

INTERPRETATION der KLIMADATEN

Wir berichteten über die Restaurierung des Gemäldes „Schmerzensmann“, und die Einbringung in eine HAHN PROTECTOR Gemäldevitrine - Standort Ehrenburg, Coburg-
Mittlerweile liegen uns Ergebnisse über das Verhalten des Vitrinen Innenklimas im Vergleich zum Außenklima vor. Messdauer = 18 Monate.

Freundlicherweise erteilte uns die Bayerische Verwaltung der Staatlichen Schlösser, Gärten und Seen, vertreten durch Dipl. Restauratorin Frau Inga Pelludat, die Genehmigung der Veröffentlichung der Klimadaten.

Die Messungen erfolgten von Mai 2004 bis August 2005.

Messmethode/ Installation Messfühler: Vorgabe Bayerische Schlösserverwaltung –

Restaurierungszentrum: Messfühler Hanwell Humbug Typ II der Firma Hanwell Instruments Ltd.

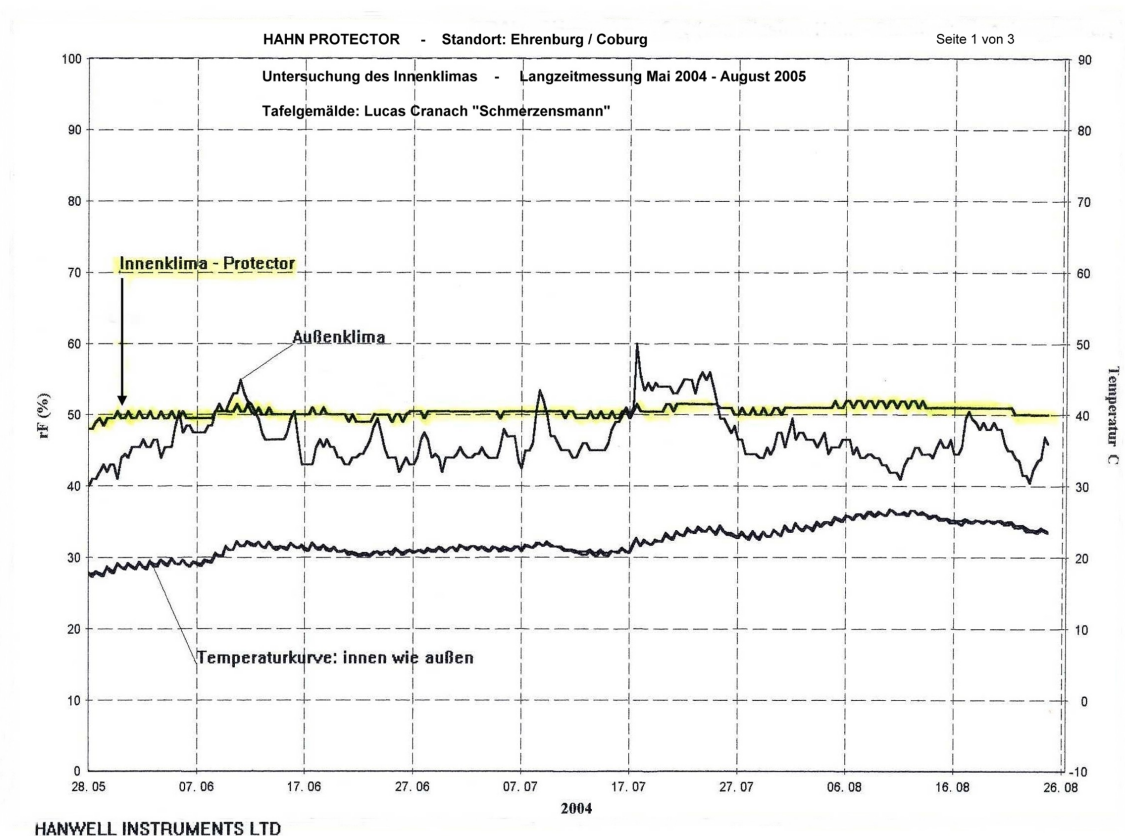
Die Messsonde ist an einem, vom Kunden vorgegebenen Messort in der Vitrine montiert.

Die Auslesung der Daten erfolgt über ein Kabel, das am unteren Ende des Datenloggers eingesteckt und zum Speichern der Daten mit einem Laptop verbunden wird
(Messmethode von HAHN kam hier nicht zum Einsatz).

