

## DCIS-Diagnostik: UDH vs. ADH/DCIS

### Immunhistochemie

- UDH** Nachweis von (proliferierenden) Stammzellen als den Vorläuferzellen (Progenitorzellen) von Drüsenepithelzellen und Myoepithelzellen mittels CK5/6 und CK14 (oder 34βE12),  
von luminalen (sekretorischen) Epithelzellen mittels CK18 und  
von basalen (wenig proliferierenden) Myoepithelzellen mittels  
glattmuskulärem Aktin (sm-actin) und S100-Protein.
- ADH** identisches Expressionsmuster wie UDH!
- DCIS** Nachweis der luminalen Epithelzellen (Tumorzellpopulation) mittels CK18, aber **kein** Nachweis einer Expression der Marker für Progenitorzellen und Myoepithelzellen!

### Anmerkung zur Differentialdiagnose von duktaler Hyperplasie, atypischer duktaler Hyperplasie und duktalem Carcinoma in situ:

Nach Böcker und Kreipe (IAP 2004) eignet sich der Marker 34βE12 weniger gut zum Nachweis von Progenitorzellen, weil damit auch die Zytokeratine 1 und 10 dargestellt werden. Deshalb wird die Anwendung von CK 5 (bzw. CK5/6) und CK14 empfohlen. Diese Marker dienen zur sicheren Unterscheidung zwischen duktaler Hyperplasie (usual ductal Hyperplasia, **UDH**) und **DCIS**, wobei von Böcker die These vertreten wird, daß DCIS und ADH weder durch das immunhistochemische Expressionsmuster noch durch genetische Alterationen (CGH) oder Allelverluste (LOH), sondern allein durch die Ausbreitung und Größe der Läsion unterschieden werden können.

## DCIS-Diagnostik: Nachweis von Mikroinvasion

### 1. Stufenschnitte

Sofern HE-Stufenschnitte kein Ergebnis bringen, muß immunhistochemisch versucht werden, eine Mikroinvasion nachzuweisen (ein Ausschluß ist hingegen kaum möglich).

### 2. Immunhistochemie

Nachweis bzw. Ausschluß einer intakten Schicht myoepithelialer Zellen  
mittels glattmuskulärem Aktin

**oder**

glattmuskulärem Myosin (monoklonaler AK SM-MHC = smooth muscle-specific proteins-smooth muscle myosins heavy chains (Wang et al. 1997)

**oder**

*mittels* CD10 (Moritani et al. 2002).