

# EndoPredict-Test: Erste Erfahrungen im Routinebetrieb

Dellmann A, Hannig H, Hainich I, Donhuijsen K, Franz H

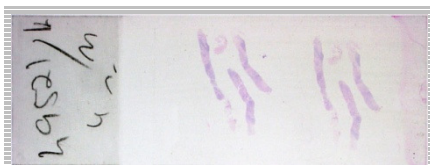
Institut für Pathologie und Frauenklinik des Städtischen Klinikum Braunschweig

## Zielsetzung:

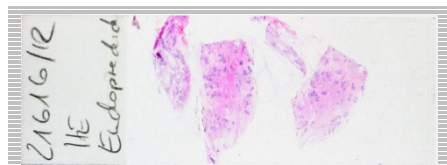
Multigentests haben sich in den letzten Jahren bewährt und Eingang in Leitlinienempfehlungen gefunden. Voraussetzung war bisher eine zentrale molekular-biologische Analyse, um reproduzierbare Daten zu erhalten. Seit wenigen Monaten ist über den EndoPredict-Test eine dezentrale Untersuchung möglich, die Vorteile für Patientinnen und Ärzte verspricht.

## Materialien und Methoden:

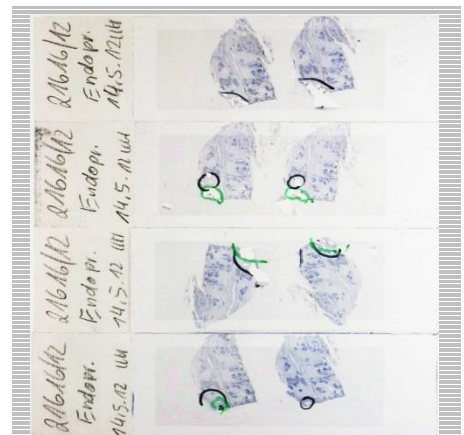
Im Institut für Pathologie des Städtischen Klinikum Braunschweig wurde im November 2011 der EndoPredict-Test der Fa. Sividon in das molekularpathologische Spektrum implementiert und nach Probeläufen routinemäßig eingesetzt. Zur Untersuchung gelangte formalinfixiertes paraffineingebettetes Material (FFPE), überwiegend von Stanzen. Alle Karzinome waren hormonrezeptorpositiv und Her2-neu-negativ. Begleitende morphometrische Untersuchungen quantifizierten den Anteil der Karzinomfiltrate, um Aussagen zur minimalen Probengröße zu erhalten.



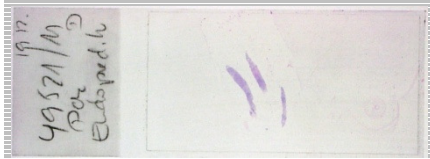
Stanzzylinder prä- PCR: 65,3 mm<sup>2</sup>  
Tumorzellgehalt 75%: RNA-Extraktion  
ohne LMD möglich



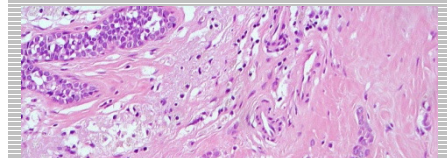
Externes Präparat:  
Tumorzellgehalt <1%



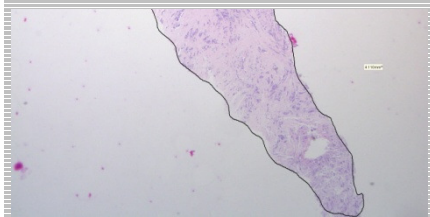
Aufwändige Lasermikrodissektion  
Farbmarkierungen der karzinomzell-  
haltigen Präparateanteile



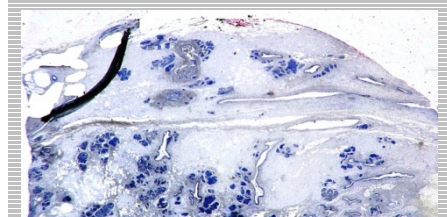
Kontrollpräparat post- PCR:  
24,5 mm<sup>2</sup> Resttumorgewebe= 37,5%



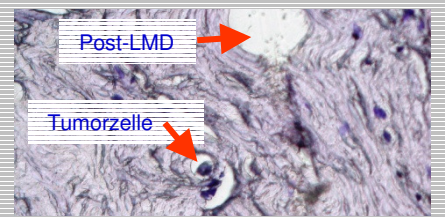
Schütterte Infiltrate eines Karzinoms  
vom lobulären Typ; LMD erforderlich!



Kontrollpräparat post- PCR:  
Resttumovermessung



Lasermikrodissektion: Z.n. Karzinomzell-  
isolierung



Lasermikrodissektion: Z.n. Karzinomzell-  
isolierung, Detail

## Ergebnisse:

Der EndoPredict-Test am FFPE-Material zeigt bisher an allen untersuchten Fällen (über 20 Patientinnen) in einem zertifizierten molekularpathologischen Labor bei dezentraler Anwendung auswertbare Ergebnisse. Voraussetzung ist eine hohe Sorgfalt besonders geschulter Mitarbeiter. Die untersuchten karzinompositiven Areale variierten von 65,3 mm<sup>2</sup> bis 20 µ<sup>2</sup>. Einzelne Fälle mit über 2 cm großen Karzinomfiltraten zeigten bei durch größere Diffusionsstrecken zwangsläufig verzögerter Formalinfixierung eine uneingeschränkte Reagibilität. Präparate mit geringem Tumoranteil erfordern eine aufwändige Präparation von Tumorzellen durch Lasermikrodissektion (LMD).

## Zusammenfassung:

Die Durchführung des EndoPredict-Testes ist in einem dezentralen molekularpathologischen Labor als Routineuntersuchung ein stabiles, störungsarmes, sicheres und nachvollziehbares Verfahren sowohl an sehr kleinen Tumorproben als auch an größeren formalinfixierten Mammakarzinomen. Der Anteil an low-risk und high-risk-Fällen reflektiert größenordnungsmäßig die Daten aus größeren Studien, ist aber wesentlich abhängig von den Auswahlkriterien des Tumorboards.

Deutsche Gesellschaft für Senologie 32. Jahrestagung P002 Brustzentren und Comprehensive Cancer Centers