

Ausgründung aus dem Primärbereich Erfolgsmodell Martini-Klinik Hamburg

Aus Sicht der Medizin

Huland,2015



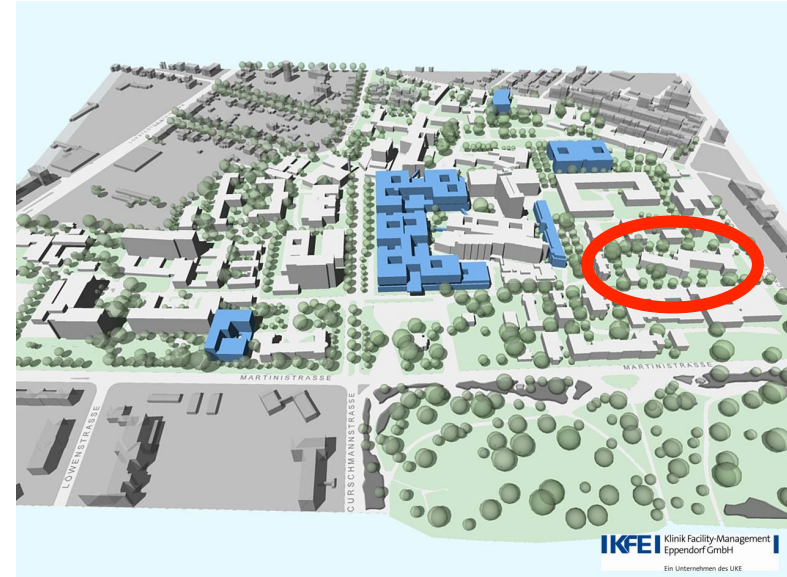
Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Spezialklinik nur für PCa

Martini-Klinik: 2005 gegründet als Spezialklinik für PCa

Am Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf=UKE



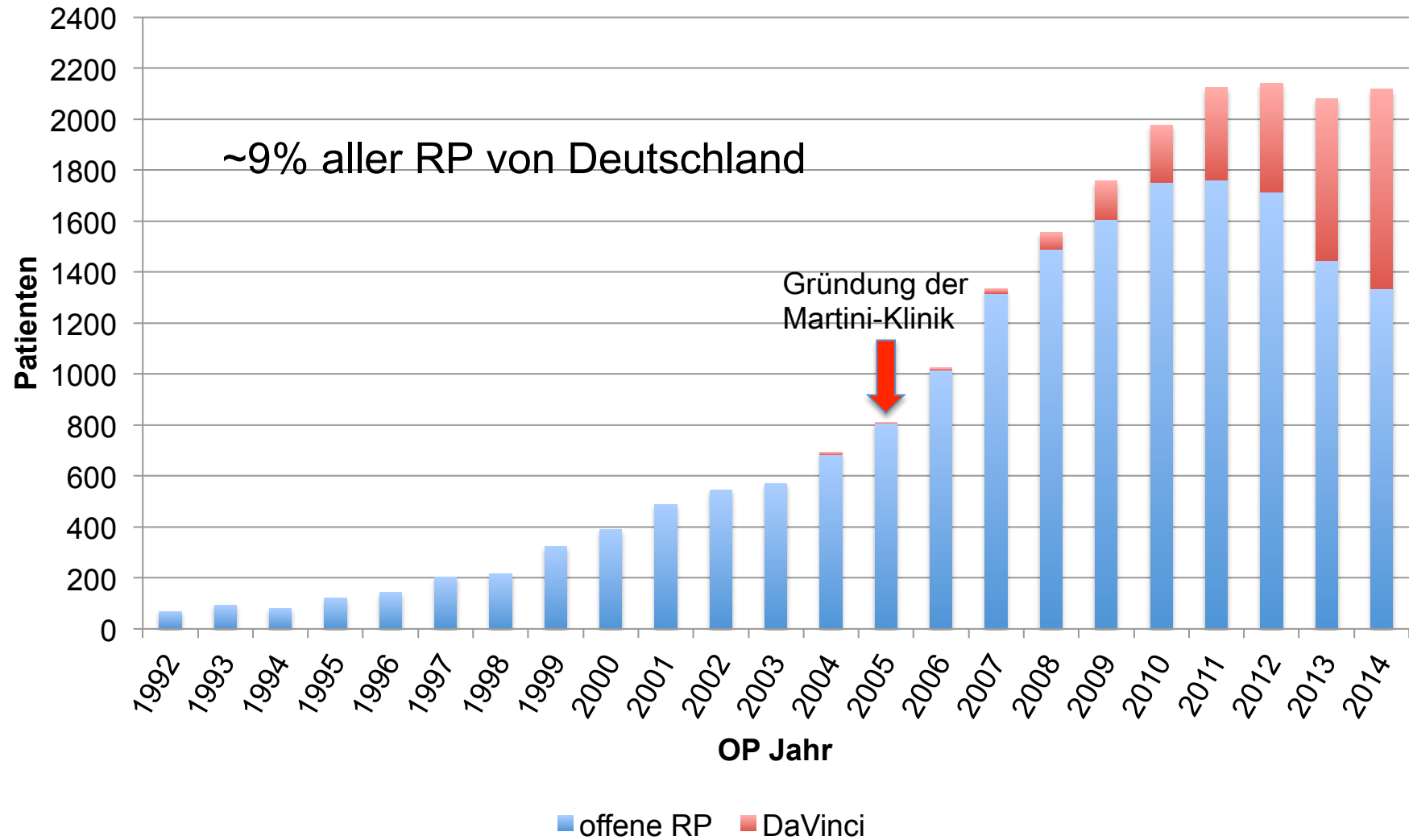
- Diagnostik: PCa Früherkennung / alle Bildgebung: Sono, MRT
- Lok. Therapie: RP off.+ robot ass., RTx, HDR-, LDR-BrachyTx, fok.Tx
- Therapie des fortgeschr./ metastasiertes/cr. PCa



