Einfluss des Geschlechtes bei unseren klinischen Entscheidungen bei Patienten mit koronarer Herzerkrankung

Prof. Julinda Mehilli

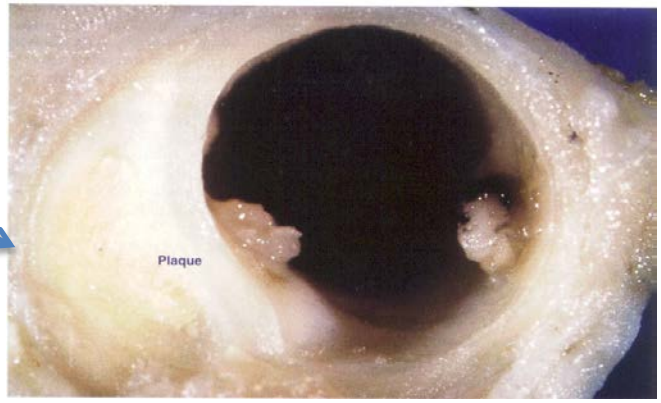
Klinikum der Universität München
Campus Grosshadern& Innenstadt
Ludwig-Maximilian Universität

Women In Innovations
Driving Change for Women with Heart Disease

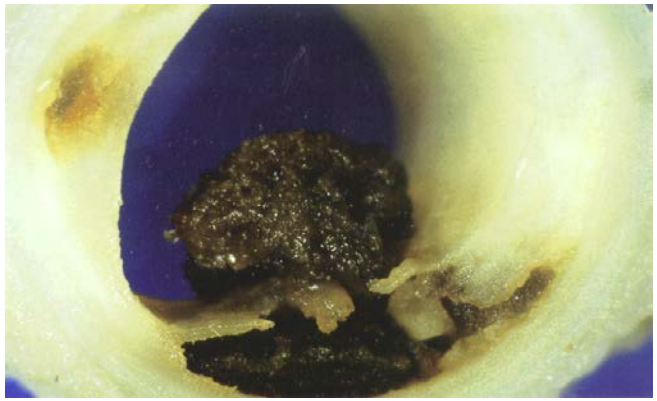
Koronare Herzerkrankung

