

A n h a n g.

6. Die sogenannte Boden-Erhöhung oder Untersuchung der allgemeinen Verhältnisse, welche das Vergrabensein von Bauresten und andern Alterthümern hervorgebracht haben *).

Ein Geschlecht vergeht, das andere kommt; die Erde
aber bleibt ewiglich. Pred. Salomo I, 4.

Wenn römische oder sonstige alte Baureste oder andere grosse Gegenstände, welche ihrer Bestimmung nach einst auf der Erde gestanden haben müssen, mehr oder weniger tief unter dem gegenwärtigen Boden ausgegraben werden, so wird gewöhnlich die Frage gestellt: „wie mögen jene Baureste u. s. w. unter die Erde gekommen sein?“ Nicht immer liegt die Antwort so nahe, wie die Frage. Nicht selten habe ich die Antwort gehört: „der Boden ist gewachsen“. Selbst Architekten sprechen sich mitunter so aus, und sogar ist diese sehr unbestimmte Ausdrucksweise oft genug gedruckt worden. Häufig mag einer solchen Deutung eine nicht ganz klare Vorstellung zu Grunde liegen, wenn auch dabei nicht gerade an ein wirkliches Wachsen des Bodens, an ein Dickerwerden desselben nach dem Maasse der Zeit, etwa in der Weise, wie ein lebendiger organischer Körper an Umfang zunimmt, gedacht wird, obgleich ein solches Bild doch auch wohl hin und wieder mit in das Spiel kömmt. Die Untersuchungen über diesen Gegenstand bilden ein interessantes Anfangs- oder Endglied des geologischen Studiums, welches bis-

*) Obwohl dieser Aufsatz, der ursprünglich als Vortrag gehalten wurde, streng genommen zu keiner der Rubriken unserer Hefte gehört, glauben wir doch durch die Veröffentlichung desselben den Dank unserer Leser zu verdienen, da er von mehrfachem allgemeinem Interesse ist.

Anm. d. Red.

her noch wenig cultivirt sein dürfte, und verbinden gewissermaassen die Geologie mit der Archäologie.

Von den Gebirgen und Höhen wird immer festes Material in Folge der fortschreitenden Verwitterung und des Abfließens der atmosphärischen Wasser den tiefern Punkten der Oberfläche des Planeten und endlich dem Meere zugeführt, und es liegt in einer sehr allgemeinen, aber nicht in allen Fällen genau richtigen Vorstellung, dass so die Erde, wenn sie lange genug bestände, nach und nach nivellirt werden müsse, dass alle Unebenheiten derselben ihre völligen Ausgleichungen erhalten würden, dass zuletzt kein Berg und Thal mehr vorhanden sein könne, und die ganze Oberfläche der Erde zur völligen Ebene sich umgestalten müsse.

In die Kategorie dieser Wirkungen gehören z. B. ganz unverkennbar die folgenden, welche für bestimmte Fälle die Bedeckung von alten Bauresten und Monumenten mit dicken oder dünnen Schichten von erdigen oder steinigen Massen erklären.

In Aegypten wird der Boden des Nilthales mit dem angrenzenden flachen Gebiete fortwährend durch den Schlammabsatz von den Überschwemmungen des Nils, wenn auch nur in geringem Maasse für jedes Jahrhundert, erhöht, wodurch die zahlreichen antiken Baureste und Monumente in diesem Bereiche mit ihrer Sohle immer tiefer zu liegen kommen und endlich sogar ganz mit Schlamm bedeckt, davon eingehüllt sein werden.

In demselben Lande haben wir das Phänomen, dass fruchtbare Strecken mit dem vom Westwinde fortgewehten unfruchtbaren Sande der libyschen Wüste bedeckt werden. Dieser Sand hat zahlreiche Städte und Dörfer begraben, und dies selbst noch nach der Einführung des Islam, denn aus dem Sande ragen die Spitzen der Minarets einiger Moscheen hervor. Man hat aber auch Städte und grosse Monumente, aus sehr alter Zeit herrührend, in diesem Sande entdeckt.

So den grossen Tempel vom Ipsambul, welcher, nachdem *Burkhardt* seine Spur gefunden hatte, durch *Belzoni* und *Becchey* entblöst worden ist. Der Tempel war von einem feinen Sande bedeckt und eingehüllt, welcher sich wie eine Flüssigkeit bewegte. Dieser Sand hatte den Tempel und seine colossalen Statuen vollkommen gegen jede Zerstörung der Zeit geschützt; selbst die Farben des Stucks, welcher einige dieser Statuen bedeckte, und der Wandmalereien waren ganz vortrefflich erhalten. — In der kleinen Bucharei kommen ähnliche Erscheinungen des vom Winde bewegten Flugsandes vor. Die chinesischen Schriftsteller berichten, dass gegen das siebente Jahrhundert eine grosse Handelsstrasse von der westlichen Grenze der Provinz Chensi nach Khoten hinzog, welche nördlich der Bergkette Koun-Loun und damit parallel lief. Diese Strasse mit allen Ortschaften, welche der Verkehr in ihrer Nachbarschaft hatte entstehen lassen, ist gänzlich vom bewegten Sande vergraben, *Alexander von Humboldt* ist der Gewährsmann dieser Thatsache.

Felsenstürze und Bergschlüpfe können zu jeder Zeit, wie diess noch heut zu Tage nicht ganz selten geschieht, Bauwerke, ganze Städte und Ortschaften mit mächtigen Steintrümmern bedeckt haben. Ein besonders interessantes Beispiel davon liefern die im Jahre 1757. unter 20 Fuss Gebirgsschutt aufgefundenen Baureste der römischen Stadt Veleja, südlich von Piacenza und westlich von Parma in einem Thale gelegen. *Plinius* erwähnt ihrer bloss gelegentlich, wo er vom hohen Alter der Menschen spricht, und führt merkwürdige Beispiele davon aus dieser Stadt an. Die Stelle, wo sie gelegen hatte, war nicht einmal genau bekannt. Die aufgefundene Tubula Trajana, ein in Erz gehauenes Dekmal einer Stiftung Trajans, machte die Aufmerksamkeit rege, und es gelang durch fortgesetzte Ausgrabungen, einen grossen Theil der ehemaligen Stadt aufzudecken. Veleja (*Veleianum oppidum*, wie *Plinius* sie nennt)

