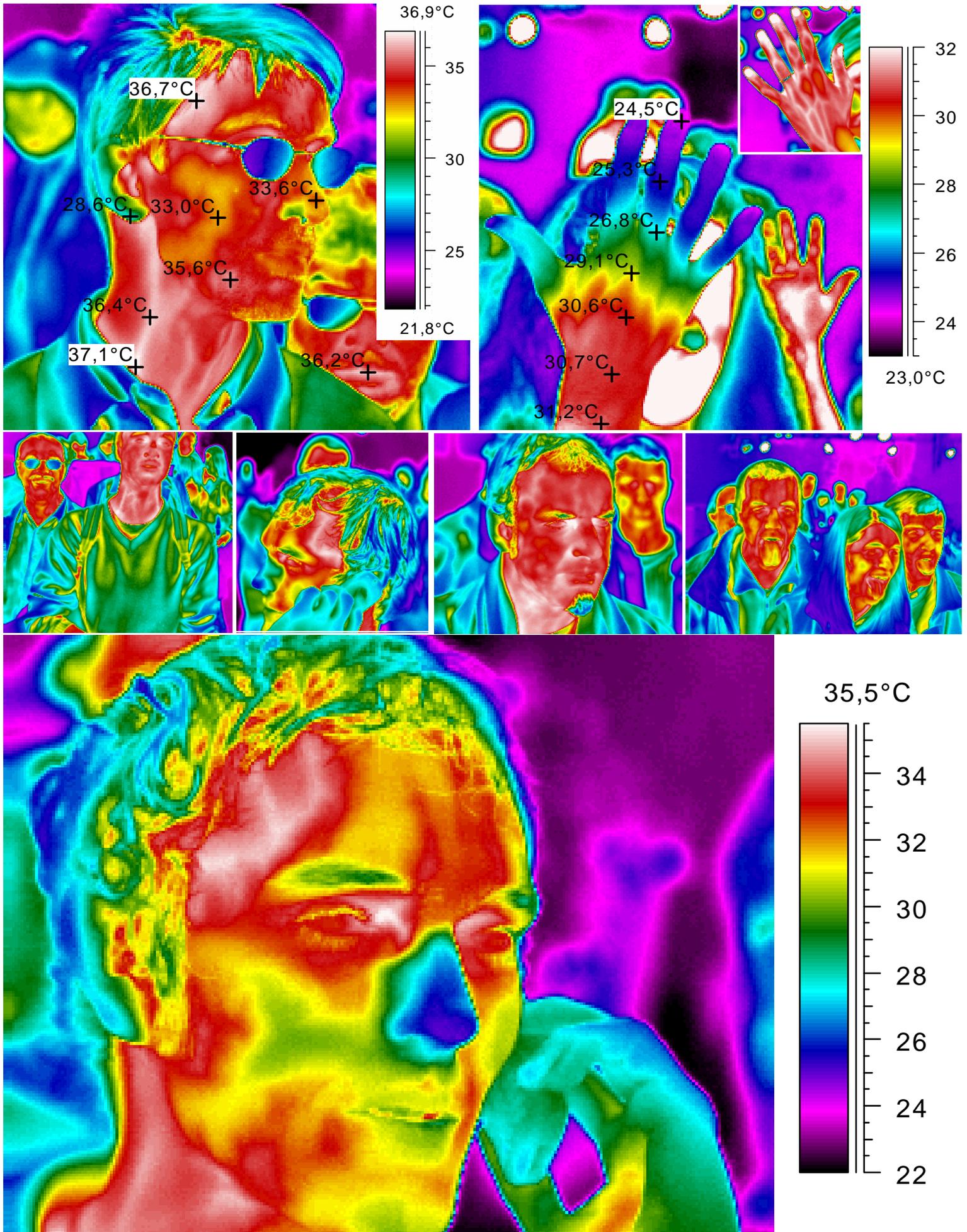
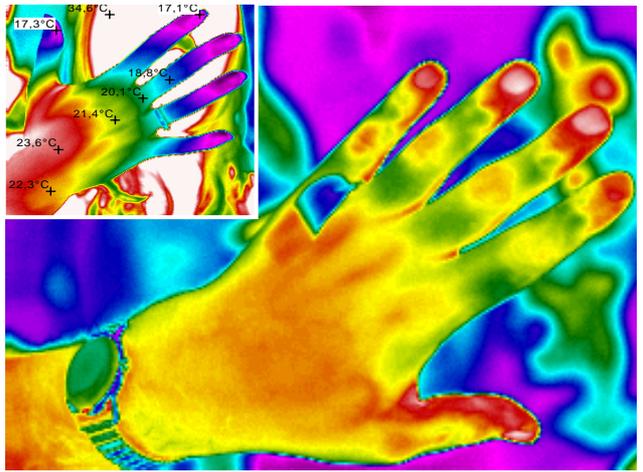
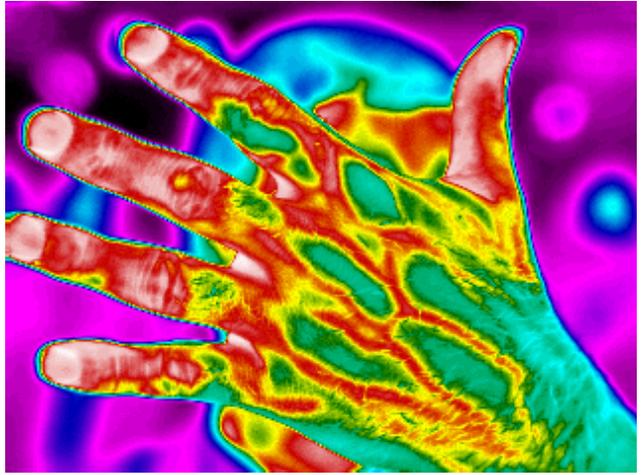
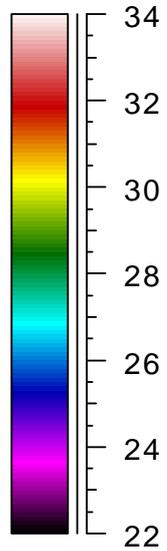