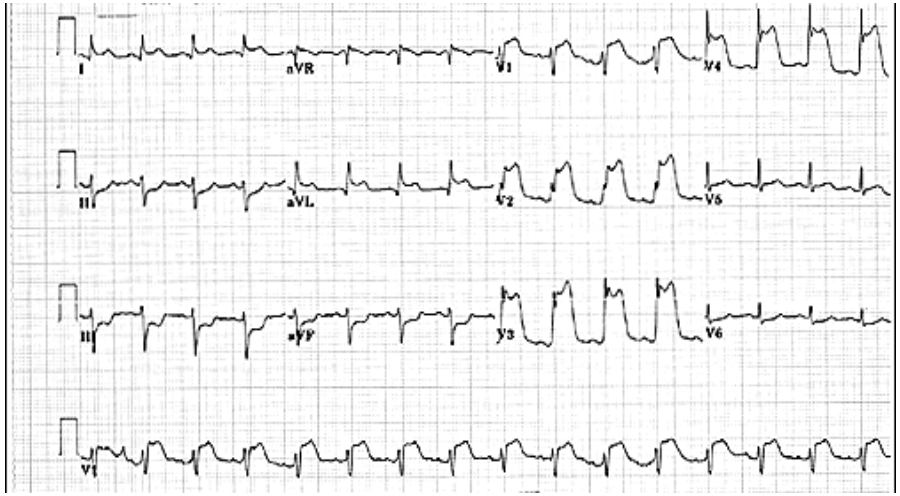
Stabile Plaque

Fettablagerung



Rupturierte Plaque

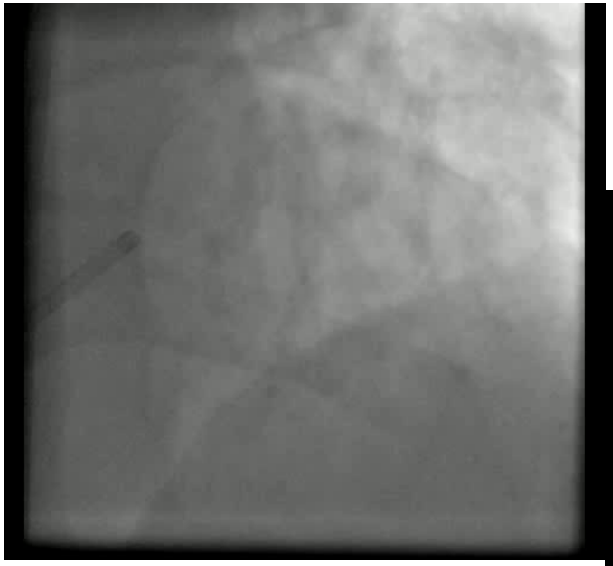


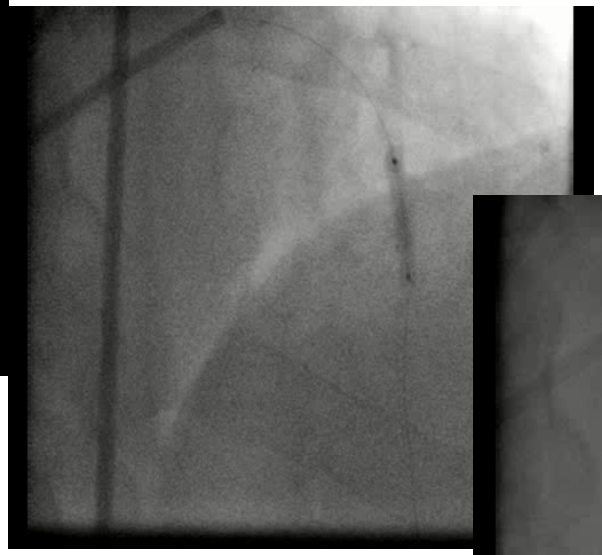


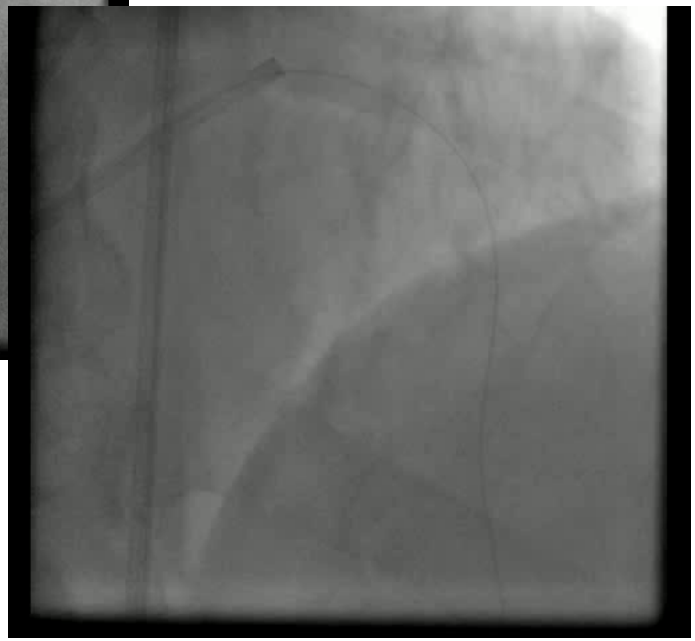
Women In Innovations
Driving Change for Women with Heart Disease

LMU KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Kathetereingriff mit Stentimplantation

