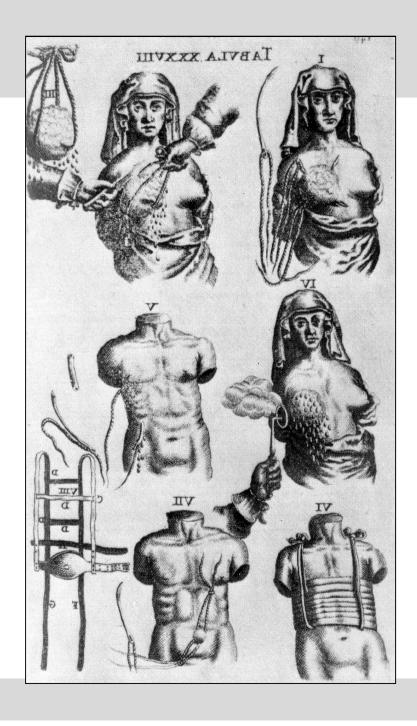


Ist die Axilladisektion bei positivem Sentinel-Lymphknoten immer notwendig?

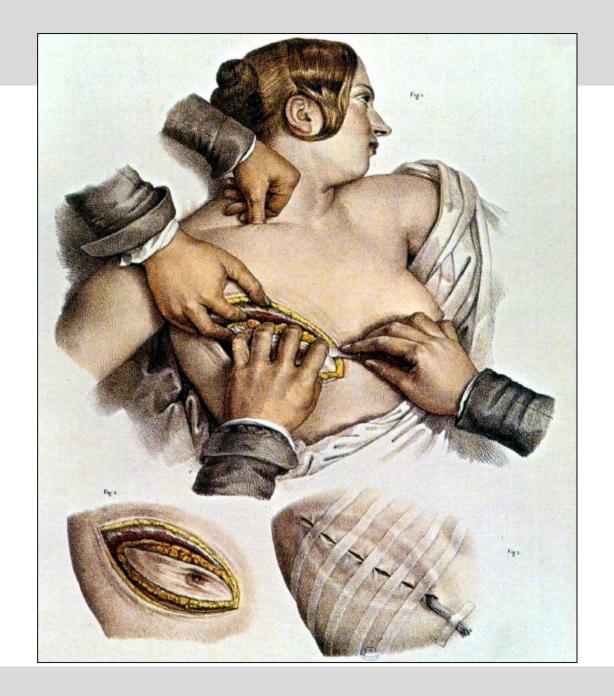
Christian Marth
Universitätsklinik für Frauenheilkunde
BrustGesundheitsZentrum Tirol
Medizinische Universität Innsbruck





"Wie man die Brust abnimmt, und sie dann nach Sostratus bandagiert" Illustration aus Armamentarium chirurgicum von Johann Schultes, Amsterdam 1672

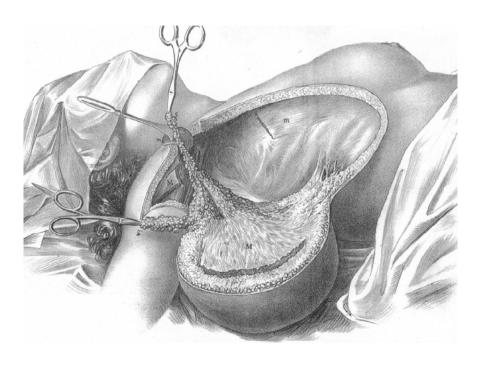




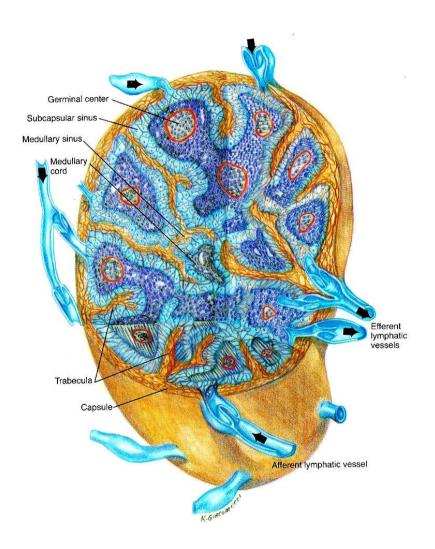
Amputation der Brust nach J. M. Bourgery und Claude Bernard, Paris 1866



