

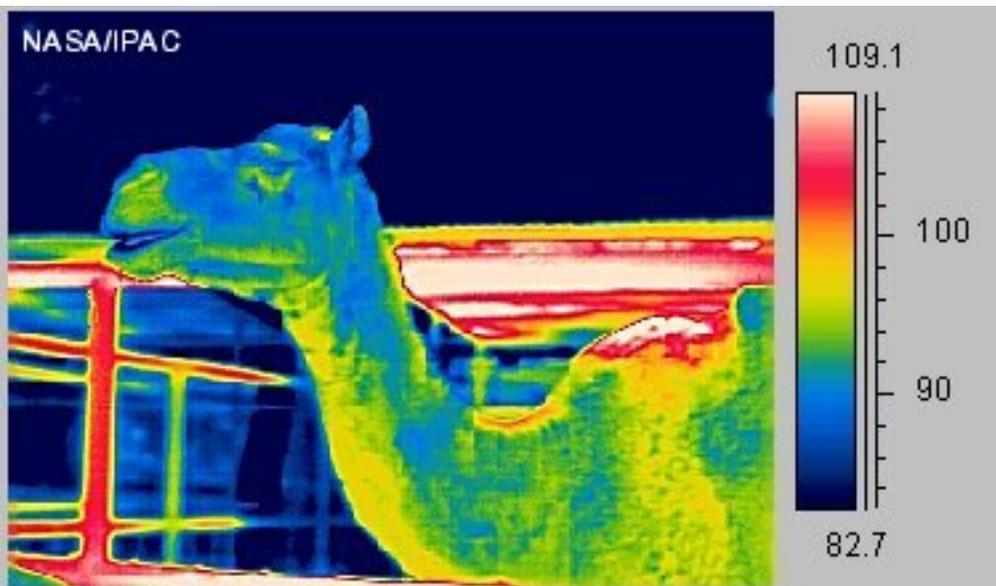
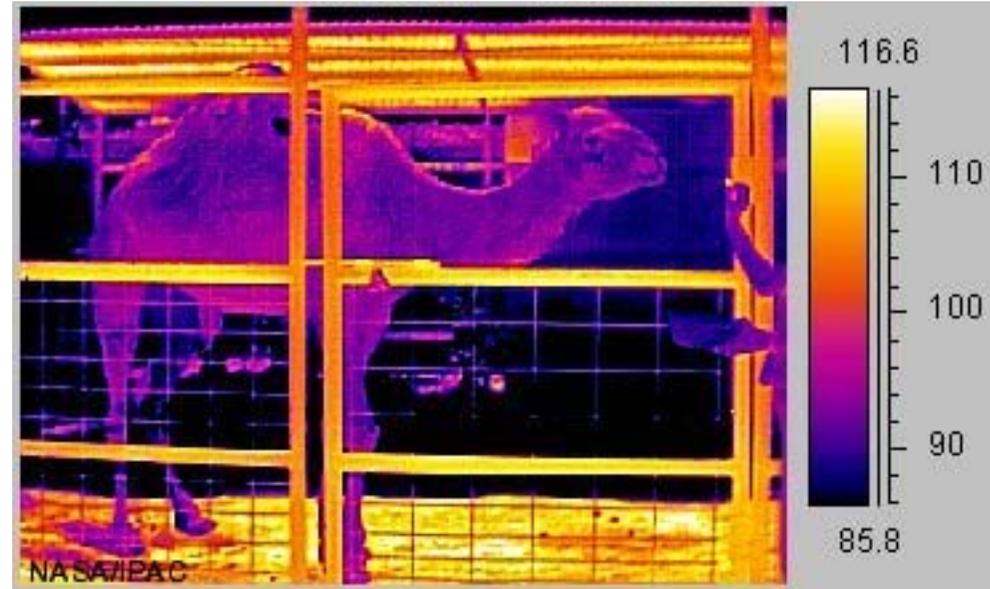
# Wärmebilder

Auf den folgenden Seiten werden Fotografien von verschiedenen Tieren gezeigt, die mit einer speziellen Kamera, einer Wärmebildkamera, aufgenommen worden sind. Dabei werden die unterschiedlichen Oberflächentemperaturen sichtbar gemacht. Wie hoch diese sind, kann man durch den Vergleich mit der am Rand befindlichen Farb-/ Temperaturskala ermitteln. Allerdings ist dabei zu beachten, dass die Temperaturangaben in Grad Fahrenheit gemacht sind. Denn diese Aufnahmen sind bei der NASA/IPAC in Amerika entstanden. Dort sind die Temperaturangaben in der Regel in Grad Fahrenheit. Fahrenheit wählte als Nullpunkt die Temperatur einer Salmiak-Schnee-Mischung, eine der damals bekannten kältesten Stoffmischungen, und ordnete den Wert 100 seiner leicht erhöhten Körpertemperatur (37,8 °C) zu.

Die Umrechnungsformel zwischen Celsius- und Fahrenheit-Skala lautet  $t_C = \frac{5}{9} \left( \frac{t_F}{^\circ\text{F}} - 32 \right) ^\circ\text{C}$   
Der Gefrierpunkt des Wassers liegt dann bei 32 °F und der normale Siedepunkt des Wassers bei 212 °F.

Durch Vergleich der entsprechenden Farben auf der Oberfläche des Objektes mit den Farbskalen lässt sich also die Oberflächentemperatur bestimmen. Kühlere Stellen werden also in der Regel dunkler dargestellt, warme dagegen hell.

# Wärmebilder eines Kameles



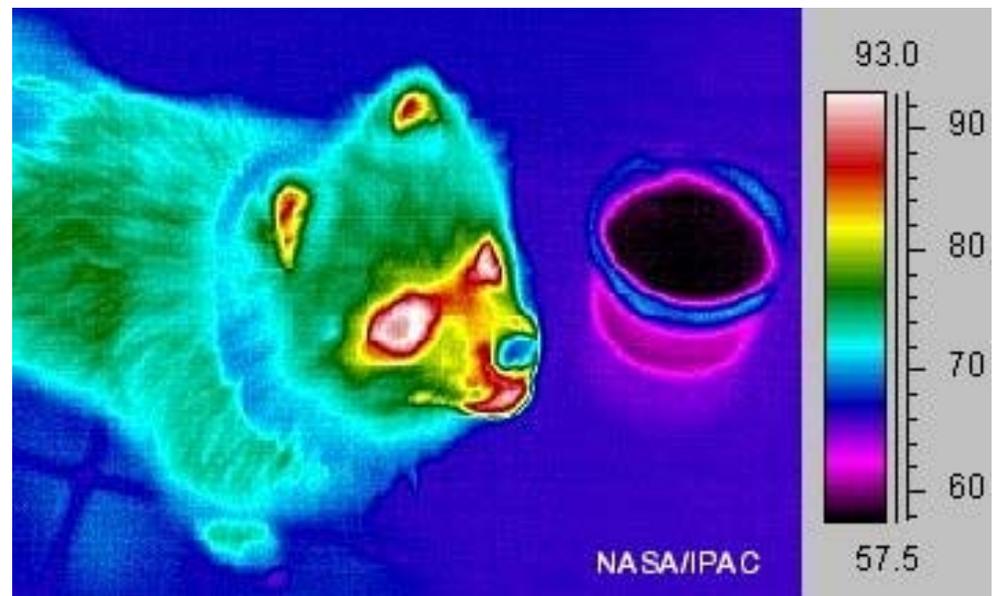
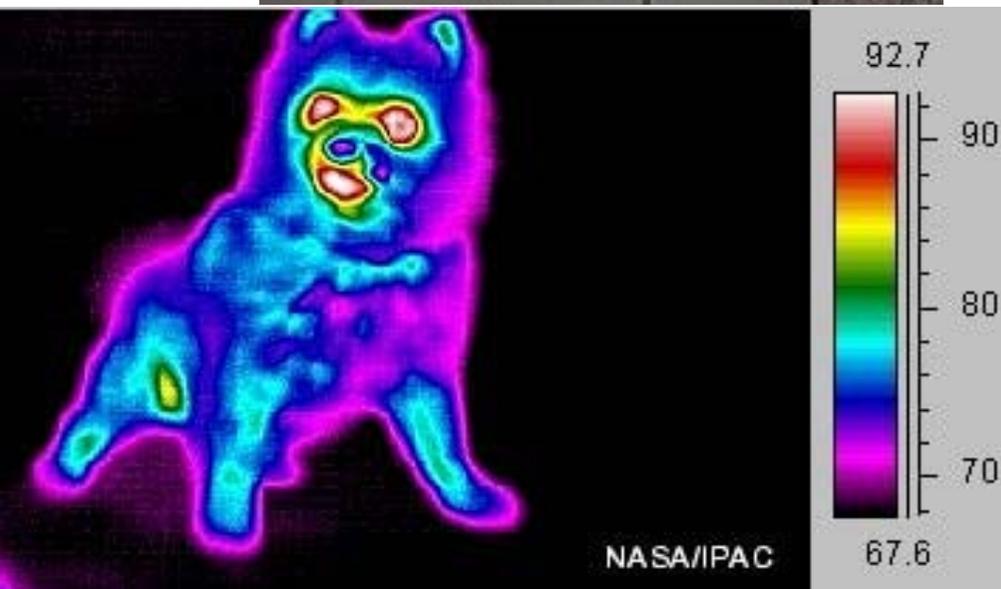
Die Farbscala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder einer Katze



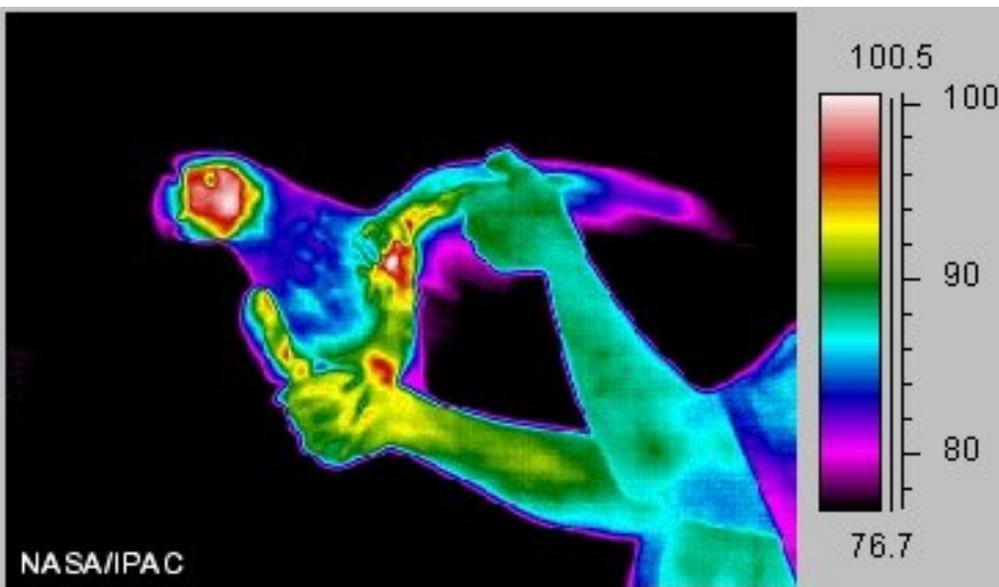
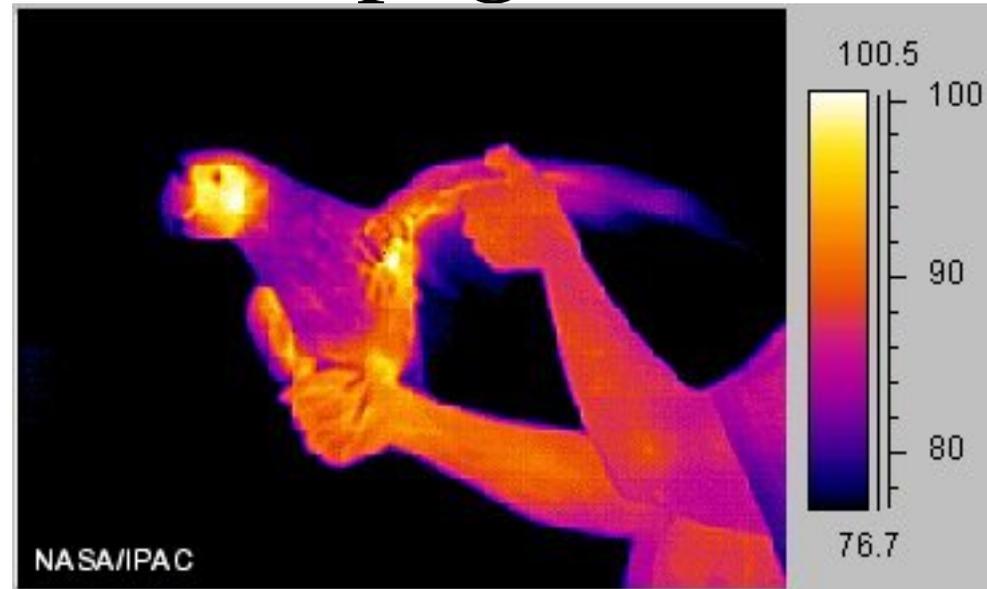
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Hundes