war zwar keine der vornehmern Städte, hat aber doch, wie die Ausgrabungen gezeigt haben, ansehnliche Bauwerke, kostbare Pflaster, Theater, Brunnen, Statuen und dergleichen Denkmale von römischem Luxus aufzuweisen. Nicht ein einziges gewaltsames Ereigniss hatte diese Stadt zerstört, sondern das Verschütten derselben muss allmählig und während eines langen Zeitraumes erfolgt sein, denn man hat in ihr, ausser in einigen alten Gräbern, keine menschlichen Gebeine, auch keine Geräthschaften und Werkzeuge von Werth und nur ganz wenige Kunstwerke gefunden. Selbst von den Gebäuden fand man nur die untersten Theile des Mauerwerks und nicht einmal das Material von eingestürzten obern Theilen. Es ist daher mit Gewissheit anzunehmen, dass die Einwohner von Veleja durch die nach und nach vorschreitende Zerstörung des benachbarten Berges gewarnt, ihre Wohnungen allmählig verlassen, geleert und zum Theil abgebrochen haben, um sich an einem andern sicheren Orte wieder anzubauen. — Im Jahre 1618. wurde dagegen plötzlich in der Nähe von Chiavenna das Städtchen Plurs nebst dem Dorfe Schilano und einer unglücklichen Einwohnerzahl von 2430 Menschen durch den Zusammensturz des Berges Conto vernichtet; nicht ein Menschenleben konnte gerettet werden, und Städtchen und Dorf liegen noch heute unter mächtigen Bergtrümmern und grossen Felsenmassen begraben. Ich selbst habe die mit furchtbaren Steintrümmern bedeckte Stelle besucht; die Felsmassen waren mit einem dicken Moosteppich überzogen. — Ebenso war es einer der grossartigsten und merkwürdigsten Bergschlüpfe, welcher am 2. September 1806. an dem Ruffi oder Rossberge südlich vom Rigi in der Schweiz die denkwürdige Verschüttung des Dorfes Goldau und zweier anderer Dörfer mit ihren Bewohnern in der kürzesten Zeit veranlasste. Aehnliche Ereignisse durch Bergschlüpfe, Felsenstürze und Erdfälle veranlasst liessen sich Hunderte aus den bekannten Veränderungen der Erdoberfläche während

der geschichtlichen Zeit aufführen, und würden einst, vielleicht nach Jahrtausenden, diese vergrabenen Städte und Ortschaften durch zufällige Ausgrabungen wieder entdeckt, so könnten sie nicht allein zu interessanten antiquarischen Untersuchungen, sondern auch zu Conjecturen über die Art ihrer Verschüttung Anlass geben *).

Ausser jenen angeführten Ausgleichungen der Erdoberfläche durch natürliche Ereignisse gibt es deren noch einige anderer Art, die alle im Einzelnen aufzuzählen mich für den vorliegenden Zweck zu weit führen würden. Selbst die unter unsern Augen vorgehende Erhöhung und Ausbreitung mancher Torfmoore gehört in diese Klasse, indem man häufig genug mehre Fuss mit Torf überdeckte Reste römischer und selbst noch älterer Bauwerke, Strassen, Dämme und Brücken gefunden hat.

In einer gewissen Beziehung ist auch hierhin zu rechnen die bekannte Erscheinung, dass Auswurfmassen aus Vulkanen, Tuffe und Laven ganze Städte und Villen tief unter die Erde begraben haben. Die Verschüttung der Städte Pompeji, Herculenum und Stabiae, welche durch den Ausbruch des Vesuv im Jahre 79. n. Chr. erfolgte, mag hier als eines der grossartigsten bekannten Vorgänge dieser Art an-

*) Bei einer andern frühern Gelegenheit habe ich mich über die Ereignisse jener Art in folgender Weise ausgesprochen: „Fassen wir ins Auge, was die Geschichte der ältern und neuern Zeit uns von solchen zerstörenden Hergängen erzählt, so können wir mit Recht annehmen, dass in vielen Thälern des hohen Gebirges Generationen von Menschen durch plötzliche Verschüttung begraben liegen, auf deren mächtiger Gebirgsdecke neue Generationen sich angesiedelt haben, und so mag im Laufe von Jahrtausenden an mancher Stelle Grab unter Grab liegen, während auf dem letzten, vielleicht ebenfalls wieder mit nahem Tod bedroheten Boden die jüngste Generation sich des thätigsten Wirkens und Lebens erfreuet.“

geführt werden. Bei dieser Eruption des Vesuvs währte acht Tage und acht Nächte der Sand- und Aschenregen, mit welchem sich Regengüsse zur Bildung von Schlammströmen vereinigten, welche, durch ungeheuerere Massen von Bimssteintuff verstärkt, auf die Städte Herculanium und Pompeji herabstürzten. Nur auf diese Weise ist es erklärlich, dass die Bedeckung stellenweise 112 Fuss mächtig ist und die innersten Räume der Gebäude und selbst die Keller ausfüllte, und dass der bedeckende Bimssteintuff alle Gegenstände, die er angetroffen hat, völlig umhüllt und Abdrücke davon bildet; wie man denn in Pompeji den Abdruck einer Frau mit einem Kinde in den Armen gefunden hat, welcher das Skelett ihres Körpers umschloss. Daher stehen das Theater und die übrigen Gebäude von Pompeji und das schöne Theater von Herculanium noch jetzt, wie sie ehemals standen, und man durchwandert die ausgegrabenen Strassen, ohne Spuren von andern Zertrümmerungen der Gebäude zu bemerken, als diejenigen, welche durch den Druck der aufliegenden Tuffschichten entstanden sind. — Bei der grässlichen Eruption des Galungung auf Java, am 8. October 1822., zerstiebt fast der ganze Gipfel der Berges und seine Trümmer vereinigten sich mit den losen Auswürflingen und den Wassern, die theils der Vulkan ausspie, und die theils von Regengüssen herrührten, zu fürchterlichen Schlammfluthen, unter welchen ein grosser, herrlich cultivirter Landstrich mit 114 Dörfern völlig begraben wurde.

Auch Erdbeben können Bedeckungen von Bauwerken bewirken. Bei dem Erdbeben von Calabrien im Jahre 1783. wurden in der Nähe von Oppido, dem Centralpunkte des ganzen Erdbebens, viele Häuser von den unter ihnen aufklaffenden Spalten so völlig verschlungen, dass sie spurlos verschwanden; dasselbe geschah bei Cannamaria, Terranouva, S. Christina und Sinopoli, und da sich diese Spalten oft wieder mit grosser Heftigkeit verschlossen, so fand man später

beim Nachgraben die Häuser mit ihrem ganzen Gehalte zu einer einzigen kompakten Masse zusammengequetscht.

Änderungen im Laufe von Flüssen und Strömen, wie deren bei grossen Fluthwassern und Durchbrüchen vorkommen, können auch die Bedeckung von Gebäuden mit Geschieben und Sand veranlassen. So wissen wir aus der Geschichte des Rheines nicht allein, dass in alter Zeit viele Orte dicht am Strome lagen, welche jetzt mehr oder weniger davon entfernt liegen, z. B. Neuss (noch nach 1254.), Duisburg, Repelen, Weinberg, Xanten u. s. w., sondern dass sogar andere mitten im Rheine liegen, z. B. die Stätte des früheren Dorfes Wiesdorf, dessen Kirche im 17. Jahrhundert von ihm verschlungen wurde; das Dorf Halen bei Homberg unfern Duisburg u. s. w.; andere wurden selbst vom linken Ufer auf das rechte versetzt, wie das Dorf Wanheim bei Duisburg, welches 1147. noch zum mörsischen Kirchspiele Friemersheim gehörte; oder aus einer Insel wurde festes Land, wie Kaiserswerth, die Stelle wo Asciburgium (Asberg bei Mors) lag u. s. w. Wäre es möglich, dass der Rhein in jenen Gegenden noch einmal seinen Lauf änderte und sein Bett über den verschlungenen Dörfern Wiesdorf und Halen vertrocknete, so würde man diese unter einer Decke von Geschieben und Sand ausgraben können.

