

gleichmäßig über die durchsichtige Stelle des Augapfels (Fensterwaschen!) und schützen seine Oberfläche zugleich vor Austrocknen und Verdunstung. d) Sie bringen durch zeitweilige gänzliche Absperrung des Lichtes dem Sehnerven Ruhe und Erholung.

8. Die Thränenwerkzeuge bilden zwei Gruppen, absondernde und ableitende; beide stehen nicht in unmittelbarer Verbindung. Um von den Absonderungsdrüsen zu den Ableitungskanälen zu gelangen, müssen die Thränen den Weg über die vordere Fläche des Augapfels nehmen und mischen sich dabei mit den Absonderungen der Bindehaut und der Meibomschen Drüsen. Was als Thräne aus dem Auge hervorquillt, ist somit eine aus verschiedenen Absonderungsstoffen gemischte Flüssigkeit.

Beide Thränendrüsen liegen unter dem oberen Augenlide, hoch über dem äußeren Augenwinkel, und sind unvollständig voneinander abgegrenzt, so daß sie als eine Drüse erscheinen. Sie haben 8—12 Ausführungsgänge, durch die sich ihre Absonderung, die Thränen, in die Augenhöhle ergießen.

Der Thränensee ist eine Vertiefung am inneren Augenwinkel, die durch eine halbmondförmige Falte der Bindehaut gebildet wird, in der sich die Thränenflüssigkeit sammelt. Nur wenn sie im Überfluß zuströmt, kann der Thränensee sie nicht halten und läßt sie über die Wangen ablaufen. Bei gewöhnlichen Absonderungsmengen aber werden sie durch die Thränenpunkte aufgesogen. Es sind dies zwei am inneren Ende der hinteren Kante des Lidrandes liegende kleine, etwas trichterförmig aufgeworfene Öffnungen. Jedes Augenlid hat nur einen Thränenpunkt. Beide sind als rote Pünktchen am eigenen Auge im Spiegel leicht zu sehen, wenn man die Lider vom Augapfel etwas abzieht. Sie tauchen während des Schließens der Augenlider in den Thränensee ein und saugen die Thränenfeuchtigkeit auf. Sie geleiten diese in die Thränenröhrchen, zwei sehr feine Kanäle, die bogenförmig nach dem inneren Augenwinkel verlaufen und in den Thränensack münden, der im innern Augenwinkel am Thränenbein liegt und von dem aus der Thränen- nasengang durch den knöchernen Thränennasengang in die Nasenhöhle mündet.

Die Thränendrüsen sondern unausgesetzt, aber immer nur eine geringe, ja fast unmerkliche Menge Thränenflüssigkeit ab, die in Verbindung mit der Absonderung der Bindehaut das Auge rein und die Nase feucht erhält. Wir bemerken die Absonderung für gewöhnlich nicht, ja meistens reicht die Verdunstung hin, ihren Überfluß zu beseitigen; nur dann wird sie sichtbar, wenn entweder wegen Verstopfung der Thränenpunkte und Kanäle (durch Entzündung) die Thränenflüssigkeit nicht nach innen weitergeleitet werden kann, oder wenn durch äußere Reize (grelles Licht, scharfe Gerüche, kleine Insekten, Sand, Kohle u.) infolge eines Reflexes der Gefühlsnerven die