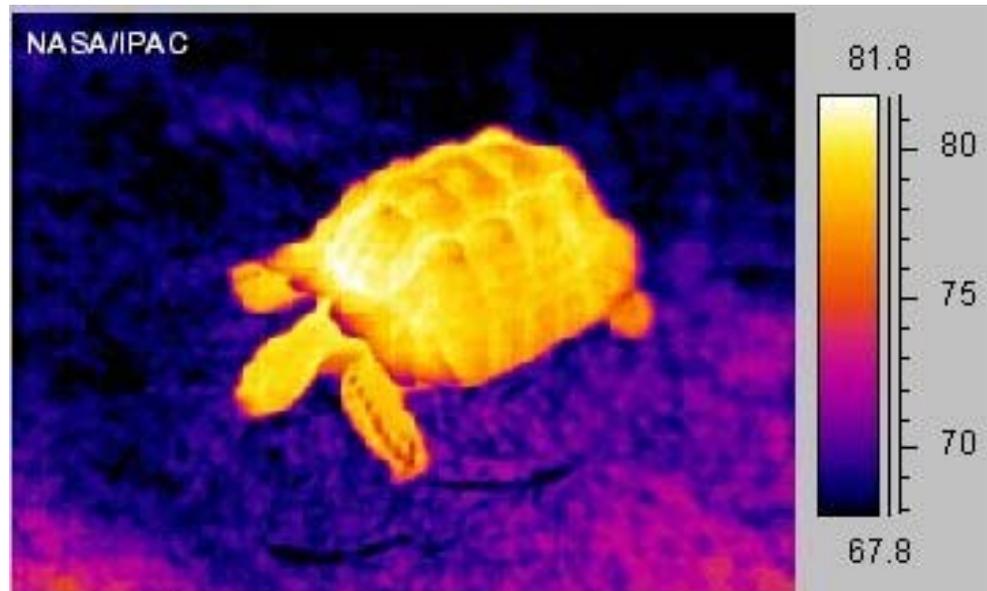
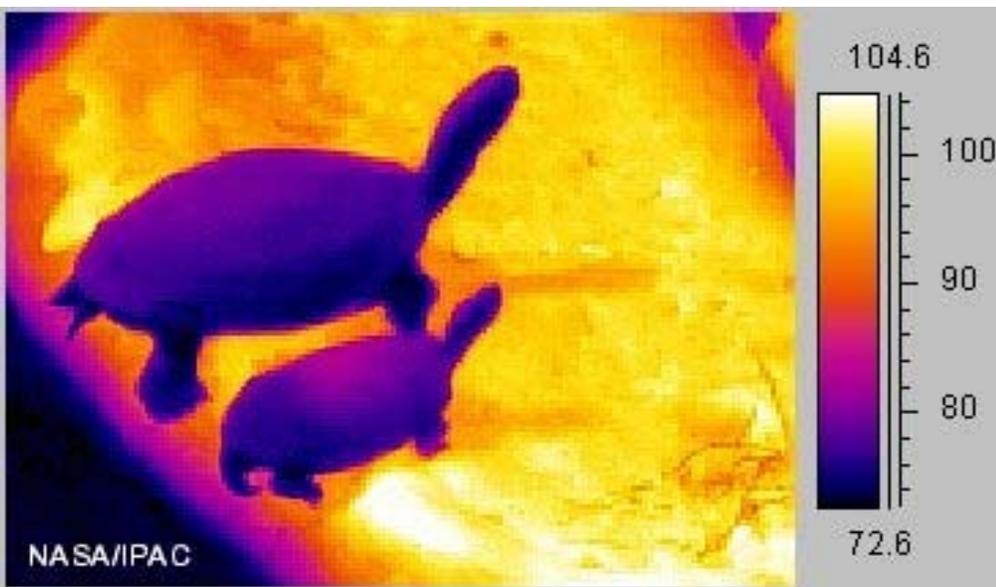
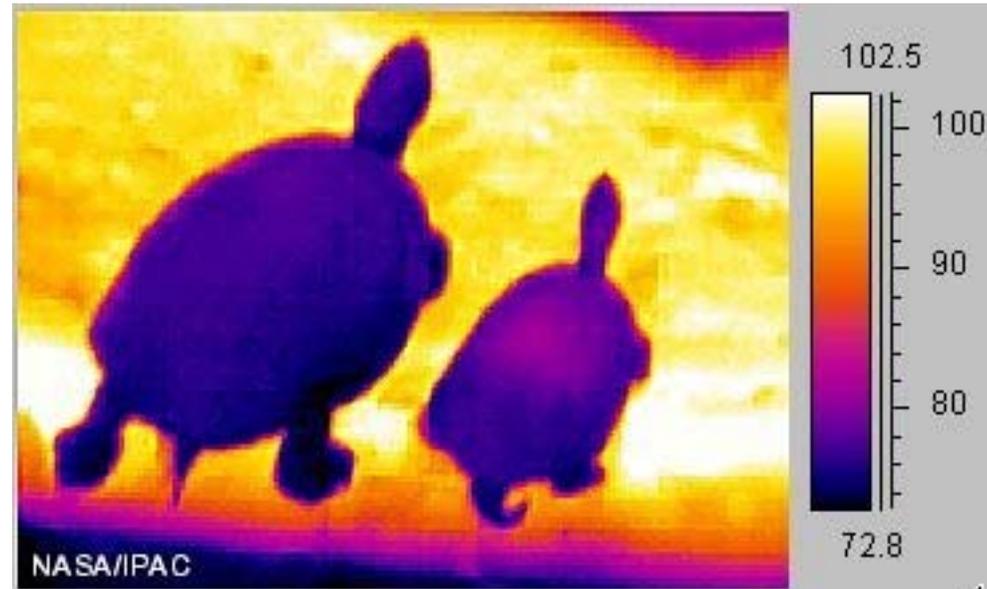
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Papageies



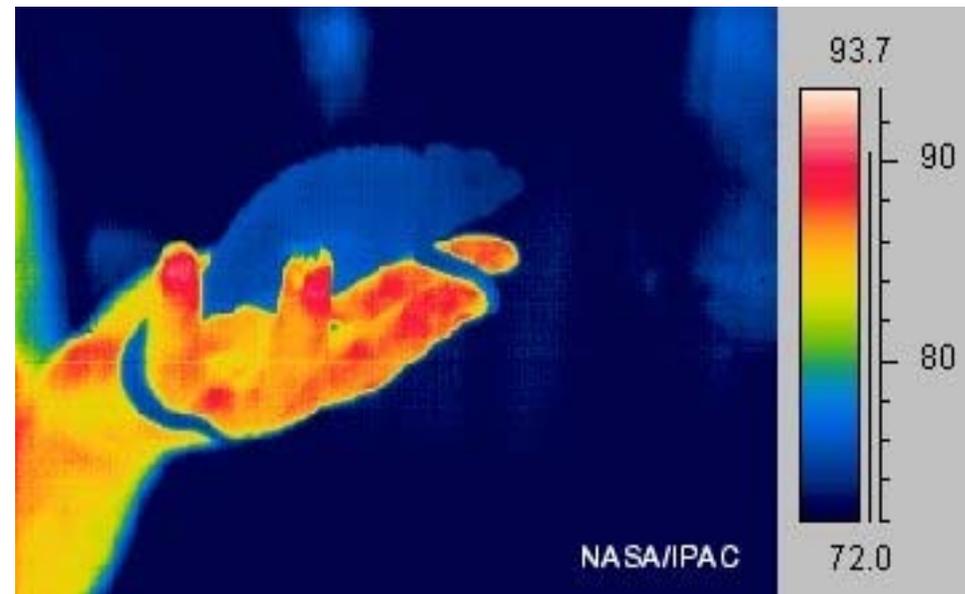
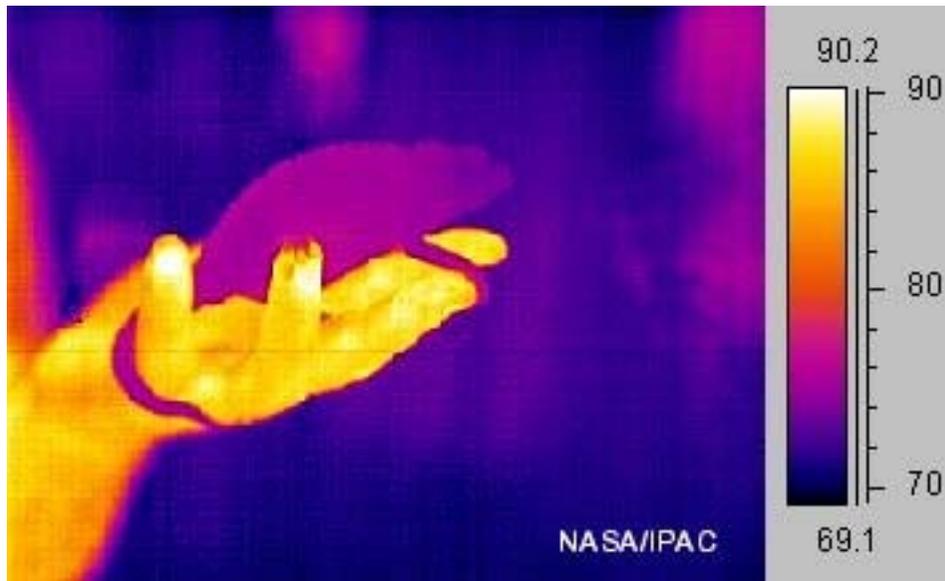
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder von Schildkröten



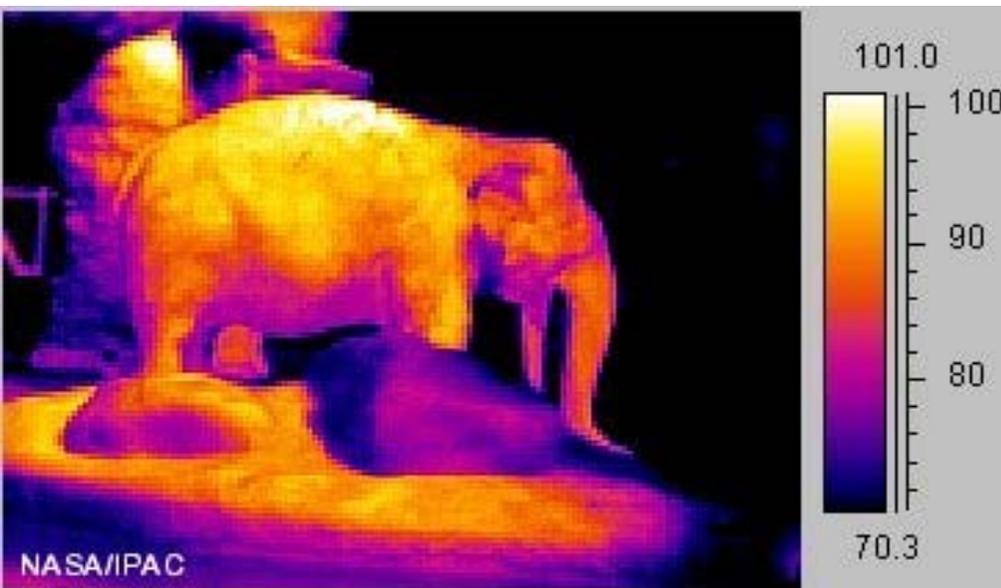
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur, oben rechts und unten links sind kommen die Schildkröten aus dem kühleren Meer auf den heißen Sand, unten rechts kehrt eine abends von der Sonne erwärmt über den kühleren Sand ins Wasser zurück.

# Wärmebilder einer Echse



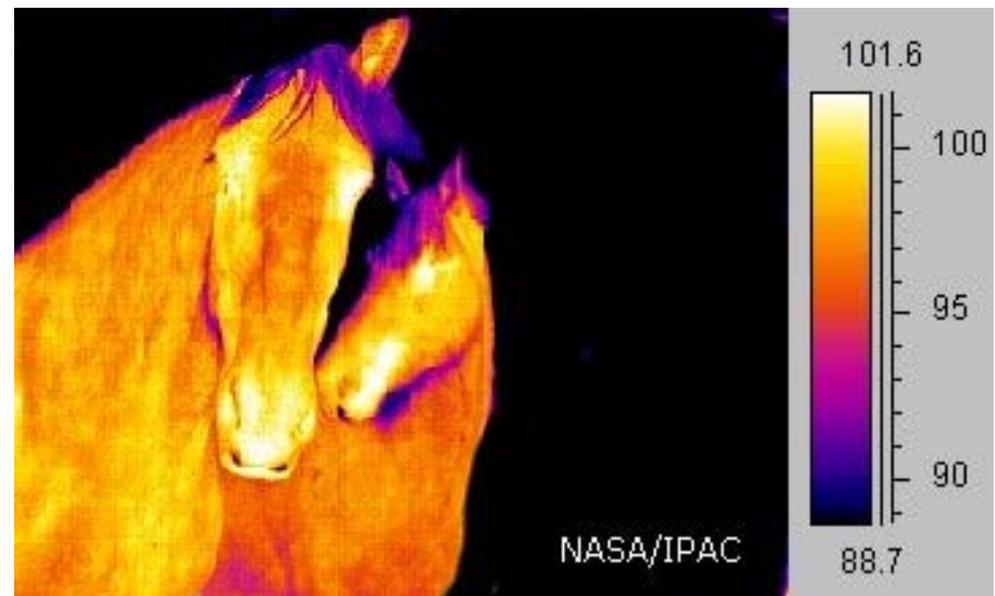
Die Farbscala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Elefanten



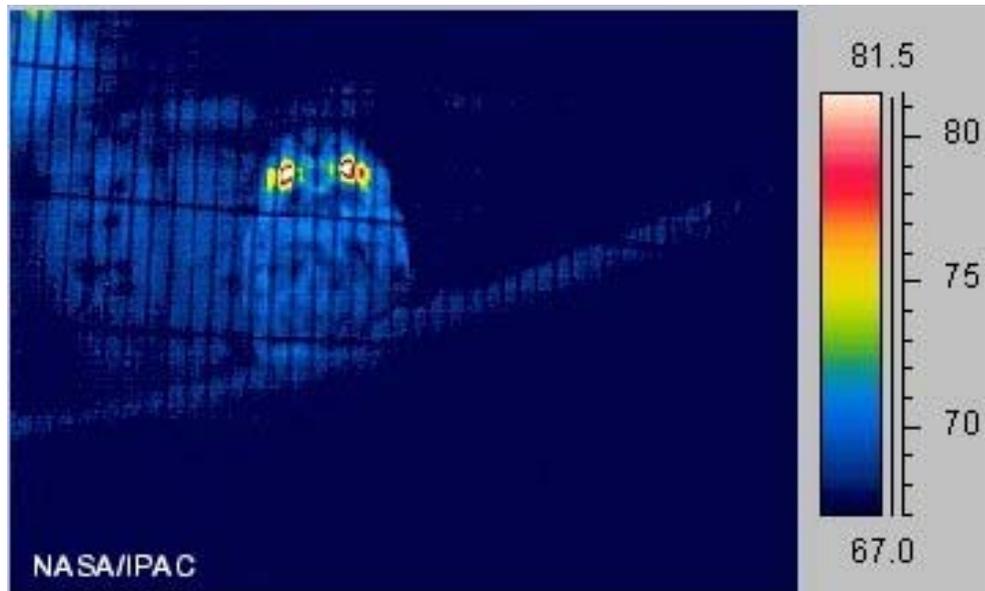
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Pferdes



