A.

Abacus, ist die viereckige Platte oder der Deckel, welcher oben auf dem Capitäl einer jeden Säule liegt. Bey den toscanischen und dorischen Säulen hat diese Platte, von unten angesehen, die Gestalt eines völligen Vierecks, bey den jonischen, korinthischen und römischen aber ist sie auf allen vier Seiten eingebogen und hat gemeiniglich abgekupte Ecken, welche den Hörnern gleichen, und daher auch diesen Namen erhalten haben. Als man in den ältesten Zeiten anfing, sich, zu der Unterstützung der Decke eines Gebäudes, der Pfeiler und der Säulen zu bedienen, so hatten sie noch gar kein Capitäl, sondern sie wurden nur mit einer viereckigen Platte bedeckt, aus welcher in der Folge der Zeit unstreitig der Abacus entstand. Von der Bildung des Abacus, wie hoch er gemacht wird, wie weit er vorspringen und was für Glieder er bekommen soll, davon ist das Wort **Säule** nachzusehen.

Abajour, Abat-jour, Einfallend Licht, ist der Name einer Art von Fenstern, die von außen mit Querladen versehen sind, so, daß das Licht nur von oben hereinfällt, und die man weit oder nur wenig aufmachen kann, je nachdem man viel oder wenig Licht nöthig hat.

Man nennet auch die Fenster in den Kellergeschossen oder Erdgeschossen Abajour, oder **Lichtfenster**, um die Keller, oder die Zimmer, die darin angelegt sind, zu erleuchten. Endlich braucht man diese Benennung, **einfallend Licht**, auch da, wenn in einem Zimmer oder Saale, der mitten in dem Hause liegt, kein Licht zu haben ist, und man dieses Gemach von oben herab durch große Kapp- oder Dachfenster, beleuchtet.

Abbackung, heißt bey Canälen und Teichen die Vorzeichnung der Linie, wie die Canäle oder Teiche nach der Länge und Breite geführt werden sollen. Diese Vorzeichnung geschieht durch Hölzer, welche **Backen** genennet werden.

Abbruch, nennt man ein Ufer oder Vorland, das durch den andringenden Strohm abgewaschen und verringert wird. s. **Buhne. Ufer.**

Abdachung einer Mauer, ist die schiefe und schräge Linie, nach welcher eine Mauer aufgeführt wird, die nicht lothrecht aufsteigt, sondern unten dicker als oben ist. Die untere Weite wird die **Böschung** genannt. Man gebraucht die Abdachung bey Strebepfeilern, bey Futtermauern, bey Grundmauern, bey Mauern, die im Wasser stehen, und überall, wo die anliegende Mauer einen sehr großen Druck auszuhalten hat. Nach der Stärke dieses Druckes muß die Böschung eingerichtet werden, gemeiniglich aber beträgt sie ein Sechstheil der Höhe der Mauer.

Je ähnlicher die Mauer der Figur einer Pyramide ist, je sicherer und fester ist ihr Stand. Nur muß man dabey unterscheiden, aus was für Steinen die Mauern zusammen gesetzt sind. Bestehen sie aus großen gehauenen Steinen, so leiden sie eine große Böschung, und es kann das vorher angegebene Verhältniß statt finden; die Mauern aber, die aus kleinen Steinen zusammen gesetzt sind, dürfen keine so große Böschung haben. Denn sollen die geböschten Flächen glatt und eben seyn, so können die Schichten nicht gut waagerecht gemauert werden, oder, wenn dieses geschehen soll, müssen wenigstens die Steine vorn an der Dossirlatte abschüssig gelegt werden. Dieses abschüssige Legen aber macht viele Mühe und hält die Förderung der Arbeit ungemein auf, zu geschweigen, daß dadurch auch keine gute Verbindung in die Mauer kommt. Und wollte man die ganzen Schichten waagerecht mauern, so formiren sie alle längst der Böschung stuffenartige Absätze, auf denen

das

das Regenwasser stehen bleibt, wovon die Folge Verwitterung des Kalkes und Zersprengung der Steine durch den Frost ist. Deswegen ist es besser, den Mauern von Ziegeln nur so viel Böschung zu geben, als es bey der Arbeit mit waagerechten Schichten bequem angehen kann, wenn die breitesten Seiten der Ziegel zum Lager genommen werden.

