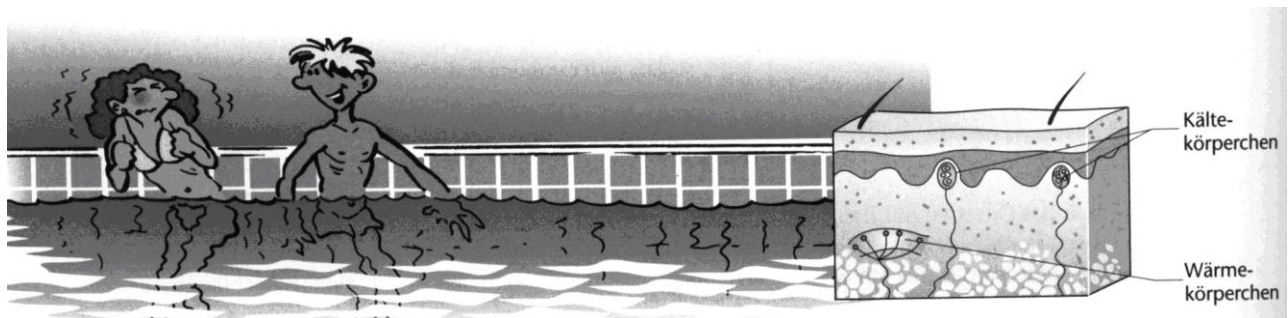


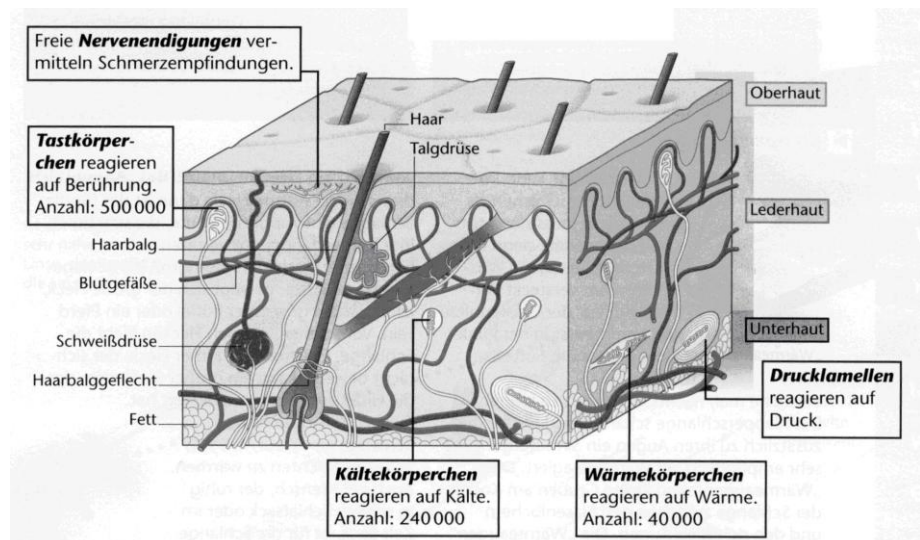
### Infotext Station 4: Temperaturempfinden



Der Temperatursinn verfügt über zwei verschiedene Sinneszellen: Die **Wärmekörperchen** und die **Kältekörperchen**. Beide liegen in der Lederhaut, die Wärmekörperchen liegen aber etwas tiefer, die Kältekörperchen nahe an der Oberhaut.

Kälte- und Wärmekörperchen sind nicht gleichmäßig in der Haut verteilt. Du hast sicherlich schon festgestellt, dass du im Winter die Kälte an der Nasenspitze und an den Ohren besonders schnell spürst. In Nase und Ohren befinden sich also sehr viele Wärme- und Kältekörperchen, und zwar *mehr Kältekörperchen* als Wärmekörperchen.

Unser Temperatursinn misst allerdings keine Temperaturen wie ein Thermometer. Die Wärme- und Kältekörperchen messen, wie sich die Temperatur *in der Haut* verändert. Wenn also die obere



Hautschicht kühler wird, weil wir in das 20°C „kalte“ Wasser eines Schwimmbeckens springen und unsere Haut vorher schöne 37°C Körpertemperatur hatte, dann empfinden wir das Wasser als kalt. Wenn unsere Haut dagegen sehr kalt ist und wir uns an der Heizung aufwärmen, dann reagieren die Wärmekörperchen, wenn die Hauttemperatur steigt.