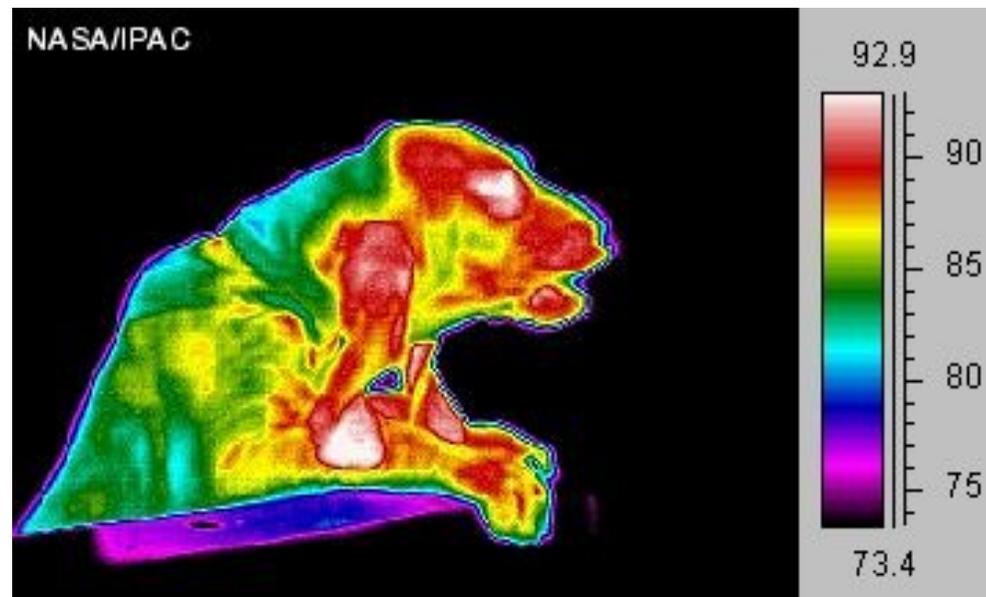
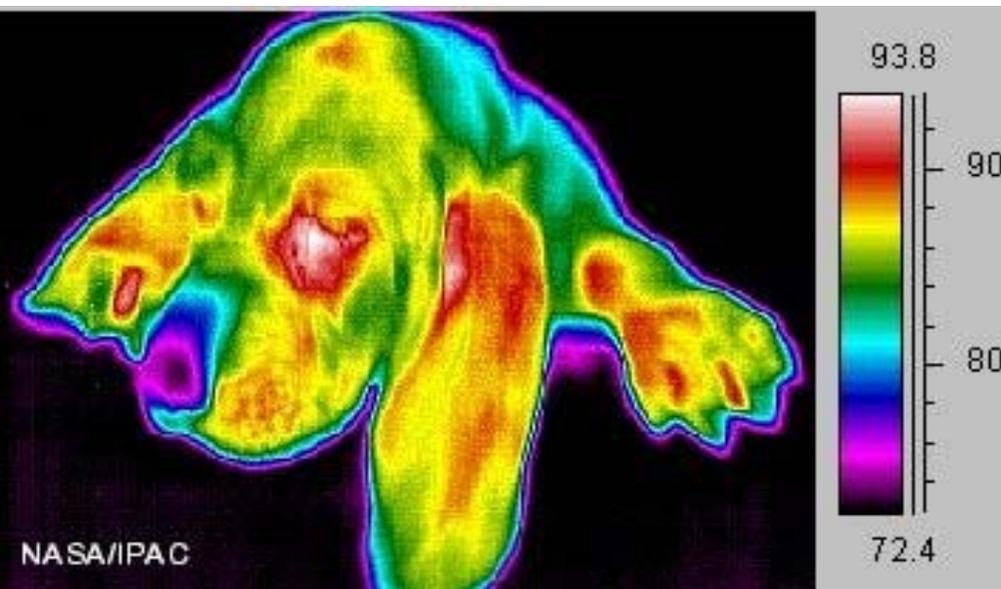
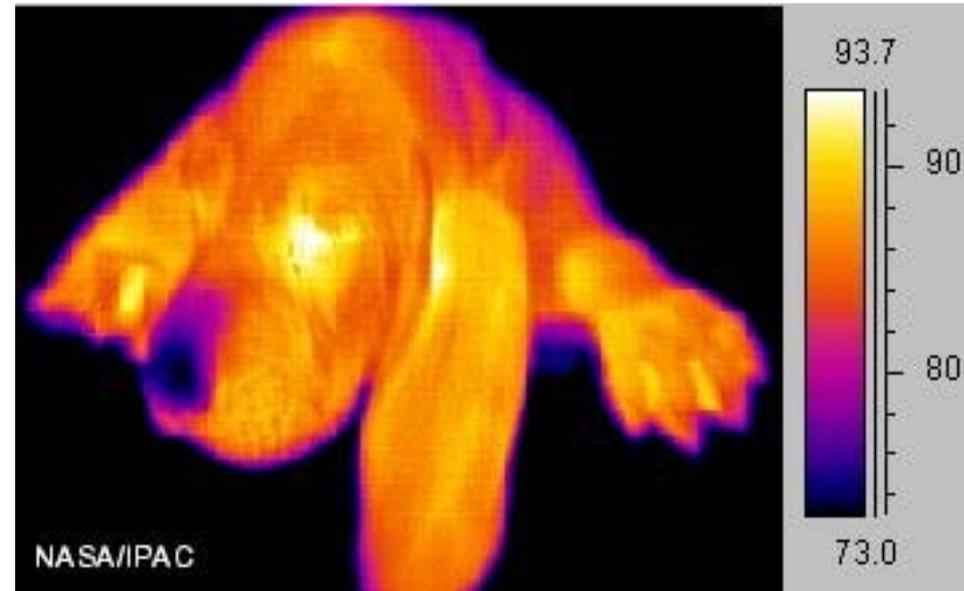
Die Farbscala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder einer Eule



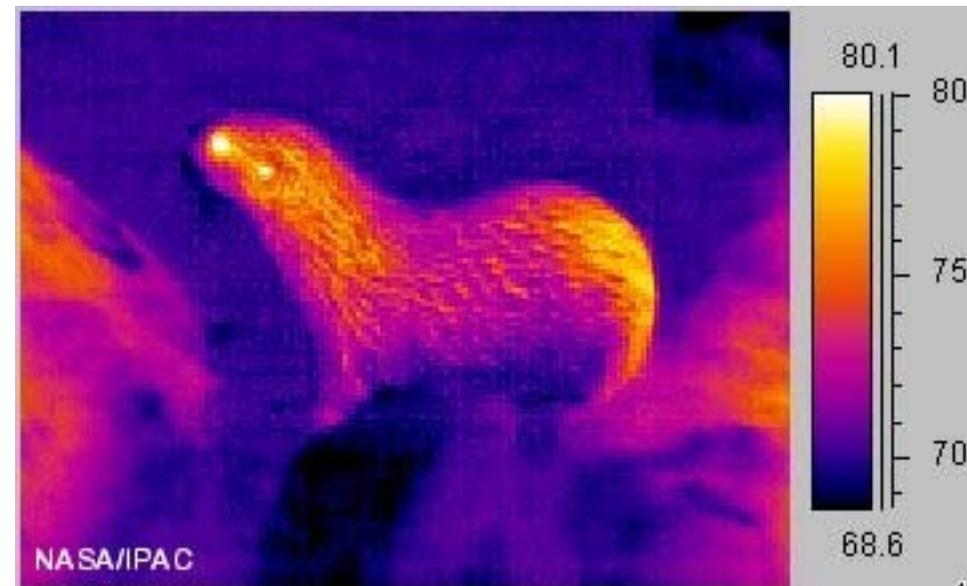
Die Farbscala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Bluthundes



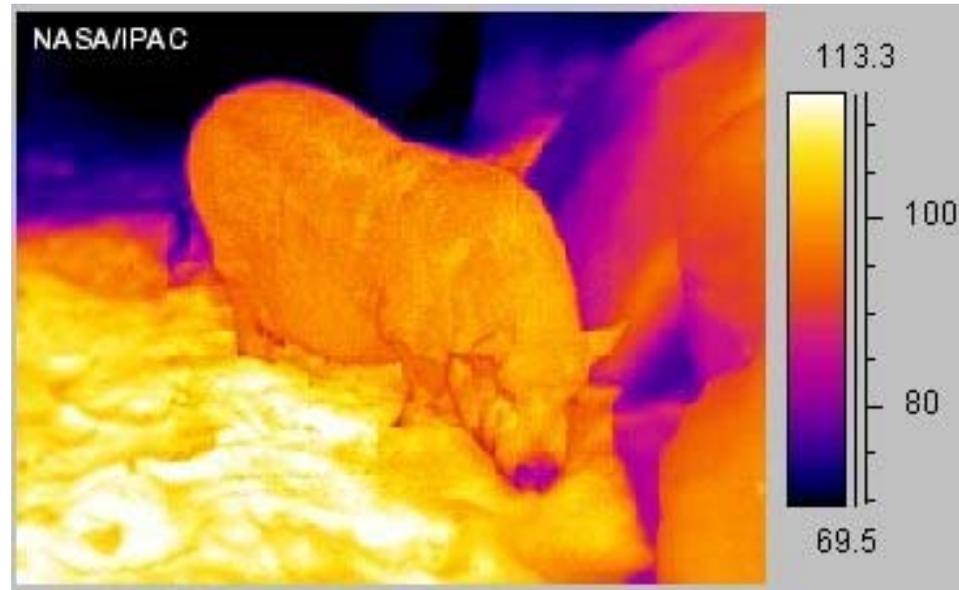
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Otters



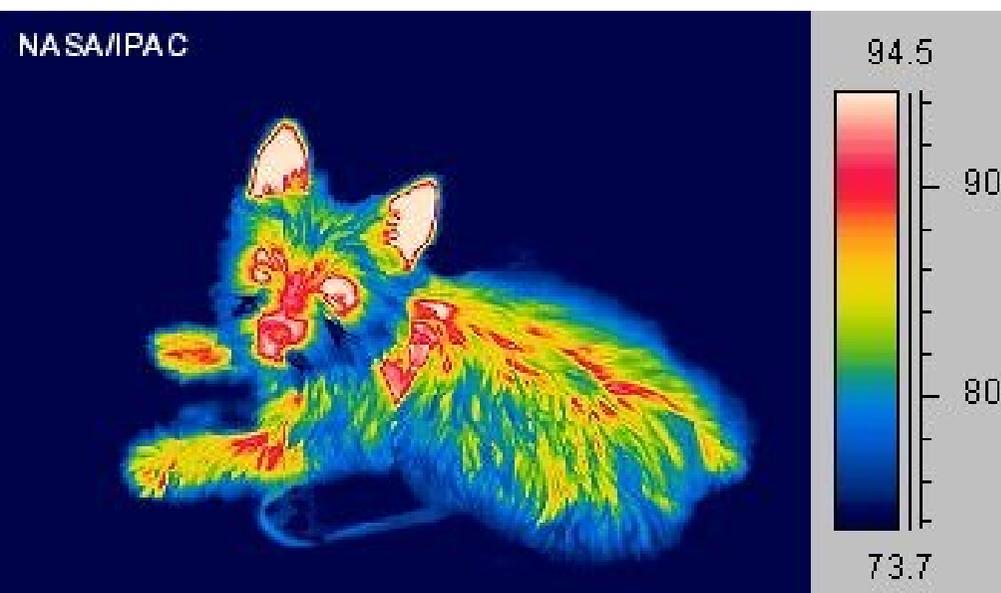
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Hängebauchschweines



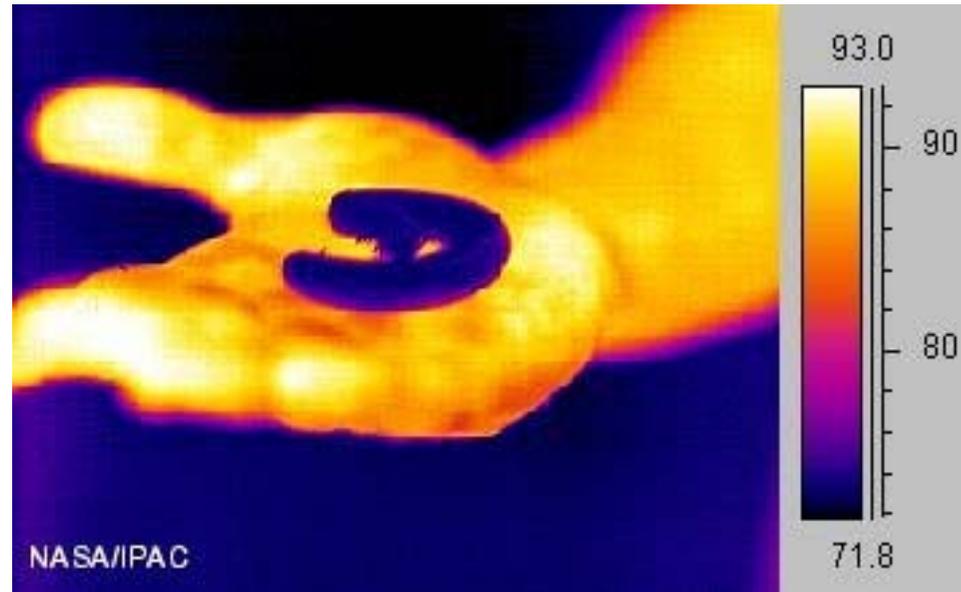
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Yorkshireterriers

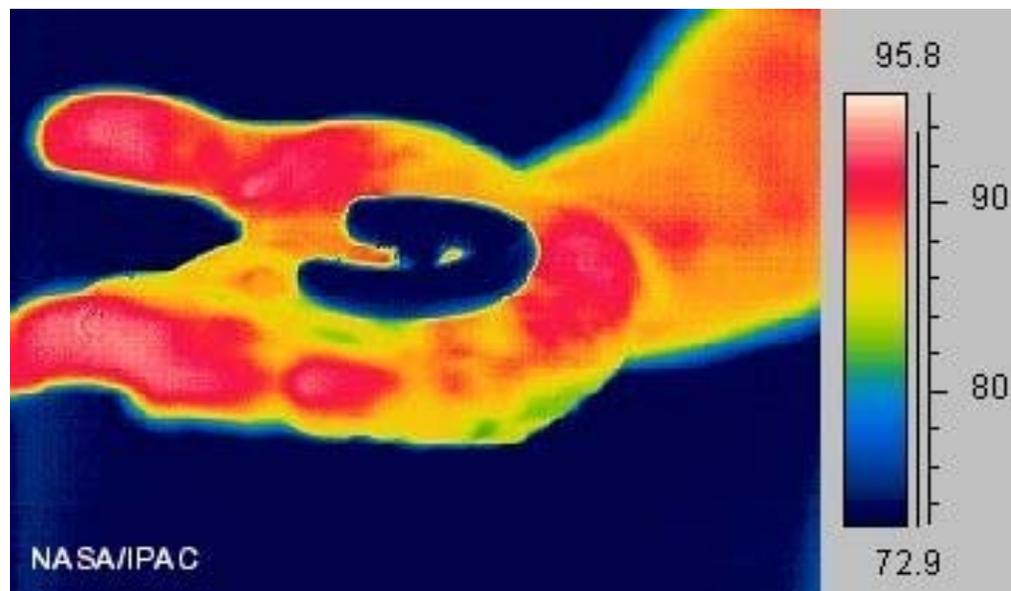


Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Wurmes

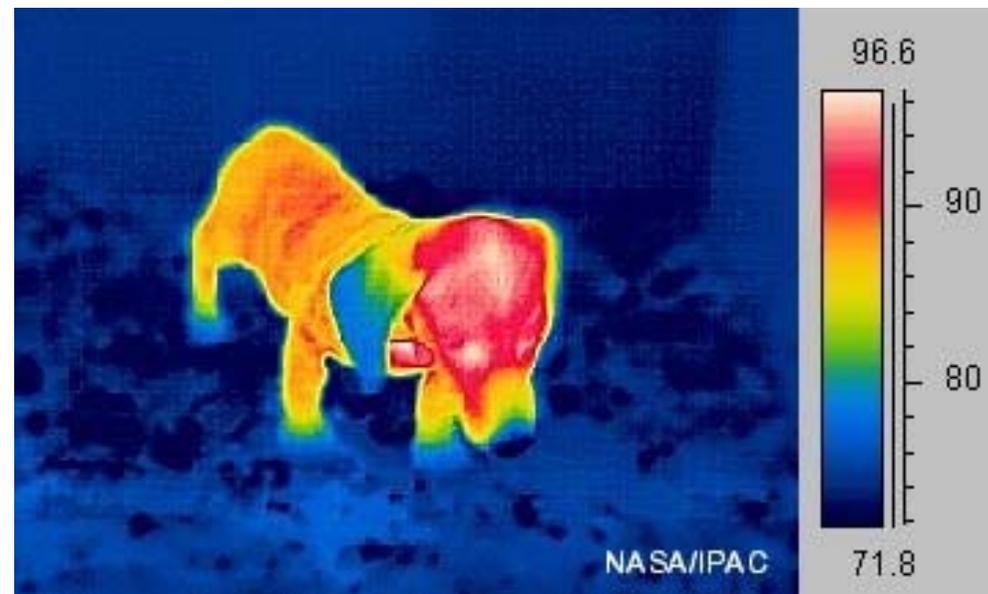
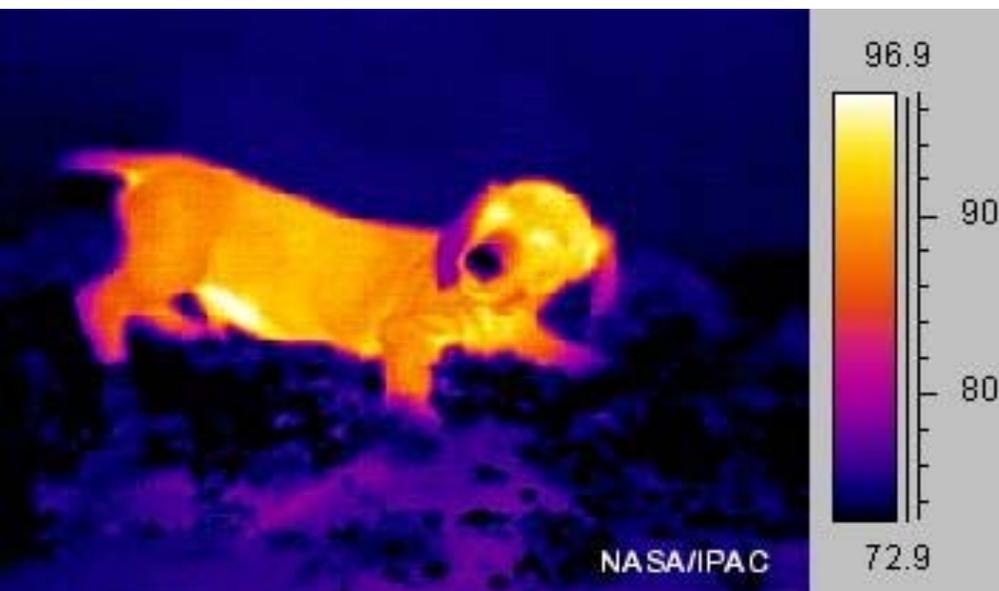


Der Wurm hat keinen eigenen Wärmestoffwechsel, deshalb wird er auf der warmen Hand als dunkles Objekt abgebildet.