Abdachung der Dämme und Deiche, s. **Damm. Deich.**

Abdachung des Ufers, s. **Ufer.**

Abhängende Platte, ist ein Glied des Kranzes bey den Gebälken der Säulen. s. **Kranz. Gebälke.**

Ablauf, ist ein Zirkelstück, welches zwey gerade Glieder, wovon das obere über das untere hervorraget, mit einander verbindet. Figur 1, a. Raget das untere Glied vor dem obern hervor und diese beyden Glieder sind durch ein solches Zirkelstück verbunden, so heißt es der **Anlauf.** Figur 2, b. Dieser Ablauf und Anlauf wird gebraucht, die Vereinigung zweyer Glieder zu bewerkstelligen und ein Ganzes daraus zu machen, wie zum Beyspiel an einer Säule, wo das untere Glied des Obersaums gegen den Säulenschaft sanft abläuft, und der Untersaum gegen den Schaft anläuft, wodurch der Obersaum und Untersaum mit dem Schafte genau verbunden werden. Es ist daher falsch, wenn man einen Ablauf oder Anlauf bey solchen Gliedern, oder solchen Theilen eines Gebälkes anbringt, die keine genaue Verbindung mit einander haben; als wenn einige den Unterbalken gegen den Fries anlaufen, und den Kranz gegen den Fries ablaufen lassen, oder wenn sie den Abacus der Säule gegen den Unterbalken anlaufen lassen.

Ableiter, Blitz-Ableiter, Wetter-Ableiter, Wetter-Stange, ist eine eiserne Stange, die auf dem Gipfel eines Gebäudes steht und von da bis in die Erde herabgehet, um bey einem Gewitter entweder die Elektricität der Wolken, als die Ursache des Blitzes, stillschweigend und ohne Schlag zur Erde zu führen, oder den doch ent-

stehenden Blitz aufzufangen, und auf einem bestimmten Wege ohne Schaden der Gebäude, Schiffe und dergleichen in die Erde zu führen. Es würde zu weitläuftig seyn, die Theorie dieser Veranstaltung aus einander zu setzen, diese findet man in den unten angezeigten Büchern; ich will hier nur von der Einrichtung und Anlegung der Wetter-Ableiter reden.

Nachdem Franklin diese für das Wohl der Menschen sehr wichtige Sache erfunden hatte, entstand eine Streitigkeit über die Höhe und Figur der Auffangestangen. Franklin nehmlich und mit ihm die meisten Physiker wollten sie hoch und oben aufs feinste zugespitzt haben; Wilson aber und einige andere glaubten, daß es besser sey, wenn sie kurz und oben mit einem Knopfe versehen wären. Die spitzigen Auffangestangen saugen die Materie schon von weitem ein, dieses ist was die Feinde derselben wider sie einzuwenden haben, aber sie bedenken nicht, daß dieses Einsaugen nichts schadet, wenn die Materie sich nur nicht anhäuft, und dieses kann nicht geschehen, weil die spitzigen Auffangestangen, eben so wie die stumpfen, mit Ableitungen verbunden sind, welche die Blitzmaterie ungesäumt abführen; sie bedenken nicht, daß ihre kurzen und stumpfen Stangen unvermögend sind, die Blitzmaterie in der Ferne allmählich abzuleiten, und daß dieselben noch ohne dieß gefährlich sind, weil, wegen der Kürze der Stangen, der Blitz nicht eher zur Ableitung kommen kann, als bis er das Dach zerschmettert hat. Es ist aber durch viele wichtige Versuche und selbst durch die Erfahrung völlig ausgemacht, daß die spitzigen Auffangestangen allezeit den stumpfen vorzuziehen sind.

Bey der Anlegung eines Blitz-Ableiters müssen wir überdenken, was eigentlich durch ihn bewirkt werden soll: Nehmlich 1) daß die Blitzmaterie nach und nach, und wo möglich, ohne es zu einem wirklichen Blitze kommen zu lassen, abfließet, und also das Wetter wenigstens sehr geschwächt werde; 2) daß bey einem ausbrechenden Blitze der Ableiter selbst leichter und eher als jeder andere Theil des Gebäudes

getroffen

getroffen werde; 3) daß der aufgefangene Blitz ohne Nachtheil der Menschen und des Gebäudes ruhig in die Erde geleitet werde.