Es gibt aber auch natürliche Ereignisse, durch welche Ortschaften unter den Boden gebracht werden können, ohne dass grade diese Wirksamkeit recht eigentlich zur Ausgleichung der Unebenheiten der Erdoberfläche beitragen und vielmehr in dieser Beziehung die entgegengesetzte Folge haben. Dahin gehört das Vorschreiten der Dünen. Wenn die Küsten des Meeres flach sind, und sein Boden sandig ist, so werfen die Wellen diesen Sand an das Gestade. Ein Theil desselben trocknet bei jeder Ebbe ab und der gewöhnliche Seewind wehet diesen trockenen Sand auf das Gestade. Auf diese Weise bilden sich die Dünen, welche, wenn der Fleiss

des Menschen sie nicht durch eine angemessene Vegetation befestigt, langsam, aber unausgesetzt nach dem innern Lande vorrücken und die Felder und Wohnungen überdecken. Die Dünen der Meeresbucht von Biscaya haben sich bereits über eine grosse Anzahl von Dörfern ausgebreitet, welche in Urkunden des Mittelalters erwähnt sind und in dem französischen Departement Des Landes wurden, wie uns *Tassin* erzählt, schon gegen den Anfang dieses Jahrhunderts 10 Dörfer mit unvermeidlicher Einbüllung in die vorschreitenden Dünen bedroht. Eines dieser Dörfer, *Mimisan*, kämpfte damals schon seit 20 Jahren mit den Dünen und eine derselben von mehr als 60 Fuss Höhe rückte so zu sagen sichtbar gegen den Ort vor. *Bremontier* hat sogar berechnet, dass die Dünen in 200 Jahren die Stadt *Bordeaux* erreichen und einhüllen würden. Eben so lassen sich Beispiele von ins Land wandernden grossen Dünen aus dem *Finistère*-Departement und von *Suffolk* in England anführen, welche Städte und Dörfer erreicht und überdeckt haben.

Die Sümpfe, welche sich im Rücken der Dünenzüge bilden, schreiten ebenfalls mit diesen in das Land vor. Im Jahre 1802. haben sie im Dorfe *Saint-Julien* fünf schöne Meyerhöfe verheert. Eine alte römische Landstrasse, welche von *Bordeaux* nach *Bayonne* führt, ist von ihnen überdeckt werden. Vor länger als 60 Jahren konnte man sie bei niedrigem Wasserstande noch sehen.

Es sind dies aber gewissermassen nur ausnahmsweise Verhältnisse auf der Oberfläche unseres Planeten. Sie können die häufige Erscheinung, dass alte Baureste auch in flachen Gegenden und Ebenen ziemlich tief unter der Erdoberfläche vorkommen, nicht erklären. Für diese möchte daher immerhin die Frage zu stellen sein, ob die Vermehrung, das Dickerwerden der Damm- oder Ackererde, welche eine Folge der nach und nach erfolgenden Verwitterung der Felsarten des Untorgrundes und der Zersetzung der Vegetation und Animalisation ist, für die

Deutung in Anspruch genommen werden könne. Dabei kommt noch ein anderes mitwirkendes Moment in Betracht, welches ebenfalls in Erwägung gezogen zu werden verdient. Es ist dies der Staub, welcher vom Winde überall hingewehet wird, sich selbst in unsern Wohnungen mit der Zeit zu nicht unbedeutenden Massen anhäuft, die, würden sie nach Jahrhunderten und Jahrtausenden summirt, schon allein im Stande sein könnten, eine merkbare Erhöhung des ursprünglichen Bodens zu bewirken. Nur unter seltenern Umständen werden aber in der Wirklichkeit diese feinerdigen Theile, der Staub, irgend wesentlich zur Boden-Erhöhung beitragen. Der Wind, welcher sie herbeiführt, wird auch den grössten Theil derselben wieder mit sich fortnehmen und nach anderen Stellen hintragen, und einen anderen Theil davon entführt das atmosphärische Wasser, welches nach seinem Niederfallen diese feinen Theilchen wegschwemmt und durch Vermittelung der Bäche und Flüsse dem Meere übergiebt. Es hat zwar der Amerikaner *Rafinesque* die Anhäufung des atmosphärischen Staubs oder sogenannten Sonnenstaubs (den *Kastner* sogar die erste Verkörperungsstufe des Aetherstaubes nennt) als die Ursache der Ueberlagerung der alten Baureste von erdigen Schichten angenommen und selbst die 5—8 Fuss mächtige erdige Einhüllung eines Tempels zu Segesta in Sicilien durch den nach und nach während 2000 Jahren niedergefallenen Staub zu erklären gesucht. Es sind dieses aber bloss Hirngespinnste, auf welche kein sorgsam prüfender und beobachtender Naturforscher irgend einen Werth legen wird.

Wenn wir die Verhältnisse der Oberfläche von flachen Gegenden und Ebenen mit Rücksicht auf die in langen Zeitfristen dabei vorgekommenen Veränderungen näher untersuchen, so werden wir sogar durch das für sehr zahlreiche Fälle hervortretende Resultat in Erstaunen gesetzt, dass sich die Veränderung des Bodens für geschichtlich sehr lange Zeiträume auf Nichts oder doch nur auf ein kaum bemerk-

bares Minimum reducirt. Einige Beispiele davon mögen hier ihre Stelle finden.

Es sind zunächst die sogenannten Druidensteine, sehr einfache uralte religiöse oder Grabmonumente, die über einen grossen Theil Europa's verbreitet erscheinen, und welche selbst noch in Marocco vorkommen. Man zählt deren mehrer Tausende in Frankreich. Sehr häufig kommen sie in England, in Norwegen und in Lappland vor. In den nördlichen Gegenden sind sie unter dem Namen der Runensteine bekannt, in Schweden allein zählt man deren 13000. Man unterscheidet davon zwei Arten, die Men-hir und die Dol-men. Die ersten nennt man auch in Frankreich „Pierres levées“. Es sind grosse und schwere, längliche, oft flache, unbehauene Steinmassen, welche in senkrechter Richtung und ohne irgend ein Fundament zu haben in dem Boden stehen. Ihre Errichtung ist gewiss meist älter als die Eroberung Galliens durch Julius Cäsar. Manche davon sind von selbst umgefallen, andere durch Menschenhand gestürzt und noch andere sind als Baumaterial benutzt worden. Die noch aufrecht stehenden Men-hir verdienen unsere Beachtung. Wenn die Dammerde niedriger geworden wäre seit der Zeit der Errichtung dieser Steine, so würden sie umgefallen sein, wenn aber dagegen der Boden sich erhöht hätte, so müsste ihr unterer Theil tiefer im Boden stehen. Weder von dem einen noch von dem andern ist aber etwas zu bemerken; sie stecken nur grade ebensotief im Boden, dass sie nicht umgefallen *). Wer diese Steine an den genannten Orten und noch

*) Zuweilen finden sich die Men - hir in einer bedeutenden Anzahl zusammen, so z. B. im Departement du Morbihan die Gruppe von Carnac bei Auray; und selbst diese Gruppe besteht noch aus zwei engern Zusammenhäufungen. Die Steine der unteren Zusammenhäufung stehen sehr genähert in grader Linie, wie Alléen, Es finden sich davon 8 Reihen und jede Reihe besteht aus 24 Steinen, so dass deren im Ganzen 192 sind. Einige sind umge-

an vielen anderen ihres Vorkommens näher nach ihrer Stellung untersucht, muss die Ueberzeugung gewinnen, dass der Boden, auf welchem sie stehen, während eines Zeitraumes von ungefähr 2000 Jahren in seiner Höhe weder merklich zu- noch abgenommen hat.