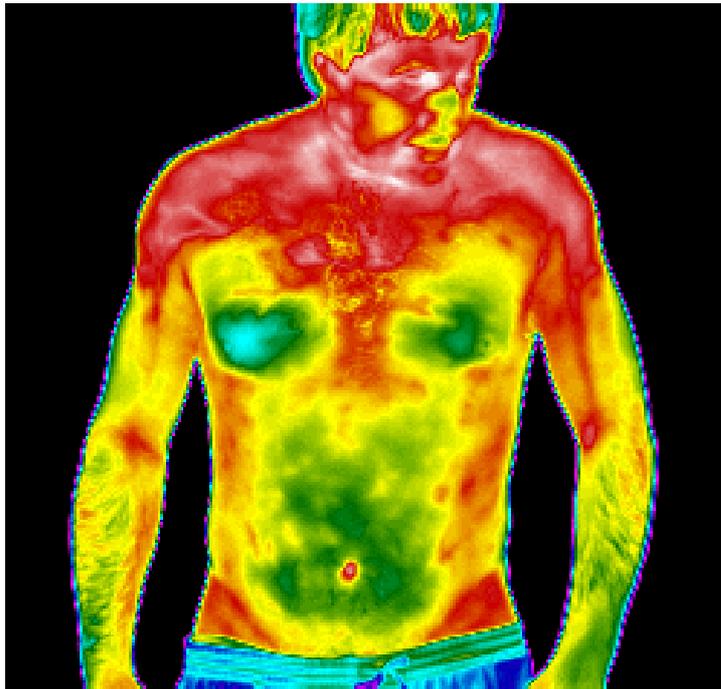
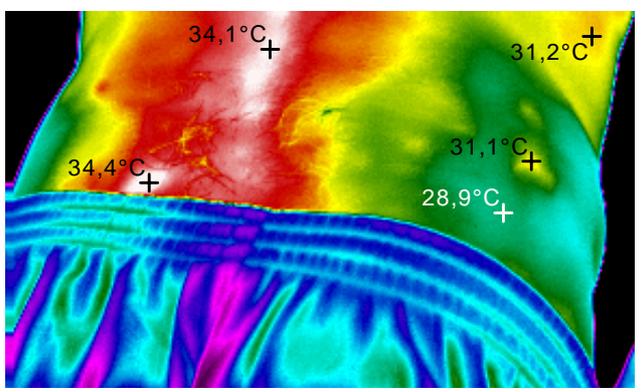
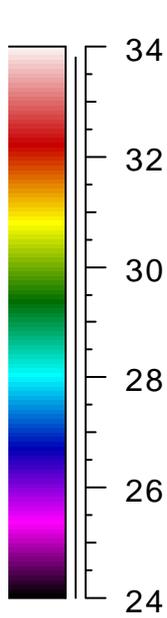
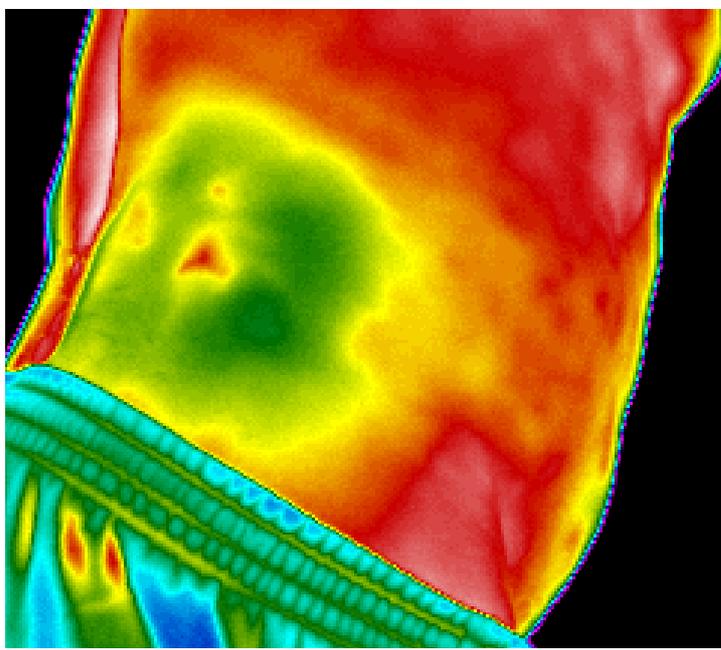


