LII.

*Auszug aus einer Abhandlung über die Menge
der von dem Menschen durch die Lunge aus-
geathmeten Kohlensäure.*

Von

ANDRAL u. GAVARRET.

(*Compt. rend. 16. Janv. 1843.*)

1) Die Menge der durch die Lunge in einer gewissen Zeit ausgeathmeten Kohlensäure ist nach dem Alter, dem Geschlechte und der Constitution des Körpers verschieden.

2) Bei dem Manne wie bei der Frau modificirt sich diese Menge nach dem Alter, unabhängig von dem Gewichte der dem Versuche unterworfenen Individuen.

3) In allen Perioden des Lebens, zwischen dem achten Jahre und dem vorgerücktesten Alter, unterscheiden sich der Mann und die Frau durch die Verschiedenheit der Menge der durch ihre Lungen in einer gegebenen Zeit ausgeathmeten Kohlensäure. Unter übrigens gleichen Umständen haucht der Mann immer eine beträchtlichere Menge davon aus als die Frau. Diese Verschiedenheit ist hauptsächlich merklich zwischen dem 16. und 40. Jahre, während welcher Epoche der Mann fast zweimal so viel Kohlensäure liefert als die Frau.

4) Bei dem Manne wächst die Menge der ausgeathmeten Kohlensäure von 8. bis zum 30. Jahre ohne Aufhören, und dieses stetige Wachsen wird plötzlich sehr gross in der Periode der Pubertät. Nach dem 30. Jahre fängt die Ausathmung der Kohlensäure an abzunehmen, und diese Abnahme findet stufenweise um so merklicher statt, je mehr sich der Mann dem höhern Alter nähert; von diesem Punkte an bis zur letzten Grenze des Lebens kann die Ausathmung der Kohlensäure durch die Lunge wieder dieselbe werden, wie sie es gegen das Alter von 10 Jahren war.

5) Bei dem Weibe nimmt die Ausathmung der Kohlensäure nach denselben Gesetzen zu wie bei dem Manne während der ganzen Dauer der Kindheit; aber zur Zeit der Pubertät, während zugleich die Menstruation eintritt, hört diese Ausathmung, im Gegentheile wie es bei dem Manne der Fall war, plötzlich

332 Lassaigue, Untersuchung des Wassers aus etc.

In ihrer Zunahme auf und bleibt stationär (beinahe wie sie es in der Kindheit war), so lange die menstruellen Perioden sich in ihrem regelmässigen Zustande erhalten. Vom Aufhören der Menstruation an vermehrt sich die Menge der durch die Lunge ausgeathmeten Kohlensäure beträchtlich, nachher nimmt sie, wie bei dem Manne, ab, je nachdem sich die Frau dem höheren Alter nähert.

6) Während der ganzen Zeit der Schwangerschaft erhöht sich die Aushauchung der Kohlensäure durch die Lunge bis zu demselben Punkte wie bei den Frauen, welche nicht mehr enstruiert sind.

7) Bei beiden Geschlechtern und in jedem Alter ist die durch die Lunge ausgehauchte Menge Kohlensäure um so grösser, je stärker die Constitution und je entwickelter das Muskelsystem ist *).

LIII.

Untersuchung des Wassers aus dem artesischen Brunnen des Posthauses von Alfort.

Von

LASSAIGNE.

(Compt. rend. T. XVI.)

Der Civilingenieur Degoussée unternahm mit gutem Erfolg das Bohren eines artesischen Brunnens im Garten des Postmeisters von Alfort. Dieser Brunnen, der eine Tiefe hat von 54 Meter, liegt 70 Meter von dem linken Ufer der Marne entfernt, unterhalb der Brücke von Charenton. Das Wasser, welches bis 4 Meter über den Boden hervorspringt, ist vollkommen klar und durchsichtig und besitzt weder einen Geruch noch einen besondern Geschmack.

*) Das letztere Resultat findet sich durch andere Thatsachen bestätigt, in welchen zufolge einer pathologischen Schwächung der Constitution die Aushauchung der Kohlensäure durch die Lunge abgenommen hat.