

Vorbereitung, die früher durch das Kochen in Leim gegeben war, beim Holze, welches nicht mehr grün, sondern trocken war, — unerlässlich. Es war längst bekannt, dass Einweichen in kaltem Wasser, Kochen im Wasser, aber noch viel mehr stundenlanges Behandeln des Holzes mit Dampf das Holz biegsamer mache. Alle diese Vorbereitungen, denen die Holzsubstanz unterzogen wurden, reichten jedoch nicht aus, jene starken Krümmungen in massiven Hölzern zu erreichen, welche man bei den Fournierpaqueten schon zu Stande gebracht hatte. Die einheimischen Harthölzer, und doch konnten nur diese in Betracht kommen, widersetzten sich nach jeder wie immer gearteten substanziellen Vorbereitung dem Biegen und barsten gewöhnlich auf der konvexen Seite. Es musste also noch ein anderes Mittel gefunden werden, damit das Holz das Biegen überstehe.

Die bedeutungsvollste Phase in der Geschichte dieser Industrie trat ein. Thonet wendete folgendes Mittel an: Auf diejenige Fläche des noch ungebogenen, also geraden Stabes, welche nach dem Biegen die konvexe Seite bilden sollte, wurde ein Streifen aus Eisenblech gelegt und an mehreren Stellen, gewiss aber an beides Enden durch Schraubenzwingen in unverrückbare, feste Verbindung mit dem Stabe gebracht. Wurde derselbe nun gebogen, so konnte sich der mit dem Blechstreifen verbundene Theil des Holzes nicht mehr strecken, als dieser selbst, also nur um eine verschwindend kleine Grösse verlängern. Damit aber eine Biegung überhaupt eintreten könne, musste sich der gesammte Holzkörper stauen, und dies umso mehr, je weiter er vom Blechstreifen entfernt, d. h. je näher er zum konkaven Theile der Oberfläche gelegen war.

Das Naturgesetz von der Lage der neutralen Schicht im Innern der Körper, präcis von der Schwerpunktslage der neutralen Schicht*) wurde aufgehoben und die neutrale Schicht an die konvexe Oberfläche verlegt. Es gab ferner nicht mehr einen ausgestreckten und einen gestauten Holztheil, die Blech-

*) Die neutrale Schicht geht durch den Schwerpunkt des Querschnittes.