

1. Alle Luftentwicklung der Pflanzen unter Wasser findet nur im Sonnenlichte Statt, vermindert sich bei zerstreutem Tageslichte und hört bei vollkommenem Mangel desselben völlig auf.

2. Wasserpflanzen von höherer Organisation entwickeln nicht an ihrer Oberfläche Luft, sondern geben dieselbe nur aus den verletzten Luftgängen von sich. Es findet dabei eine Strömung von den oberen Theilen der Pflanze nach den unteren Statt.

3. Die von den Pflanzen im Sonnenlichte ausgeschiedene Luft enthält stets ausser Oxygen noch eine grössere oder geringere Menge Azot. Die quantitative Zusammensetzung variirt nicht nur in verschiedenen Pflanzen, sondern in einer und derselben Pflanze nach Umständen.

4. Die aus den Luftgängen und Lücken der Landpflanzen bei ihrer Verletzung hervortretende Luft ist stets ärmer an Oxygen als die atmosphärische Luft.

Welchen Ursprung hat das von den grünen Pflanzentheilen ausgeschiedene Stickgas?

Von dem w. M., Prof. Unger.

Es ist eine bekannte Sache, dass die von den grünen Pflanzentheilen im Sonnenlichte ausgeschiedene Luft nicht reines Oxygen ist, sondern eine grössere oder geringere Menge Stickgas beigemischt enthält.

Die Luft, welche Blätter von Landpflanzen unter Wasser getaucht in Form kleiner Bläschen absondern, welche aus den Stengeln verletzter Wasserpflanzen hervorquillt, oder die an der Oberfläche grüner Algen bemerkbar wird, ist stets ein Gemenge von Sauerstoffgas und Stickgas, zu dem nur zufällig und stets in sehr geringer Menge Kohlensäure hinzutritt.

Geschieht diese Abscheidung von Gasen in einem Wasser, welches nicht erneuert wird, und welches überdies von dem Zutritte der atmosphärischen Luft mehr oder weniger abgeschlossen ist, so