

Warum gerade dieses Material in der Praxis sich als das vorzüglichste Resonanzmittel behauptete, darüber ist noch immer eine wissenschaftlich correcte Erklärung nicht gegeben worden. Es ist bekannt, dass die Lage der Holzfasern im Resonanzboden, sowie das System der Rippenlage (d. h. der Leisten, welche unter oder über demselben sich befinden) und deren Formen auf die verschiedenartigste Weise angewendet worden sind. Alle darin nur erdenkbaren Richtungen und Lagen haben ihre Vertreter gefunden, und zwar ohne bedeutende Unterschiede im Resultate. Ferner ist es eine bekannte Thatsache, dass die Schönheit und Grösse des Tones bei einem Instrumente ganz wesentlich von dem Resonanzboden abhängt, und zwar von seiner Eigenschaft, gegen die empfangenen Vibrationen der Saiten mittelst einer eigenthümlichen Molecularbewegung seiner kleinsten inneren Fasern zu reagiren. Dieser letztere Process erst setzt, wie bereits bemerkt, die den Resonanzboden umgebende Luft in jene Bewegung, welche dem Ohre als Tonerscheinung wahrnehmbar wird. Die mehr oder minder grosse Pressung dieser einzelnen Theilchen des Resonanzbodens gegen einander bedingt die Kraft, aber auch die Empfindlichkeit desselben. Hiervon hängt die Gesangsfähigkeit eines Instrumentes wesentlich ab, wenn man erwägt, wie schnell diese natürliche Pressung und Spannung des Resonanzbodens, trotz Anwendung des besten trocknen Holzes, verloren geht, nicht allein durch abwechselnde Feuchtigkeit und Trockenheit, sondern auch durch den Gebrauch der Instrumente. Anhaltende feuchte Luft löst nach und nach die ätherischen Oele, verflüchtigt dieselben und treibt die Holzzellen auf, gegen und über einander, wodurch bei Eintritt von trockner Luft deren vormalige Pressung und Stütze gegen einander gemindert wird. Aehnliche Wirkung hat im Laufe der Zeit die sich stets wiederholende Erschütterung des Resonanzbodens durch den Gebrauch des Instrumentes, wodurch die Erscheinung vollkommen begreiflich wird, dass ein neues Piano stets frischer und mächtiger klingt als ein gebrauchtes, selbst wenn letzteres mit ganz neuer Mechanik versehen ist. Ferner ist zu erwägen, dass es geradezu unmöglich ist, den richtigen Grad dieser Pressung zu bestimmen mit Kräften, über die man keine regulirende Gewalt hat. Neben der Wirkung von Feuchtigkeit und Trockenheit bei Anfertigung des Resonanzbodens war es hauptsächlich die Gewalt des Saitenzuges und das dadurch entstehende mehr oder mindere Zusammenziehen des Körpers, mit dessen Rändern der Resonanzboden fest verbunden ist, welches dem letzteren etwas Pressung gab. Hatten z. B. Instrumente so starke Eisenrahmen, dass durchaus keine Elasticität für jene, dem Resonanzboden nöthige Pressung blieb, so war jedesmal ein schwacher, matter Ton die Folge. Die am 5. Juni 1866 patentirten Verbesserungen wurden von der Firma Steinway & Söhne zuerst an einem Pianino oder „aufrechten Piano“ angewendet. Dieses