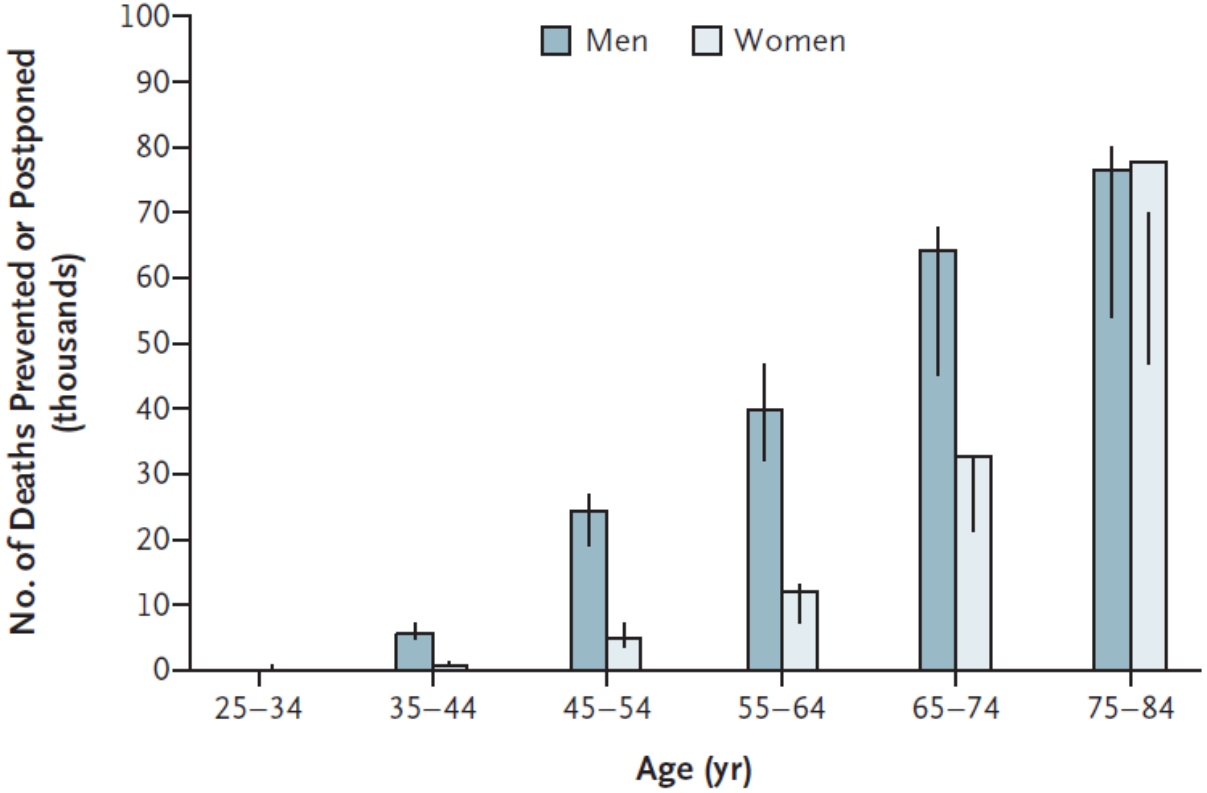






Women In Innovations
Driving Change for Women with Heart Disease

Abnahme der Kardiovaskulären Mortalität USA 1980 - 2000



Heart Disease and Stroke Statistics 2009
Circulation 2011

Mortalitätssenkung und Behandlung

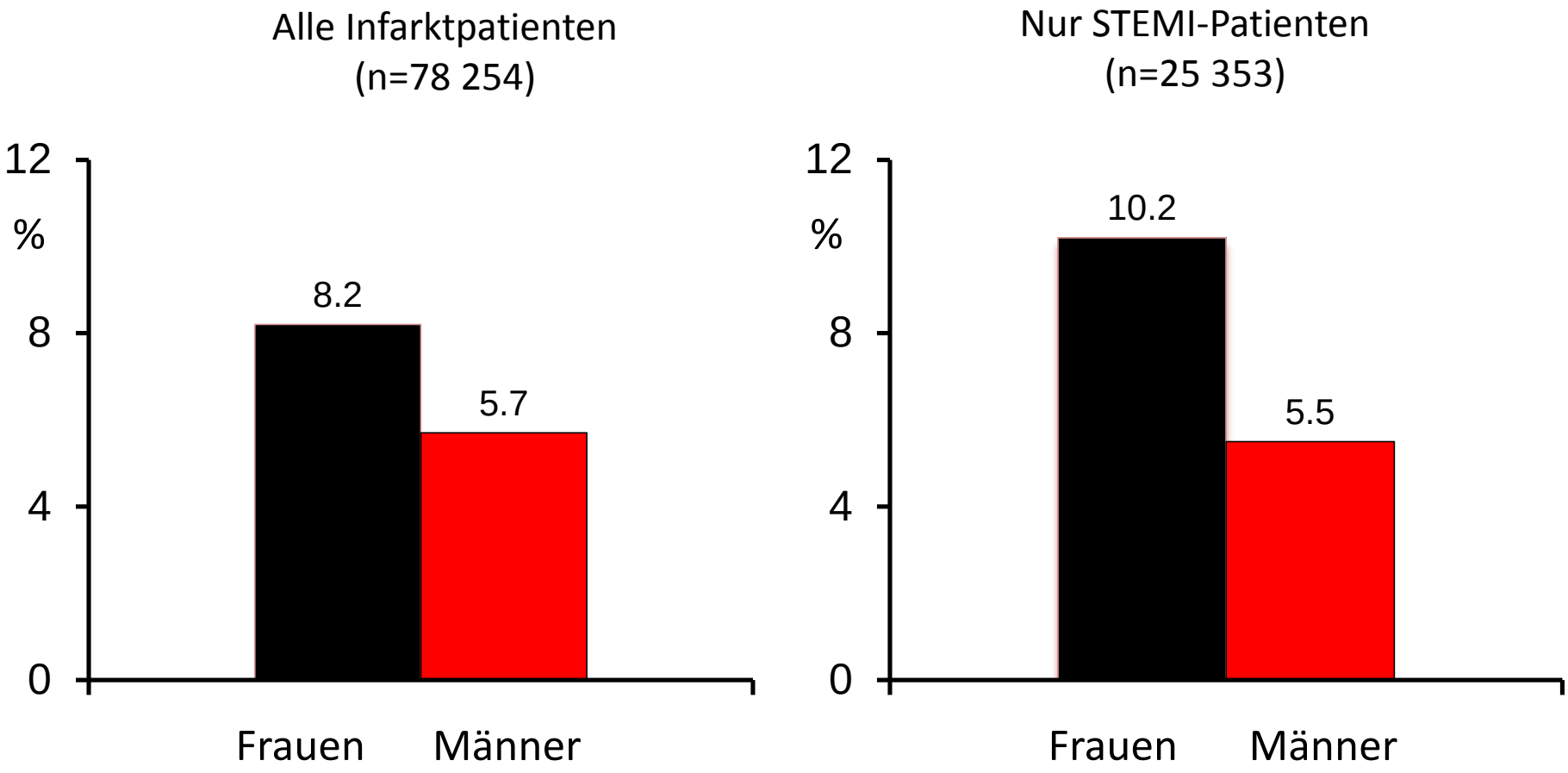
Todesrate, %/y	1980	1990	2000-2002
Männer	2.9%	2.6%	4.4%
Frauen	2.6%	2.4%	4.4%