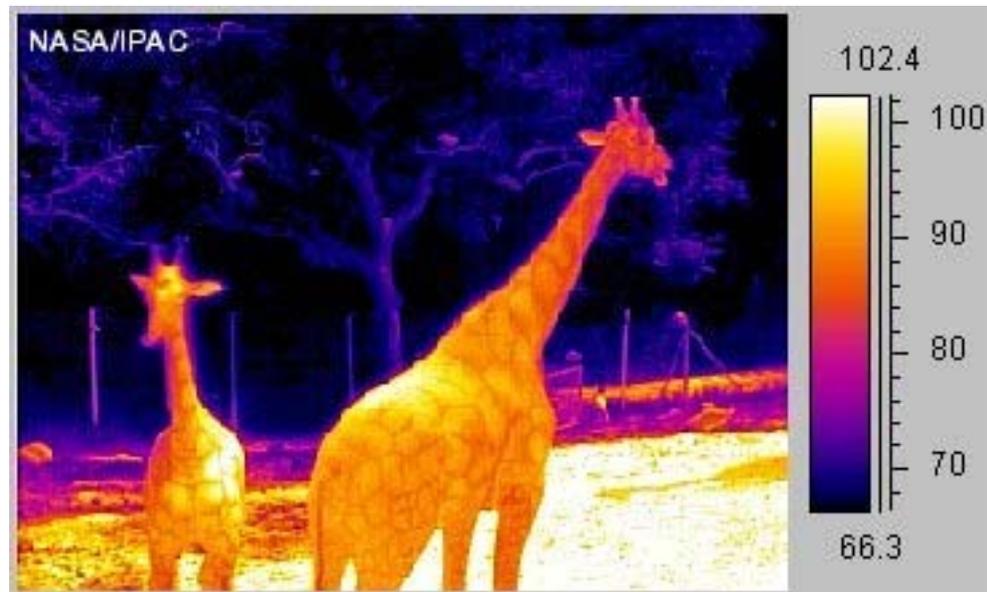
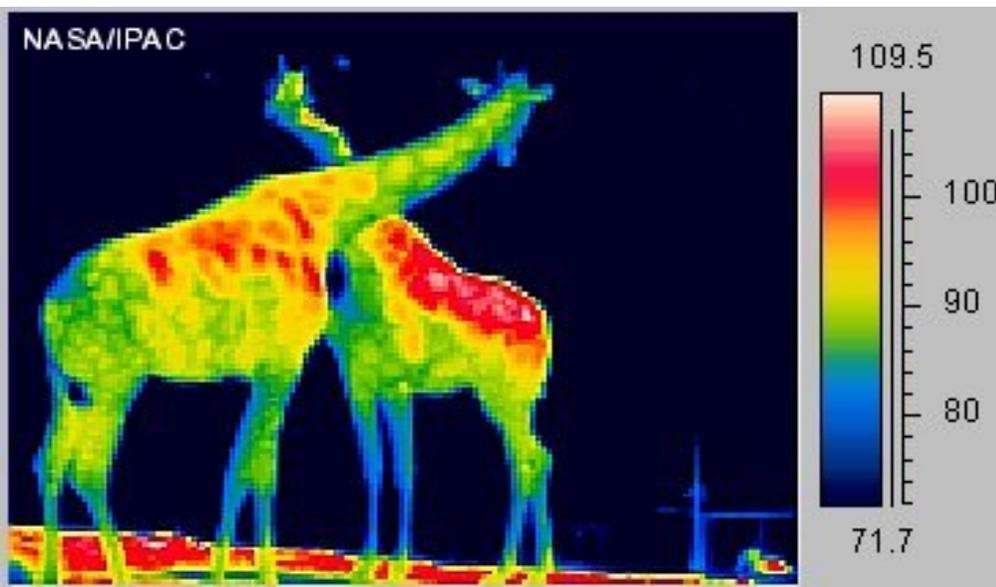
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder einer Welpen



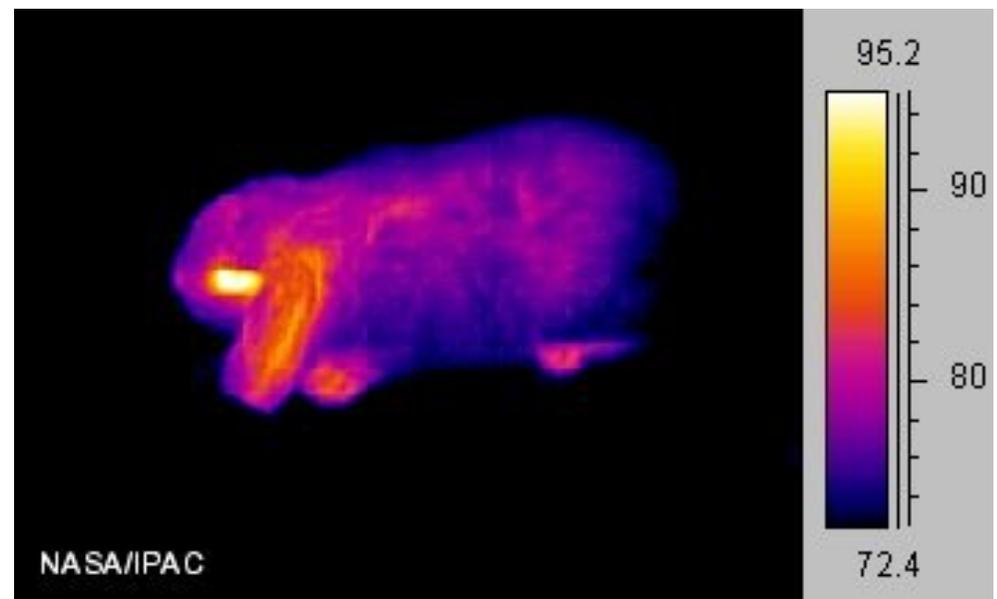
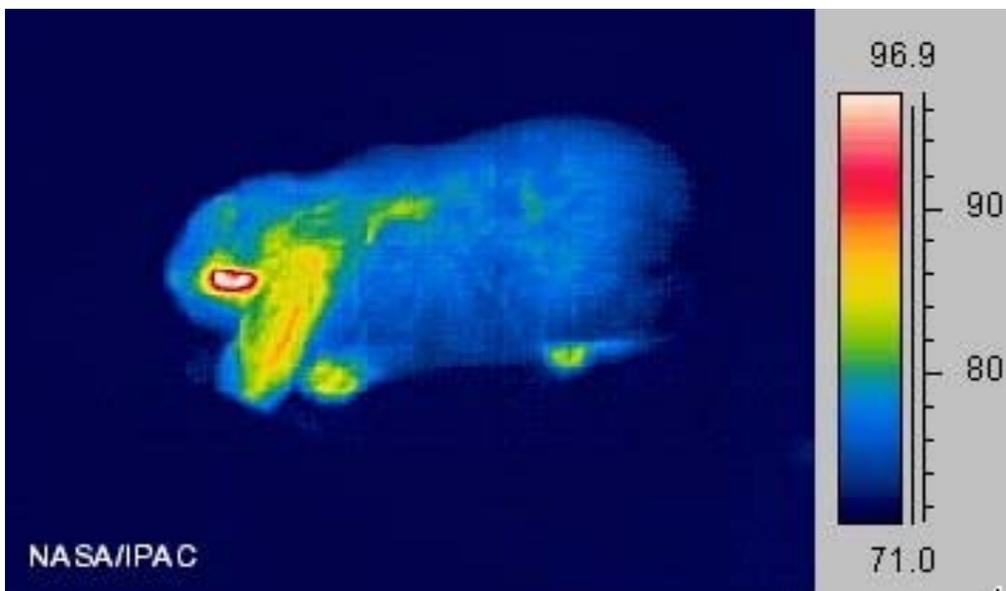
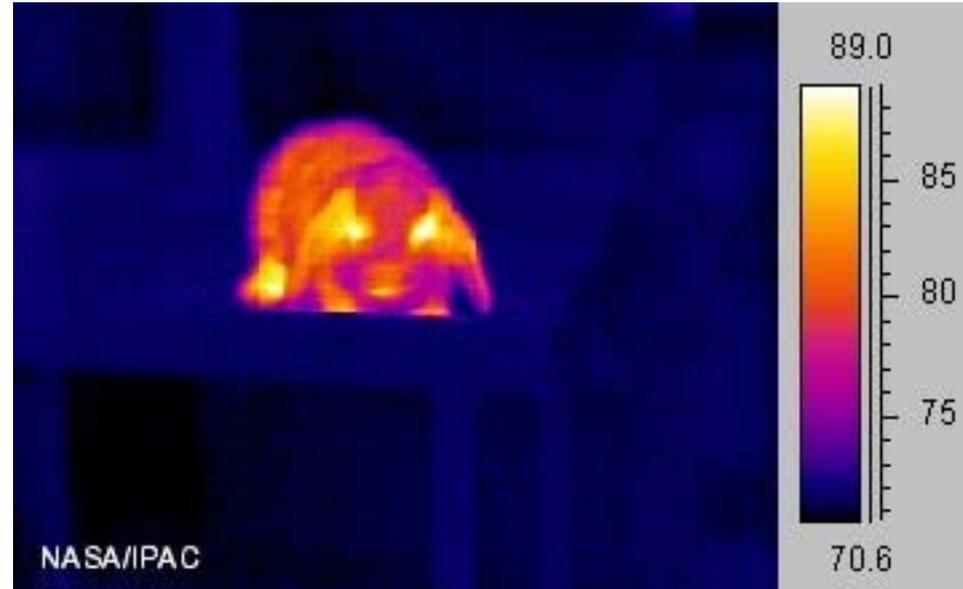
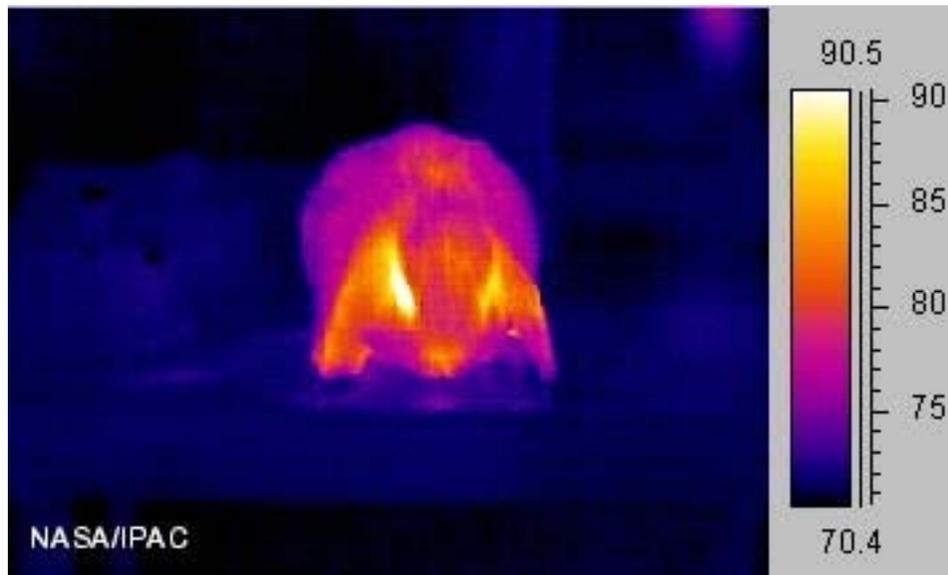
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder einer Giraffe



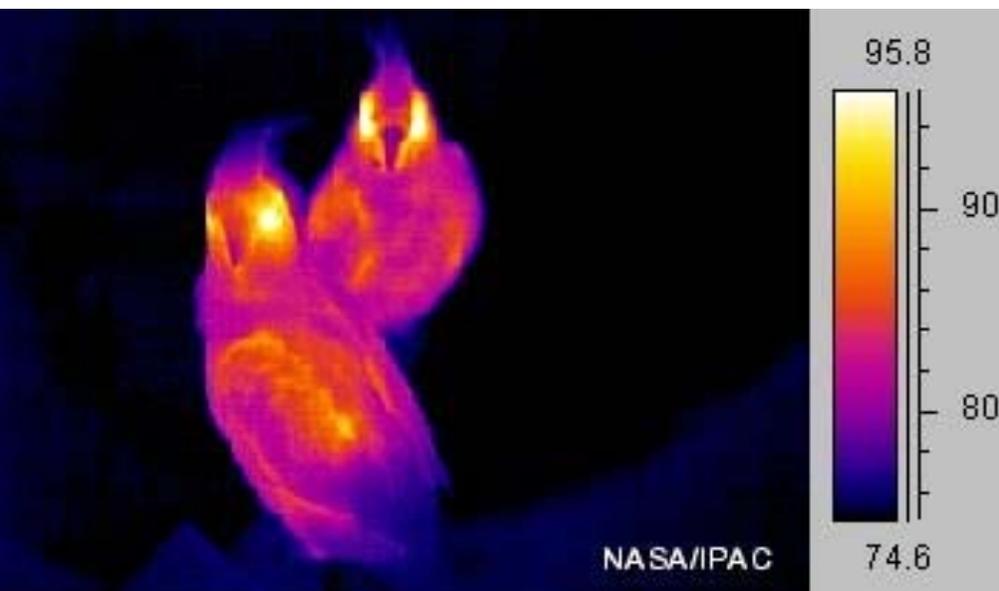
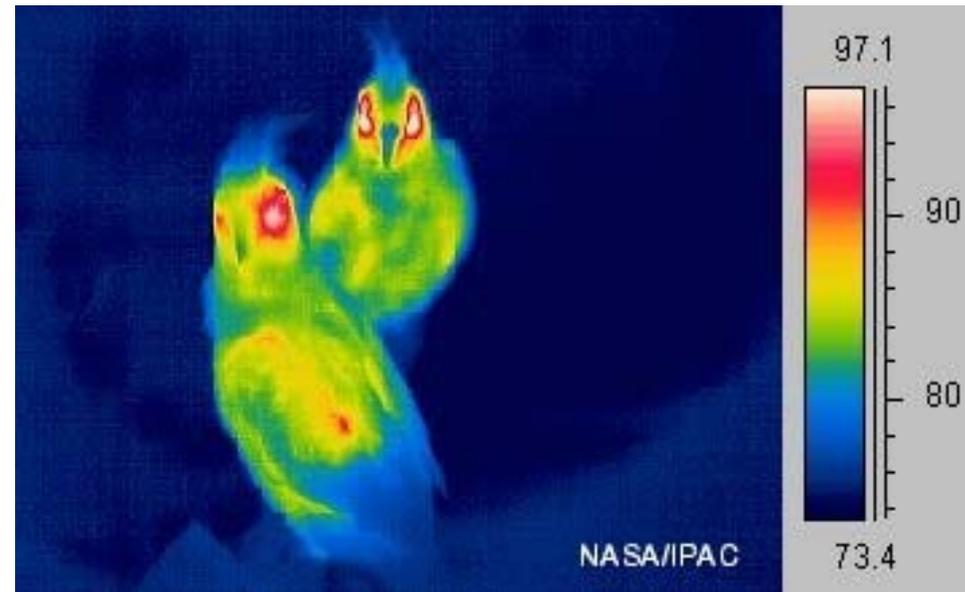
Die Farbscala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Kaninchens