Hieraus lassen sich nun folgende Regeln für einen guten und der Absicht völlig entsprechenden Wetter-Ableiter ziehen, bey dem man über dieses auf Einfachheit und Ersparung aller überflüßigen Kosten sehen muß.

1) Es müssen auf einem Gebäude einige metallene Stangen aufgerichtet werden, die über die höchsten Theile desselben wenigstens 6 Fuß hervorragen, und sie müssen nach der Lage des Gebäudes so gestellt werden, daß sie den zu vermuthenden Anfällen des Blitzes mehr als irgend ein anderer Theil ausgesetzt sind. Die Stangen heißen die Auffangestangen. An den Gebäuden, auf welchen Thürme, Wetterfahnen und dergleichen sind, werden diese zugleich zu Auffangestangen genutzt. Bey kleinen Gebäuden ist eine einzige solche Stange hinlänglich, bey größern aber werden, nach dem Verhältnisse ihrer Größe, mehrere erfordert, da, nach den bisherigen Erfahrungen, sich der Wirkungskreis eines zugespitzten Ableiters auf 46 bis 50 Schuh rings herum erstrecket. Es müssen daher zum Beyspiele bey einem großen Gebäude drey Auffangestangen angebracht werden, eine in der Mitte auf dem Forste des Daches und eine auf jedem Ende des Daches. Sie können, wenn sie nicht, wie es bisweilen geschieht, selbst auf dem Ableiter stehen, durch einige Fuß lange angeschweifte Schienen, vermittelst starker Schrauben, unmittelbar an die Dachsparren befestigt werden, wozu man nur einige Dachsteine auszuheben nöthig hat. Das Metall, das man zu diesen Stangen nimmt, ist gemeiniglich Eisen, Kupfer ist zwar besser; aber es ist auch ungleich theurer.

2) Diese Stangen bekommen oben eine drey- oder vierseitig-pyramidenförmige, oder auch eine conische Spitze, welche sehr schmal und scharf ausläuft. Wenn die Stange von Eisen ist, so wird die Spitze, damit sie nicht roste, ein bis zwey Fuß weit herunter vergoldet oder überfirnißt. Bisweilen wird die Spitze aber auch von Messing oder

Kupfer gemacht und an die Stange angeschweift. Einige geben den Stangen mehr als eine Spitze, die in der Form einer Krone unter Winkeln von etwa 60 Grad herumstehen, um sich den Wolken nach jeder Richtung entgegen zu stellen; eine einzige Spitze ist aber nicht allein hinlänglich, sondern auch nach elektrischen Versuchen, nach denen eine Spitze mehr ableitet als mehrere zugleich, und nach den Erfahrungen, allemahl vorzuziehen.

3) Ist mehr als eine Auffangestange auf einem Gebäude angebracht, so müssen diese zusammen verbunden seyn und mit der Hauptleitung in genauer Verbindung stehen. Es können von den entfernten Auffangestangen bis zu der Stange, von welcher der Ableiter herabgehet, eiserne Stangen über den Forst des Daches, um die Feuermäuern herum, hinweg geführt werden, welche, wenn sie lang seyn müssen, zusammen geschweift und so gestellt werden, daß sie den Forst des Daches nicht berühren. Es werden nehmlich hin und wieder in gehöriger Entfernung, in die Dachsparren kleine eiserne Stangen angeschraubt, auf welchen die Verbindungsstangen, mit denen sie auf das festeste verbunden sind, ruhen. Anstatt dieser Stangen darf man auch nur über den ganzen Forst des Daches, von einer Auffangestange zur andern, und um die Feuermäuern herum, breite Streifen von Bley oder verzinntem Eisenblech nageln. Auch selbst kupferne Dachungen von gehöriger Continuität können zu dieser Verbindung gebraucht werden. Und wenn auch ein Gebäude nur eine Auffangestange hat, so ist es doch rathsam, den ganzen Forst des Ziegeldaches mit Bley zu bedecken, dasselbe oben um den Rand der Schornsteine herum zu führen, und es bisweilen zugleich mit den in dem obern Theile der Mauer und im Simse befindlichen Klammern, hinlänglich mit der Ableitung zu verbinden.