Die zweite Art dieser Druidensteine, die Dolmen, beweisen noch bündiger die Permanenz des Bodens. Sie bestehen wesentlich aus zwei aufrecht stehenden Steinen, auf welche ein grosser, flacher Stein in solcher Weise gelegt ist, dass das Ganze eine bankartige Gestalt erhält. Die Höhe dieser Steinbank beträgt vom Boden 1 — 2 Meter. Sehr häufig befindet sich unmittelbar auf dem Boden zwischen den zwei senkrecht errichteten Steinen ein anderer, ebenfalls flacher Stein, welcher den Druiden zur Verrichtung der Menschenopfer gedient haben soll. Dieser untere flache Stein erhebt sich aber weder mit seiner unteren Fläche über das Niveau des Bodens, noch ist er irgend in den letzteren eingesenkt, wodurch es also in hohem Grade wahrscheinlich wird, dass das allgemeine Niveau der Gegend seit der Errichtung des Denkmals keine bemerkbare Veränderung erlitten haben kann.

Es liegen selbst Beispiele vor, dass künstliche Grabungen in die blosse Erde, wenn sie mit einer Rasendecke bekleidet sind, während vieler Jahrhunderte ihre Gestalt fast gar

fallen oder umgestürzt worden. Die zweite Zusammenhäufung besteht aus grösseren Steinen als die erstere, und befindet sich auf einem niedrigen Hügel. In derselben sieht man 11 grade Reihen, jede von 15 Steinen, also im Ganzen 165 Steine. Diese Steine sind zum Theil von kolossaler Grösse. Einige erheben sich sechs bis sieben Meter über den Boden, und sind sechs Meter breit und vier Meter dick. In einer anderen Gruppe in demselben Departement auf den Haiden von Rochefort und auch bei Brest kommen solche Steine vor, welche eine Höhe bis zu 16 Meter besitzen.

nicht verändert haben. Die Grasnarbe verleiht dem Boden einen ganz merkwürdigen Schutz.

In dieser Beziehung führt *Elie de Beaumont* das Schlachtfeld des Hunnenkönigs Attila im Departement der Marne an. Zur Zeit, wo Attila 451. von Merovaeus in der Champagne geschlagen wurde, hatte er sein Lager bei der kleinen Stadt la Cheppe. Diese beinahe vierseitige Verschanzung mit Seiten von 300 — 500 Meter ist von Gräben eingeschlossen. Es befindet sich auf einem etwas geneigten kreideartigen Boden. Das Innere des Lagers oder der Verschanzung ist gegenwärtig cultivirter Boden, die Gräben sind aber in einer merkwürdigen Weise erhalten. Die Böschung der Gräben von der äusseren Seite hinein beträgt 27 Grad, die von innen nach aussen abfallende Böschung aber 38 Grad. Der Graben ist an 6 Meter tief und hat zwischen beiden Böschungen einen 6 Meter breiten ebenen Boden. Die Gründe dieser Einrichtung liegen nahe. Die innere Grabenböschung ist so steil angelegt, damit sie vom Feinde nicht leicht und schnell bestiegen werden konnte, der Ausfall aber dadurch erleichtert wurde. Ausser einigen horizontalen Pfaden, welche durch die Fusstritte des Viehs auf den Böschungen in der Richtung der Länge des Grabens entsanden sind, ist die ganze Oberfläche dieser Verschanzung jetzt, nach Verlauf von 1400 Jahren, noch so vollkommen erhalten, dass man glauben könnte, sie rühre aus dem Jahre 1792. her, in welchem das preussische Kriegsheer diese Gegend besetzt hatte; und in der That könnte man sich selbst noch bei dieser Annahme über die vortreffliche Erhaltung verwundern. Ueber die Zeit der Anlage jener Verschanzung kann aber kein Zweifel obwalten, denn die Tradition ist es nicht allein, welche dafür spricht; man findet hier auch Münzen und Waffen aus den ersten Zeiten der französischen Monarchie. Eine andere, eben so merkwürdig erhaltene Verschanzung befindet sich bei Dieppe; sie wird gewöhnlich „Cäsar's Lager“

genannt. Frankreich und England haben noch viele ähnliche Beispiele aufzuweisen.

Die römischen Grabhügel, Tumuli, welche meist nur aus einem conischen oder pyramidalen Erdhügel bestehen und zuweilen an ihrer Basis eine Einfassung von Quadersteinen haben, geben ebenfalls häufig einen trefflichen Beweis von der fast unmerklichen Veränderung der berasteten Oberfläche ab. In der Eifel befinden sich viele dieser Monumente; die meisten sind wohl jetzt schon geöffnet und die Aschenurnen und andere Anticaglien daraus herausgenommen. Ich habe einige dieser Hügel von grossen Dimensionen bei Gillenfeld in der Eifel, nahe an der Strasse nach Lützerath gesehen, nachdem man kurz vorher mittels darin gemachter Einschnitte ihren Inhalt ausgehoben hatte. Es fanden sich darin unter Anderem sehr grosse römische Glasgefäse, welche jetzt im Museum rheinisch - westphälischer Alterthümer zu Bonn aufbewahrt werden. Bei einem dieser Hügel lag die Einfassung von Quadersteinen noch grade so, wie sie ursprünglich gelegt worden war und der umgebende Boden hatte sich weder bemerklich erhöht, noch vertieft. Die quadratische Steineinfassung fand sich nur durch wenig Erde verdeckt, welche von dem ursprünglich vierseitig pyramidalen Hügel heruntergefallen war, und auch dieser hatte noch ganz gut seine ursprüngliche Form erhalten; die Kanten der Pyramide waren nur abgerundet und zwar wohl etwas mehr, als sie es ursprünglich gewesen sein mochten. *Elie de Beaumont* beschreibt eine grosse Zahl solcher alten und uralten Grabhügel von aufgehäufter Erde, zum Theil von sehr bedeutenden Dimensionen, aus Belgien, Schweden, der Türkei, Russland, Griechenland, Amerika, welche alle die merkwürdigste Erhaltung ihrer eigenen Form eben so deutlich zeigen, wie die Unveränderlichkeit der Höhe des umgebenden Bodens. In Amerika finden wir die Tumuli von den grossen Seen im Norden an durch das Stromgebiet des Mississippi bis nach Me-

xico, Mittel-Amerika, Peru und selbst bis zum La Platastrom; am stillen Ocean und auch an der Mündung des Columbia und am Colorado. Ihre Menge ist nicht zu berechnen, im Missisippilande steigt sie in die Zehntausend. Während die aus Stein erbauten Monumente der alten Amerikaner, Pyramiden, Bogen u. s. w. gewöhnlich durch die Zeit bedeutend gelitten haben, hält sich der durch Rasen, Gebüsch und Waldbäume geschützte Hügel vortrefflich, und bietet den Atmosphärlilien Trotz, welche den Marmor und andere feste Steinarten zerstören.

