

geschlagen, welches heißen soll, seine Widerlager liegen sehr weit oder 6 Fuß aus einander.

Spännig mit dem Zusatz einer Zahl bedeutet die Anzahl Pferde, welche vor einen Wagen gespannt wird. Man sagt demnach: eine zweispännige Fuhr ladet 12 Kubiffuß Lehm, anstatt: auf einem mit 2 Pferden bespannten Wagen können 12 Kubiffuß Lehm fortgeschafft werden.

Spannkraft oder **Elasticität** ist die vielen Körpern inwohnende Kraft, vermöge welcher sie ihre ursprüngliche Lage oder Form wieder einnehmen, nachdem die Ursache, welche sie in eine andere brachte, zu wirken aufgehört hat. Jede Feder besitzt also eine Spannkraft, und man sagt von derselben: sie sei lahm, wenn sie durch eine zu stark wirkende Ursache ihre Spannkraft verloren hat. Eben so besitzen mehr oder minder alle Hölzer im gesunden Zustande eine gewisse Spannkraft.

Spannriegel ist ein mit dem Binderbalken parallel laufendes Stück in einem Hängewerke (s. d. A.), welches mit seinen Hirnenden in der Hängesäule einsteht und sich gegen die Strebebänder oder die Strebesäulen setzt.

Eben so wird auch Spannriegel in einem liegenden Dachstuhl (s. d. A.) dasjenige Verbandstück genannt, welches sich unmittelbar unter den Kehlbalken befindet und mit seinen Hirnenden in den schräg gestellten Stuhlsäulen einsteht. In letzterem Falle werden die Spannriegel mit einem Zapfen und Versatzung in die Stuhlsäulen eingelassen, wogegen sie bei einem Hängewerke mit einer solchen oder stumpf gegen die Strebebänder und Strebesäulen, oder gegen die Hängesäulen gesetzt werden. Letzteres geschieht da, wo nur einfache Hängesäulen, ersteres aber, wo doppelte vorhanden sind, welche Strebeband und Riegel an ihren Vereinigungsflächen umfassen. Damit sich übrigens nicht die Hirnenden der beiden gedachten Hölzer in einander drücken, legt man zwischen die Vereinigungsflächen eine Blei- oder Zinkplatte.

Bei Fachwerksgebäuden legte man auch ehemals unmittelbar unter die Balken Hölzer, die man Spannriegel nannte, und welche zum Zweck hatten, die gegen einander überstehenden Frontenwände mit einander zu verankern. Dieser Zweck wird aber nur in einem sehr geringen Maasse von denselben erreicht, da sie nur mit Zapfen in die Stiele eingelassen werden können und bei dem geringsten Ausweichen der Wände außer Wirksamkeit treten. Weit sicherer werden demnach die Balken selbst die ge-

wünschte Verankerung hervorbringen, indem sie auf die Rähme der Holzwände gekämmt sind.

Der Spannriegel bei dem liegenden Dachstuhl leistet übrigens auch mehr Nutzen bei dem Richten selbst als später, so daß er, wenn erst der ganze Verband vollständig dasteht, in Fällen, wo dies wünschenswerth erscheint, ohne besonderen Nachtheil wieder herausgeschnitten werden kann.

Spannung gebraucht man für die Weite eines Gewölbes oder Bogens, z. B. in der Redensart: dieses Gewölbe, dieser Bogen hat eine sehr weite Spannung oder ist sehr weit gespannt. Siehe Spannen.

Sparfalk nennt man den aus Mergel oder aus Kalkerde, die mit Sand vermischt ist, gebrannten Kalk, dessen man sich an den Orten, wo man ihn findet, zur Mörtelbereitung bedient. Seine Anwendung zu Fundamentmauern ist selten zu verwerfen, doch sollte man ihn beim Mauern über der Erde, wo es irgend thunlich ist, nicht verwenden, wie er denn auch beim Abputzen gänzlich ausgeschlossen bleiben muß.

Bißweilen wird auch der Lehm, dessen man sich zum Mauern der Fundamente, in Ermangelung eines besseren Materials, bedient, Sparfalk genannt.

Sparofen, **Sparheerd** nennt man Defen und Heerde, welche eine solche Construction haben, daß wenig Holz in ihnen verbrannt wird.

Ueber die Construction solcher Anlagen lassen sich keine allgemeinen Regeln aufstellen, obgleich Anweisungen für einzelne Fälle genug vorhanden sind, da fast jeder Erfinder einer auf irgend eine Weise modificirten Feuerungsanlage dieselbe als Sparofen und Sparheerd bezeichnet. Wo man für ein vollkommenes und rasches Verbrennen des Brennmaterials, für einen sicheren Verschluss nach erfolgtem Verbrennungsprozeß und für Materialien, welche die Hitze binden, zum Bau der Defen und Heerde sorgt, wird man immer eine Anlage erhalten, die man mit den oben angeführten Namen bezeichnen kann. Unerwähnt kann übrigens nicht bleiben, daß gar viele Vorschläge zur Anlage von Sparöfen und Heerden von der Art sind, daß der Kostenaufwand bei ihrer Einrichtung schon so bedeutend wird, daß kaum bei einem sehr lang fortgesetzten Gebrauche, durch das ersparte Brennmaterial, die Mehrausgaben bei der Erbauung gedeckt werden.

Sparren nennt man die zu einem Dache wesentlichsten Verbandstücke, oder die schräg gerichteten Hölzer, auf welchen die Latten, so wie die son-