

Inflammatorischer Brustkrebs: Biologie wichtiger als Phänotyp - eine Real-World-Registerstudie

Irina Surovtsova¹, Thorsten Kühn^{2,3}, Jan Žatecký⁴, Katrin Burtscher⁵, Kerstin Pfister², Philipp Morakis⁵

1 Clinical State Registry Baden-Württemberg GmbH, Baden-Württemberg Cancer Registry (BWCR), Stuttgart, Germany
 2 Department of Gynecology and Obstetrics, University of Ulm, Germany
 3 Breast Center, die Filderklinik gGmbH, Filderstadt Germany
 4 Department of Surgical Oncology, Masaryk Memorial Cancer Institute, Brno, Czech Republic.
 5 Quality Conferences Office at the Clinical State Registry Baden-Württemberg GmbH, Baden-Württemberg Cancer Registry (BWCR), Stuttgart, Germany



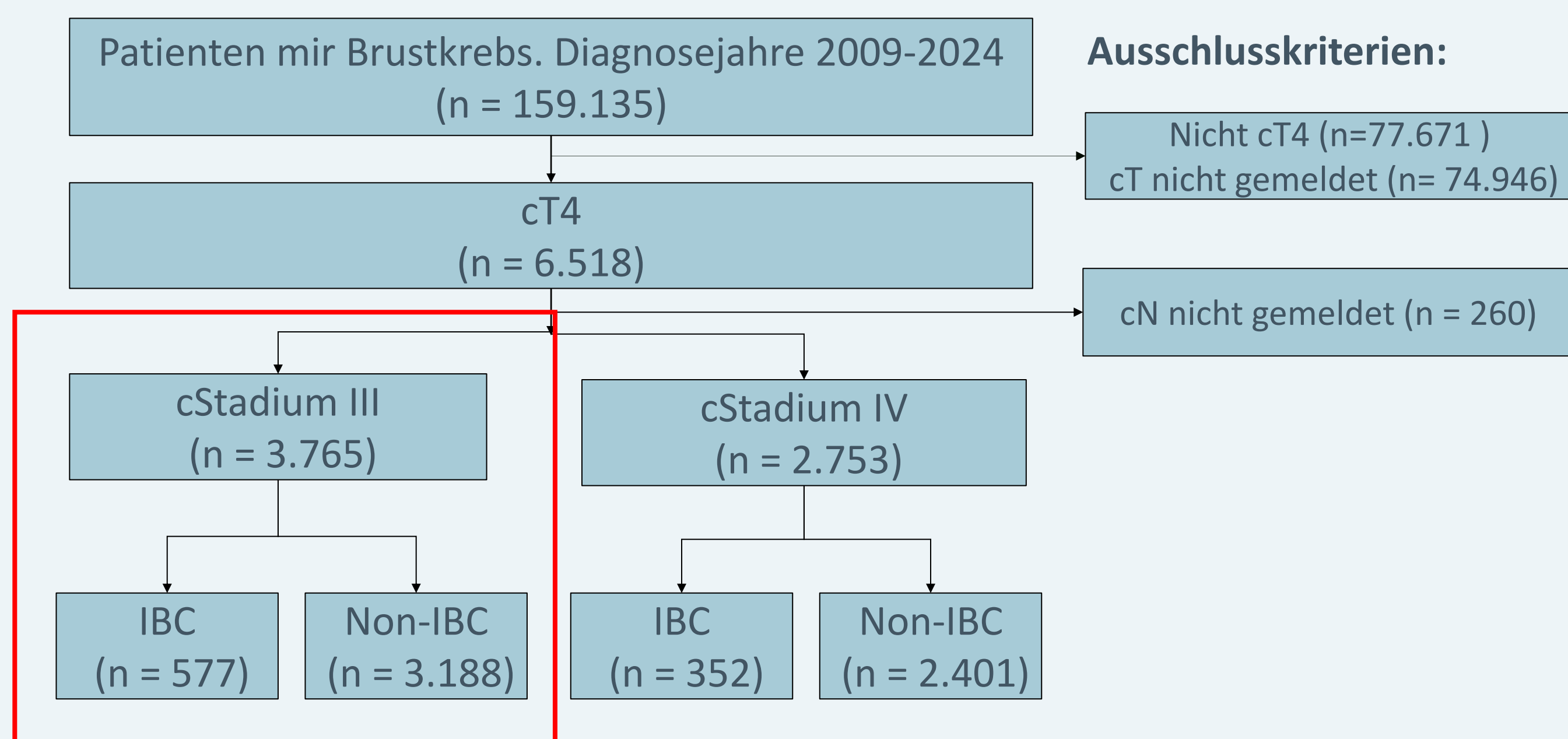
Hintergrund

- Das inflammatorische Mammakarzinom (IBC, cT4d) gilt als aggressive Form des Mammakarzinoms mit ungünstiger Prognose. Unklar ist, ob durch den inflammatorischen Phänotyp oder die zugrunde liegende Tumorbiologie bedingt