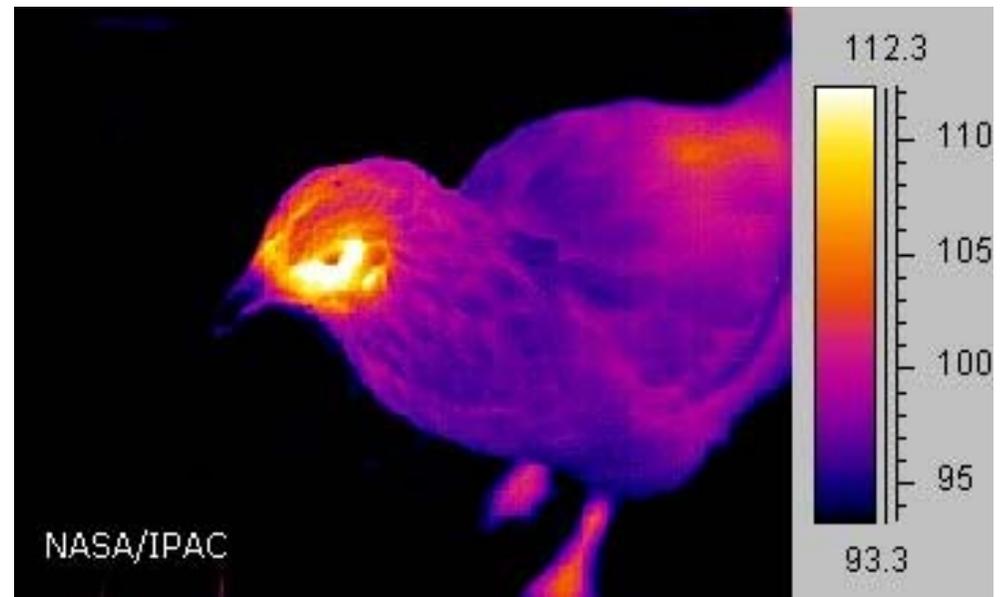
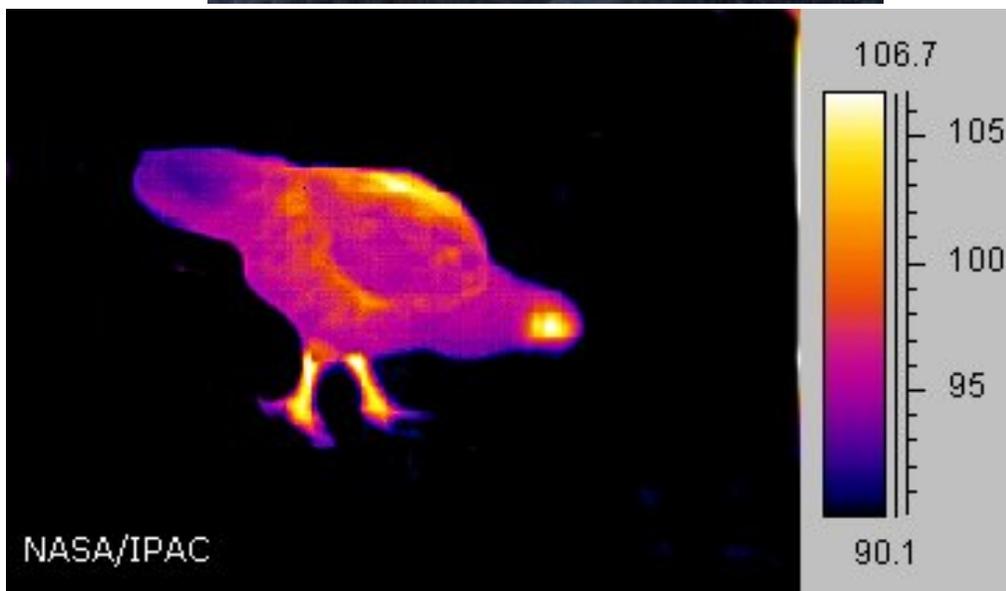
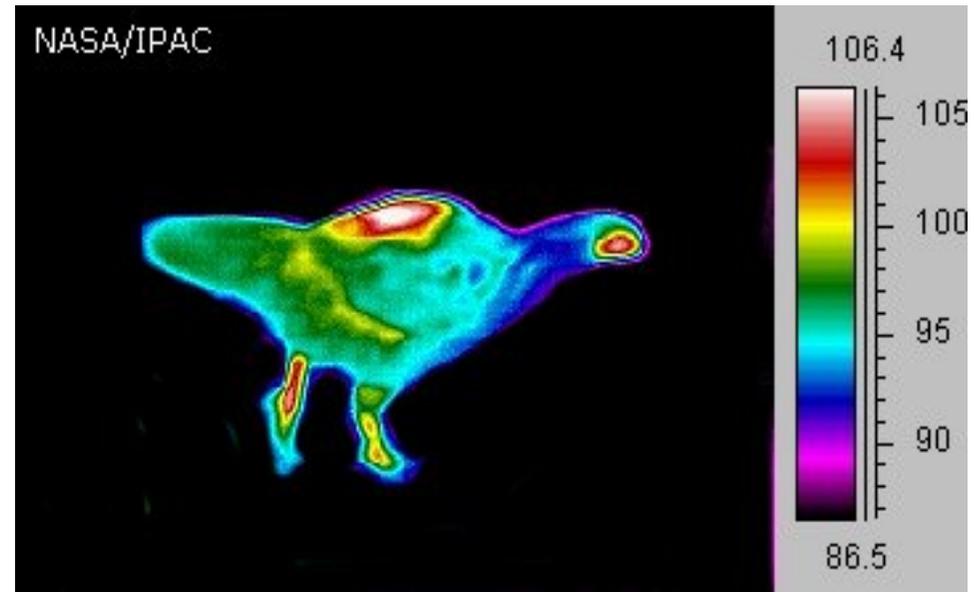
Die Farbscala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder zweier Kakadus



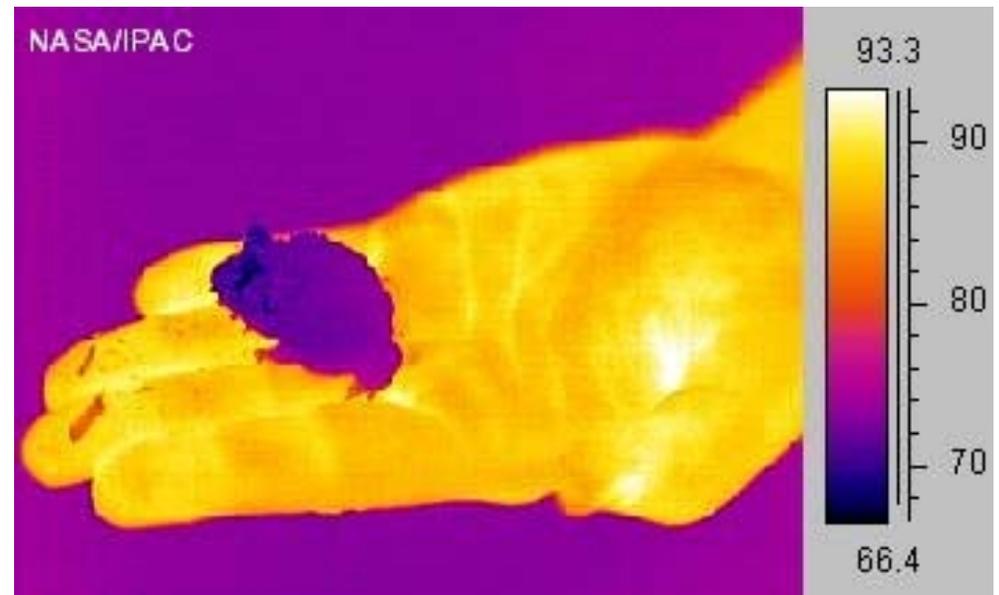
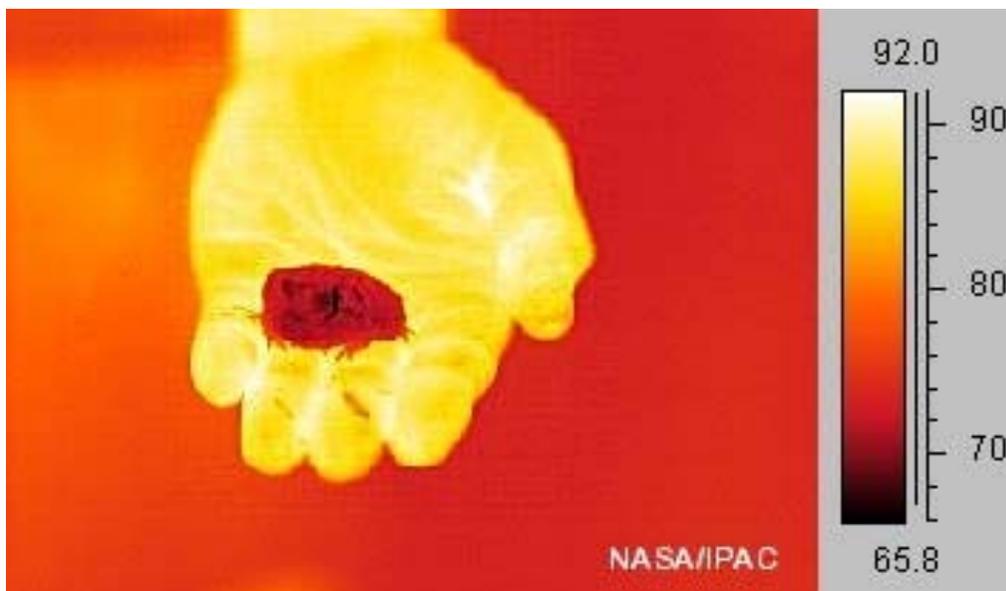
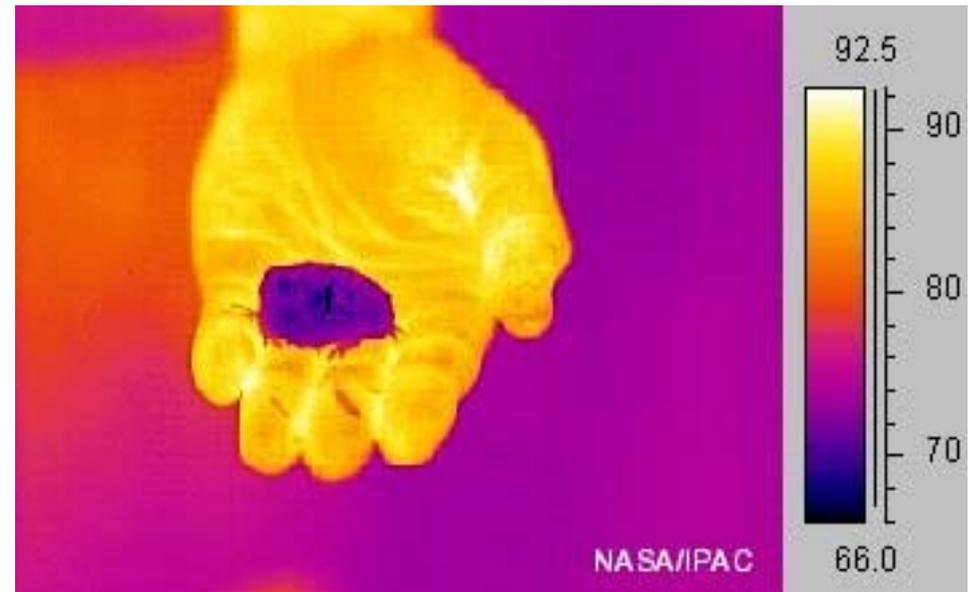
Die Farbscala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder von Hühnern