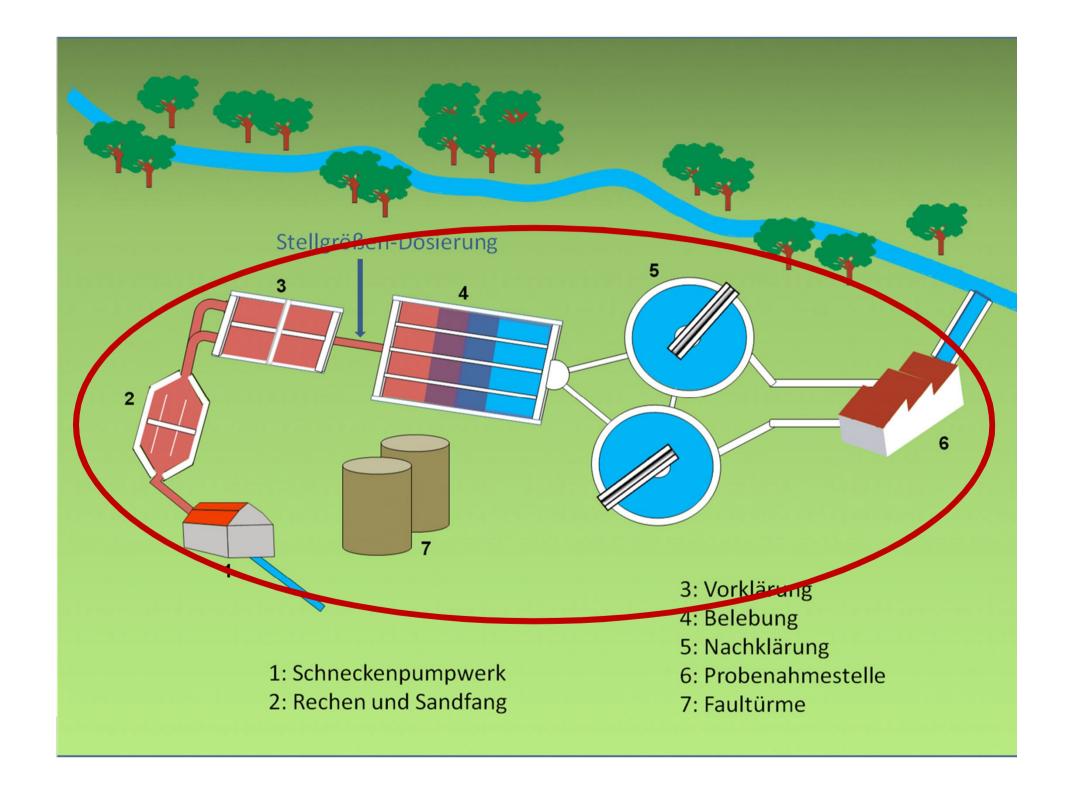
Halsted Radikale Mastektomie

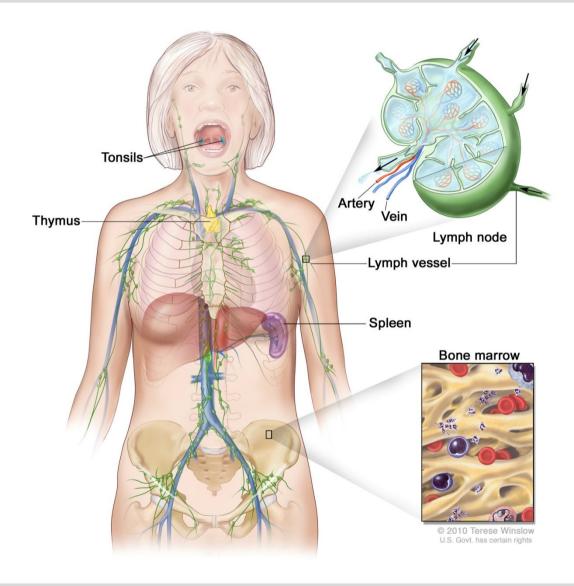






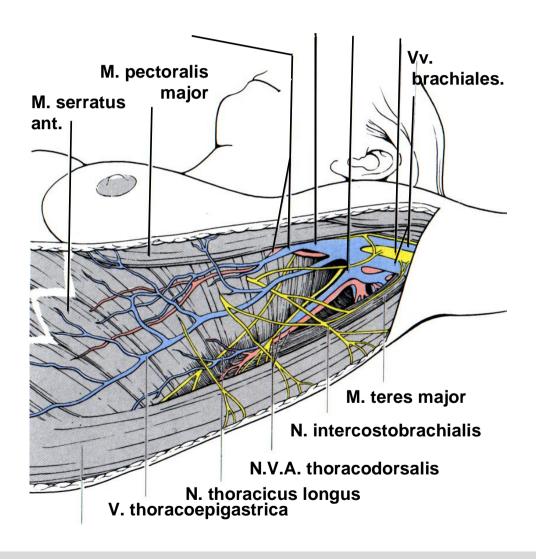






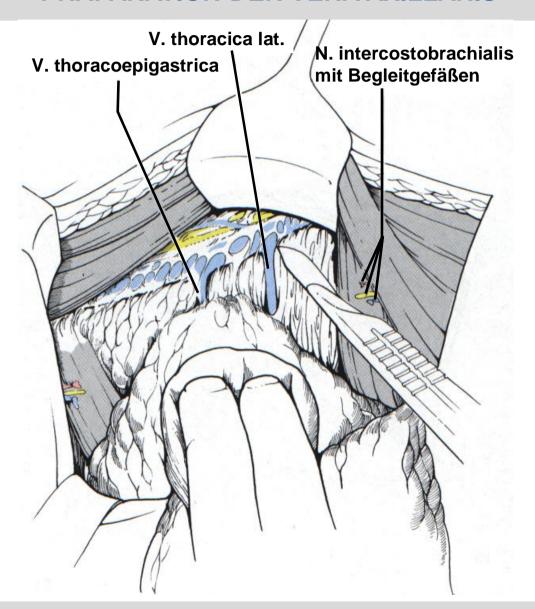


OBERFLÄCHLICHE UND TIEFERE SCHICHT DER GEFÄSSE UND NERVEN DER ACHSELHÖHLE



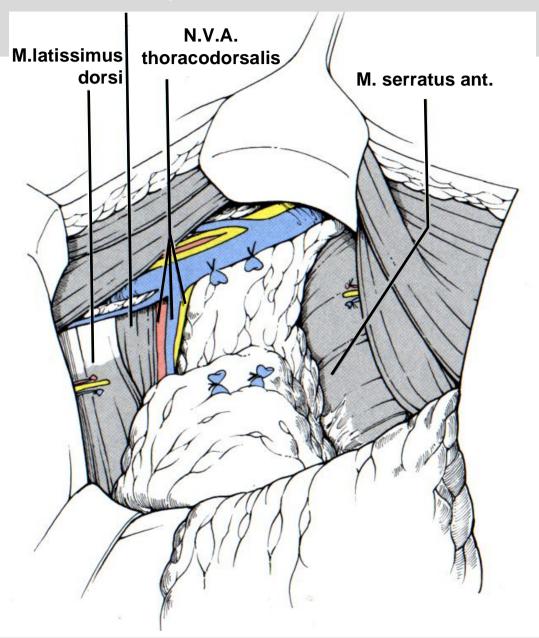


