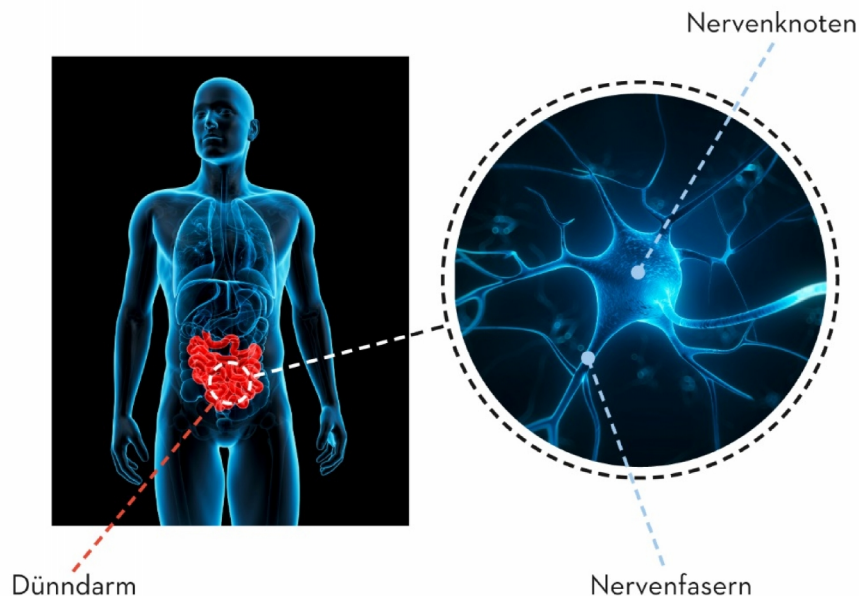


Das Abdominalgehirn

DAS NERVENSYSTEM

Menschen haben ein **autonomes Nervensystem**, das den Herzschlag, den Blutkreislauf und die Atmung kontrolliert, ohne dass wir es überhaupt merken. Ein Teil dieses autonomen Nervensystems steuert den Darm. Daher bezeichnet man es als **enterisches Nervensystem**. Mit diesem System können wir die Nahrung ausscheiden, die wir gegessen haben, ohne unbedingt zu wissen, was genau zwischen diesen beiden Schritten passiert. Seine Nervenzellen befinden sich in der Darmwand.



Der gesamte Darm ist also von eng miteinander verbundenen Nervenzellen umgeben. Denken Sie daran, dass der Darm mehr als 5 Meter lang ist, was bedeutet, dass wir ein „Gehirn“ mit mehr als 100 Millionen Neuronen darum gewickelt haben!

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts führten zwei britische Wissenschaftler namens Bayliss und Starling ein Experiment durch. Sie isolierten einen Teil des Darms vom restlichen Körper und beobachteten, dass dieses Segment in einer Nährstofflösung weiter funktionieren konnte. Es hielt in seiner Aktivität nur dann inne, als sie alle Nervenzellen dieses Segments blockierten. Der Darm kann also unabhängig arbeiten und funktioniert auch dann noch, wenn seine Nervenzellen vom restlichen Nervensystem abgetrennt werden.