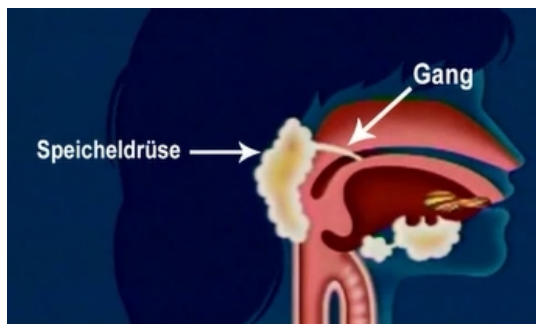


## Die Verdauungsdrüsen

### ANHÄNGENDE VERDAUUNGSDRÜSEN

Die Verdauungsdrüsen stellen chemische Substanzen her, die in verschiedenen Organen des Verdauungstrakts zu finden sind. Der Begriff **chemische Substanz** mag etwas vage erscheinen, aber es gibt eine, die wir alle kennen – nämlich den **Speichel**.



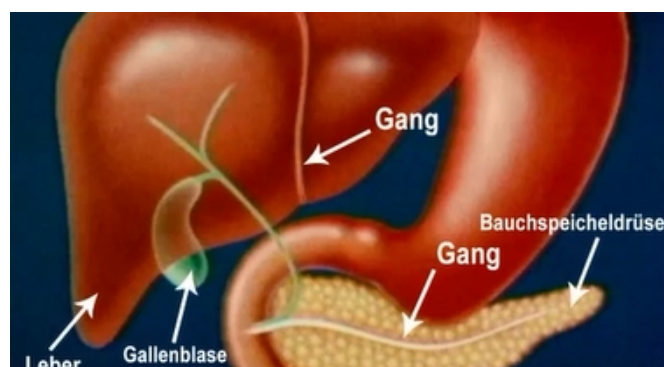
Der Speichel wird von bestimmten Verdauungsdrüsen namens **Speicheldrüsen** abgesondert. Der Mund ist nicht das einzige Organ im Verdauungstrakt, das Drüsen hat. Manche Organe wie z.B. Speiseröhre und Dickdarm haben jedoch gar keine Drüsen.

Die Speicheldrüsen sind über Gänge mit dem Verdauungstrakt verbunden.

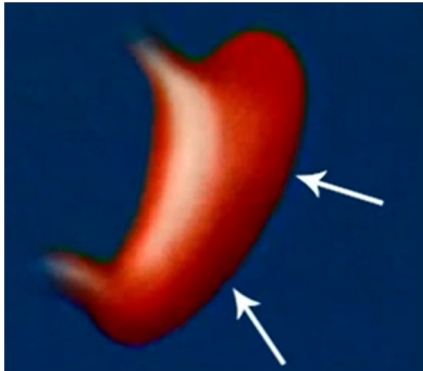


Die **Bauchspeicheldrüse**, die **Leber** und die **Gallenblase** sind andere Beispiele für „anhängende“ Drüsen.

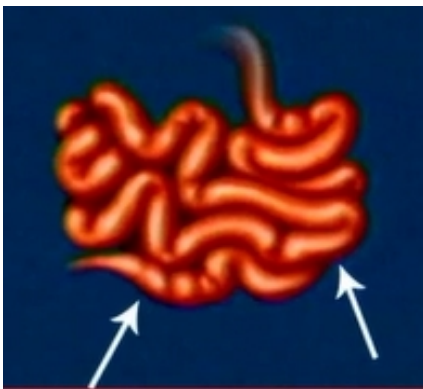
Wenn wir ein bisschen näher herangehen, können wir sehen, dass auch diese Drüsen über Gänge mit dem Verdauungstrakt verbunden sind.



## INTEGRIERTE VERDAUUNGSDRÜSEN



Es gibt noch andere Verdauungsdrüsen, die nicht abgebildet sind, weil sie direkt in die Wand des Verdauungstrakts integriert sind. Diese Drüsen haben keine Gänge. **Magendrüsen** sind beispielsweise in die Magenwand integriert.



Genauso sind **Darmdrüsen** in die Wand des Dünndarms integriert.

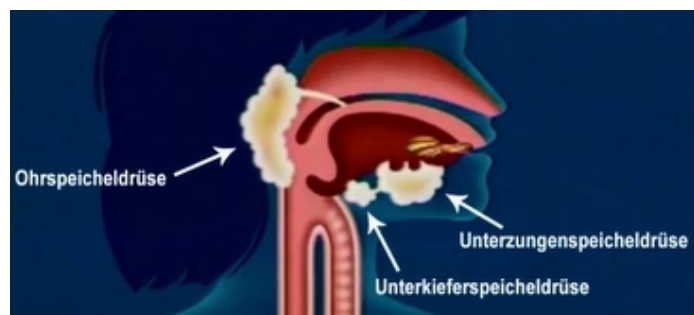
---

## DRÜSEN IN DIGESTIX

DIGESTIX hat verschiedene Spielteile, darunter auch Verdauungsdrüsen. Das Spiel unterscheidet zwischen Anhangsdrüsen und integrierten Drüsen. Sie werden aufgefördert die Teile entweder in eine weiter entfernte, über einen Gang erreichbare Nische oder direkt in die Wand zu platzieren.

---

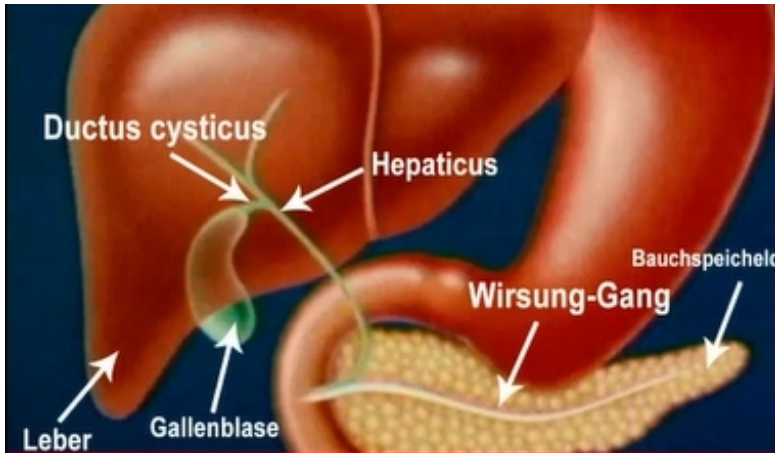
Wir könnten dies noch weiter ausführen. Ein Zahnarzt hat z.B. umfassendes Wissen zu der Anatomie des Mundes und seinen Speicheldrüsen sowie zur Klassifizierung und Zusammensetzung der Zähne. Es gibt drei verschiedene Speicheldrüsen:



**Ohrspeicheldrüse**, **Unterzungspeicheldrüse** und **Unterkieferspeicheldrüse**.

# alimentarium academy

Die Gänge haben auch besondere Namen. Der Bauchspeicheldrüsengang heisst **Wirsung-Gang** und ist nach dem deutschen Anatomiker benannt, der ihn entdeckt hat. Der Gang, der aus der Leber herausführt, ist der **Hepaticus**.



Die Anatomie des Körpers ziemlich komplex ist. Obwohl der menschliche Körper gut organisiert ist, haben Forscher immer noch viel zu untersuchen, da wir längst noch nicht all seine Geheimnisse aufgedeckt haben!