47% Mortalitätssenkung durch Behandlungsmassnahmen

25% Revaskularisationsmassnahmen
Kathetereingriff / Bypass-Operation

22% Medikamentöse Therapie

Mortalität im Krankenhaus
- GWTG-CAD Register 2001-2006 -



Women In Innovations
Driving Change for Women with Heart Disease

Jneid et al., Circulation 2008

Wahrscheinlichkeit der Anwendung Lebensrettender Maßnahmen

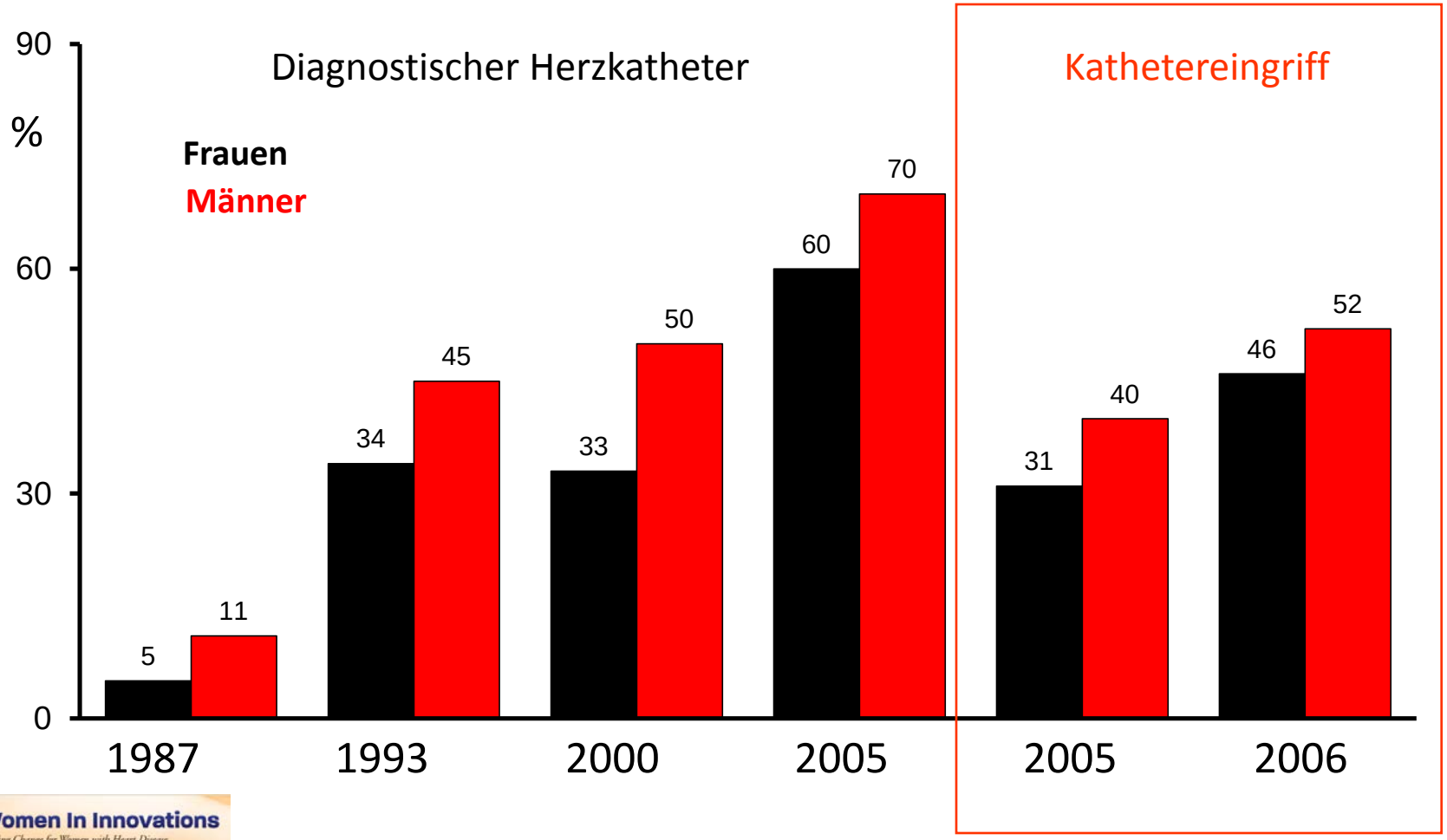
Die Wahrscheinlichkeit um eine

ASS und Superaspirin (z. B. Clopidogrel)	
Beta-Blocker	
Statine	10 – 14%
Herzkatheter	10%
Revascularization	32%
PCI	10%
CABG	40%

<u>niedriger</u> als Männer

Vaccarino et al, NEJM 1999; Heer et al, Am J Cardiol 2002; Blomkalns et al, JACC 2005; Jneid et al., Circulation 2008

„Gender Bias“ bei der Anwendung invasiver Verfahren



Women In Innovations
Driving Change for Women with Heart Disease

Jneid et al., Circulation 2008

Gründe für die Zurückhaltung

Die Älteren unterziehen sich seltener invasive Untersuchungen!
Sie haben häufiger peri-interventionelle Komplikationen!

Frauen

5 – 10 Jahre älter *(Durchschnittsalter 66 – 70)*

10 – 15 % häufiger Diabetes, B

Verschleiert die Symptomatik!
Schwer interventionell zu behandelde kleine Gefäße!

1.5 – 2 Std. später Vorstellung beim

Zu spät um Herzgewebe vor dem Absterben zu retten!

