

# **Universitäts- und Landesbibliothek Tirol**

## **Beiträge zur Kenntnis des Sehens**

**Purkyně, Jan Evangelista**

**Prag, 1819**

XVIII. Willkürliche Bewegung der Pupille

de hin und her bewegt wird, neigen sich an den entfernteren Stellen die Linien gegen einander und entfernen sich in der jedesmaligen Mitte indess die ihnen entsprechenden Blendungsbilder ihre Gestalt behalten und sie vielfältig decken und durchschneiden wodurch eine Bewegung und mannigfaltige Beugung derselben entsteht, was ihnen ein wellenförmiges Ansehen giebt.

### XVIII.

#### Willkürliche Bewegung der Pupille.

**B**isher hat man die Bewegungen der Pupille, aufser einzelnen Ausnahmen, für unwillkürlich gehalten. Mir ist es gelungen dieselben auf folgende bestimmte Weise der Willkür zu unterordnen.

Ich beobachtete, daß, wenn ich durch ein Doppelfenster sehend, den Blick auf zwei Körnchen in der Glasmasse die in gerader Linie hinter einander standen wechselweise heftete jedesmal ein Körnchen um das andere undeutlich wurde, das entferntere beim Sehen auf das nähere, das nähere beim Sehen auf das entferntere. Um dabei die Bewegungen des Auges zu beobachten nahm ich eine Glasscheibe mit einem Körnchen und hielt sie vor einem Spiegel, in dem ich ebenfalls eine Stelle mit einem Punkte bezeichnete. Rückte ich nun das Körnchen, den Punkt und das Bild der Pupille im Spiegel in eine gerade Linie hinter einander, jedoch so daß jedes für sich sichtbar blieb, und blickte von einem zum anderen, so erweiterte sich die Pupille beim Sehen des Entfernteren, und verengerte sich beim Sehen des Näheren.

Nachdem ich diese Bewegungen lange wiederholt hatte, versuchte ich sie ohne Zwischenobjecte hervorzu- bringen und es gelang mir vollkom- men, so daß ich nun auch ohne be- stimmten Gegenstand ins Leere hin- sehend diese Bewegungen hervorbrin- gen kann.

## XIX

**Fleck in der Mitte des Ge- sichtsfeldes beim ange- strengten Nahesehen.**

**W**enn ich vor einer hellweißen Fläche das Auge zum Nahesehen ein- richte so wie wenn ich in die nächst- mögliche Nähe sehen wollte so er- scheint mir in der Mitte des Gesichts- feldes ein weißer durchsichtiger Kreis mit einer bräunlichen halbdurchsich- tigen unbestimmt begränzten Umge-