

Gewebefixierung und -vorbereitung

Die Fixierung mit formaldehydhaltigen Fixierlösungen verursacht bei Proteinen Quervernetzungen.

- Im Zuge der Paraffineinbettung verändert sich die dreidimensionale Struktur der Proteine

(Konformationsänderung).

Allgemein geht man davon aus, dass mit Hilfe der Antigendemaskierung (Target Retrieval) einige dieser Prozesse wieder rückgängig gemacht werden. Anscheinend spielen folgende Reaktionen dabei eine Rolle:

1. Aufbrechen der Quervernetzungen
2. Wiederherstellen der Konformation des Epitop/Antigens
3. Entfernen von Calcium -Ionen (Ca^{2+}) mittels Citrat [1]

Literatur:

[1] Morgan JM, Navabi H, Schmid KW, Jasani B. Possible role of tissue-bound calcium ions in citrate mediated high-temperature antigen retrieval. J Pathol 1994; 174: 301 -7.