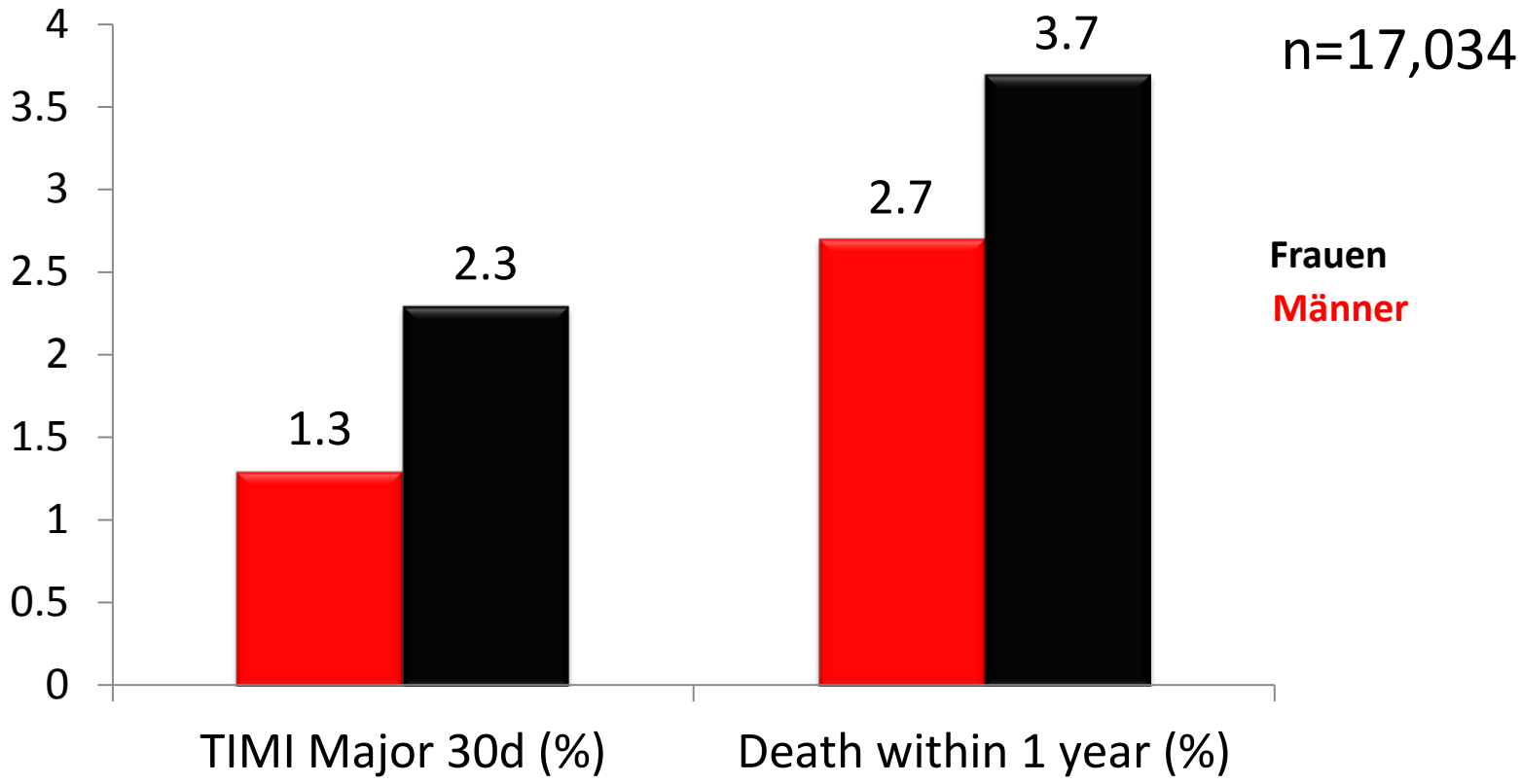
als Männer

DHM/RDI sAP/uAP Register	*1992-1998*	*Mehilli et al., JAMA 2000*
NHLBI PTCA Register	*1997-1998*	*Jacobs et al., JACC 2002*
DHM/RDI AMI Register	*1995-2000*	*Mehilli et al., JAMA 2002*
CRUSADE Register	*2000-2002*	*Blomkalns et al., JACC 2005*
GWTG-CAD Register	*2001-2006*	*Jneid et al., Circulation 2008*