4) Die Auffangestangen müssen unmittelbar mit der Ableitung verbunden seyn. Die Stangen selbst sind, nach voriger Einrichtung schon zusammen verbunden, und an einer von diesen muß der Ableiter befestigt seyn. Dieser

Ableiter

Ableiter besteht entweder aus einer eisernen oder noch besser kupfernen Stange, oder aus Streifen von Bley, Kupfer oder verzinntem Eisenblech. Er wird längst dem ganzen Gebäude herunter geführt, und sein unteres Ende muß, wo möglich, in fließendes Wasser oder in einen Brunnen gehen, damit sich die frey durchgehende Elektricität ungehindert mit der ganzen Masse der Erdkugel verbinde, und der nachfolgenden stets neuen Raum zu einem gleich freyen Durchgange verstatte. Findet sich keine Gelegenheit, die Ableiter in das Wasser gehen zu lassen, so muß man sie bis in den feuchten Erdboden versenken, oder, wenn auch dieses nicht angehet, sie in einiger Entfernung von dem Gebäude an der Oberfläche der Erde, in einer oder mehrern Spitzen endigen lassen. Sind in der Nachbarschaft des Ableiters metallene Wasserröhren, so darf die Leitung nur bis zu solchen fortlaufen, und mit denselben genau verbunden werden; am Ende der Röhre fängt man dann die eigentliche Leitung wieder an, befestigt hieran metallene Stangen und führt sie von da in die Erde oder ins Wasser. Die Leitung in die Erde oder ins Wasser wird am schicklichsten von Bley gemacht, weil das Eisen leicht rostet. Wenn die Ableitung aus metallenen Stangen besteht, so muß eine solche Stange ungefehr ¾ Zoll dick seyn; wird sie aber aus metallenen Streifen gemacht, so muß ein Streifen 4 bis 5 Zoll breit seyn; denn wenn der Ableiter zu schwach ist oder zu wenig Oberfläche hat, so kann er vom Blitze leicht geschmolzen werden. Die Ableiter müssen frey an einem Gebäude herunter gehen, und nicht innerhalb den Mauern, oder zwischen andern Körpern eingeschlossen seyn, weil sonst die Mauern, durch die elastische Gewittermaterie, zersprengt werden würden. Die Leitungsstangen können vom Dache und von der Mauer ungefehr 4 Zoll weit abstehen, und sie werden an die Mauer des Gebäudes entweder mit hölzernen Klammern oder Tellern, oder mit eisernen Klammern befestigt. Die Metallstreifen aber werden unmittelbar auf die Mauern von 2 Fuß zu 2 Fuß angenagelt, und auf dem Dache mit Messingdrath an die Ziegel gebunden. Man kann anstatt der

Stangen auch messingene Dräthe, von der Dicke einer Schreibefeder, nehmen, deren drey, gleichsam wie ein Strick, zusammen geflochten werden. Sind sie nicht lang genug, so werden mehrere an einander gelöthet, und oben darauf setzt man eine Stange von 10 bis 12 Fuß.

5) Da es nicht möglich ist, den ganzen Ableiter aus einem Stücke zu machen, so müssen die einzelnen Theile sorgfältig zusammen gesetzt werden, weil bey einer Unterbrechung des Ableiters, welche aus einer nicht guten Verbindung der einzelnen Theile entstehen würde, die Mauer leicht beschädigt werden könnte, besonders wenn der Ableiter mit eisernen Klammern in die Mauer befestigt ist, die alsdann den Strahl in die Mauer leiten, oder weil auch, wenn die Theile nicht gut schließen, ein Funke entstehen könnte, wodurch die Leitung schmelzen, und das ganze Gebäude in Gefahr gerathen würde. Es werden daher die Ableitungsstangen bisweilen aufs genaueste mit zwischen gelegtem Bleye an einander geschraubt, welches zwar sicher, aber beschwerlich ist. Am besten ist es, die Theile der Stange zusammen zu schweißen, oder wenn dieses wegen der Länge des Ganzen nicht durchgängig möglich ist, sie mit Nieten zusammen zu fügen und mit Bley zu verlöthen. Die Metallstreifen aber werden mit doppelten Falzen vernietet und alles zusammen gelöthet.

