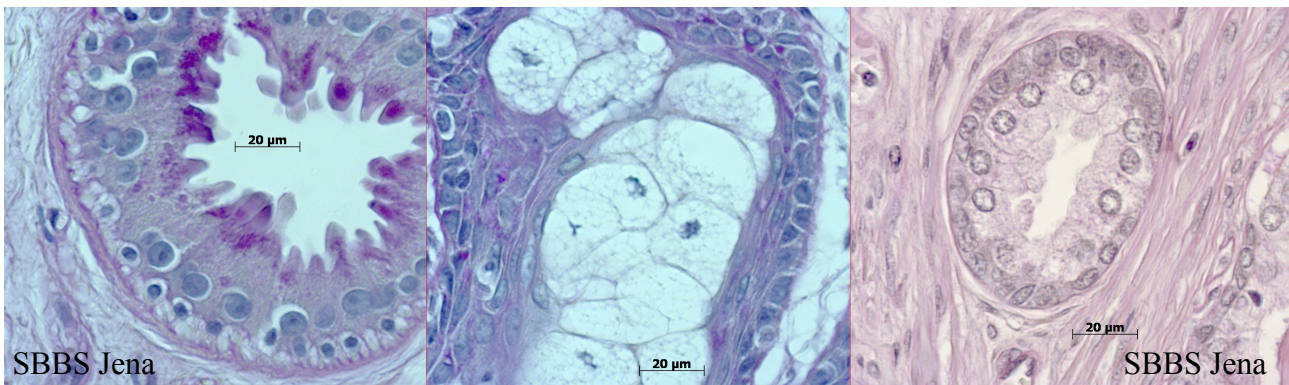


## Die Sekretbildung

Alle Drüsen stammen vom Epithelgewebe und sind deshalb als besonders differenzierte Epithelzellen zu sehen. Geben endokrine Drüsen ihr Inkret direkt in das Blut, so haben seröse und mucöse Drüsen Ausführungsgänge über die sie ihr Sekret exkretieren. Das Sekret exokriner Drüsen ist für Körperoberflächen bestimmt und findet sich in der Bezeichnung *Schleimhaut* wieder. Bei der Art der Sekretion treten Unterschiede auf, die für jeweiligen Drüsenzellen typisch sind. Wird die gesamte Drüsenzelle zum Sekret, so wie es bei der Talgdrüse der Fall ist, liegt eine holokrine Sekretabgabe vor (holo, griech. ganz scheidend). Geht nur ein Teil der Drüsenzelle in das Sekret über, so liegt eine merokrine Freisetzung vor (mero, griech. der Teil). Wie dabei der Zellbestandteil zum Sekret wird, darin bestehen Unterschiede. Bei der apokrinen Sekretion wird der apikale Zellteil abgeschnürt und das Sekret enthält einen Zytoplasmabestandteil (apo, griech. absondern). Bei den großen Duftdrüsen kann die apokrine Sekretbildung am besten beobachtet werden.

Die am häufigsten anzutreffende Sekretabgabe ist die ekkrine (ecca, lat. da ist sie bzw. ecce, lat. da ist er). Die ekkrine Sekretion erfolgt als exozytotische Abgabe von Sekretgranula. Das Ausschleusen von Granula zum Zweck der Sezernierung wird von den meisten Drüsenzellen des menschlichen Körpers genutzt: Speicheldrüsen, Bauchspeicheldrüse, Leber, Schweißdrüsen und andere bilden auf diese Weise ihr Sekret.

Abb. 1



Duftdrüse, Haut Mensch  
PAS/Hämalaun

Talgdrüse, Haut Mensch  
PAS/Hämalaun

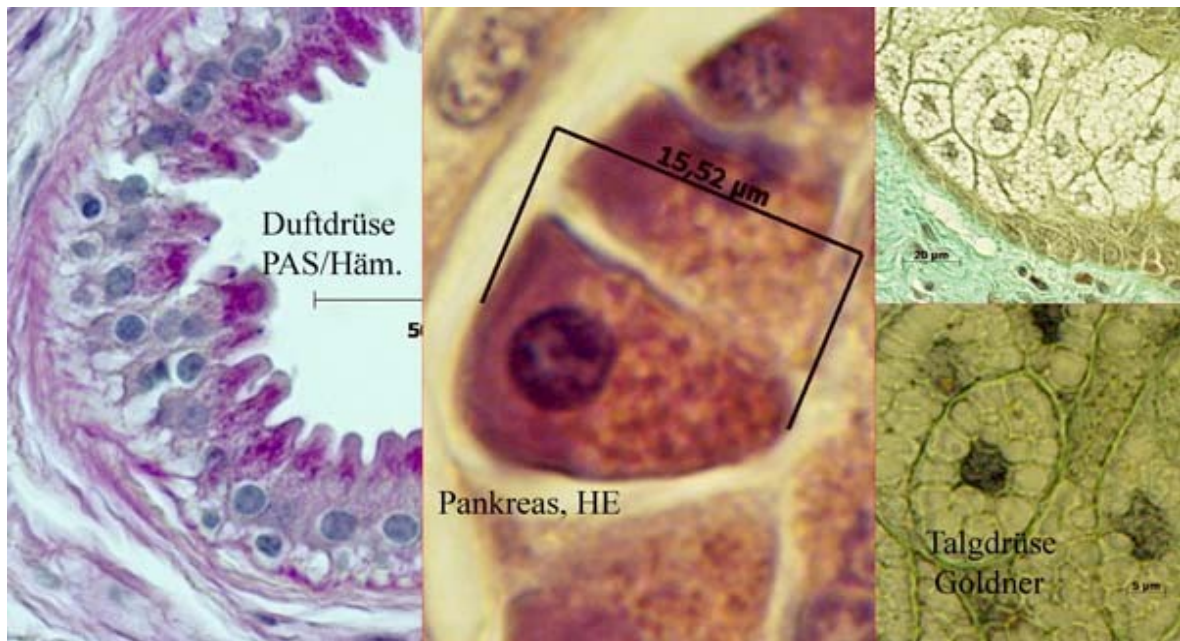
Prostata, Mensch  
WvG (Weigert van Gieson)

apokrine Sekretion

holokrine Sekretion

ekkrine Sekretion

Abb. 2 Ein weiterer Vergleich der Sekretionsarten



Kohlenhydratanteile im Sekret der Duftdrüsen färben sich intensiv violett: Hier in der Axelhöhle beim Mensch.

Im exokrinen Teil des Pankreas werden die Verdauungsenzyme gebildet. In den Vesikeln befinden sich alpha-Amylase, Trypsinogen, Chymotrypsinogen und Lipasen. Sie treten in der fotografischen Aufnahme als Granula auf.

Charakteristisch für die holokrine Sekretion der Talgdrüsen ist die Einlagerung von Sekrettropfen im Zytoplasma und die Auflösung des Zellkerns.