Women In Innovations
Driving Change for Women with Heart Disease

Gründe für die Zurückhaltung

Frauen haben 40% mehr Blutungskomplikationen nach Kathetereingriffen als Männer



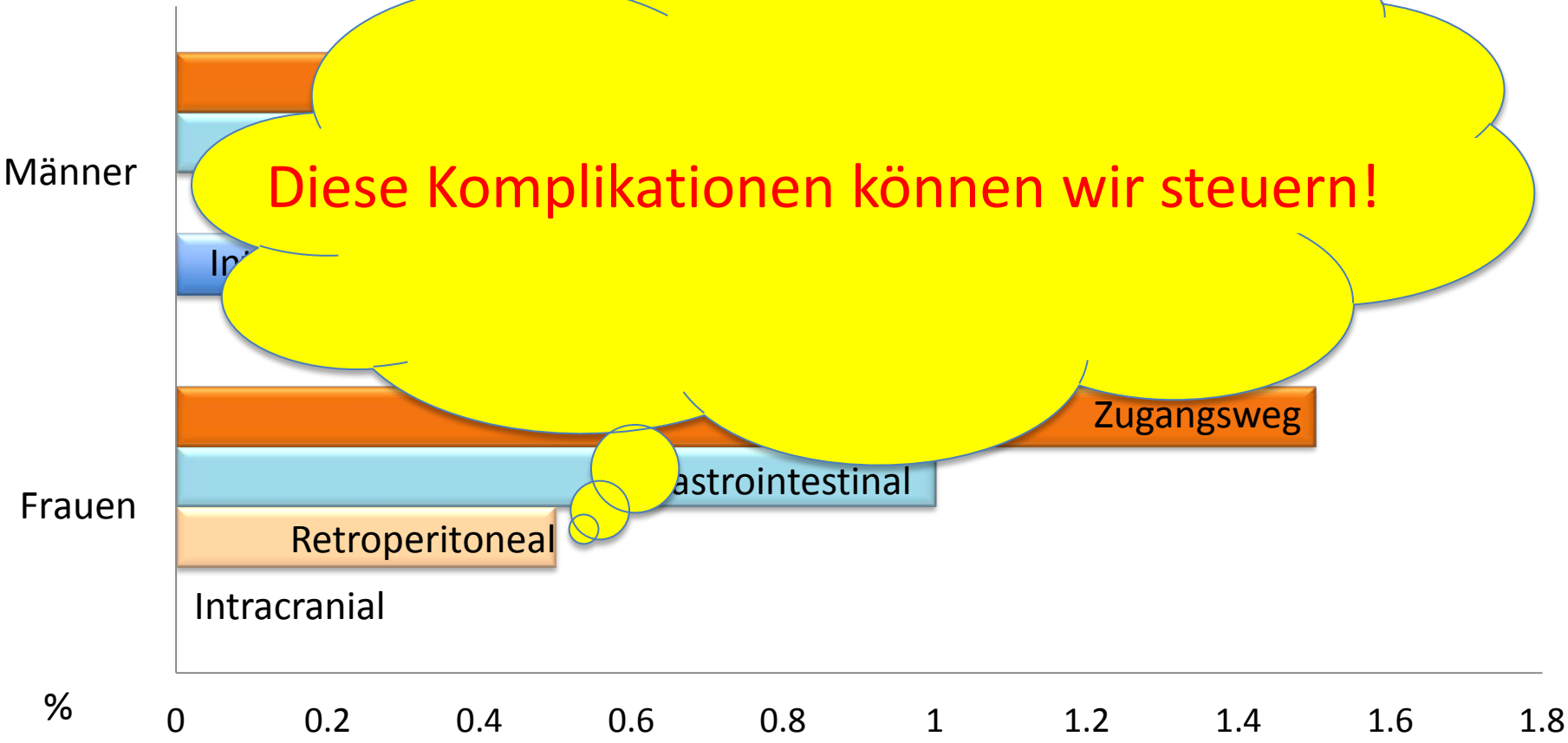
Women In Innovations
Driving Change for Women with Heart Disease

Mehran et al. JACC Cardiovasc Interv. 2011

Gründe für die Zurückhaltung

Frauen haben häufiger vaskuläre Komplikationen nach Kathetereingriffen als Männer

ISAR-REACT 4 Studie



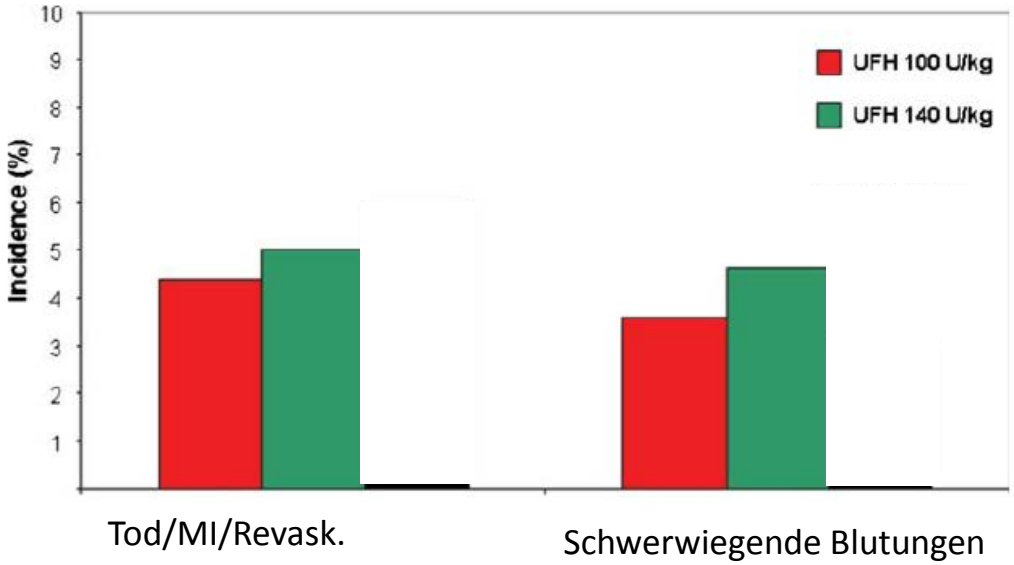
Diese Komplikationen können wir steuern!