AXILLÄRE LYMPHONODEKTOMIE: DARSTELLUNG UND PRÄPARATION DER VENA AXILLARIS

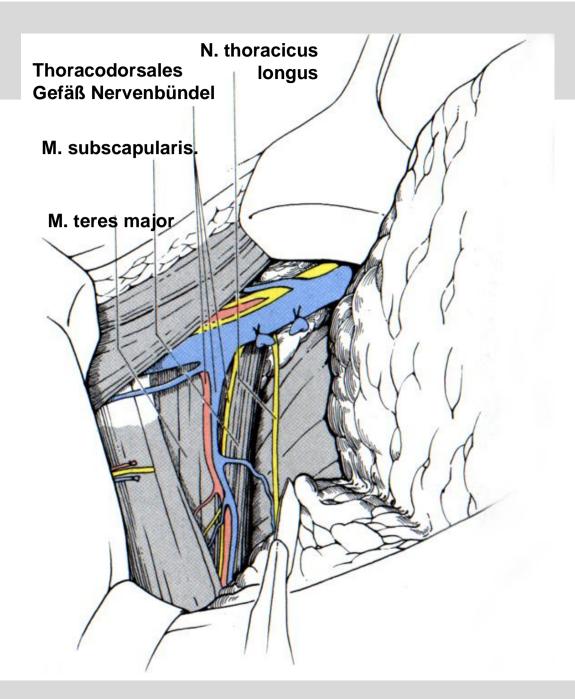




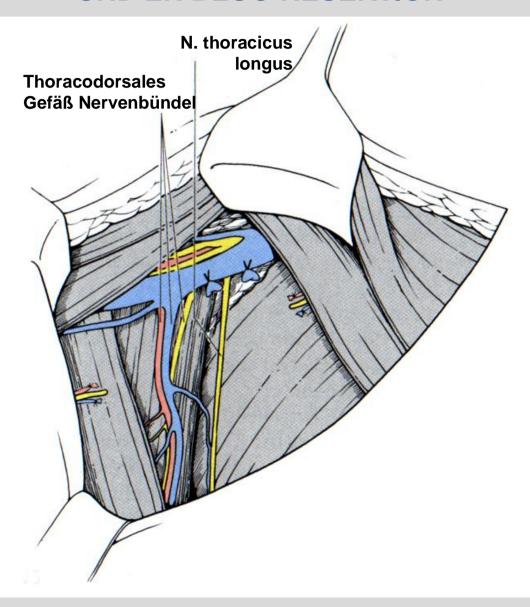
M. teres major







DIE ACHSELHÖHLE NACH VOLLSTÄNDIGER PRÄPARATION UND EN BLOC-RESEKTION

















Lymphadenektomie in der gynäkologischen Onkologie

Die große Frage -

Diagnostik oder Therapie ?

