

gewöhnlichen Fisches. Am meisten erstaunt man über die ungeheuren Uraehnhöhlen. Sein Auge, so groß wie ein Menschenkopf, muß wir ein Feuerball des Nachts den Ocean durchbrochen haben. In seiner Bauchhöhle, welche allein 30' lang ist, hat man noch Ueberreste von Fischen und Schalthieren gefunden. — Außer dieser wurden Land und Meer noch von einer Menge anderer Uagehner bewohnt, die unter sich in fortwährendem Vernichtungskampf lagen. — Die Luft durchkreuzten fliegende Schlangen, da Bödel in der mit Kohlensäure gesättigten Luft noch nicht leben konnten. — An Größe aber werden alle diese Thiere übertroffen von dem Hydrarchos (Wasserkönig), das ist eine entsetzliche Wasserschlange von 70' Länge, deren Ueberreste Dr. Koch in Nordamerika fand. — Das feste Land war bevölkert von plumpen Dickhäutern, Riesenelefanten, Riesenhüfeln, Riesenhirschen, Riesenbunden, alles war riesenhaft. Man glaubt mit vieler Wahrscheinlichkeit, daß unser Elefant, Nashorn und Fluchpferd, welche durch ihre große plumpe Gestalt von allen andern Thieren auffallend abstechen, die Ueberreste jener riesenhaften Thiere der IV. Periode seien. — Aber nicht nur kolossale Geschöpfe erzeugte die damalige Periode, wir entdecken auch eine mikroskopische Urwelt von Thieren, welche in solchen ungeheuren Massen gelebt haben, daß ihre Ueberreste ganze Gebirge bilden. denn die Kreidefelsen Englands und Griechenlands bestehen aus Milliarden von kleinen Thierchen, deren 10 Millionen auf ein Pfund Kreide gehen. — Uebermals begraben Revolutionen diese Welt unter ihren Trümmern, eine neue Schöpfung entsteht.

V. Periode, welche mit der Erschaffung des Menschen eröffnet wird und die noch jetzt fort dauert. — Nachdem der Kampf vorüber war, die Revolution ausgelebt hatte, entstand wieder eine neue Schöpfung, der auch wir jetzt angehören, die aber bis jetzt schon einen weit größeren Zeitraum umfaßt, als 6000 Jahre. Bei dieser letzten Revolution ist jedenfalls Amerika entstanden, es ist nicht nur ein neu entdeckter, nein, entschieden auch der jüngste Erdtheil. Das zeigt uns das Andengebirge, welches sich durch die ganze Länge Amerika's von N. nach S. hin durchzieht. Während nämlich die Gebirge der alten Welt vom Zahne der Luft und des Wassers mehr oder weniger zernagt worden sind, so sind die Umrisse der Anden, noch neu, scharf und schroff, dort finden wir weit weniger Zerklüftung underspaltung, dazu tobt dort das unterirdische Feuer noch mit einer furchtbaren Ge-

walt fort. Nirgends giebt es so hohe und wilde Vulkane, als in Amerika und nur zu oft bricht das unterirdische Feuer durch die Erdoberfläche sich Bahn und begräbt alljährlich Tausende von Menschen im Innern der Erde. Ich schreib. Amerika sei ein junger Erdtheil. Aber was heißt bei dem ungeheuren Alter der Erde „jung“? Millionen von Jahren sind hier eine kurze Zeit. Der Niagara giebt uns einen ziemlich kurzen Maßstab für das Alter Amerikas und mithin auch der ganzen Periode. Lyell nämlich hat nachgewiesen, daß der Niagara seine Wasser anfangs über eine große Felsenterrasse herabgeschleudert habe, während er sich jetzt eine große Schlucht ausgewaschen hat, nun hat dieser Forscher berechnet, daß dazu wenigstens ein Zeitraum von 20.000 Jahren erforderlich sei. So lange also besteht Amerika wenigstens in seiner jetzigen Gestalt. Während in den frühern Perioden das Feuer die Hauptgewalt war, so ist in dieser V. Periode das Wasser der bedeutendste Faktor; diese Periode ist nämlich die des aufschwemmten Landes. — Während die Erdrevolutionen Zeiten des Kampfes sind, so sind die Perioden selbst Zeiten der Ruhe, die Erde ruht aus von den gewaltigen Stürmen und eine neue junge Schöpfung entklimmt dem Mutter Schooß der Erde. Dennoch aber ist die Ruhe nicht eine vollkommene und dem aufmerksamen Beobachter entgehen die verschiedenen Veränderungen nicht, die, wenn gleich ganz allmählig, doch noch immer auf der Oberfläche unserer Erde vorgehen. — Man ist gewohnt, das Land als feste, unbewegliche Masse zu betrachten, und dennoch verändert es vielfach sein Niveau gegen das Meer. Land erhebt sich. Land versenkt sich, Neuhollland ist entschieden im Sinken begriffen, immermehr senkt es sich in die Fluthen des stillen Oceans; im großen Ocean entstehen neue Inseln, die früher nicht dagewesen sind; Schweden und Norwegen erheben sich immer mehr aus der See und man hat ziemlich genau berechnet, daß diese Hebung in 100 Jahren 3' beträgt. In der englischen Grafschaft Kent weiden in einem frühern großen Hafen gegenwärtig Viehheerden. An der französischen Küste bei la Rochelle scheiterte im Jahre 1752 ein englisches Schiff auf einer Austerbank und dieses Wrack liegt jetzt 15' über dem Meerespiegel mitten in einem Felde. Ebenso sind dort mehrere frühere Inseln jetzt mit dem festen Lande verbunden. Ein anderer französischer Hafen liegt jetzt 1 Stunde vom Meere entfernt.

Dagegen hat das Meer an der holländischen Küste bedeutende Länderstrecken verschlungen. Der