Women In Innovations
Driving Change for Women with Heart Disease

Jochheim et al, ACC 2013; Mehilli et al. Am Heart J 2013

Massnahmen zur Risikoreduktion
- Anpassung der Therapie -

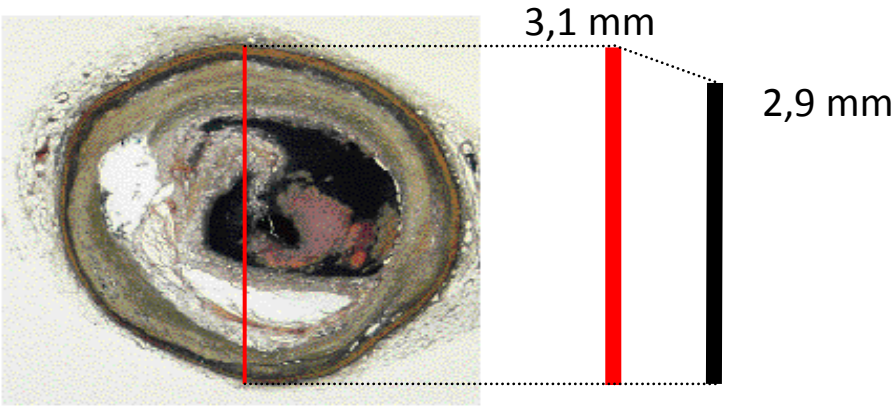
Dosisanapassung der peri-interventionellen Therapie



Schulz, Mehilli et al. Eur Heart J 2010

Massnahmen zur Risikoreduktion
- Technische Verbesserungen -

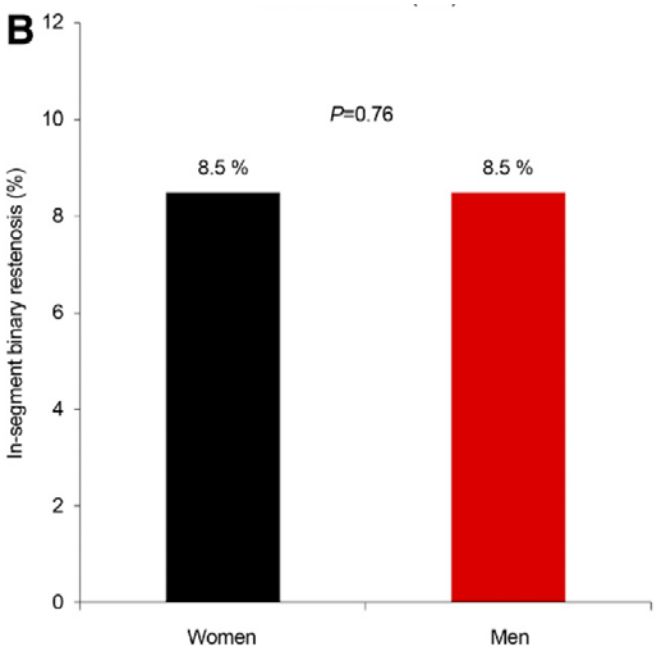
Frauen haben kleinere Herzkranzgefäße als Männer



Frauen (n=1001)

Männer (n=3263)

Risiko der Wiederverengung des Gefäßes nach Stentimplantation



Women In Innovations
Driving Change for Women with Heart Disease

Mehilli et al., JAMA 2000

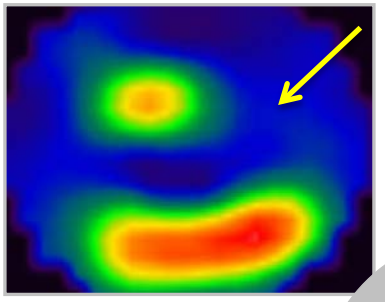
Stefanini et al., Eur Heart J 2012

Massnahmen zur Risikoreduktion
- Anpassung der Therapie -

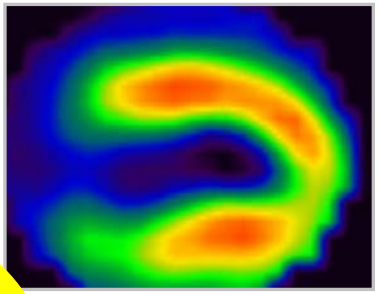
Frauen stellen sich später beim Arzt vor als Männer

Frauen scheinen resistenter gegen Sauerstoffmangel zu sein!