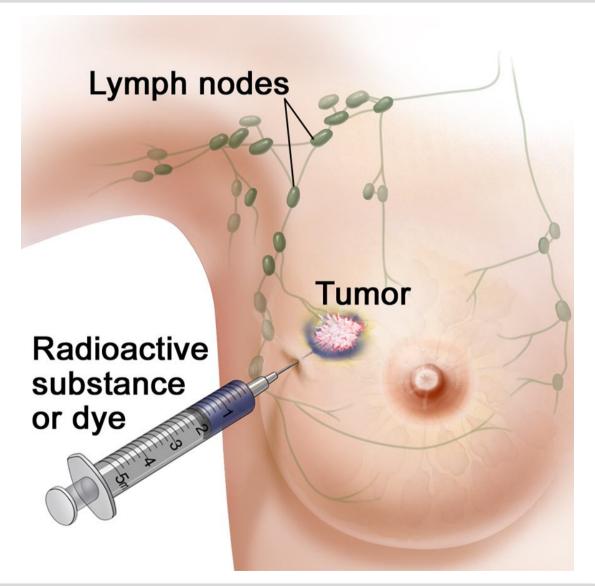


Lymphadenektomie

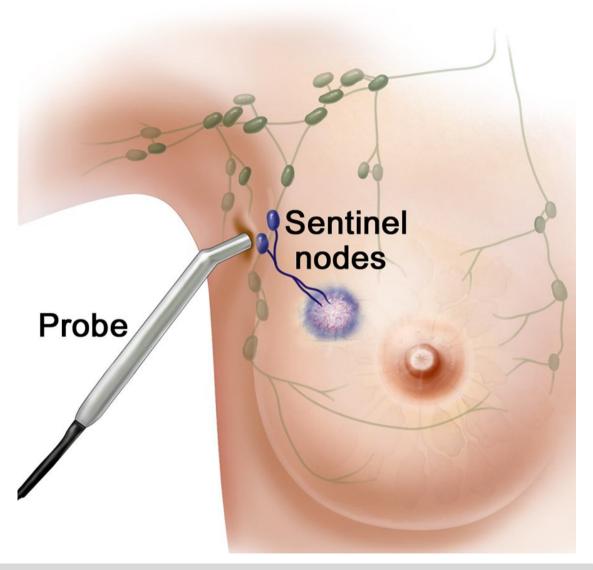
Diagnostik: so wenig wie nötig

Therapie: so radikal als möglich

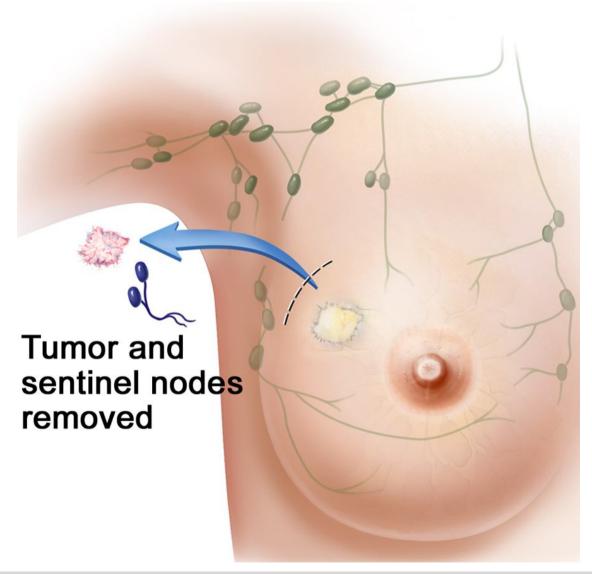




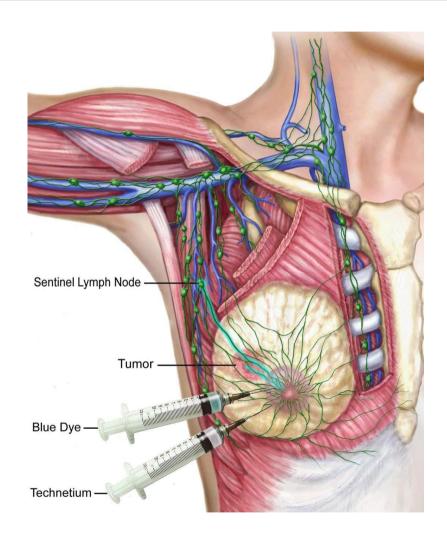




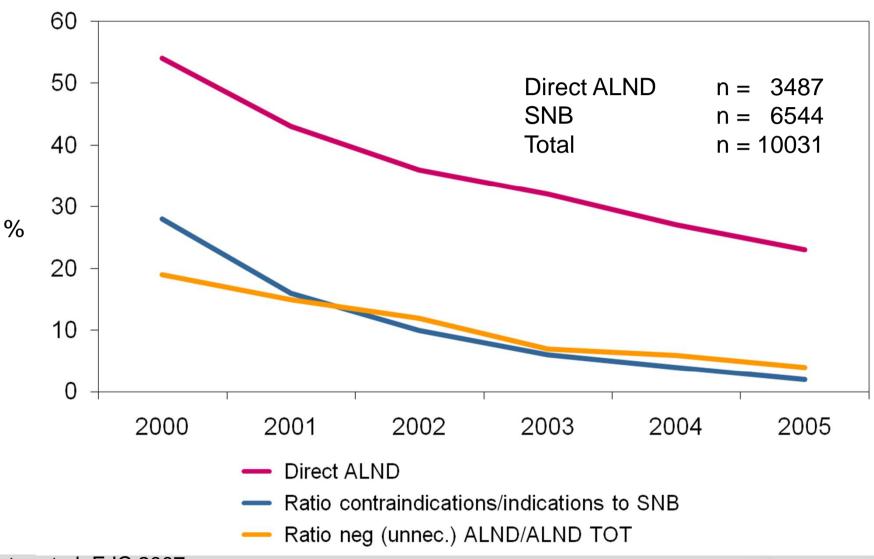






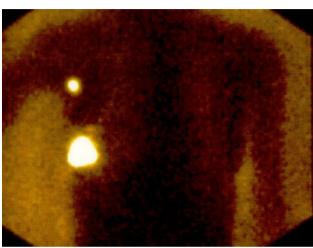


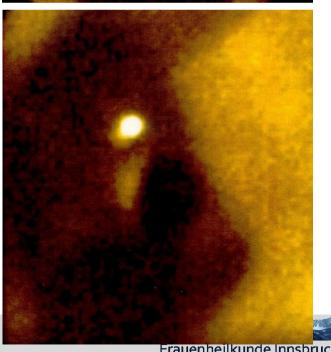
Unnotwendige Operationen in der Achselhöhle nach Einführung des Wächterlymphknotens



Sentinel Lymphonodektomie¹