Elie de Beaumont führt ferner aus von ihm in der Bretagne und in Spanien gemachten Beobachtungen an, dass man in der Gestalt vieler berasteten Flächen noch die Furchen der Pflugschar deutlich und nur mit etwas abgerundeter Gestalt erkennen könne, obgleich nachweisbar seit vielen Jahrhunderten kein Ackerbau mehr darauf betrieben worden sei.

Selbst die Waldbäume, welche bekanntlich je nach ihrer Art ein Alter von mehren Hundert bis über 1000 Jahre erreichen, zeigen uns in ihrem Vorkommen, dass der Boden, oft selbst wenn er ohne Bedeckung mit lebendiger Vegetation ist, keinen merkbaren Veränderungen in seiner Höhe unterliegt. Wir finden um die Bäume herum die Erde erhöht, welches Folge des Wachsthums ihrer Wurzeln ist, und je älter ein Baum ist, um so bedeutender in der Höhe und im Umfange pflegt auch der kleine Tumulus, welcher ihn umgiebt, zu sein. Diese Hügel erhalten sich aber eben so gut viele Jahrhunderte hindurch, wie die künstlichen Grabhügel aus blosser Erde.

Man sieht auch Jahrhunderte alte Bäume und ganze Wälder davon auf sehr geneigten Ebenen oder Abhängen stehen, welche nur mit einer sehr dünnen Schicht von Dammerde bedeckt sind. Dies beweist, dass selbst auf sehr cultivirten Ebenen die Dammerde unter dem Einflusse der Wurzeln und dem Schutze der abfallenden Blätter und anderer

Vegetabilien sich fast ohne alle Veränderung ihrer Dicke zu erhalten vermag.

Unter gewöhnlichen Verhältnissen wird überhaupt die Oberfläche der Dammerde in solchen langen Zeiträumen keine wesentliche Veränderung erleiden. Je nach der Natur der Felsarten, welche den Untergrund bilden, kann dieser zwar durch die fortschreitende Verwitterung, Zersetzung und Auflösung der Gesteine mit der Zeit dicker werden: aber dadurch kann nach oben die Höhe des Bodens nicht steigen. Die absterbende Vegetation und Animalisation bedingt allerdings eine Substanz-Vermehrung: aber diese verbleibt dem Boden nicht; sie wird theils unmittelbar von dem neuen Pflanzenleben verbraucht, theils in gasförmiger Gestalt der Atmosphäre übergeben, und theils von den niederfallenden atmosphärischen Wassern entweder in die tiefere Erdrinde geleitet oder mit den abfließenden Wassern weiter auf der Oberfläche fortgeführt. So wird ziemlich genau Alles verbraucht, absorbiert und weggeführt, was die verwesenden Pflanzen und Thiere dem Boden bringen. Der Boden kann nur zeitweilig etwas reicher oder ärmer an Humus, also fetter oder magerer werden, wenn etwa zufällig die Einnahme und Ausgabe an Substanz bei diesen Processen etwas differirt. Auch kann der Humus mehr oder weniger tief in den Untergrund eindringen, also die Dammerde-Schicht wirklich dicker werden. Dadurch steigt aber die Oberfläche eben so wenig in die Höhe, als sie sich bei umgekehrten und ungünstigen Verhältnissen senken kann. Die Cultur des Bodens ändert ebenfalls die Sache nicht. Der Humusgehalt des Bodens wird dadurch nur vermindert, weil die Pflanzen nicht auf ihrer Wachstumsstelle zu Grunde gehen, dem Boden also nicht wiedergegeben, sondern für die menschliche Gesellschaft benutzt werden, und es würde daher mit der Zeit der Humus der Grundstücke ganz verbraucht werden, wenn er nicht in der Düngung seinen Ersatz erhielte. Es ist aber auch längst

von den Geologen anerkannt, dass die Dicke der Dammerde nicht zu einem Chronometer dienen kann, um irgend das Alter der Erdoberfläche für unsere heutige geologische Epoche zu bestimmen.

Wenn also die Bildung der Dammerde fast ganz unschuldig an der unverkennbaren Boden-Erhöhung ist, welche wir in dem oft tiefen Vergrabensein von Bauresten und anderen alten Gegenständen erkennen, die sich ursprünglich auf der Oberfläche befunden haben, und wenn solche Erscheinungen auch in ebenen oder überhaupt in solchen Gegenden vorkommen, wo lokale oder ausserordentliche Naturereignisse von solcher Art, wie der Anfang dieses Aufsatzes sie angiebt, nicht zu erkennen oder anzunehmen sind, so können jene Anhäufungen nur durch menschliches Zuthun, durch künstliche Anhäufungen von Erd- und andern Massen auf der ehemaligen Oberfläche, unter die Erde gekommen sein.

Wir finden auch nicht alle alten Bauwerke und dergleichen in der Erde unter dem gegenwärtigen Boden. Im Gegentheile stehen bei Weitem die meisten noch gerade so auf der Oberfläche, wie sie ursprünglich erbaut worden sind. Wenn wir einen Blick auf die griechischen und römischen Bauwerke in Griechenland und in Italien selbst sowohl, als in andern Ländern werfen, so erkennen wir jenes Vergrassein, so auffallend und unerklärbar es uns auch an manchen Lokalitäten erscheint, doch im Allgemeinen nur als ein ausnahmsweises. Sehr zahlreiche Tempel, cyklopische Mauern, Aquaedukte, Monumente der verschiedensten Art finden wir auf ihrer ursprünglichen Oberfläche stehend, ohne dass der Boden um sie herum irgend erhöht oder vertieft worden ist. Selbst in Rom finden wir vereinzelt solche Verhältnisse, wo doch auch an anderen und sehr vielen Stellen wieder die grossartigsten Bodenerhöhungen und Einhüllungen der Bauwerke und Monumente in das Erdreich vorkommen. Eben so verhält es sich in Trier; die grossen römischen Gebäude,

der früher sogenannte Palast, jetzt die Basilika und ein Theil der Caserne, wie auch manches andere römische Haus, welches jetzt mehr oder weniger zur bürgerlichen Wohnung modernisirt ist, zeigen in ihrer Umgebung weder Erhöhung noch Vertiefung des Bodens, aber sechs Fuss tiefer im Boden, unter dem jetzigen Niveau der Strassen, hat man in dieser Gegend ältere römische Mosaikböden bei Ausgrabungen gefunden, während an anderen Stellen in der Stadt und in ihrer Nachbarschaft die römischen Gebäudereste ganz und gar aus dem erhöhten Boden haben ausgegraben werden müssen, so die Porta nigra, die sogenannten Bäder, das Amphitheater u. s. w. Die Stadt Köln liefert ebenfalls That-sachen beiderlei Art.