Interpretation der erfassten Messdaten / Diagramme

Der Einbau des Gemäldes erfolgte in einem Raumklima von ca. 50 % Luftfeuchte und ca. 20°C Temperatur, ohne Artsorb.

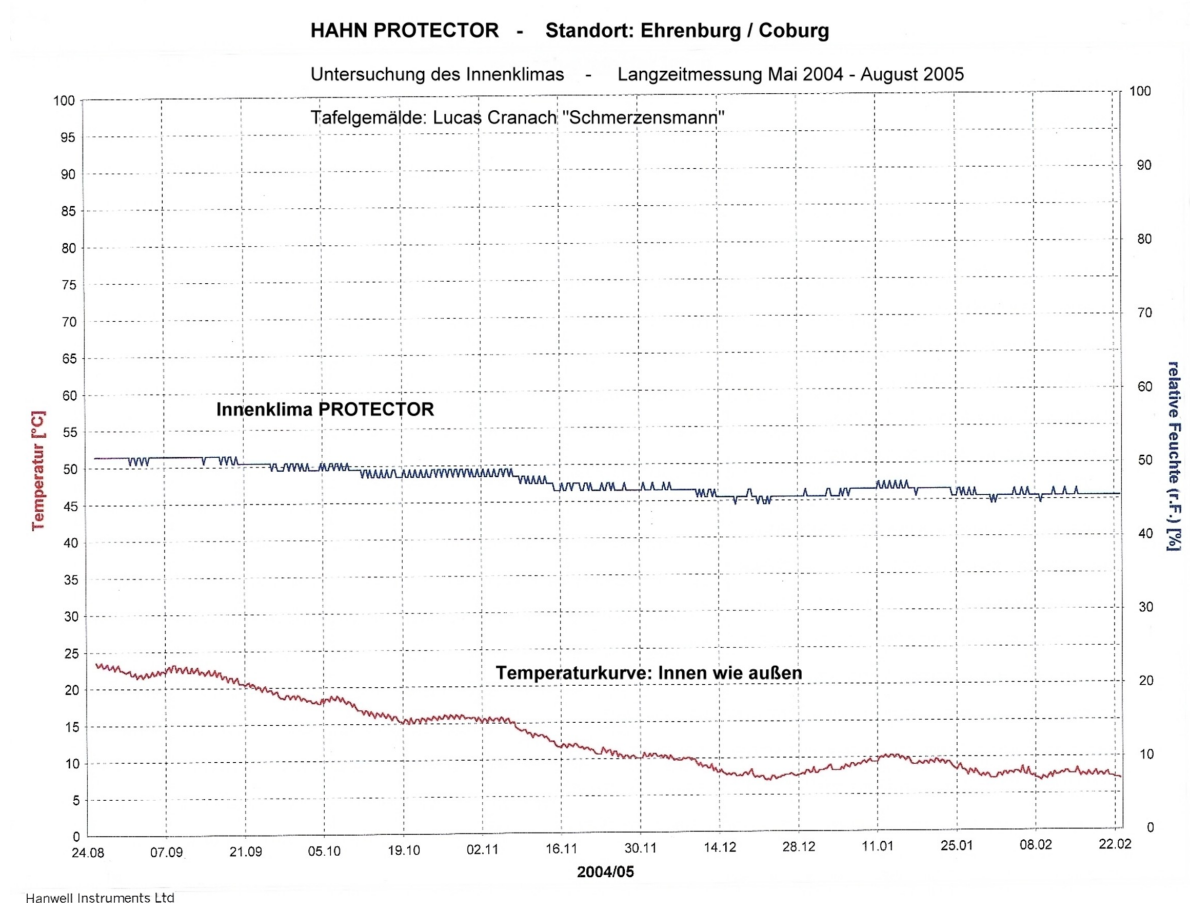
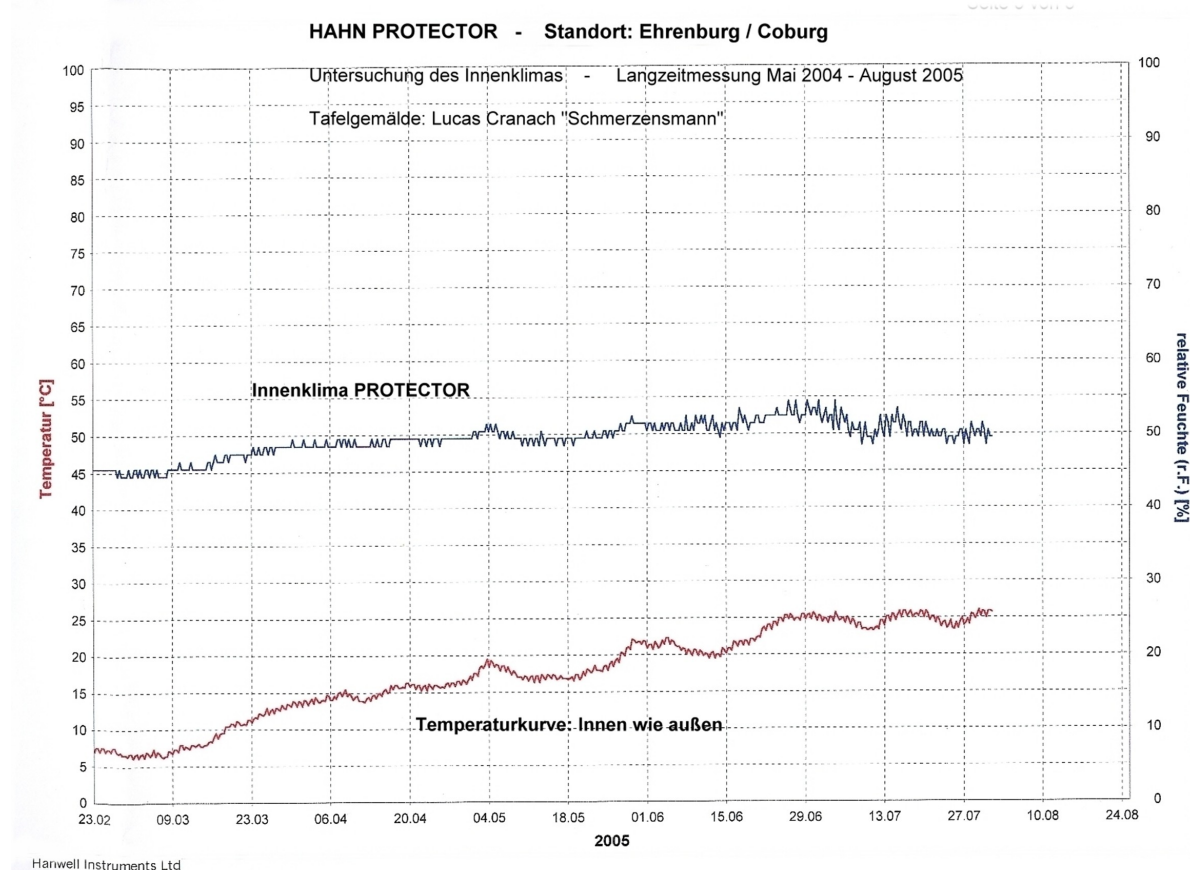
Diagram 1