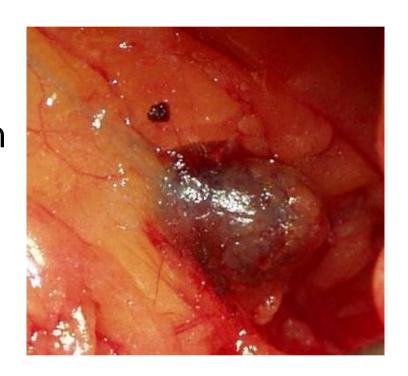
- Bei erfüllten Qualitätskriterien alleinige Wächterlymphknotenentfernung:
 - Nachgewiesenem und operablem Brustkrebs
 - klinisch keine vergrösserten Lymphknoten in der Achselhöhle
 - Eindeutig identifizierbarerWächterlymphknoten





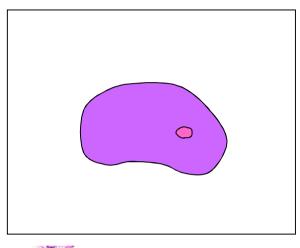
Sentinel Lymphonodektomie²

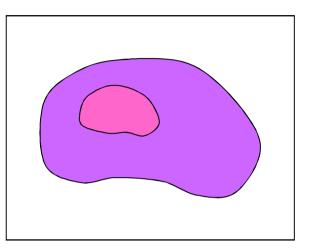
- Alle dargestellten Lymphknoten sind zu entfernen
- Ist der Wächterlymphknoten positiv → Axilladissektion

