

Anschwellungen, Verstopfungen und Verhärtungen derselben hervorrufen. Da sich zu solchen vergifteten Wunden (Blutvergiftung!) häufig Entzündung der Blutadern gesellt, so ist ihre Gefährlichkeit groß.

2. Die Lymphgefäße führen dem Blute aus den Verdauungswerkzeugen neue Bildungstoffe zu; sie bringen aber auch den Überschuss der aus den Haargefäßen ausgetretenen, aber nicht verbrauchten Bildungstoffe wieder in den Blutkreislauf zurück; derselbe wird jedoch vorher in den Lymphdrüsen dem Blute ähnlicher gemacht.

### F. Die Lungenblutbahn.

Das in der rechten Vorkammer des Herzens angelangte, mit den Auswurfstoffen des Körpers (insbesondere Kohlensäure) beladene und daher dunkel gefärbte Blut strömt von hier in die Kammer derselben Seite und wird dann durch die Zusammenziehung derselben in die Lunge getrieben. Dieser Strom ergießt sich durch die Lungen Schlagader, welche sich in zwei Äste, eine rechte und linke Lungenpulsader, spaltet. Die rechte Lungenarterie tritt entsprechend der Anzahl der Lungenlappen mit drei, die linke mit zwei Ästen in die Lunge ihrer Seite ein. Hier verästeln sie sich ebenso wie die Körperpulsadern zu feinen Haargefäßen, welche die Lungenzellen (Lungenbläschen) umspinnen. Die Lungenpulsader ist die einzige Arterie, welche dunkles (venöses) Blut enthält; sie ist aber nach Bau und Berrichtung eine Pulsader. Die Lungenhaargefäße sind sehr weit, haben außerordentlich dünne Wände und sitzen dicht bei einander, so daß sie ein Netzwerk mit sehr kleinen Maschen bilden, welche in einer äußerst dünnen Haut (der Haut der Lungenbläschen) enthalten sind. Diese Haut steht mit der Luft in Berührung, sodaß das Blut eines jeden Haargefäßes der Lunge von der Luft nur durch ein sehr dünnes Häutchen, welches aus seiner eigenen Wand und der Wand des Lungenbläschens gebildet wird, getrennt ist. Dadurch wird ein Austausch zwischen dem Blute und der Luft möglich; diese letztere erwärmt sich, nimmt Feuchtigkeit und Kohlensäure auf, giebt dafür Sauerstoff an das Blut ab und färbt dasselbe dadurch hellrot. Die roten Blutkörperchen werden durch den Einfluß des Sauerstoffes etwas flacher und werfen dann wahrscheinlich das Licht besser zurück, so daß sie dadurch dem Blute eine hellere Färbung verleihen, während sie sich unter dem Einflusse der Kohlensäure ausdehnen, das Licht mehr einsaugen und dadurch das Blut dunkler erscheinen lassen. Außerdem färbt Sauerstoff auch purpurrotes Blut, welches frei von Blutkörperchen ist, durch die chemische Verbindung, welche er mit dem Blutfarbstoffe eingeht, ebenfalls hellrot (siehe Atmung!). Aus den Haargefäßen der Lunge fließen dann die Lungenblutadern zusammen, welche das gereinigte Blut in die linke Vorkammer des Herzens leiten. Es sind vier Stämme, welche daselbst münden.