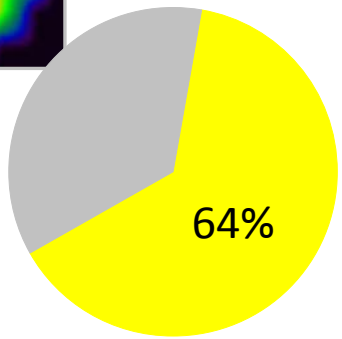
Verschluss des linken Herzkranzgefäßes (Vorderwandinfarkt)



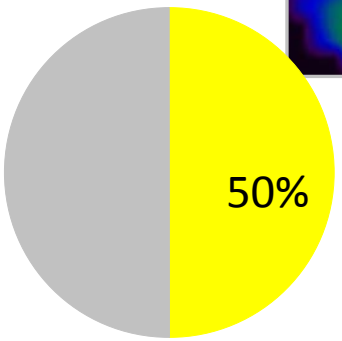
2 Wochen nach Reperfusion Wiedereröffnung des Gefäßes



Rettung von Myokardgewebe



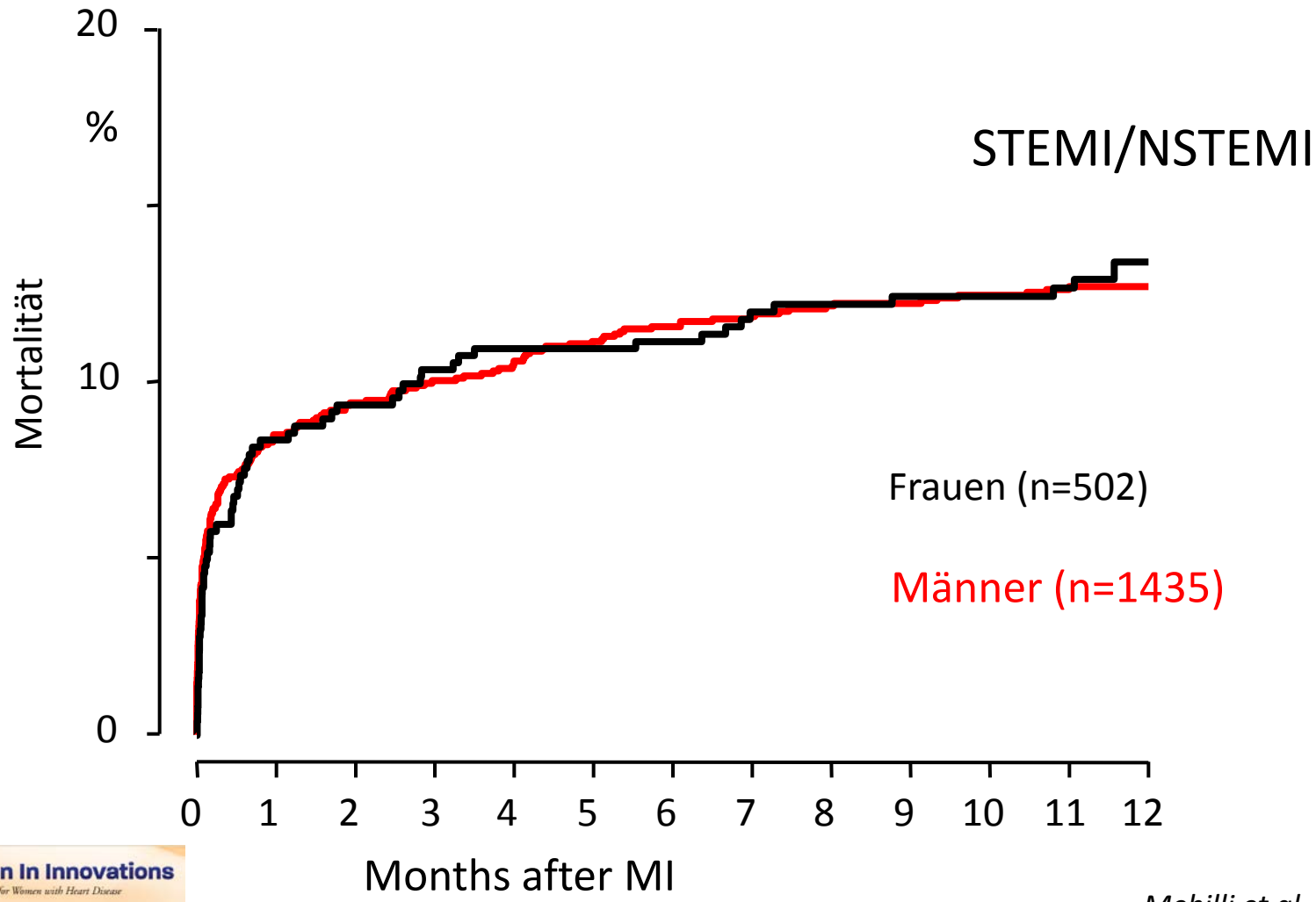
Frauen (n=161)



Männer (n=473)

Mehilli et al, JACC 2005

Nach Kathetereingriff kein Mortalitätsunterschied



Mehilli et al, JAMA 2002

Zusammenfassung
Frauen und Männer mit KHK

Frauen mit koronarer Herzerkrankung sind Hochrisikopatienten aufgrund des höheren Alters und Begleiterkrankungen

Deren hohe Sterblichkeit beruht meist auf einer zurückhaltenden Anwendung von lebensrettenden therapeutischen Maßnahmen sowohl medikamentös als auch interventionell

Sowohl Frauen als auch Männer benötigen die gleiche Therapie bei der Behandlung der koronaren Herzerkrankung, jedoch unter Berücksichtigung des individuellen Risikos