- Die ALND bleibt Standard, Daten zur axillären Deeskalation bei IBC sind jedoch begrenzt
- Zielsetzung:**
 - Vergleich von IBC (cT4d) und nicht-inflammatorischen cT4-Tumoren hinsichtlich klinischer Charakteristika, Tumorbiologie und Gesamtüberleben
 - Analyse des nodalen Ansprechens nach neoadjuvanter Therapie als Grundlage für mögliche Deeskalationsstrategien der Axillatherapie

Methoden

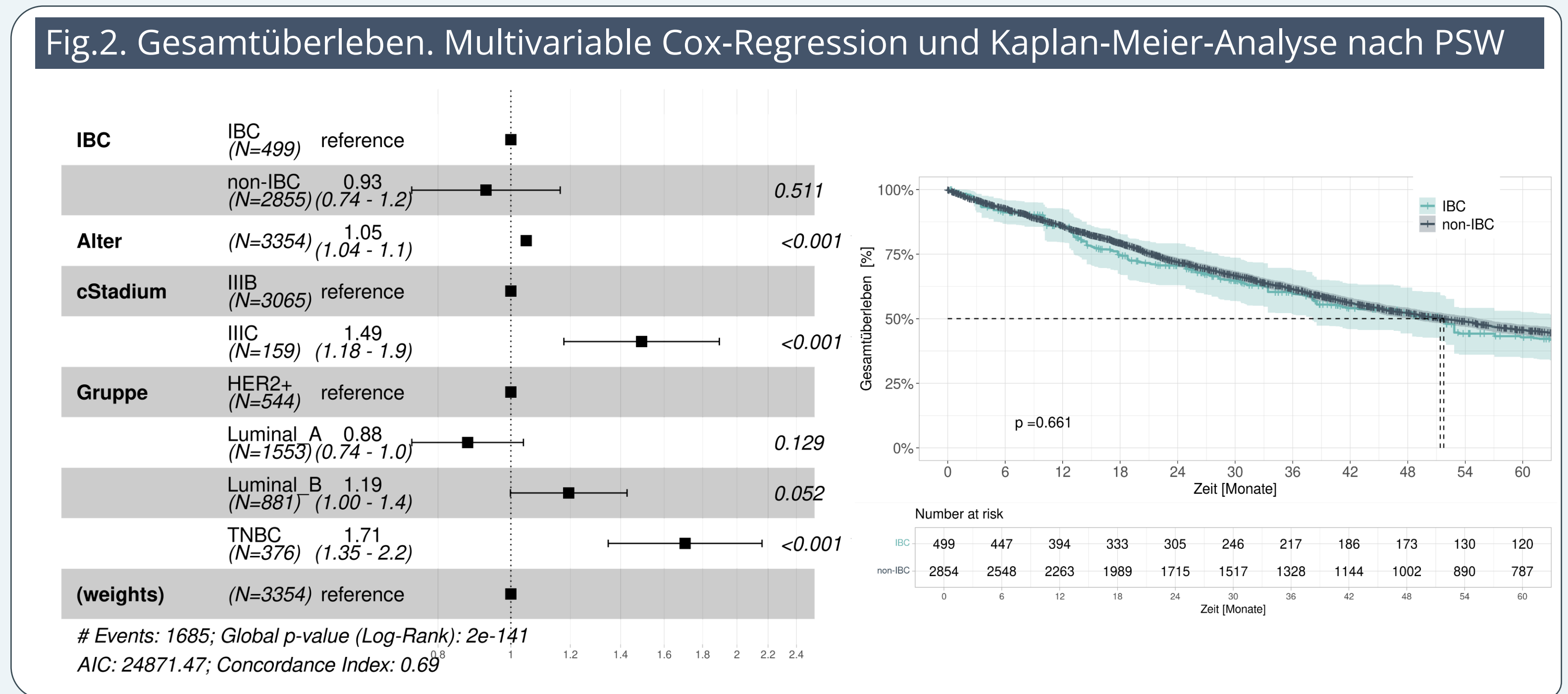
- Studientyp:** Retrospektive Analyse eines Krebsregisters
- Datenquelle:** Baden-Württembergisches Krebsregister (BWCR)
- Patientenkollektiv:** Patientinnen ≥ 18 Jahre mit nicht-metastasiertem cT4-Mammakarzinom, diagnostiziert zwischen 2009 und 2024
- Endpunkte:**
 - Gesamtüberleben
 - Pathologisches Therapieansprechen nach neoadjuvanter Therapie
- Statistische Analysen:**
 - Kaplan-Meier-Analysen zur Schätzung des Gesamtüberlebens
 - Cox-Regression zur Berechnung adjustierter Hazard Ratios (aHR)
 - Propensity Score Weighting (PSW) zur Adjustierung von Confoundern