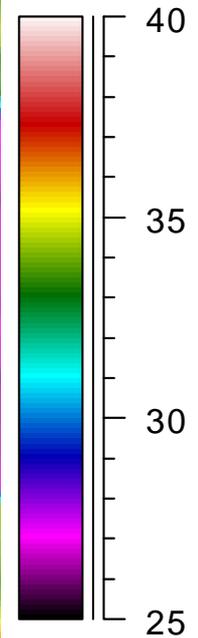
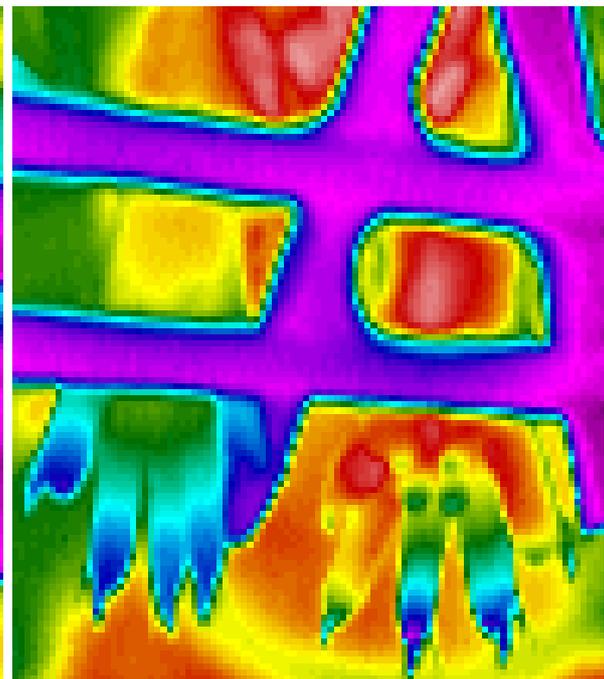
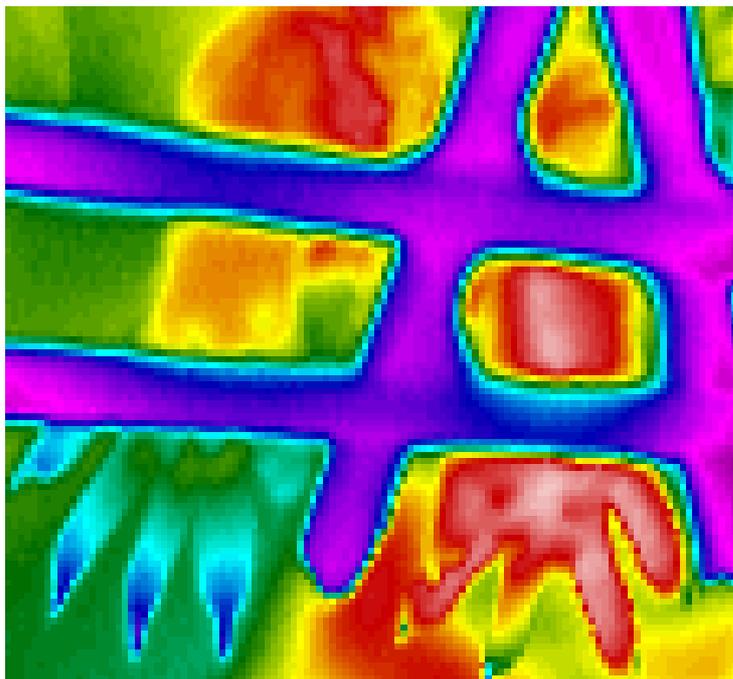
# IR-Thermografie in der Medizin (Demosaufnahmen)

