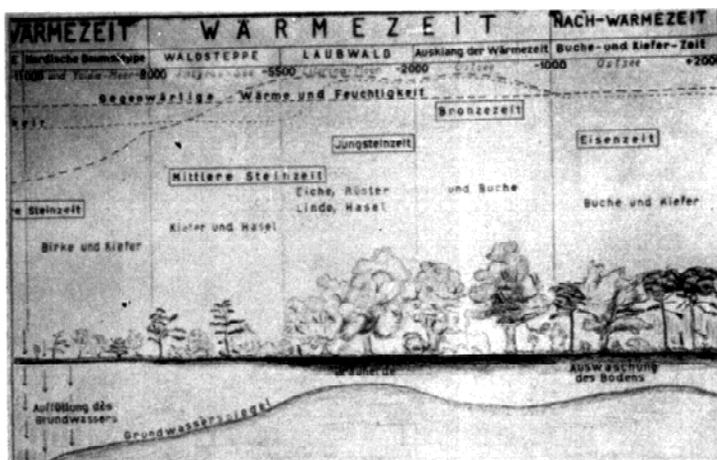
Mitten in dieser „Rotsandsteinformation“, die sich aus der Zeit des „Rotliegenden“, aus der des Zechsteinmeeres und der des Buntsandsteins zusammensetzt, endet das Erdaltertum. Denn nun, mit dem „Mittelalter“, setzt eine ungeheure Entwicklung ein: In der Pflanzenwelt treten die Nadelhölzer die Herrschaft an, in der Tierwelt entfalten sich die Ammonshörner zu höchster Formenfülle, steigen die Wirbeltiere auf und treiben im Stamme der Saurier (Kriechtiere) die seltsamsten Blüten.

Die Buntsandsteinwüste weicht dem Meere des Muschelkaltes (vgl. Wandkarte!), dieses dem amphibischen „Keuper“ festland mit Pflanzenresten und bunten Gesteinen, wie sie beispielsweise eine Tiefbohrung bei Rostock



Abb. 4. Wie der Boden und die Landschaftszonen Mecklenburgs unter dem letzten Eiszeit-Gletscher entstanden, zeigen Karte, Bild und Erdschichtprobe

Abb. 5. Aus der Eiszeit (links außerhalb des Bildes) entpfloß die Gegenwart: die Ostsee wandelte sich; die Pflanzendecke des Landes, die vorge-schichtliche Kultur, Grundwasser (unten), Klima (oben) und Boden hielten im Lauf und Ab der 20 Jahr-tausende miteinander Schritt (Ausschnitt aus der farbigen Schau-tafel)



zutage gefördert hat. Danach kommt wieder das Meer, um lange Zeit zu bleiben. Ton- und Kalksteinschichten sind seine Spuren. Bei Dobbertin hat dunkler Meereston schmelzschuppige Fische von Karpfenform, bunt-schillernde Ammonshörner, Krebse, Donnerkeile und Reste der Fischechse Ichthyosaurus geliefert (ein Wandschrank enthält einen ganzen Ichthyosaurus, der allerdings aus Württemberg stammt). Treibholz und zahl-lose Insekten deuten auf die Nähe des Lan-des. Brauner, rostreicher Kalk und zahlreiche Versteinerungen, heller, fast weißer Kalk folgen auf den dunklen Ton (alle drei zu-sammen gehören der Jurazeit an). Die Fülle der Lebewesen wird immer größer: Ammonshörner, Muscheln, Fische, Quallen, Donnerkeile (Tintenfischteile) sind vertreten. Aus dem gleichzeitigen Meere Süddeutschlands — wieder verdeutlichen Wandkarten den Zu-sammenhang — finden wir versteinerte Li-bellen, Schildkröten, Flugechsen und ein Bild des eidechsenähnlichen Urvogels. Alle diese Dinge sind in den Schaukästen ausgestellt.

Das Meer verschwindet für kurze Zeit, um zur größten Überschwemmung der Erd-geschichte auszuholen: Die Kreidezeit naht. Ihrem Meere entstammt die weiße Kreide Rügens, die auch im Untergrund Mecklen-burgs auftritt. Das große Eis hat aus ihr Feuersteinknollen, versteinerte Seeigel, Austern, Donnerkeile und manches andere ausgeschürft und weit über unser Land ver-streut. Jeder Heimatfreund kennt diese häu-figen Zeugen des Kreidemeeres. Fünf Schau-kästen, sechs Bilder mit Versteinerungen und

eine Karte sind der Kreidezeit gewidmet. Mit der Kreide endet das Erdmittelalter. Scheffel singt von den Sauriern: Sie kamen zu tief in die Kreide, da war es natürlich vorbei.

Vorbei war es mit Sauriern, Ammons-

Abb. 6. Ein Teil der „Blitzröhren“ — durch den einschlagenden Blitz zu Glas umgeschmolzener Sand. Diese im ganzen Reich einzig dastehende Sammlung verdankt Mecklenburg dem Eifer eines begeisterten Heimatfreundes!