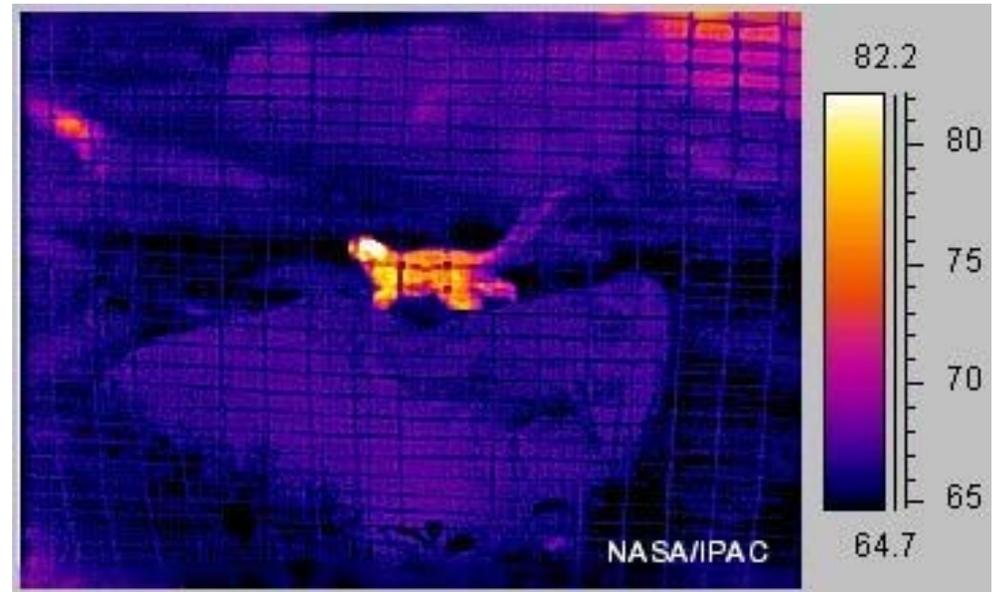
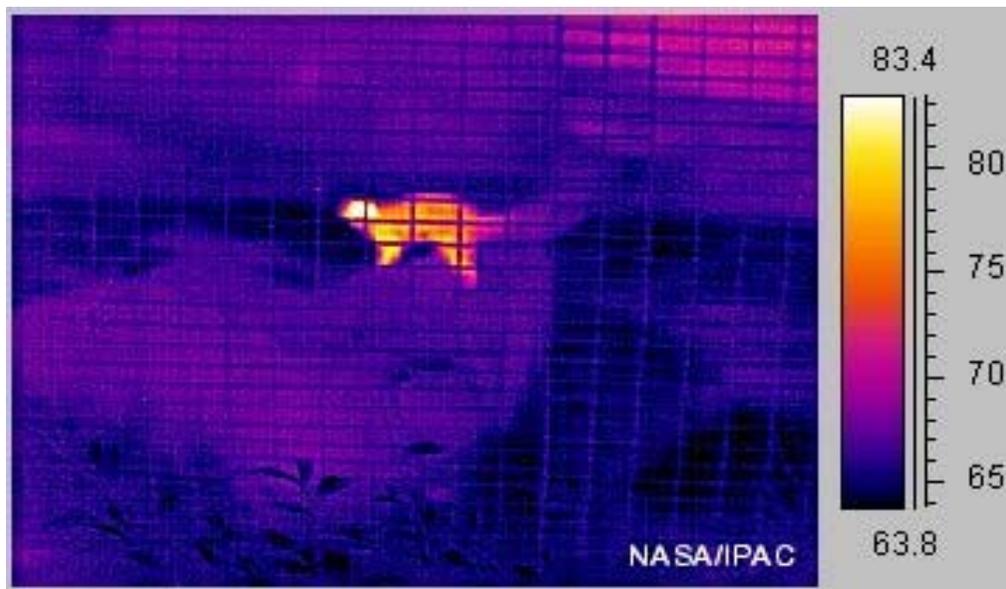
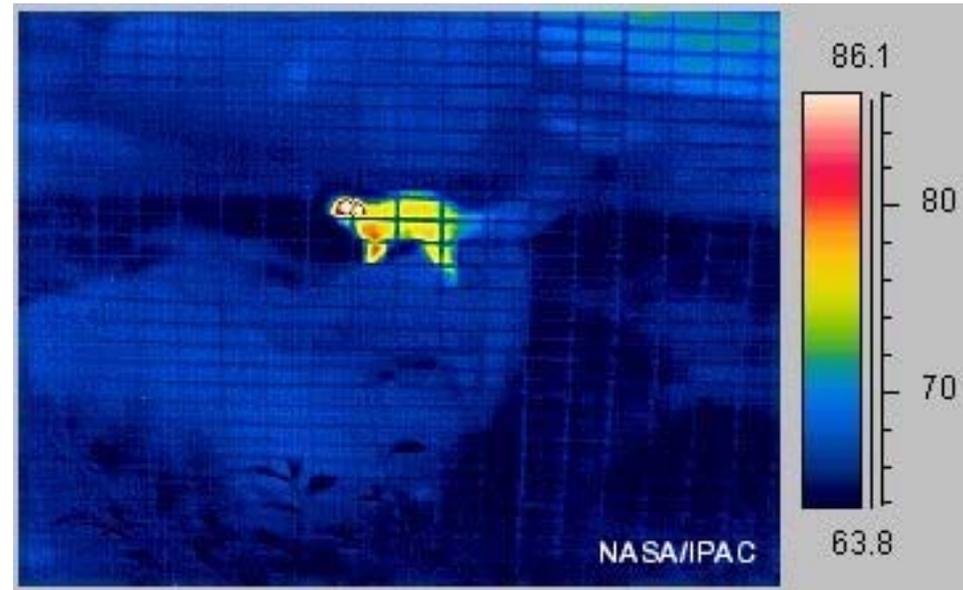
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Frosches



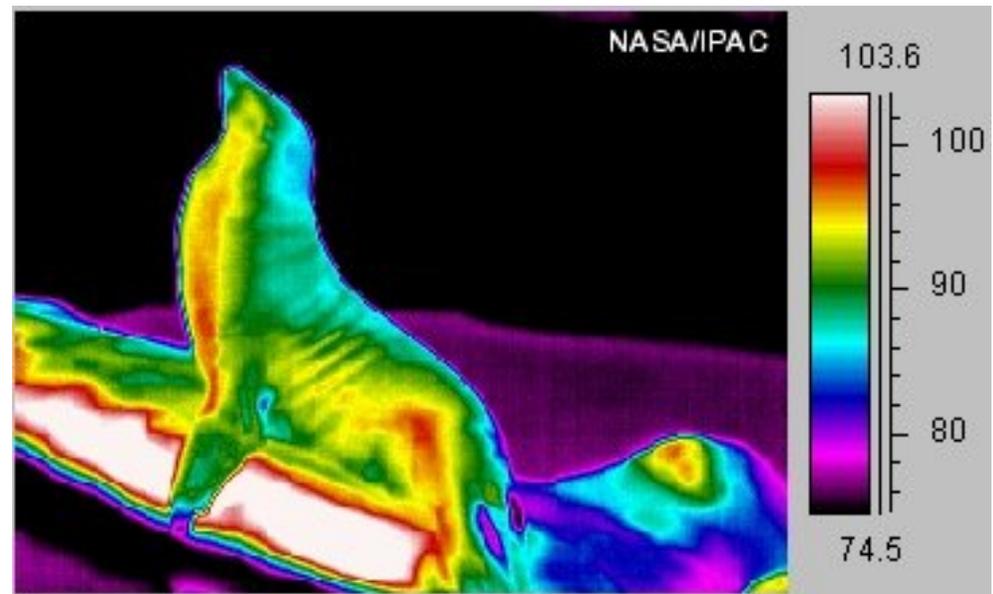
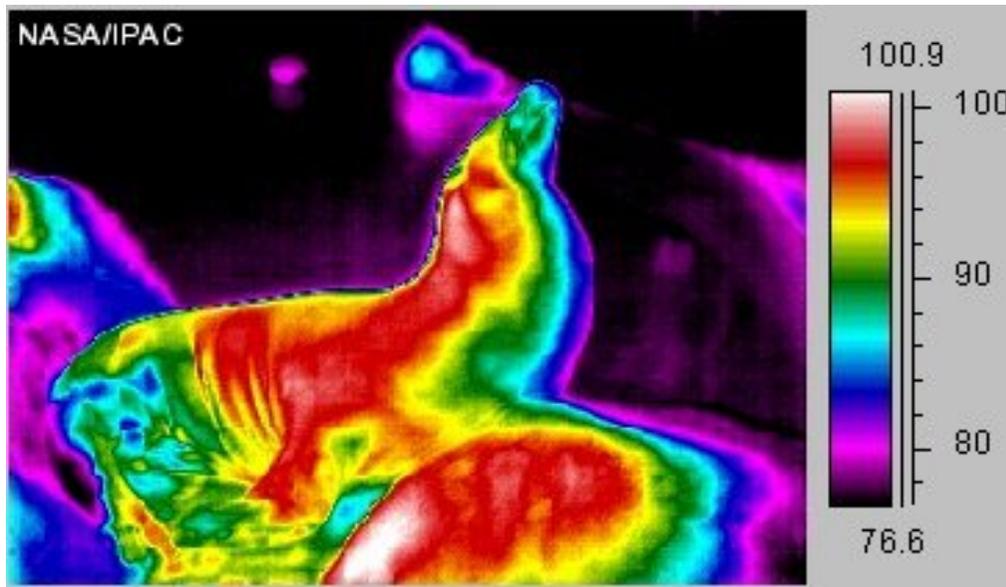
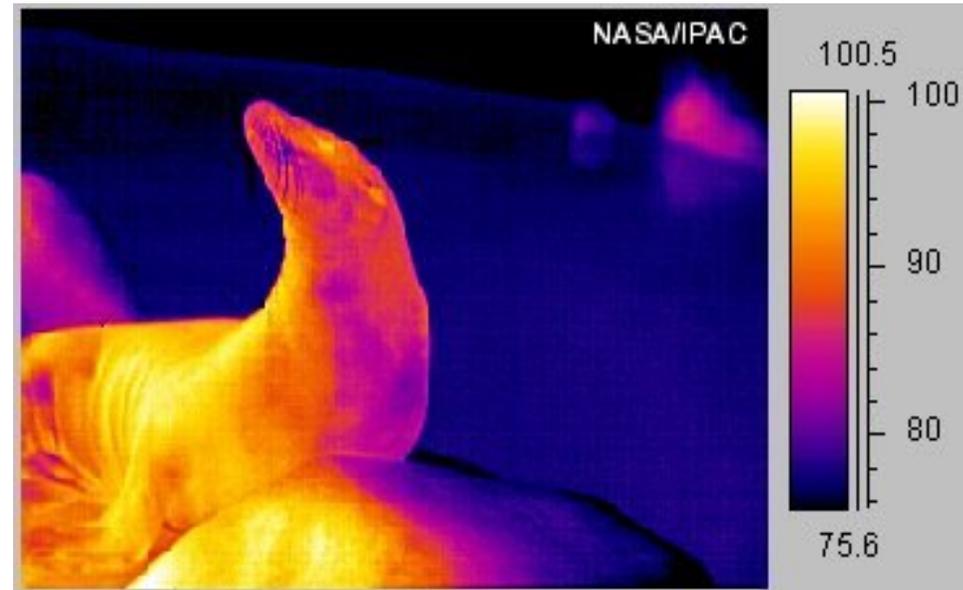
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Baummarters



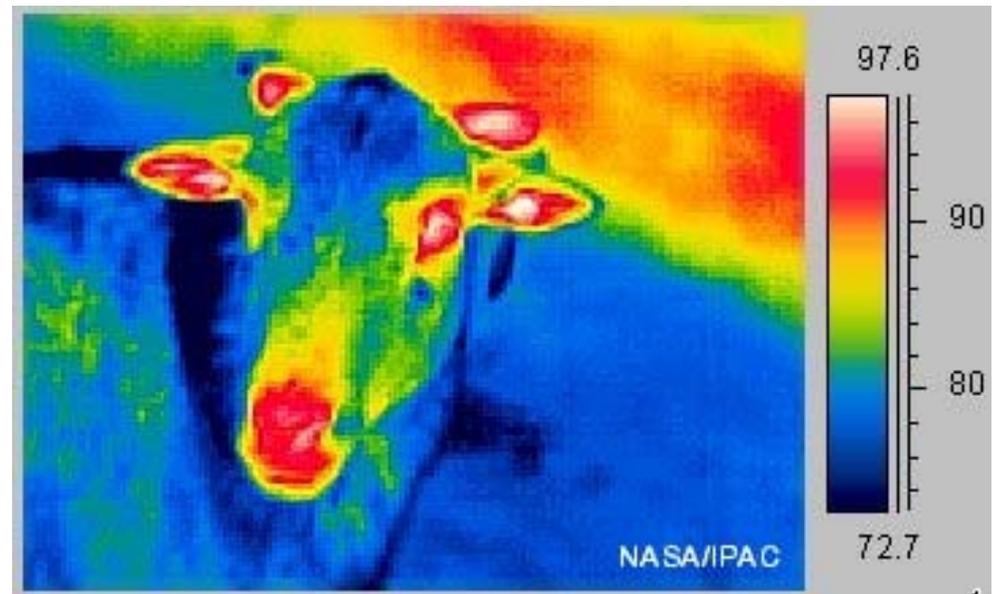
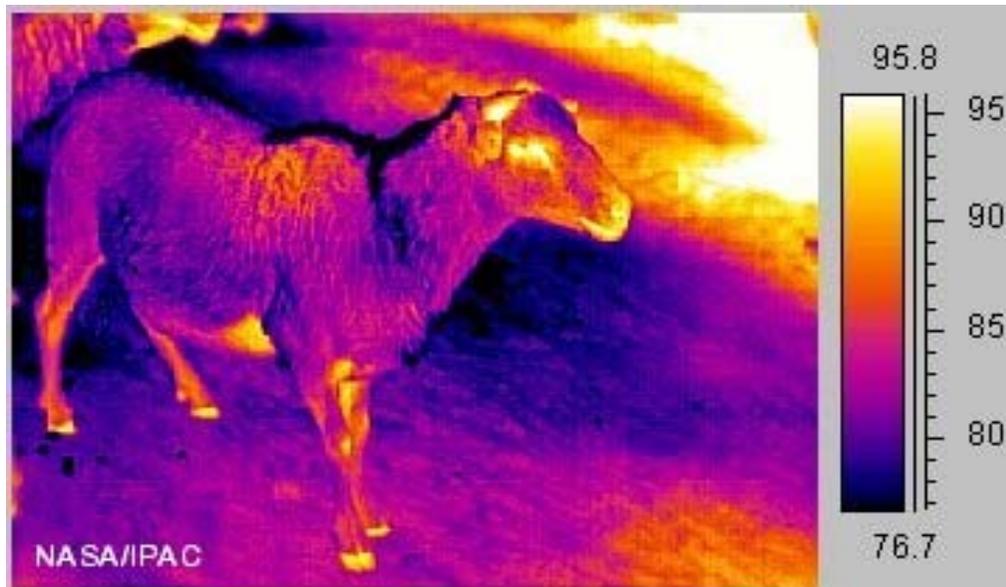
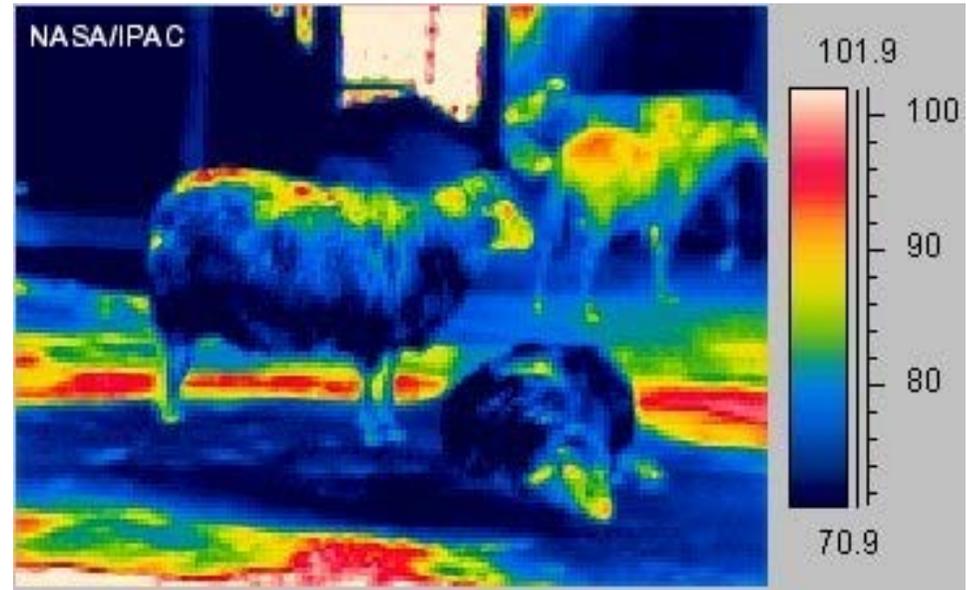
Die Farbscala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder von Seelöwen



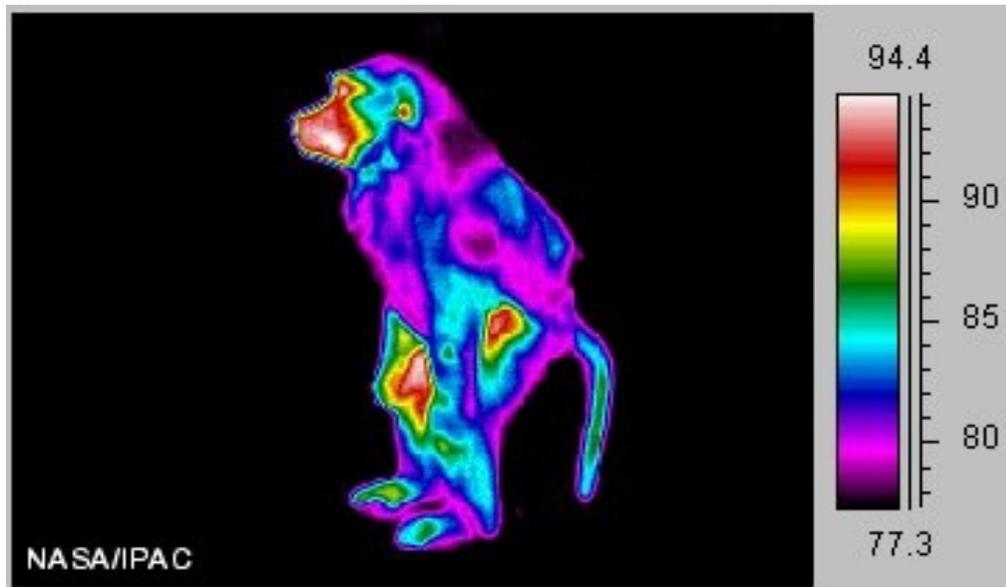
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Schafes