Ein recht schönes Beispiel von kaum nennbarer Bodenerhöhung bei einem grossartigen römischen Bau- und Kunstdenkmal gibt das 70 Fuss hohe Monument der Familie der Secundiner im Dorfe Igel bei Trier ab. Es geht die Kunststrasse nach Luxemburg ungefähr 15 Schritte von dem Monument durch das Dorf und nahe im Rücken des Denkmals erhebt sich das Gebirge des Moselufers. Die Umstände der Bodenerhöhung waren daher in der Lage des Monuments besonders günstig gegeben, und doch hat diese nur in einem sehr geringen Maasse statt gefunden. Nur ein paar Fuss hoch war die Erde gegen das Denkmal hin aufgehäuft; auf Veranlassung der königl. Regierung zu Trier ist diese vor etwa drei Decennien weggeräumt worden.

Weniger auffallend ist es, dass römische Landstrassen durch die Eifel und über den Hunsrück ziehen, wie eben so in Italien und andern Ländern, welche noch als bestehende Communalwege auf ihrem ursprünglichen Pflaster befahren werden. Gerade in diesem letzten Umstande ist es begründet, dass sie gar nicht bedeckt erscheinen.

Wir finden die Bodenerhöhungen über römischen und anderen alten Bauresten vorzüglich in grösseren Städten und

in ihrer Nachbarschaft. Um nur Beispiele aufzustellen, habe ich in dieser Beziehung schon Rom und Trier genannt. In Jerusalem erreicht man erst in 40 Fuss Tiefe den alten, festen, ursprünglichen Boden; diese ganze Dicke besteht aus Aufschüttungen. Es ist wohl keine grössere Stadt am Rheine, in welcher es nicht eine oder die andere mittelalterliche Kirche gäbe, deren Boden unter dem Niveau des umgebenden Terrains läge, in welche man daher hinabsteigen muss. Ursprünglich wird nicht leicht eine Kirche mit ihrem Boden tiefer als ihre Umgebung angelegt worden sein. Jene Lage ist daher Folge der Bodenerhöhung, die hineinführenden Stufen oder Treppen sind später dadurch nöthig geworden.

Die Bodenerhöhung in den Städten und in ihrer Nachbarschaft ist wesentlich nur durch die successive Anhäufung des Schutts von alten Gebäuden und von der Erdbewegung bei Neubauten entstanden. An solchen Orten, welche schon frühe die Wohnplätze einer grossen Anzahl von Menschen waren, konnten dadurch leicht in Zeiträumen von Jahrhunderten und Jahrtausenden nach und nach recht bedeutende Veränderungen der Erdoberfläche erzeugt werden.

Es mögen wohl nur wenige Punkte auf der Erde existiren, welche so grossartige und so oft wiederholte Veränderungen ihrer Bodenbeschaffenheit durch Zerstörung von Gebäuden und Anhäufungen von Schutt erlitten haben, wie die alte Stadt Rom. Ein recht anschauliches Bild davon giebt uns des verewigten *B. G. Niebuhr's*: „Abriss der Geschichte des Wachsthums und Verfalls der alten und der Wiederherstellung der neuen Stadt Rom“, welcher in der „Beschreibung der Stadt Rom von *C. Platner*, *C. Bunsen*, *E. Gerhard* und *V. Röstell*“ (1. Bd. 1830.) abgedruckt ist. Folgendes sind die hervorragendsten Momente daraus.

Die ältere Geschichte der Stadt mag uns viele Ereignisse nicht aufbewahrt haben, welche zur Folge hatten, dass auf den Trümmern von Gebäuden, die entweder durch den

Verfall der Zeit oder durch Verheerungen und Brandunglück entstanden waren, neue Gebäude, Tempel und Strassen erbaut worden sind. Die Stadt wird, wie die Republik von ihrem Fall erstand, im Innern immer mehr mit Gebäuden angefüllt gewesen sein, als die Gallier sie eroberten und in Asche legten. Die Folgen dieses Unglücks dauerten in der Unregelmässigkeit der Strassen bis zu Nero's Zeiten fort. Der Brand der Stadt unter Nero führte zur Erweiterung der Strassen und zur Ausdehnung der Stadt. Sie erstand auf ihren Trümmern von Neuem und viel grossartiger, als zuvor. Unter Diocletian's Regierung entzog die Entfernung des Hofes der Hauptstadt Vortheile, welche schon den Verfall vieler Gebäude und Wohnungen zur Folge gehabt haben werden. Zu Constantin's Zeiten scheinen Gegenden der Stadt, die bis dahin von Privathäusern eingenommen waren, verödet gewesen zu sein. Die wenigen Basiliken, welche Constantin wirklich baute, wurden vielleicht noch nicht auf Kosten älterer Gebäude angelegt; dasselbe ist aber nicht von denen denkbar, die sonst im Laufe des vierten Jahrhunderts errichtet wurden. Von Theodosius' Regierung an, und als der römische Adel sich endlich entschlossen hatte, die Religion seines Herrn anzunehmen, wird aber die nun sehr häufige Erbauung von Kirchen jeder Grösse unmittelbare Ursache der Zerstörung. Tempel konnte man nur selten zur Kirche einrichten, aber ihr Baustoff war dazu zu benutzen, namentlich die prachtvollen und kostbaren Säulen derselben. Waren nun die Säulen weggenommen, so stürzte das Gebäude frühe oder spät zusammen. Die Plünderungen und Verwüstungen, welche die Stadt im fünften Jahrhundert erfuhr, waren grossartig; viele Gebäude wurden bei Gelegenheiten, wie der innere Krieg zwischen Anthemius und Ricimer, zerstört. Der Verlust von Afrika brachte viele der reichsten Familien um ihr Vermögen, mehrmals herrschte Hungersnoth und es nahm die Volksmenge reissend ab, wovon die Verödung der Stadt

von der Circumferenz gegen den Mittelpunkt Folge war. Unter oder unmittelbar nach Theoderich war Rom auf die engste alte Mauer eingeschränkt und in diesem Bereiche nicht einmal Alles mehr bewohnt, ohne Vorstädte, bis auf eine bei St. Peter entstandene; Belisars Besatzung säete auf öden Plätzen. Die Pest und der zweimalige Hunger, besonders der, den die Stadt während Totilas Belagerung ausstand, verzehrten im gothischen Kriege die Bevölkerung; die schleunige Wiederherstellung der Mauern, welche der Wiedereroberer niedergerissen hatte, geschah auf Kosten der Gebäude. Von dieser Zeit an folgen zwei Jahrhunderte ununterbrochenen Versinkens. Die Pest, mehrmals sich erneuernd, und der Mönchsstand, den viele ergriffen, beförderten die Entvölkerung. Die Longobarden brannten bis an die Mauern Alles nieder; beispiellose Ungewitter und Ueberschwemmungen vermehrten Angst und Noth; auf jede der letzten folgte der Einsturz morscher Gebäude, die das Wasser nicht sogleich niedergeworfen hatte. In diesen Zeiten wurde aber doch mitunter wieder gebaut. Auf das endliche Aufhören der Pest gegen die Mitte des siebenten Jahrhunderts mag bei dem lange bestehenden Friedenszustande mit den Longobarden Erholung eingetreten sein; deutliche Spuren davon erscheinen aber erst gegen die Mitte des achten Jahrhunderts. Die Päpste waren reich und es kamen auch wieder mächtige und reiche Familien vor. Es wurde viel gebaut; bei dem Bau der Basiliken wurde jede neue Kirche immer der Untergang eines alten Gebäudes oder mehrer. Das Bauen dieser Art währte mehr oder minder thätig bis ins dreizehnte Jahrhundert fort. Gegen die Mitte desselben brach endlich eine geflissentliche Zerstörung aus, dergleichen noch niemals gewesen war. Dieses ist die bekannte Verwüstung des Senators Brancalione, welcher, um den meuterischen Adel wehrlos zu machen, an 150 feste Gebäude, gewiss fast sämmtlich aus dem Alterthum, niederreißen liess. Wäh-