Die im Verlauf von Mai 2004- August 2004 erfassten Messdaten zeigen einen stabilen Verlauf des Vitrineninnenklimas (49 % – 51 % rel. Luftfeuchte) gegenüber den Schwankungen des Raumklimas (40 % – 60 % Luftfeuchte) . Betrachtet man den Temperaturverlauf (18° C- 26 °C) , so liegt die Schwankung der rel. Luftfeuchte (49 % -51 %) weit innerhalb der allgemein akzeptierten Grenzwerte für Leihgaben.

Ohne Schutz der HAHN Protector Gemäldevitrine wäre das Gemälde extremen Luftfeuchteschwankungen ausgesetzt.

Diagram 2 und 3



Wegen eines Defektes des Datenloggers, für die Messung des Außenklimas (Ausführung wie oben beschrieben), liegen keine Messdaten der Raumfeuchte vor. Daher ist nur eine Interpretation des Verlaufs der rel. Luftfeuchte im Vitrininnen im Vergleich zum Temperaturverlauf möglich.

Die im weiteren Verlauf (August 2004 bis August 2005) gemessenen Schwankungen der rel. Luftfeuchte im Vitrininnen (55% -45%) gehen offensichtlich mit den extremen Schwankungen der Raumtemperatur in den nicht klimatisierten Schauräumen (+26°C - +7°C) einher.

Die Messwerte der rel. Luftfeuchte liegen auch hier innerhalb der allgemein akzeptierten Grenzwerte für Leihgaben

Man darf zu Grunde legen, dass die Veränderung der rel. Luftfeuchte in Mikroklimavitrinen ca. 1/3 der Temperaturschwankung betragen und die Abweichung sich außerdem in der selben Richtung auswirken.

(Quelle: J.Wadum: Mikroklimavitrinen ohne Feuchtigkeitpuffer in RESTAURO 2/2000)