6) Die Ableiter müssen nicht zu nahe an andere größere Metallmassen, oder an solchen Körpern, die noch bessere Ableitung in die Erde haben, vorbey geleitet werden, sonst kann die Blitzmaterie von den Leitungsstangen abspringen, und sie würde beym Uebergange aus der Stange in die andern Körper, alles was ihr im Wege stünde, zertrümmern. Kann man es nicht vermeiden, daß die Ableitungsstangen in der Nähe an Metallmassen hinstreichen, so müssen solche, mit besondern Dräthen, mit dem Ableiter in Verbindung gesetzt werden. Man muß aber diese Sorgfalt nicht übertreiben, weil sonst die Kosten vermehrt werden, und sie ist nur bey denjenigen metallischen Theilen noth-

nothwendig, welche der Blitz auf seinem Wege antreffen kann, ehe er die Ableitung erreicht, oder welche der Ableitung gar zu nahe sind.

7) Die Ableiter müssen, wo möglich, von den Eingängen der Häuser und von den Fenstern entfernt bleiben, und übrigens unten auf der Erde, so weit man reichen kann, mit einer Einfassung verwahrt werden, damit nicht leicht Jemand demselben zu nahe kommen könne.

8) Die ganze Ableitung muß der größern Dauer wegen mit Oelfarbe angestrichen werden.

9) Für Pulvermagazine und Gebäude, welche viele feuerfangende Materien enthalten, ist es sicherer, den Ableiter ganz vom Gebäude abzusondern, und ihn 1 bis 2 Fuß weit von der Mauer auf hölzernen Pfosten ruhen zu lassen.

10) Auch an den Schiffen kann man Wetter-Ableiter anbringen. Hier führt man einen Kupferdrath, der ungefehr einen halben Zoll dick ist, 2 bis 3 Fuß hoch über den höchsten Mast hinaus, leitet ihn über das Verdeck und an der Seite des Schiffes fort und läßt ihn unten ins Wasser ablaufen. Keine Kette darf man, weder zu diesem noch irgend zu einem andern Ableiter gebrauchen, weil es ihr an Continuität fehlt.

11) Wenn man auf Schaafställen Ableiter anbringen will, so muß man die Vorsicht gebrauchen, die Abführungsstangen nicht zu nahe bey den Dunst- oder Zuglöchern vorbey gehn zu lassen, weil der Dampf, der über den Schaafen schwebt, elektrisch ist.

Die wesentlichen Erfordernisse eines guten und vollkommenen Ableiters sind daher, die Hervorragung der Auffangestange, die sattsame Continuität der metallischen Leitung von allen dem Blitze wahrscheinlich ausgesetzten Stellen her, und der Fortgang des Ableiters zum Wasser. Das übrige Zufällige kann nach den Bedürfnissen jedes einzelnen Falles auf mancherley Art verändert werden.

Pristley Geschichte der Elektricität, durch Kränitz. S. 254. ff.

Betrachtungen über die Gewitterableiter von Barbier de Tinan, st. in den Leipz. Samml. zur Physik und Naturgeschichte II B. 2tes St. S. 210. ff.

Die Kunst, Thürme und andere Gebäude vor den schädlichen Wirkungen des Blitzes durch Ableitungen zu verwahren, von J. J. von Felbiger, Breslau. 1774. 8.

Tib. Cavallo vollständige Abhandl. von der Elektricität, a. dem Engl. dritte Aufl. Leipz. 1785. 8. S. 58 f. und S. 203 ff.

Ueber die Blitz-Ableiter, von Joh. Lor. Böckmann, Carlsruhe, 8.

Beschreibung gemeinnütziger Maschinen, von G. C. Schmidt, Jena 1784. 4. Hierin handelt der zweyte Abschnitt, von einer einfachen Einrichtung eines Wetter-Ableiters.

Joh. Fr. Lutz Unterricht von Wetter-Ableitern, Nürnb. 1784. 8.

J. J. Hemmer Anleitung, Wetterleiter an allen Gattungen von Gebäuden sicher anzulegen. Offenb. 1786. 8.

Anweisung wie man von jedem Schmid eine sichere Wetter-Ableitung mit geringen Kosten anlegen lassen kann. Dresd. 1790.