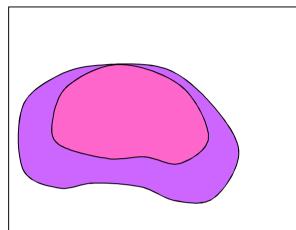


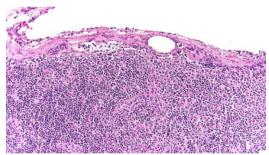


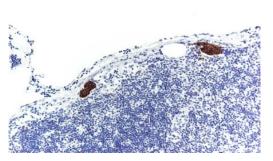
LYMPHKNOTENMETASTASEN

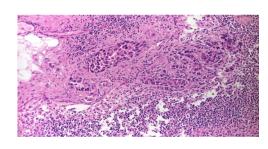


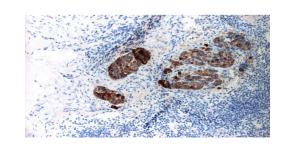


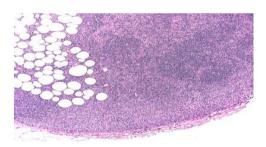










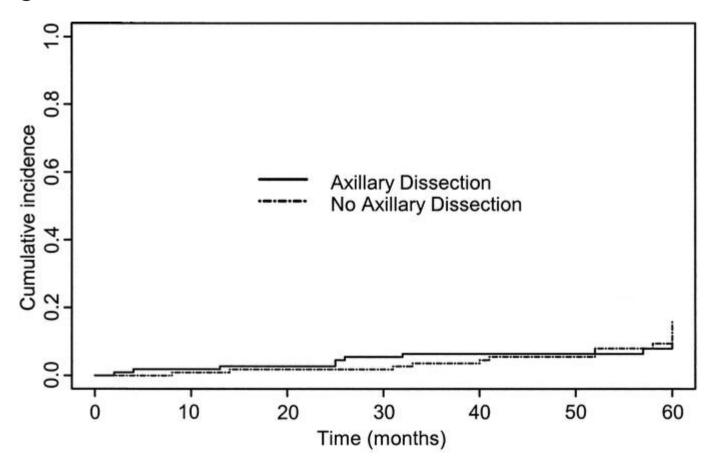






Martelli – Studie: T1 N0, Alter 65-80

219 Patientinnen mit Tamoxifen behandelt Alle Ereignisse



Vergleich Wächterlymphknoten alleine mit kompletter Lymphknotenentfernung bei Patientinnen mit befallenen Wächterlymphknoten

Beobachtungszeitraum 1998-2005

Patientinnen	Erkrankung	Behandlung
N=1,458 SN+	Mittl Tumor Ø: 1.8 cm	Brusterhaltung: 81%
Ø Alter: 58	Ø Lympgknoten entfern: 2	Adjuvant Cx: 61%
	Micromets: 18%	Adjuvant Rx: 72%
	Macromets: 82%	

Rückfälle in der Achselhöhle: 1.2% vs 1% NS 5-Jahre Überleben: kein Unterschied



SLN Biopsie

Erste grosse Studien

Europa: European Institute of Oncology

(PI: Veronesi)

• USA: NSABP B-32

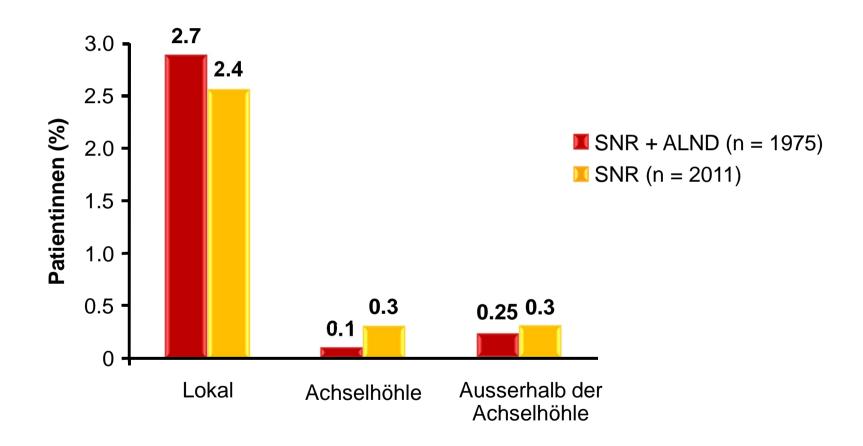
(PI: Krag)

Patientinnenbehandlung:

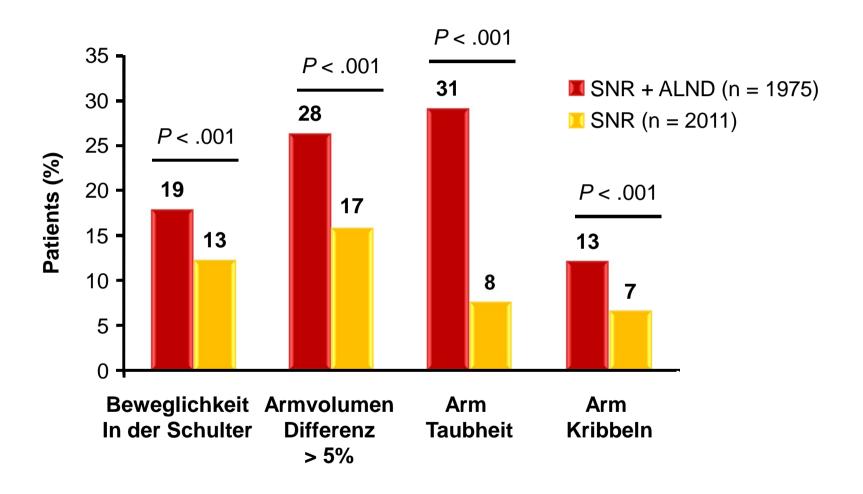
- 1. SLNB+ALND
- 2. SLNB+ALND nur wenn SLN +