Fig. 1: Consort Diagram



Ergebnisse: Gesamtüberleben

- Analyse des Gesamtüberlebens ausschließlich Patient:innen aus Baden-Württemberg. Medianes Follow-up 75.4 Monate



- IBC-Status ist nicht unabhängig mit dem OS assoziiert (aHR 0.93; p = 0.511)
- Prognostisch relevant: Alter, Tumorbiologie und Tumorstadium:
 - HER2+, Luminal A und Luminal B: besseres Überleben als TNBC (alle p < 0.001)
 - Stadium IIIC ist ungünstiger als IIIB (aHR 1.49; p < 0.001)

Ergebnisse: Pathologisches Ansprechen nach neoadjuvanter Therapie

	Overall	IBC	Non-IBC	P - value
Total – no. (%)	1.188	360(30.3)	828(69.7)	
Pathologisches Ansprechen				<0.001
• ypT0(Tis) / ypN0	316(26.6)	138(38.3)	178(21.5)	
• ypT0(Tis) / ypN+	62(5.2)	23(6.4)	39(4.7)	
• ypT+ / ypN0	241(20.3)	49(13.6)	192(23.2)	
• ypT+ / ypN+	569(47.9)	150(41.7)	419(50.6)	

- Das pathologische Ansprechen nach neoadjuvanter Therapie unterscheidet sich signifikant zwischen IBC und non-IBC (p < 0.001)
- IBC-Patient:innen zeigen höhere Raten eines kompletten pathologischen Ansprechens (ypT0/is ypN0: 38.3 % vs. 21.5 %)
- Insgesamt zeigt sich klarer Einfluss der Tumorbiologie auf das Therapieansprechen

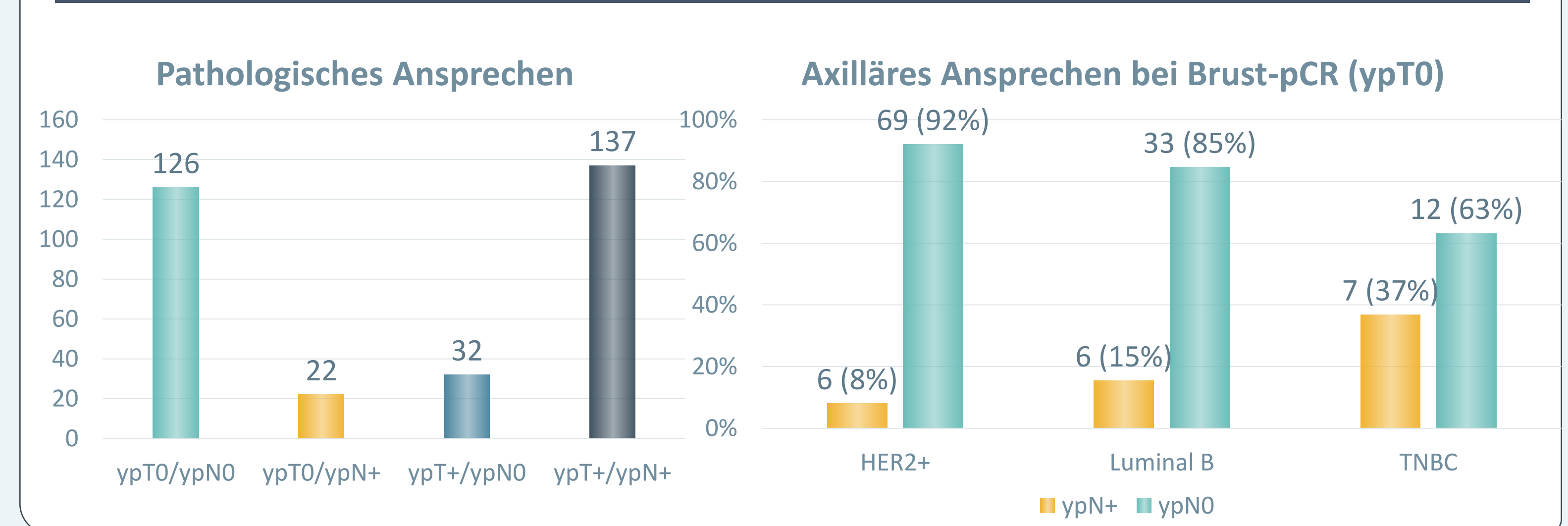
Ergebnisse: Vergleich von IBC und non-IBC cT4-Tumoren