Reimarus, Vorschriften zur Anlegung einer Blitz-Ableitung an allerley Gebäuden, nach zuverläßigen Erfahrungen entworfen. Hamburg 1778. 8.

Abputzen, s. **Bewerfen.**

Abraum, wird der Schutt und die Erde genennet, welche von dem Orte weggeschaft werden muß, wo ein Gebäude errichtet werden soll, um den Boden gleich und eben zu machen.

Abrücken, heißt bey den Panstermühlen die Drehlinge aus den Stirnrädern rücken, wenn eine Mühle stille stehen soll.

Absatz, heißt bisweilen der Ruheplatz einer Treppe. s. **Treppe.**

Abschützen, heißt, wenn der ordentliche Lauf des Wassers gehemmt, und dasselbe anderswohin gewiesen wird.

Abseiten, sind in den nach gewöhnlicher Art gebaueten Kirchen, die beyden Theile, welche sich zu den beyden Seiten des Hauptraums oder des Schiffes befinden.

Abstecken,

Abstecken, abstechen heißt, einen nach dem verjüngten Maasstabe verfertigten Riß eines Gebäudes, von dem Papiere nach dem großen Maasstabe, auf das Land oder den Ort auftragen, wo das Gebäude soll errichtet werden. Man muß dabey die Figur, welche die Umfassungsmauern machen, und die Zwischenmauern ganz genau und richtig nach den Maaßen auftragen, welche auf dem Risse angegeben sind, weil sonst oft, bey einer kleinen Abweichung, viele Schwierigkeiten entstehen können, die, wenn es im Anfange ist versehen worden, hernach entweder gar nicht oder doch mit großer Mühe können gehoben und geändert werden. Wie man bey dem Abstecken verfahren muß, dieses wird bey dem Artikel **Bau** vorkommen.

Abtritt, Heimlich Gemach, Secret. Die nöthigen Theile eines Abtrittes sind: 1) der **Sitz** oder die **Brille**, die von Bretern gemacht ist. 2) Die **Röhre**, der **Schlund**, die **Schlotte**, durch welche der Unrath aus den verschiedenen Stockwerken an den stärksten Hauptmauern des Hauses hinabgeführt wird. Sie wird viereckig aus Pfosten gemacht, durch eiserne Bänder und Riegel wohl verbunden und inwendig ausgepicht oder in den Fugen mit Blech beschlagen. 3) Die **Grube**, das **Cloak**, worein sich der Unrath sammelt. Sie muß an einer Seite des Gebäudes unter der Erde angelegt und ausgemauert werden. 4) Die **Luftröhre, Stankröhre**, welche aus der Grube herauf bis oben zum Dache hinausgeführt wird, um den übeln Geruch abzuleiten.

Der Abtritt muß nicht zu weit von den Wohnzimmern entfernet und an einem Orte angelegt seyn, zu dem man leicht kommen kann. Dieses erfordert die Bequemlichkeit. Er muß aber auch den Vorübergehenden nicht gleich in die Augen fallen und nicht zu nahe bey den Zimmern angelegt seyn, damit kein übler Geruch in dieselben ziehe. Dieses verlangt die Reinlichkeit. Um die Verbreitung des übeln Geruches zu vermeiden, muß man alle mögliche Mittel anwenden. Der üble Geruch entstehet meistens daher daß

der

der Unrath in den Schlotten hängen bleibt, und man muß daher darauf Acht geben, daß dieses nicht geschiehet. Hat der Abtritt eine solche Lage, daß der Unrath in ein Wasser oder durch Wasser abgeführt wird, so wird man gar keinen Gestank bemerken. Ueber dieses muß man den Sitz, oder die Oeffnung, mit einem wohlpassenden Deckel versehen, welches am leichtesten bewirkt wird, wenn man den Sitz mit einem Polster beschlägt, das nicht gar zu fest ausgestopft ist, und den Deckel eine gewisse Schwere giebt, damit er sich in das Polster eindrückt. Es muß auch die Thüre des Abtrittes genau passend gemacht werden. Ein Abtritt darf nicht kleiner, als 1½ bis 2 Ellen ins Gevierte seyn, die Schlotten aber bekommen 18 bis 24 Zoll ins Gevierte.