NSABP B-32: Rückfallrate bei N0



NSABP B-32: Folgewirkungen der Operation



Wächterlymphknoten: NSABP B32

- In 97% der Patientinnen wurde der Wächterlymphknoten identifiziert.
- Bei 9.8% der Patientinnen war der Wächterlymphknoten ohne Tumorzellen aber in zumindest einem anderen Lymphknoten waren Tumorzellen (Falsch-negativ)
- Bei etwa 10% der Patientinnen, die nur eine Wächterlymphknotenentfernung bekommen verbleiben tumorbefallene Lymphknoten in der Achselhöhle



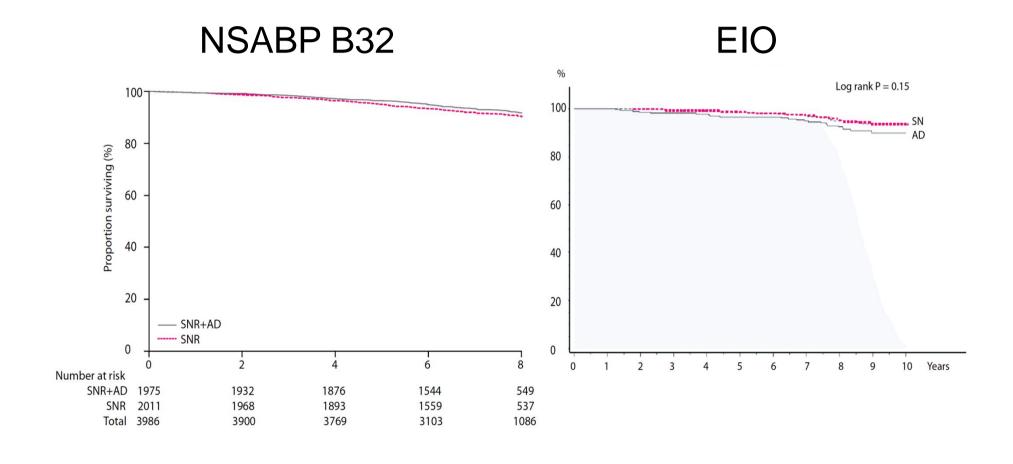
Rückfälle nach Lymphknotenentfernung

	NSABP B32		<u>EIO-10 yr</u>	
	<u>SN</u>	<u>ALND</u>	<u>SN</u>	<u>ALND</u>
# Patientinnen	2011	1975	257	259
# Rückfälle in der Achselhöhle	14 (0.7%)	8 (0.4%)	2 (0.8%)	0

Rückfallrate ist in der Achselhöhle viel niedriger als erwartet (10%!)



Überleben nach SLNB oder. ALND



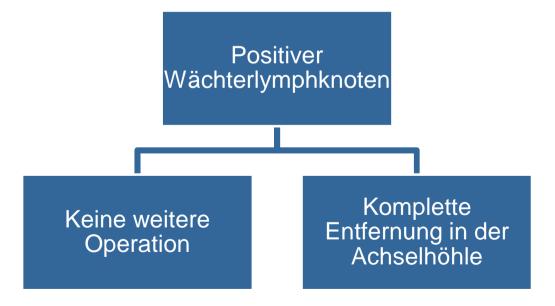
Ist die Axilladisektion bei positivem Sentinel-Lymphknoten immer notwendig?



ACOSOG Z0011

A randomized trial of axillary node dissection in women with clinical T1-2N0M0 breast cancer who have a positive SLN