Die folgenden Aufnahmen wurden mit der SC 3000 von FLIR Systems (Marktführer) bei einer Gießereimesse aufgenommen.

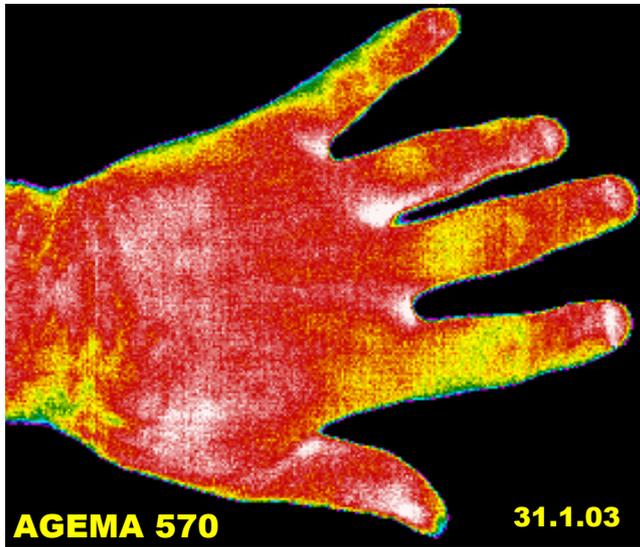




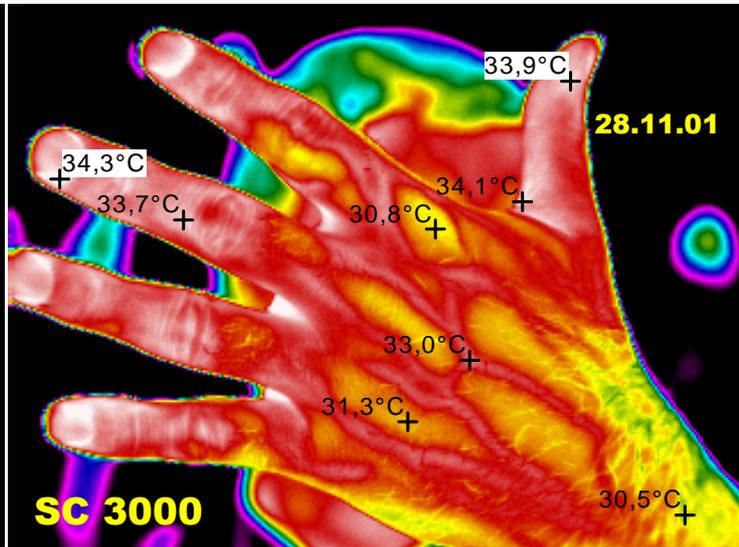
**Gefäßforschung - Mäusefüße mit unterschiedlicher Durchblutung nach Medikamentengabe**



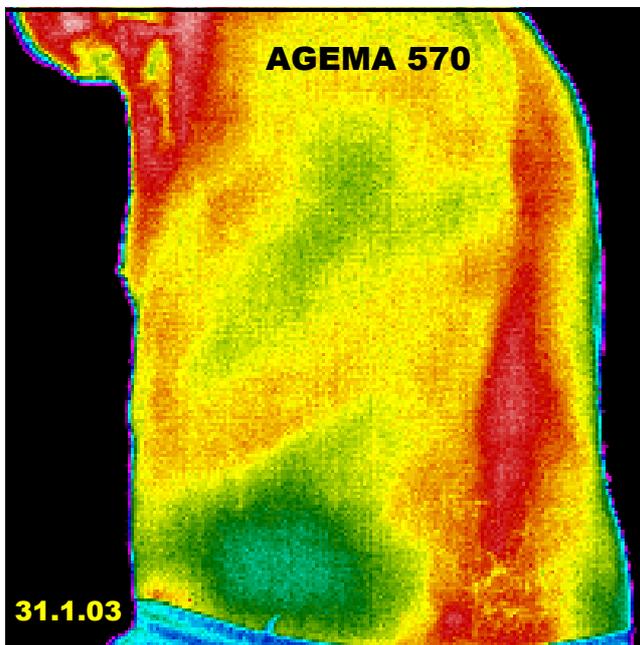
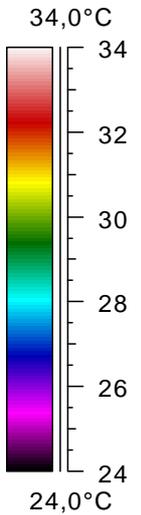
# Systemvergleich - Standard-Bolometerkamera mit High End Modell