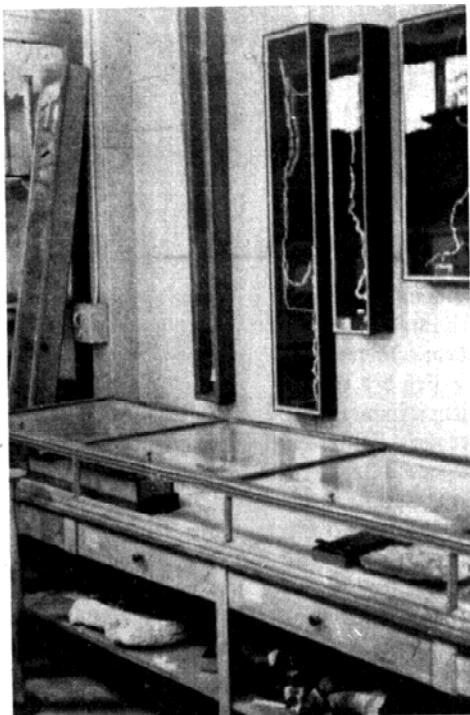




Abb. 7. Jedes Plättchen ist sinnvoll ausgenutzt. Hier sind es Mammothhörner, die in den Schaukästen keinen Platz mehr fanden

hörnern, Donnerkeilen und vielem anderen; vorbei war es mit der Herrschaft der Nadelhölzer — nun kamen die Laubhölzer und mit ihnen die Säugetiere.

Land und Meer gingen in vielfachem Wechsel noch über den heimischen Raum. Ehe sich das Bild der Gegenwart herauschälte, entstand noch manches Neue: Der Bernstein kam aus den Wäldern der beginnenden Neuzeit, am Strande setzte sich das Sternberger Gestein ab — ebenso wie die Insekten von Dobbertin eine Besonderheit Mecklenburgs, die — ebenso wie diese — in einer stattlichen Sammlung vollzählig vertreten ist mit ihren Hunderten von Muscheln und Schnecken. Es entstanden mächtige Ton-schichten sowohl am Meeresboden wie im Süßwasser. Jede ist durch eigene Tierreste gekennzeichnet: Die Sammlung Martin Rohn zeigt in einem besonderen Schrank Krabben und Haifischzähne von Friedland, in den Schaukästen finden wir Schnecken und Nautilusteile von Malliß, verkieseltes Holz aus dem Südwesten, Braunkohle aus anderen Teilen des Gaues — und wieder Landarten jener immer noch fernen Zeiten, sowie eine reiche Fülle von Versteinerungsbildern bizarrer Seeigel und Schnecken, von Insekten des Bernsteins und manchem anderen.

Nach dem Meer kam das Eis, als Blüte des Säugetierstammes kam der Mensch. Alter Meeresboden wurde vom nordischen Riesengletscher vollgepakt mit skandinavischem Gesteinsgut — meist zermahlen zu Ton, zerrieben zu Sand, zersplittert zu Feldsteinen und selten erhalten als gewaltige Findlinge

als jene seltsamen Reste nordischer Felsmassen auf deutschem Boden.

Die Sammlung zeigt an recht plastischen Bildern und Karten, wie das Eis mehrmals kam, wie sich der Mensch mit seinem Kommen und Gehen entwickelte (Abb. 3); wie das letzte Eis dem Lande Mecklenburg sein Wesen aufprägte, wie Landrücken, Sandfelder und Grundmoräne entstanden und sich anordneten. Landschaftsbilder und Erdproben vervollständigen den Eindruck, der eine Karte „Mecklenburg unter dem Eise“ vermittelt (Abb. 4).

Vor weniger als 20 000 Jahren war die Eiszeit zu Ende, war der Rohbau des Landes fertig. Wie nach dem Schwinden des Eises das Klima wärmer wurde, wie der Wald das Land eroberte, wie Grundwasser und Ackerboden entstanden, Moore sich bildeten und Kalk abgesetzt wurde, zeigen die letzten drei Kästen und ihre farbige Schautafel (Abb. 5).

Sie zeigen auch, wie die Ostsee die heutige Gestalt annahm, wie vor nunmehr 7000 Jahren die See bis zur heutigen Küste vorstieß, wie Mecklenburg Anrainer der See wurde und das Meer seither an unserer Küste — aufbauend und zerstörend — arbeitet.

Damit sind wir in der Gegenwart angelangt. Die Zeiten, die wir auf unserem kurzen Rundgang durchwandert haben, sind unermesslich. Die Fülle der Ereignisse ist kaum faßbar. Durch alles aber zieht sich der rote Faden der Entwicklung: von der Alge zum Eichbaum, vom Urkrebs zum Menschen stei-

gen die Lebewesen auf, zur Entwicklung angeregt, zum Tode verdammt durch den Wandel der Umwelt, durch die Änderungen des Klimas, durch die Eroberungszüge des Meeres ins Reich des Festlandes.

Am Ende der Entwicklung steht das Bild der Heimat, steht der Mensch der Gegenwart und seine Kultur.*) Aber die Entwicklung ist damit nicht zu Ende — sie wird weiter gehen in den Jahrmillionen, die vor uns liegen, wie sie unablässig abrollte in den Jahrmillionen der bisherigen Erdgeschichte. Das wissen wir mit Sicherheit. Welche Wege aber die Entwicklung des Lebens gehen wird — das wissen wir nicht, das können wir nicht einmal ahnen.

Wüßten wir es, die Freude an der Gegenwart würde uns gestört, die Freude an der Heimat, am heimischen Raum — von dessen Werdegang uns die Erdgeschichtliche Landesammlung eine bescheidene Vorstellung vermittelt.

*) Wandschränke werden die Bodenschätze des Landes in Bild und Probe enthalten, zeigen Bohrungen und Grundwasser, Acker- und Waldboden usw. Als besondere Eigenart unserer Sammlung seien noch die vielen **Blitzröhren** verzeichnet, wie man sie sonst wohl nirgends in Deutschland zu sehen bekommt: Vom einschlagenden Blitz zu gläsernen Röhren zerschmolzenes Erdreich!



Aufnahme
Bietlein

Schützt die Ernte vor Brandgefahr!