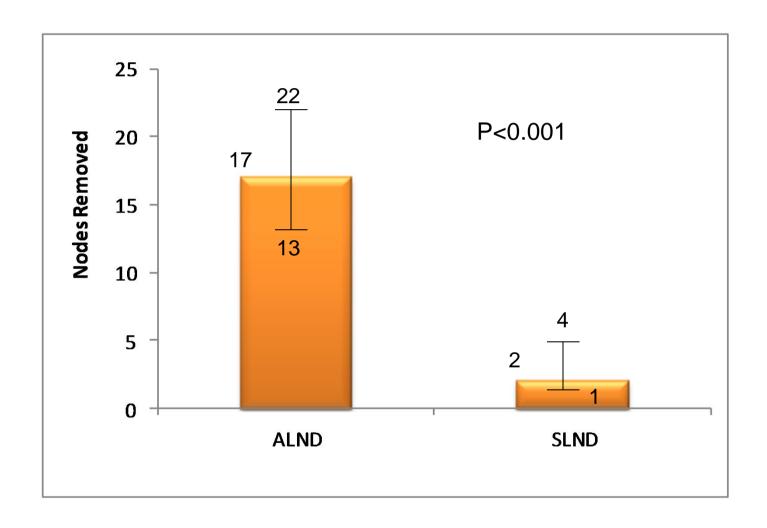
Principal Investigator: Armando Giuliano, M.D.







Anzahl entfernter Lymphknoten



Zusätzliche positive Lymphknoten

106 (27.3%) der Patientinnen die einer Axilladissektion unterzogen wurden hatten zusätzliche befallene Lymphknoten



Zusätzliche positive Lymphknoten

	Kim T et al., Cancer 2006	Cserni G et al., Br J Surg 2004	ACOSOG Z0011
Studien	Metaanalyse; alle pts mit + SLN	Metaanalyse; pts mit micromet in SLN	Prospektive Studie
# Patientinnen	8059	789	891
Zusätzliche nicht-SLN	53%	20%	27%

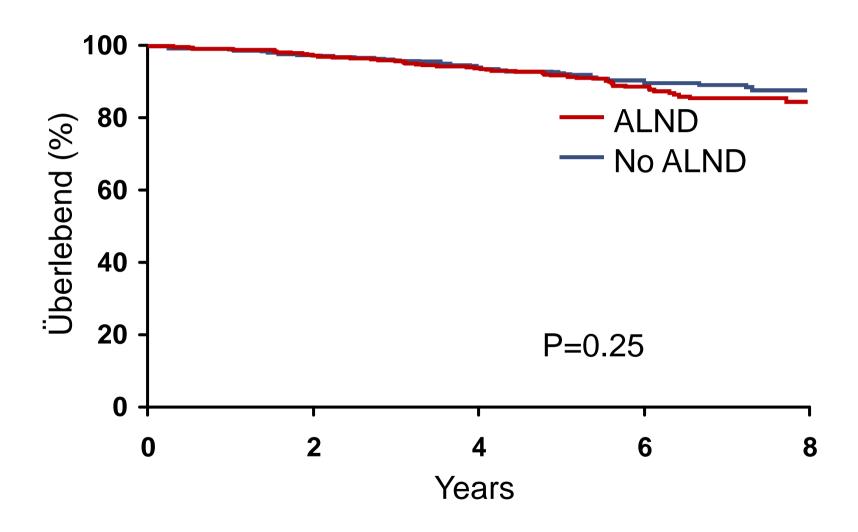


Rückfallrate

Beobachtungszeitraum= 6.3 years

	ALND N=420	SLND N=436
Lokal	15 (3.6%)	8 (1.8%)
Regional	2 (0.5%)	4 (0.9%)
Gesamt	17 (4.1%)	12 (2.8%)

Überlebensrate



Schlussfolgerungen der Autoren

Die Entfernung aller Lymphknoten in der Achselhöhle ist nicht mehr gerechtfertigt und es ist sicher bei ausgewählten Patientinnen mit positivem Wächterlymphknoten auf diese Operation zu verzichten



Bedenken zur Studie

- Zu kurze Beobachtungszeit
- Zu wenige Hormonrezeptornegative Patientinnen
- Zu wenige junge Patientinnen







Empfehlungen der Innsbrucker Konsensus Konferenz 2011

Disseminierte Tumorzellen (Nano-Metastasen)

keine Axilladissektion



Empfehlungen der Innsbrucker Konsensus Konferenz 2011

Disseminierte Tumorzellen (Nano-Metastasen)

Mikrometastasen (< 2mm)

keine Axilladissektion

keine Axilladissektion



Empfehlungen der Innsbrucker Konsensus Konferenz 2011





Zusammenfassung

- Die Entfernung des/der Wächterlymphknoten ist heute Standard
- Bei positiven Wächterlymphknoten kann bei ausgewählten Patientinnen auf die Entfernung der restlichen Lymphknoten in der Achselhöhle verzichtet werden ohne dass es zu einer Verschlechterung
- Der Rückfallrate
- Der Überlebensrate kommt
- Die alleinige Wächterlymphknotenentfernung reduziert Folgeerscheinungen wie Lymphödem, Bewegungseinschränkung



Operative Therapie

Mastektomie



Brusterhaltend

Mastektomie



Hautschonende

Mastektomie

Axilladissektion



Sentinel



