

leicht heben und verschieben kann, um nach Bedürfniß im Freien Schatten und Kühlung zu suchen. Die Rücklehne ist massiv und besteht aus einer senkrechten Rückwand und einer horizontal in der Ebene des Sitzes liegenden Wand. Die Rückwand legt sich um das Scharnier c auf den Sitz nieder, wodurch sich ein Spizdach über dem Sitze bildet. Beim Verlassen der Bank legt man die Rücklehne auf den Sitz um. Es hat dieß den Vortheil, daß man nach dem Regen einen trockenen, nach dem Sonnenschein einen nicht heißen, in allen Fällen aber einen nicht von Staub, abgefallenen Blättern, Raupen beschmutzten Sitz findet. Das ist Cultur.

Fig. 32 zeigt die Construction eines Sessels, dem man jede beliebige Neigung geben kann, wie dieß aus der Zeichnung ohne weitere Erklärung sichtbar ist. Ein Wellington, um die Füße zu tragen, ist an Stricken getragen, die mit Knoten in eine Gabel eingreifen, welche auf beiden Seiten der Rücklehne angebracht ist. Sehr wohlfeil und comfortabel.

### 9. Liebig's Welt in einem Glase.

Was mag wohl unter diesem Titel zu verstehen seyn? Der geehrte Leser wird nach wenigen Augenblicken darüber klar seyn. Bei einem Besuche der Apothekershalle zeigte mir Hr. Warrington, der technische Chef dieses großen Stablissemments, in seinen Wohnzimmern einen großen aus Glasplatten zusammengesetzten Behälter, in welchem sich in Wasser folgende Gegenstände befanden: Am Boden Bruchstücke von Felsen und Flußsand, darin die *Vallisneria spiralis* wachsend, in dem Wasser vier bis fünf Stachelfische und an den Wänden einige Wasserschnecken. Diese Wesen leben bereits seit vier Jahren in demselben Wasser, welches vollkommen klar und rein ist, und zwar lebt eines von dem andern. Es wiederholen sich darin die Lebensproceße und die Erscheinungen, welche Liebig zuerst mit der ihm eigenen Bestimmtheit und Schärfe für die Oekonomie der lebenden Reiche auf der Erde erkannt und dargestellt hat. Nur im Zusammenhange bieten dieselben dem Geiste diejenige Befriedigung, welche eine volle gewonnene Erkenntniß verschafft.

Zunächst also zersezt die *Vallisneria* unter dem Einflusse von Licht und Wärme die im Wasser befindliche Kohlensäure und Ammoniak, scheidet Sauerstoff aus, und assimilirt das Ammoniak in Form von Pflanzeneiweiß. Die Fische und Schnecken athmen den Sauerstoff ein, und athmen Kohlensäure aus, ihre verbrauchten Körpertheile geben Ammoniak. Die