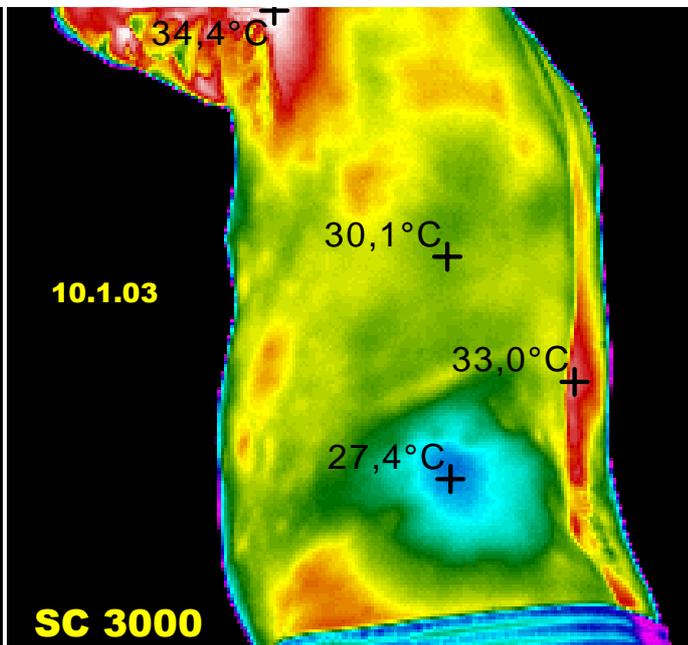
AGEMA 570 (FLIR Systems) thermische Auflösung 0,1 K  
ungekühlte Bolometerkamera 320 x 240 Pixel, bis 50 Bilder/Sek.  
Langwelle 7,5 ....13  $\mu\text{m}$ , abs. Genauigkeit +/-2 K, 2%



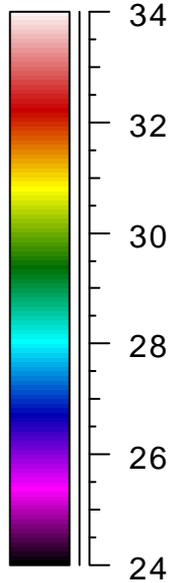
SC 3000 (Fa. FLIR Systems) thermische Auflösung 0,02 K,  
QWIP-FPA-Technologie 320 x 240 Pixel, bis 750 Bilder/Sek.  
Langwelle 8....9  $\mu\text{m}$ , gekühlt, abs. Genauigkeit +/-1 K,1%



AGEMA 570 (FLIR Systems) thermische Auflösung 0,1 K  
ungekühlte Bolometerkamera 320 x 240 Pixel, bis 50 Bilder/Sek.  
Langwelle 7,5 ....13  $\mu\text{m}$ , abs. Genauigkeit +/-2 K, 2%



SC 3000 (Fa. FLIR Systems) thermische Auflösung 0,02 K,  
QWIP-FPA-Technologie 320 x 240 Pixel, bis 750 Bilder/Sek.  
Langwelle 8....9  $\mu\text{m}$ , gekühlt, abs. Genauigkeit +/-1 K,1%



Meine zum Vergleich genutzte Bolometerkamera AGEMA 570 entspricht nicht ganz der Auflösung modernster Wärmebildkameras mit Mikrobolometer (Standard ist jetzt 0,08 K Auflösung). Dies macht sich bei niedrigen Temperaturen bemerkbar. Die Unterschiede sind im Körpertemperaturbereich zwar sichtbar, aber nicht so gravierend, wie zur SC 3000. In künftigen Versionen dieser kurzen Info werde ich dies mit Bildern untersetzen. Für medizinische Zwecke würde ich die SC 3000 oder ein ähnliches Produkt empfehlen, auch wenn der Preis etwa beim Doppelten der Bolometerkameras liegt. Die Entwicklung bei den Bolometerkameras ist im Moment vielversprechend, so daß die Empfehlung in wenigen Jahren ggf. korrigiert werden muß. Im Moment sagen die Wärmebilder mehr als viele Worte.