

Kennzeichnung der Schäden.

I. **Formveränderungen**, Veränderungen der ursprünglichen Form des Kessels oder einzelner Theile desselben.

Umfassen diese Veränderungen ausgedehntere Theile des Kessels, so heissen sie *allgemeine Formveränderungen*, treten sie jedoch nur an einzelnen engerbegrenzten Theilen auf, so werden sie *örtliche Formveränderungen* genannt.

II. **Abzehrungen**, Erscheinungen, welche durch allmählig fortdauernde chemisch-mechanische Einwirkungen, Verschwächungen der Kesseltheile hervorrufen.

Treten die Abzehrungen an der Luft- oder Heizgasseite der Kesselwandungen auf, so heissen sie *äussere*, kommen sie aber an der Wasserseite vor, so werden sie *innere Abzehrungen* genannt.

Die äusseren Abzehrungen erstrecken sich entweder über grössere Theile der Kesseloberfläche als gleichmässig rauhe Abzehrungen oder sie erscheinen als solche an enger begrenzten, zumeist undichten Stellen. Häufig finden sich an diesen Anrostungen einzelne deutlich unterscheidbare *narben- und linsenförmige Rostvertiefungen*.

Die inneren Abzehrungen sind dagegen entweder *mulden-, muschel-, grubchen-, furchen- oder rillenförmig* gestaltet, je nachdem sie in Folge des Ueberwiegens chemischer Einflüsse oder mechanischer Beanspruchung entstanden sind.

III. **Risse, Brüche, Rillen, Furchen**. Schäden, welche entweder durch mechanische Beanspruchung allein oder durch das Zusammenwirken mechanischer und chemischer Einflüsse entstanden sind.

Da sich die Entstehungsursachen dieser Schäden oft gegenseitig bedingen, nie aber, wenn die Schäden im Kessel-Innern auftreten, einander ausschliessen, sind alle vier obigen Erscheinungsformen, obwohl die Rillen und Furchen vorzugsweise zu den inneren Abzehrungen zählen, gemeinsam besprochen.

Risse sind scharfe Materialtrennungen, welche den Querschnitt der Kesseltheile entweder ganz oder theilweise durchsetzen und in Folge zu hoher Beanspruchung der Zug-, Druck- oder Scheerfestigkeit des, oft auch gleichzeitig durch Rillen oder Furchen verschwächten Materiales, auftreten.

Brüche. Materialtrennungen derselben Art, entstanden durch zu hohe oder zu oftmalige Beanspruchung der Biegefestigkeit des oft auch gleichzeitig durch Rillen oder Furchen verschwächten Materiales.

Rillen, Furchen. Ausbröcklungen des den chemischen Einflüssen ausgesetzten Materiales an hin- und hergebogenen oder sonst beanspruchten Stellen.

IV. **Anarbeitungs- und Materialfehler**. Schäden, welche theils dem gewählten Materiale anhaften, theils in Folge mangelhafter Behandlung desselben in Hütte und Werkstätte entstehen.

V. **Wartungsfehler**. Diese finden ihre Ursache in mangelhafter Aufsicht, mangelnden zweckmässigen Vorkehrungen, nachlässiger oder unverständiger Wartung des Kessels im Betriebe.

VI. **Mechanische Abnützung**. Diese ist die Folge meist unvorsichtiger oder unvermeidlicher und oft wiederholter Handgriffe beim Feuern, beim Reinigen des Kessels vom Kesselstein oder des Rostes von Schlacke u. dgl.