Tab 1: Baseline-Charakteristika der Patientinnen und Patienten (IBC vs. non-IBC)

	Overall	IBC	Non-IBC	P - value
Total – no. (%)	3.765	577(15.3)	3.188(84.7)	
Alter – median	74	60	76	<0.001
cStadium – no. (%)				<0.001
▪ IIIB	3.420(94.9)	500(90.9)	2.920(95.7)	
▪ IIIC	182(5.1)	50(9.1)	132(4.3)	
cN – no. (%)				<0.001
▪ cN0	1.213(33.7)	83(15.1)	1.130(37.0)	
▪ cN1	1.913(53.1)	344(62.5)	1.569(51.4)	
▪ cN2-cN3	476(13.3)	123(22.4)	353(11.5)	
Gruppe – no. (%)				<0.001
• Luminal A	1.469(42.4)	96(18.0)	1373(46.8)	
• Luminal B	1.013(29.2)	196(36.8)	817(27.8)	
• HER2+	569(16.4)	141(26.5)	428(14.6)	
• TNBC	416(12.0)	100(18.8)	316(10.8)	
Grading – no. (%)				<0.001
• 1-2	2.050(57.0)	204(37.8)	1.846(60.4)	
• 3	1.544(43.0)	336(62.2)	1.208(39.6)	
Histologie – no. (%)				<0.001
• NST	2.985(79.3)	501(86.8)	2.484(77.9)	
• Lobulär	541(14.4)	36(6.2)	505(15.8)	
• andere	239(6.3)	40(6.9)	199(6.2)	
KI67 – median(range)	30.0[15-50]	40.0[26-60]	25.0[15-44]	<0.001

- IBC-Tumoren:** jünger, häufiger mit biologisch aggressiven Tumoren (HER2+, TNBC, G3, hoher Ki67) sowie fortgeschrittener nodaler Erkrankung (jeweils p<0.001)
- Non-IBC-Tumoren:** überwiegend Luminal A-like

Fig. 3: Potenzial für eine Deeskalation der Axillatherapie bei IBC (cT4d-cN+)



- IBC zeigt trotz seines aggressiven klinischen Erscheinungsbildes hohe Komplettremissionsraten
- Wahrscheinlichkeit einer nodalen Komplettremission wird wesentlich durch Tumorbiologie bestimmt
- Ein nodales Komplettansprechen wird bei einem relevanten Anteil der IBC-Patientinnen beobachtet
- HER2-positive IBC zeigen die niedrigsten Raten residualer axillärer Erkrankung nach Brust-pCR

Take-home Message - Klinische Implikationen

- IBC ist nach Adjustierung nicht mit einem schlechteren Gesamtüberleben assoziiert
- Tumorbiologie und Stadium bestimmten Prognose und Therapieansprechen
- HER2-positive IBC zeigen die höchsten Komplettremissionsraten und die niedrigsten Raten residualer axillärer Erkrankung
- Zukünftige Deeskalationsstrategien sollten biologisch selektierte Subgruppen berücksichtigen
- Prospektive Studien sind erforderlich

Interessenkonflikte: Es liegen keine Interessenkonflikte vor.