rend des Aufenthaltes der Päpste in Avignon gerieth die Stadt nahe an gänzliche Entvölkerung; fast alle Kirchen waren verlassen, standen mit eingestürztem Dach und sinkenden Mauern; unregelmässig zerstreute Hütten bildeten den bewohnten Theil der Stadt, zu dem damals eigentlich kein einziger der Berge gehörte. Auf den Bergen lagen einzelne Kirchen und Klöster, und der grösste Theil innerhalb der Ringmauern ward in den auf dem Schutt angepflanzten Vignen von Bauern bewohnt. Mit der Rückkehr des nunmehr unermesslich reichen Hofes kam für die Stadt freilich ein neues Leben, welches nach Beendigung des Schisma seine volle Kraft äusserte; die Herstellung des Verfallenen wurde aber wieder eine neue Quelle der Zerstörung. Unter Sixtus IV. wurden, bei dem eigentlichen Aufleben oder Entstehen der neuen Stadt, noch die herrlichsten Gebäude des Alterthums zerstört. Dieser Papst liess die Strassen erweitern und baute Brücken. Ein grosser Schwung kam in das Bauwesen unter Julius III. Die Peterskirche entstand und der vatikanische Palast, viele Strassen wurden angelegt. Leider war Raphael der einzige, der den Gedanken fasste, die Ueberreste des alten Roms durch regelmässige Aufgrabungen aus ihrem Schutte wieder an das Licht zu ziehen, und dieser Gedanke hatte durchaus keine Folge. Durch Raubgrabungen wurden Säulen und Bekleidungen von den edelsten Marmorn und Minki gefunden und zur Auszierung der neuen Kirchen verwendet. Pius IV. legte einen Weg über den Quirinal bis an das Thor an. Im J. 1600. ward die zu einem Sumpf gewordene Gegend des Forums August's und Nerva's trocken gelegt und mit Strassen angebaut.

In dieser allgemeinen Skizze der durch ungewöhnliche und grosse geschichtliche Verhältnisse hervorgerufenen Umwälzungen des Bodens von Rom in Folge mehr oder minder gewaltsamer Verheerungen der bestandenen Gebäude und neuer Aufbauungen, mag die Phantasie noch alle diejenigen

Veränderungen einschalten, welche lediglich durch die Zeit, die gewöhnliche Verwitterung, die veränderten Bedürfnisse des Lebens u. s. w. entstanden sind, und es wird das Bild der Aufeinanderstichtungen des künstlichen Bodens so grossartig und verwickelt, dass seine Entwirrung nach Zeitfristen und näheren Umständen in das Reich des ganz Unmöglichen fallen muss. Hiernach wird man sich nicht mehr verwundern können, dass in Rom, wo fast jedes Gebäude auf den Trümmern von zahlreichen Vorgängern sich erhebt, so bedeutende Bodenerhöhungen vorkommen. Die Gestalt der vier Hügel der alten Roma ist zwar noch erhalten, aber sie ist nach und nach im Einzelnen vielfach modificirt worden. Selbst das Bett der Tiber ist durch seine bedeutende Ueberschwemmung um ein sehr beträchtliches Maass erhöht worden; man ist nicht ganz darüber einig, wie viel dieses ausmacht. Was so im Allgemeinen von Rom gilt, gilt gewiss auch von dem alten Jerusalem und mehr oder weniger von allen alten Städten, deren Geschichte in jener Beziehung eine ähnliche ist.

Ueberall, wo alte Gebäude und dergleichen in der Erde liegen, sind freilich die Gründe der Bodenerhöhung nicht so leicht nachzuweisen, wie in Rom und Jerusalem. In diese Kategorie gehören z. B. solche Erscheinungen in der Nähe von Bonn, nördlich und südlich der Stadt. In den Jahren 1818. und 1819. wurden beim Wichelshofe an der Nordseite Bonns gegen den Rhein hin sehr ausgedehnte Baureste, von einem ständigen römischen Lager herrührend, in ihren unteren Theilen ganz gut erhalten, auf einer beackerten Fläche ausgegraben, und *Karl Ruckstuhl* hat den ganzen Fund umständlich in dem „Jahrb. der preuss. Rhein-Universität“ Bd. I. S. 159. ff. geschildert. Diese Gebäude lagen 5 bis 6 Fuss unter dem gegenwärtigen Boden. Man kann nicht leicht absehen, warum man hier in einer so bedeutenden Ausdehnung 5 bis 6 Fuss Erde auf den Boden der römischen Gebäude geschüttet hat. Doch aber ist es geschehen; Ausgleichungen

eines früher vielleicht mehr uneben gewesenen Terrains mögen die Sache erleichtert haben. Die aufgefahrene Erde enthielt ganze Anhäufungen von Thier-Knochenresten, und ist überall mit Stücken von alten Bausteinen, Mörteltrümmern, Scherben von römischem Töpfergeschirre und mit vielen Holzkohlen, wohl von Bränden herrührend, untermischt. In dem zum Theil bloss gelegten hohen Erdprofil am Ufer des Rheins ist dieses Verhältniss noch sichtbarer. Südlich der Stadt Bonn, unfern des Coblenzer Thores, muss längs der Heerstrasse der römische Begräbnissplatz gewesen sein. Bei dem Baue der neuen Häuser hat man viele römische, zum Theil recht interessante Grab- und Votiv-Steine, auch einige römische Baureste, mehre Fuss tief unter der Erde aufgefunden. Ursprünglich haben diese bestimmt auf dem Boden gestanden. Es ist auch hier nicht recht fasslich, wie sie so tief unter denselben gekommen sind. Es wird sich damit aber wohl eben so verhalten, wie mit dem ständigen Lager beim Wichelshofe; die Cultur des Bodens und die dadurch erfolgten Ausgleichungen desselben werden an beiden Orten wesentlich zu dem Vergraben beigetragen haben. Aehnliche Erklärungen sind für alle andern Punkte anzunehmen, wo unter analogen Verhältnissen solche alte Gegenstände, welche ursprünglich der Erdoberfläche angehörten, in der Erde vorkommen. Bei der Beurtheilung von Erscheinungen dieser Art muss man den Umstand in Betracht ziehen, dass die bewegte Erde, wenn sie sehr lange Zeit übereinander gelegen hat, so fest wird, dass sie das Ansehen von sogenanntem „gewachsenem Boden“ erhält. Oft ist sie davon nur allein durch darin vorkommende Topf- oder Ziegelbruchstücke u. dergl. zu unterscheiden.