In den Wohnungen auf dem Lande kann man anstatt der Grube, weil diese auszuräumen beschwerlich ist, unter dem Abtritte auf ebener Erde ein Pflaster anlegen, das mit einer Rinne versehen ist, die nach der allgemeinen Miststätte führt. Hierdurch zieht sich der Urin ab, und das andere kann, so oft es nöthig ist, hervorgezogen und zu dem Viehdünger gebracht werden. Es muß aber fleißig eingestreut werden. Ist der Abtritt, wie gewöhnlich, nicht in dem Hause, sondern in einem Winkel des Hofes besonders angelegt, so muß dieser über dem abhängigen Pflaster auf einige Stufen erhöhet werden.

Goldmann Anweisung zur Baukunst, Lib. 3. cap. 3.

Sturm vollständige Anweisung großer Herren Palläste, pag. 4.

Sturm bürgerliche Wohnhäuser, c. 4.

Daviller Anleitung zur Civilbaukunst, übers. von Sturm, Seite 201.

Genneté Purification de l'air croupissant dans les hospitaux, les prisons etc. Nancy 1767. 8.

Blondel de la distribution des maisons de plaisance. Tom. II. pag. 139. Planch. 86.

Theoretisches praktisches Handbuch für Oekonomie, von B. S. Nau. Zürch 1791. Band I. S. 79.

Abwägen, Abwiegen, heißt, durch Hülfe einer Wasser- oder Nivellir-Wage die Horizontallinie sowohl auf einem Stücke Land, als auch auf einem Strohme oder einem

Flusse

Flusse zu finden. Es kommt bey dieser Arbeit sehr viel auf die Richtigkeit dieses Instrumentes an. S. Nivellir-Wage.

Das Abwägen ist das erste, das man bey Anlegung eines Baues vorzunehmen hat, wenn der Platz, wo das Gebäude soll angelegt werden, uneben ist, indem dieser Platz nothwendig eben gemacht werden muß. Es wird daher an dem höchsten Orte unten auf dem Erdboden eine Schnur fest angeheftet, dann ziehet man dieselbe an der Erde bis an den Ort hin, wo das Land am niedrigsten ist, so lang nehmlich als das Gebäude werden soll, und heftet sie daselbst wieder an einem Pfahl an. Die Schnur liegt alsdenn an der Erde und in dieser Linie schlägt man vier und mehrere Pfähle ein, welche immer größer seyn müssen, jemehr das Land abfällt. Nun hebt man die Schnur an den Pfählen in die Höhe und hängt ungefehr in der Mitte eine Wasserwage daran. Die Schnur wird bald aufwärts bald herunterwärts gezogen, bis die Wage die Horizontallinie anzeigt. Darauf merkt man an dem längsten Pfahl den Ort an, wo die Schnur anliegt und mißt von da an bis auf die Fläche des Erdbodens. Um wieviel nun dieser Pfahl über der Erde steht, um so viel ist das Land an dieser Seite höher als an der, wo die Schnur befestigt wurde, und es wird ein Graben gemacht, welcher an der Seite, wo das Land am höchsten ist, so tief seyn muß als jener Pfahl über der Erde steht. Nach diesem Graben wird hernach das übrige Land abgeglichen. Doch ist dieses Abgleichen nur vorzüglich da nöthig, wo die vordere und Hauptseite des Gebäudes hin zu stehen kommt. Denn wenn das Land an den schmahlen Seiten ansteigt oder abfällt, so daß es vorne höher ist als hinten, oder umgekehrt, und der Bauherr verlangt es nicht ausdrücklich, so wird der Platz hier nicht eben gemacht, besonders wenn die Ungleichheit nicht viel austrägt. In diesem Falle aber muß man alsdenn mit der Hauptmauer, wenn sie aus dem Grunde heraus ist, so weit herauffahren, daß sie, wenn das Land abfällt, der vordern Höhe, wenn aber das Land ansteiget, der hintern Höhe gleich kommt;

doch muß, auf den letzten Fall, vor dem Eingange eine Freytreppe oder nur einige Stuffen angelegt werden, nach dem die Höhe viel oder wenig beträgt, weil die Flur im Hause allezeit horizontal seyn muß.