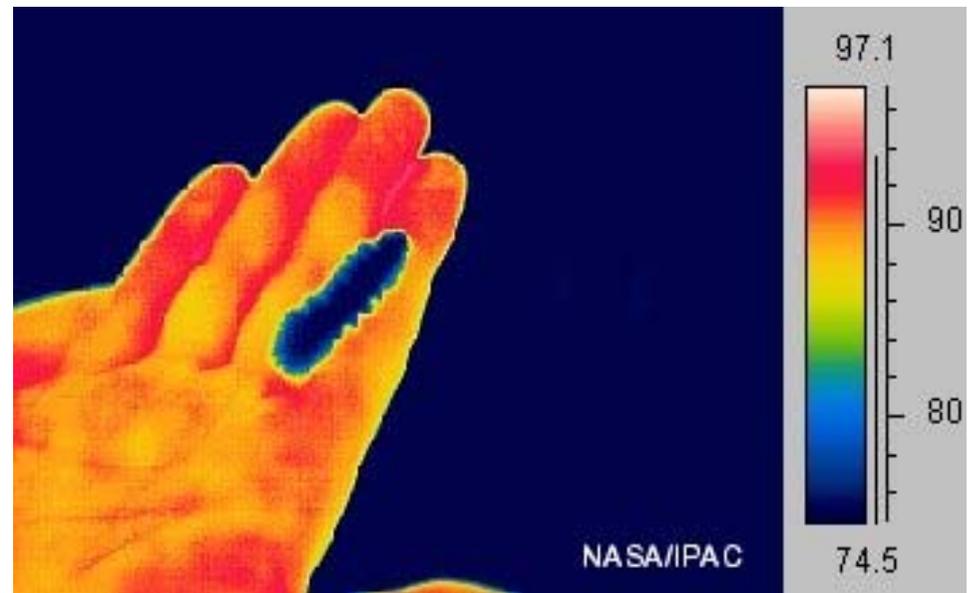
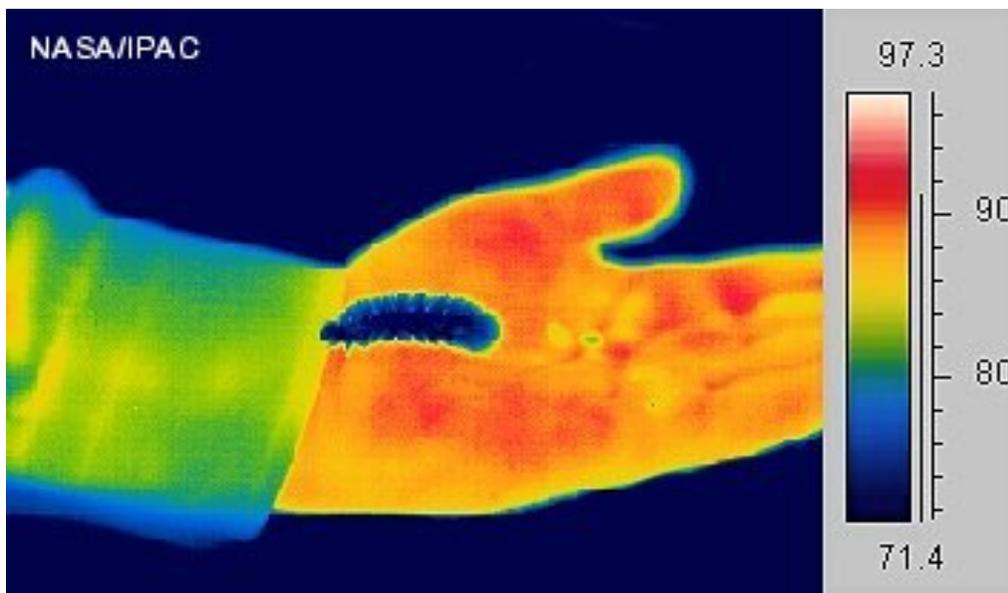
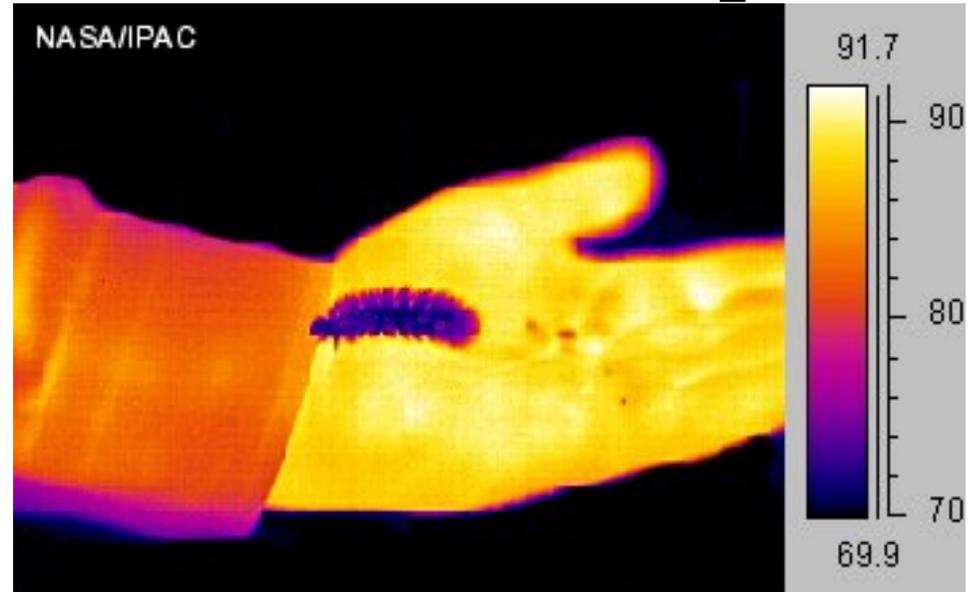
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Affen



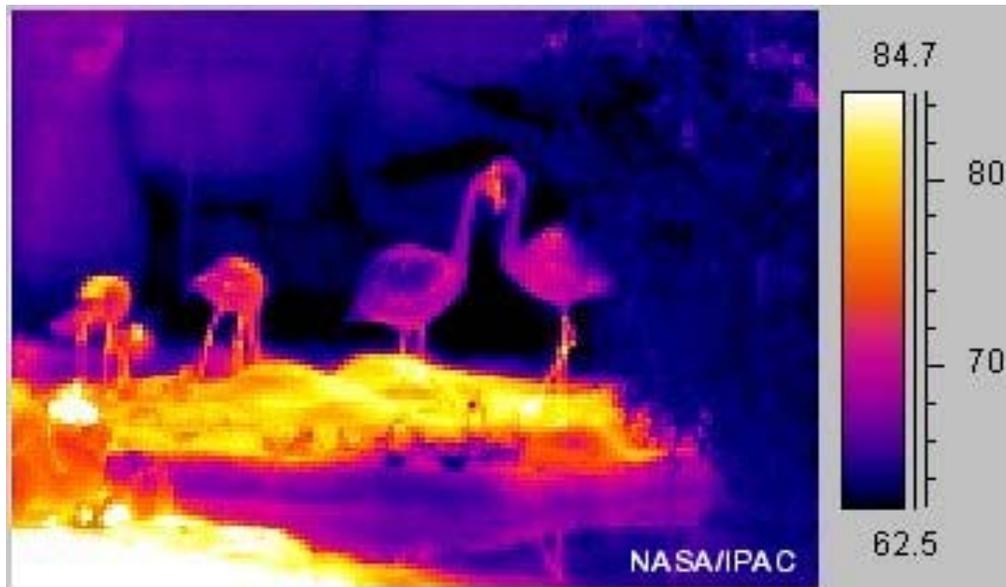
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder einer behaarten Raupe



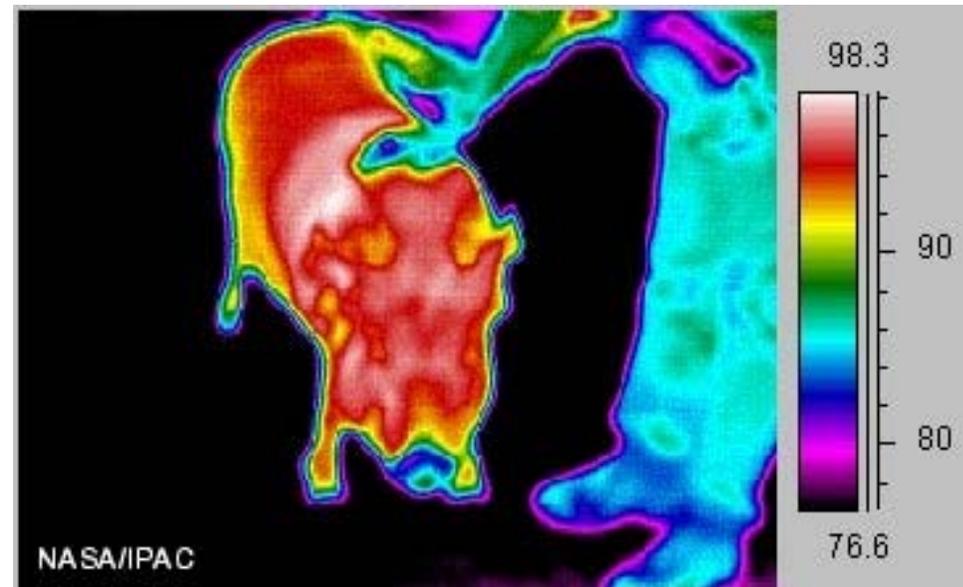
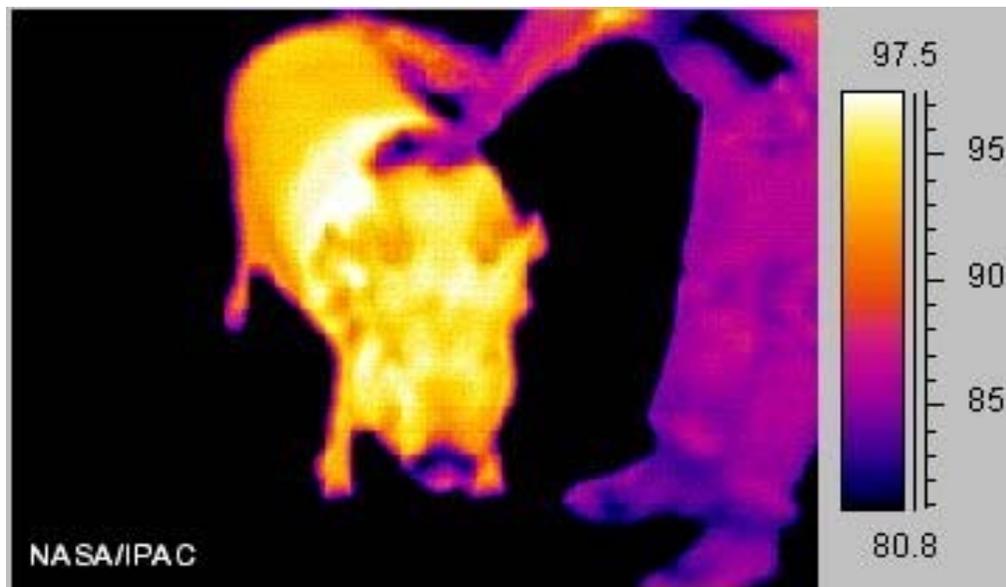
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder verschiedener Tierarten



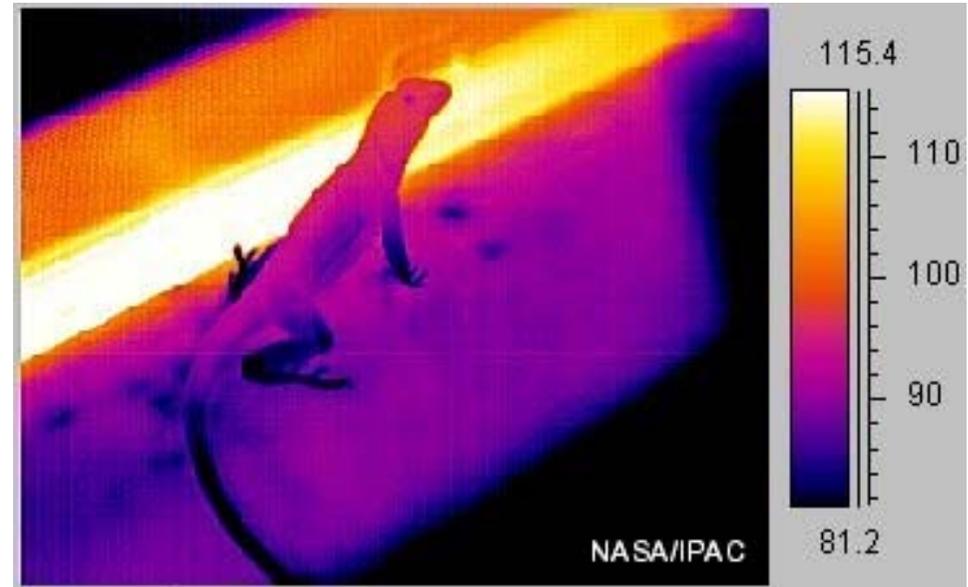
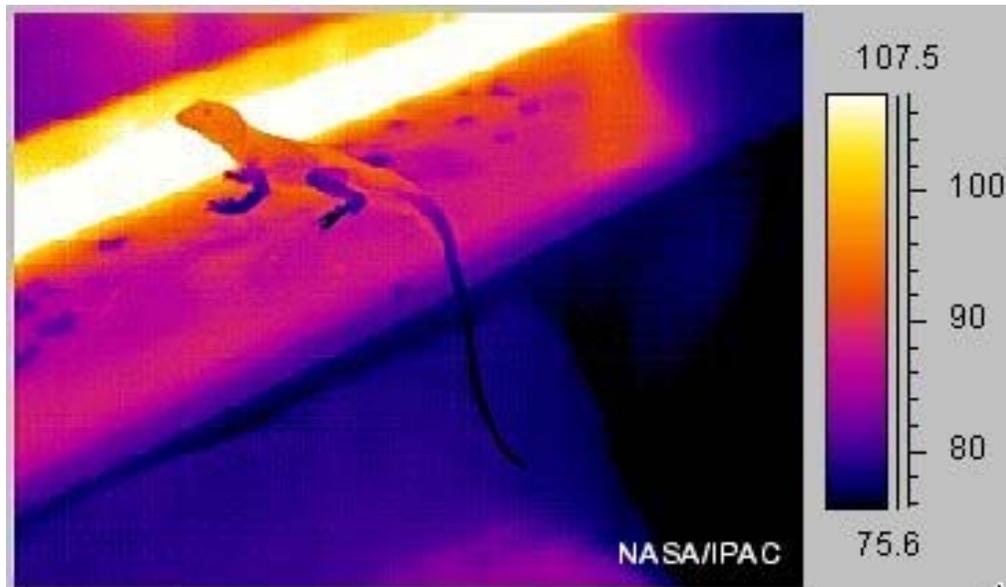
Die Farbscala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Schweines



Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Geckos



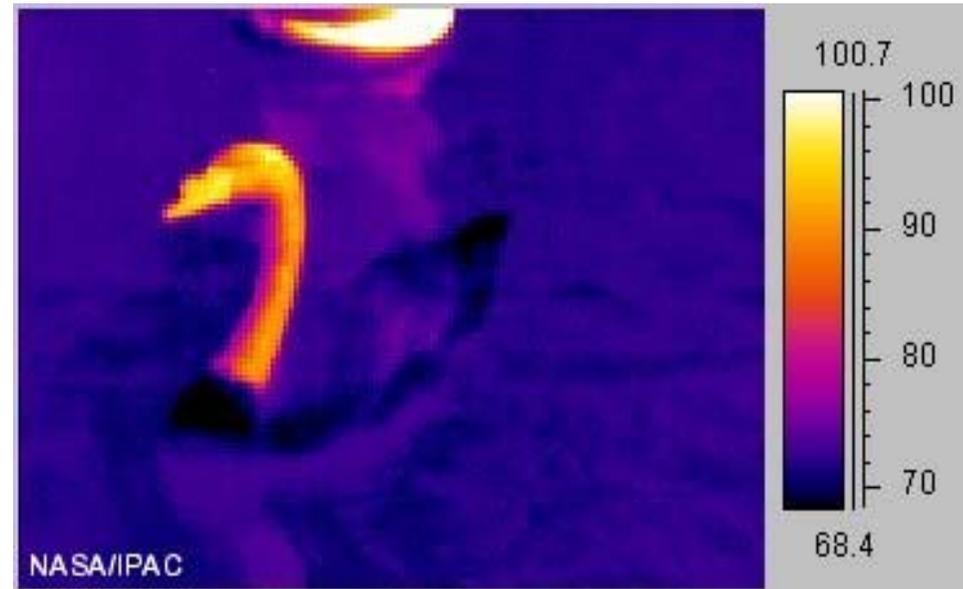
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder einer Pythonschlange



Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder von Schwänen



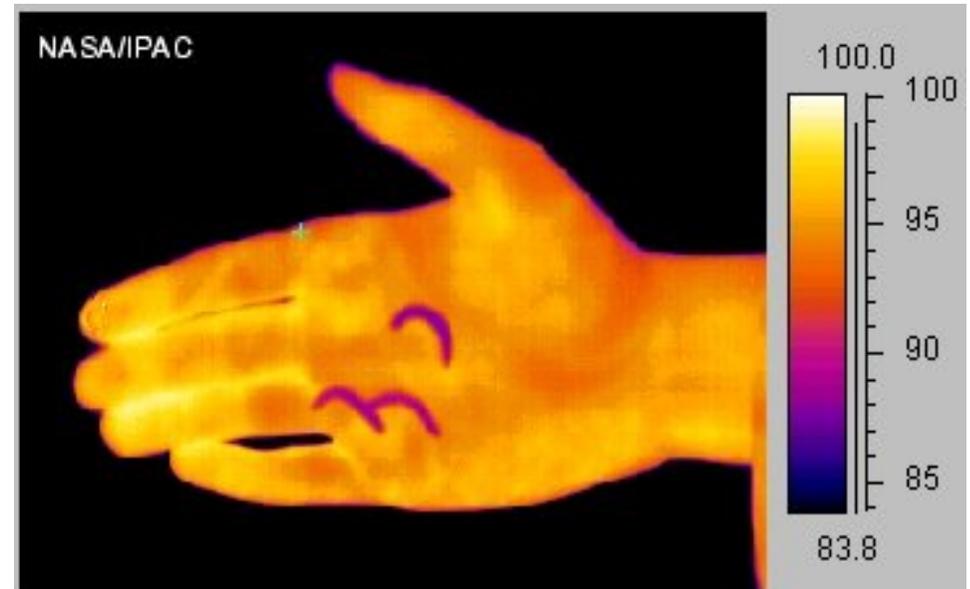
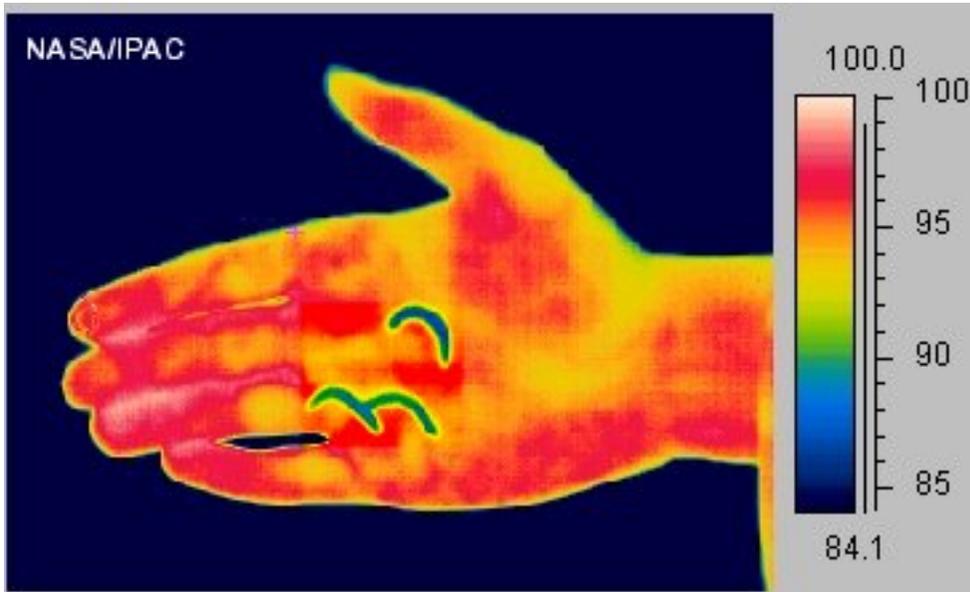
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Ponys



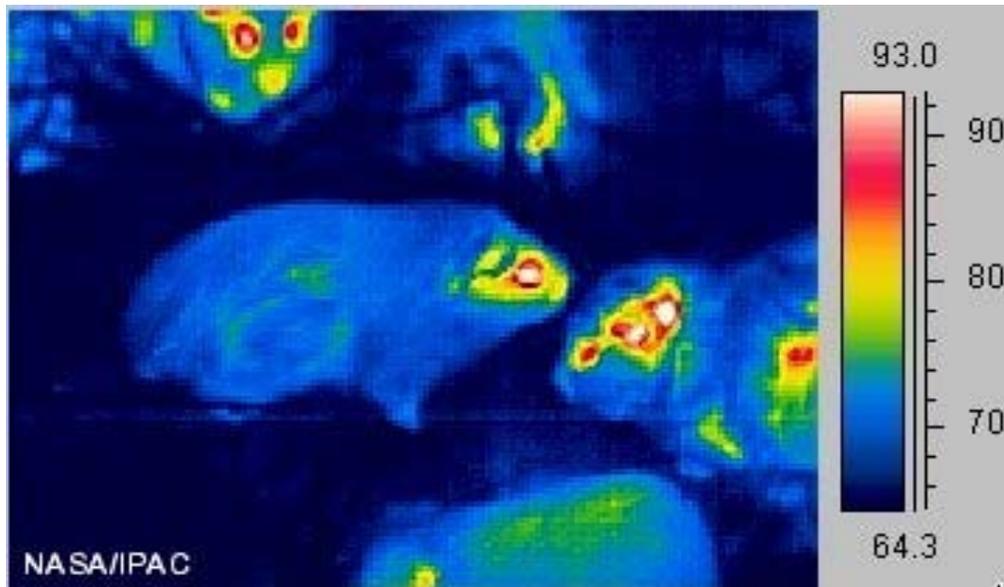
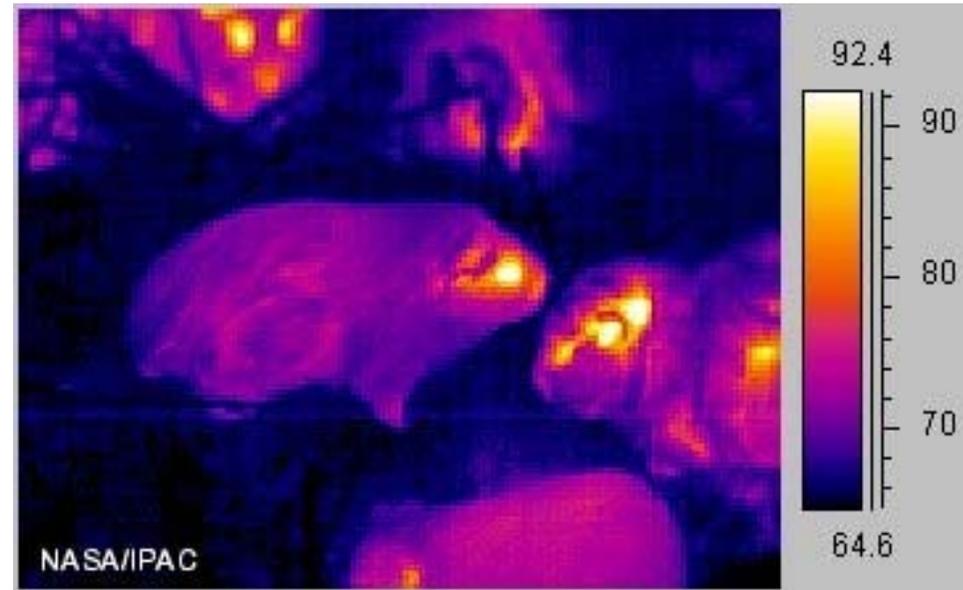
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder von Blutegelein



Die Farbscala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder von Meerschweinchen



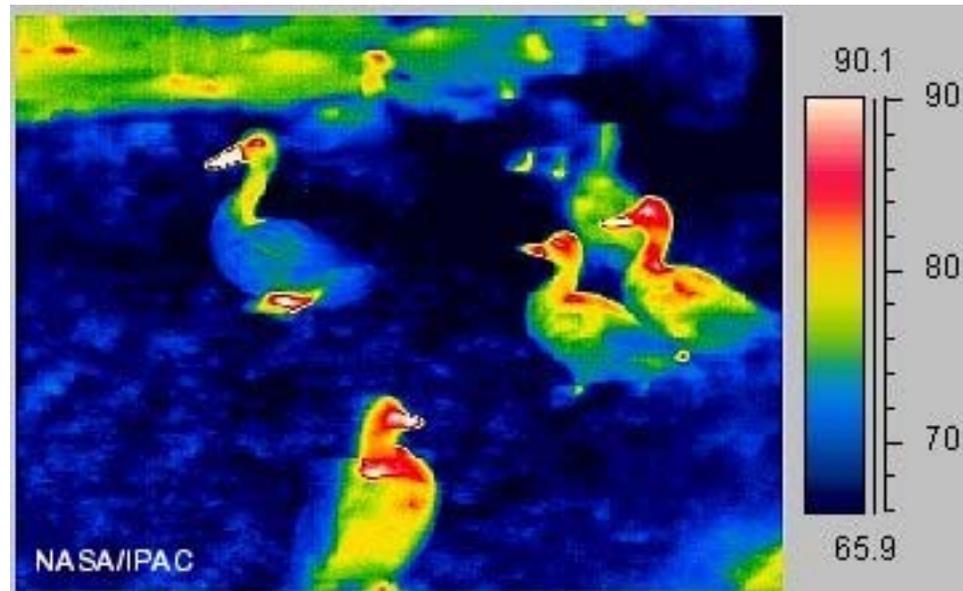
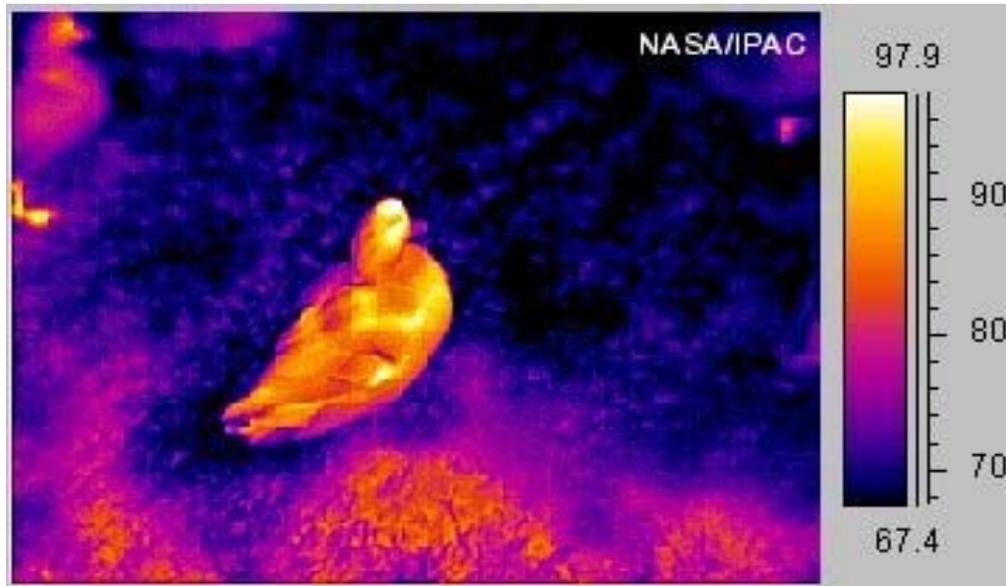
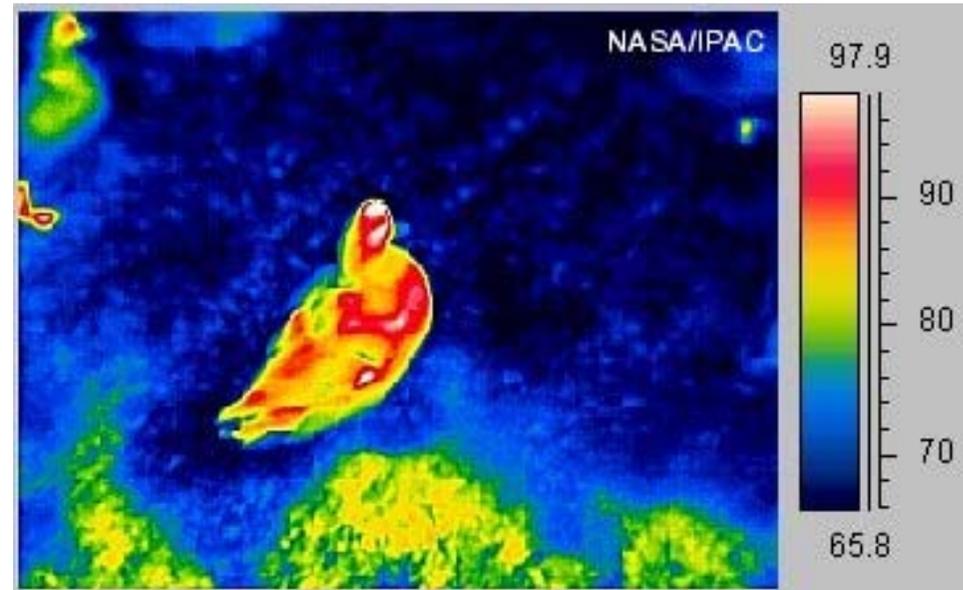
Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Skorpiones



Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder von Enten



Die Farbscala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur

# Wärmebilder eines Alligators



Die Farbskala am Rand gibt die Höhe der Temperatur in Fahrenheit an, 100° Fahrenheit entsprechen etwa 37 ° Celsius, also der normalen Körpertemperatur