Gern führe ich hier noch ein recht interessantes Beispiel von Gebäuden an, welche in einer viel späteren Zeit so unter den Boden gekommen sind, dass die Pflugschar darüber wegging. Die älteren Hergänge finden dadurch eine

gute Erläuterung. Ich meine damit die Oberfläche des Dissibodenbergs an der Nahe, zwischen Waldböckelheim und Sobornheim. Ich wiederhole die Schilderung dieser Thatsache, so wie ich sie bereits früher in dem von mir verfassten kleinen Buche: „Die Entstehung und Ausbildung der Erde, vorzüglich durch Beispiele aus Rheinland-Westphalen erläutert. Stuttgart. 1847.“ gegeben habe:

„Bei dem idyllisch gelegenen Dorfe Staudernheim, dort, wo in der Nähe die Nahe mit dem Glan sich vereinigt, erhebt sich in dem anmuthigen Thalgrunde, fast in der Spitze jenes Zusammenflusses, der langgezogene Dissibodenberg, gedeckt von einer geräumigen Fläche. Ein irländischer frommer Mann, Namens Dissibodus, erbaute hier schon im sechsten Jahrhundert eine Klause, welche Veranlassung gab, dass unter der Fürsorge der Erzbischöfe von Mainz und dem Schutze der Grafen von Sponheim umfangreiche Kirchen und Klöster auf dem Berge errichtet wurden. Anfänglich waren hier Klöster für beide Geschlechter: die heilige Hildegard, bekannt durch ihre Vorliebe für Medicin und Physik und ihre vielen, noch vorhandenen Schriften in diesen und andern Gebieten des Wissens, lebte und wirkte im zwölften Jahrhundert in diesen Mauern. Als sie Aebtissin wurde, verlegte sie das Nonnenkloster auf den Rupertsberg bei Bingen: sie führte daher auch den Zunamen de Pinguia (de Bingia). Nach der Reformation gingen die bedeutenden Einnahmen des Männerklosters auf dem Dissibodenberge verloren, und im Jahre 1560. verliessen es seine Bewohner. Es ist ein eigenthümliches Ereigniss, der Gedanke an seine Möglichkeit völlig fremdartig für unsere Zeit, dass, mitten in einer reich bewohnten Gegend die verlassenenen Gebäude nicht abgetragen oder anderweitig benutzt wurden. Die Dächer und die Gewölbe stürzten nach und nach ein, Schutt überdeckte die überall stehen gebliebenen Mauern, und die Verwitterung hatte schon eine Acker- und Vegetations-Krume über dem

ehemals so bedeutenden Kloster, seinem Dome und den Kapellen gebildet: die Pflugschar ging darüber weg. Kaum war noch einige Spur von Bauresten an der Oberfläche zu schauen. Da hatte der gegenwärtige Besitzer, Herr *Wangemann*, den glücklichen Gedanken, das alte Mauerwerk von dem umgebenden Schutt und der Erde zu befreien und den ganzen kirchlichen und klösterlichen architektonischen Bestand aus dem gewaltigen Haufwerk mit grossem Kostenaufwande, wie man nach dem hier anwendbaren anatomischen Ausdrucke sagen kann, heraus präpariren zu lassen.“

„So wandert man denn jetzt wieder auf dem geplatteten ursprünglichen Boden des Doms, welchen noch bedeutende Reste des hohen Chors einschliessen; alle Räume der zahlreichen Klostergebäude, Kirchen, Thürme u. s. w. bis auf die gesonderte Wohnung des Pförtners, sind nach ihrem ehemaligen Zwecke wieder kennbar geworden. Das Ganze ist zugleich recht sinnig zum englischen Garten umgewandelt, welcher dem Geschmacke des Besitzers zur Ehre gereicht. Die starken alten Bäume, die oft mitten in einer Kapelle oder in einer ehemaligen Zelle des Klosters wurzeln, bilden mit den freien Räumen zwischen den Gebäuden und Baumgruppen und andern Baum-, Stauden- und Blumenpartien, welche jetzt die alten Baureste umgeben, eine eigenthümliche und ansprechende Promenade. Darin liegen die Säulen, Capitäle, Gesimse u. s. w., die aus dem Schutte ausgegraben worden sind, gruppenweise zusammengehäuft und gewähren dem Studium des Architekten ein reiches Feld zur Ermittlung der Zeit und des Geschmacks, welchem dieses oder jenes Bauwerk seine Entstehung verdankt. Die feiner skulptirten Steine, Bildwerke, Wappen u. dgl. sind, mit andern Alterthümern, in ebenfalls wieder ausgegrabenen unterirdischen Gewölben und Weinkellern der ehemaligen Klöster, zum Schutze gegen die Witterung untergebracht. Ein Aufseher, bei der Anlage angestellt, erschliesst freundlich diese

Räume und gibt Erklärungen zu allen Bauresten, welche der Besitzer in einem gezeichneten maasstäblichen Plane auf dem Papier so vollständig hat restauriren lassen, dass die ehemalige Bestimmung jedes einzelnen Bauwerks genau wieder erkannt werden kann.“

Diese Mittheilungen kann ich nicht beschliessen, ohne der grossartigen Veränderungen der Oberfläche der Erde zu gedenken, welche die unmittelbare Folge der heutigen Cultur und Industrie sind: ich meine damit die riesigen Eisenbahn-Arbeiten, Dämme und Einschnitte, welche sich nach und nach in langen Linien und in den verschiedensten Richtungen über den ganzen bewohnten Theil des Planeten hinziehen werden. Dagegen kommen die Festungs-, Canal- und Landstrassen-Bauten der Jetztzeit wenig in Betracht, vielleicht sind in der Grossartigkeit damit kaum vergleichbar die Arbeiten der alten Aegypter, in den Anhäufungen ihrer grossen Pyramiden, den zur Gewinnung des dazu erforderlichen Materials an der Oberfläche entstandenen mächtigen Steinbruchs-Lücken und den weit erstreckten Aushöhlungen und Vertiefungen zur Regulirung der Ueberschwemmungen des Nils. Wenn einst nach Jahrtausenden die Kunde von den Eisenbahnen im Menschengeschlechte verloren gehen möchte, was allerdings kaum denkbar ist, so würden die zurückgelassenen, bleibenden Spuren ihres ehemaligen Daseins die Naturforscher und Antiquare der ferne vorliegenden Zeiten in Erstaunen setzen und einen weiten Spielraum zu den mannichfaltigsten Conjecturen über den Zweck jener colossalen künstlichen Veränderungen der Erdoberfläche abgeben. Wie gesagt, wir geben uns aber gerne der Aussicht hin, dass eine solche Barbarei in dem, im Ganzen stets vorschreitenden Menschengeschlechte niemals so allgemein einbrechen könne, um alle Wissenschaft von demjenigen aussterben zu lassen, was einen der wesentlichsten Glanzpunkte der heutigen Zeit abgiebt.