Ferner bedient man sich der Wasserwage bey Strohmvermessungen, und bey dem Mühlenbau, um das Gefälle der Ströhme und Flüsse berechnen zu können. Durch das Abwägen findet man sowohl die scheinbare, als auch die wahre Horizontallinie. An der ersten ist bey diesem Vorhaben nichts gelegen und nur die letzte entscheidet, und diese muß man finden. Die wahre Horizontallinie ist ein Bogen aus einem der größten Zirkel der Erdkugel und das Gefälle ist eine Abneigung der Strohmbahn von diesem Bogen. Dieses Gefälle muß man bey dem Bauen in den Ströhmen, bey Strohmvermessungen und bey Anlegung der Mühlen nothwendig wissen, und es wird davon in den dahin gehörigen Artikeln geredet werden.

Abwechselung gehört zu der Schönheit eines Gebäudes und bezieht sich sowohl auf die Anlage und Anordnung der Außenseiten, als auch auf die Verzierungen der verschiedenen Zimmer und andern Behältnisse. Die Aussenseite darf nicht zu einfach angelegt werden, damit sie kein mageres Ansehn bekomme. Es müssen, vorzüglich bey langen Gebäuden, verschiedene Vorlagen gemacht, und die Hauptheile, als das Mittel des Gebäudes, das Hauptgeschos, vor den übrigen ausgezeichnet werden. In dem Innern der Gebäude müssen die Zimmer von verschiedener Größe angelegt, und auf verschiedene Art verziert werden. s. Geschmack, Anordnung, Verzierung, Contrast.

Abweise-Bleche, sind Bleche, die unten an die Seiten der Dachfenster oder bey andern Einkehlen aufgenagelt werden, um das vom Dache herunterlaufende Wasser, von den Einkehlen abzuweisen. s. Dach.

Abweiser, s. Buhne.

Abwellen, ist eine Benennung des Zapfenlagers derjenigen eisernen Zapfen, die an beyden Enden des Wellbaumes

baumes eines Mühlrades sind. Dieses Lager wird von Eisen, Messing, Stein oder Holz gemacht; doch sind die metallenen am besten, die eisernen ausgenommen, weil auch der Zapfen von Eisen ist, und Eisen auf Eisen zu viel Friktion macht.

Abzugsrinnen, werden in landwirthschaftlichen Gebäuden in Küchen und andern Gemächern angelegt, wo viel Nässe und Feuchtigkeit abziehen soll. Sie müssen so flach als möglich gemacht werden, damit man sicher darauf gehen kann, aber doch so, daß sie genugsamen Fall haben, und an einem gemeinschaftlichen Orte, in einem Canale oder einer offenen Rinne außerhalb des Gebäudes zusammen stoßen, und das Wasser abfließen kann.

Achsstrich, ist die lothrechte Linie, welche durch die Mitte einer Säule gezogen wird.

Achterdeich, s. **Deich**.

Aegyptische Ziegel, nennet man diejenigen Ziegel, die aus Lehm oder Thon gestrichen, aber nicht gebrannt werden, sondern an freyer Luft trocknen, und so zu Gebäuden gebraucht werden. Sie werden wie die gewöhnlichen Ziegel in einer hölzernen Form, an hellen Tagen, gleich bey den Gruben verfertigt. Bey warmen Tagen und starker Luft trocknen sie in sechs Tagen, und wenn sie gut getrocknet sind, so schadet ihnen kein Regen. Je länger sie aber trocken stehen, je fester werden sie, und daher ist es gut, sie in Vorrath zu verfertigen und aufzuheben. Die alten Völker in Afrika, sollen ihnen fünf Jahr zum Trocknen Zeit gelassen haben, wodurch sie steinartig geworden sind.

Rammelt Nachricht vom Nutzen und Gebrauch der von Lehm gemachten und an der Sonne getrockneten Mauersteine und Lehmschindeln; st. im Leipz. Int. Bl. No. 38. v. J. 1769.

Beschreibung einer vortheilhaften Bauart mit getrockneten Lehmziegeln, von D. Gilly. Berlin 1790. 8.

Zufällige Gedanken über die nothwendige und bequeme Bauart auf dem Lande ꝛc. von J. G. L. (Lange). S. 258.

Aesthe-