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

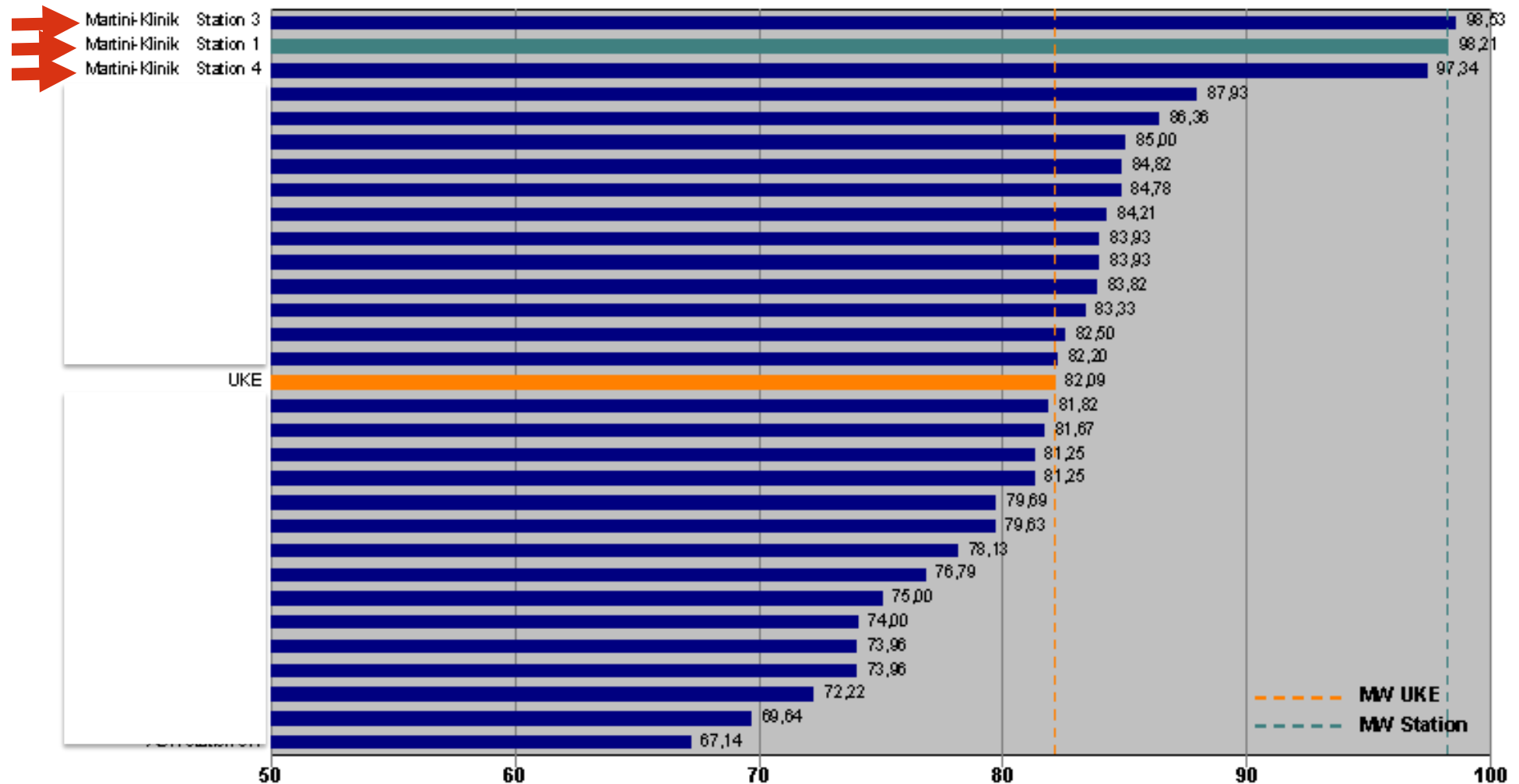
Ein Unternehmen des UKE

Radikale Prostatektomien pro Jahr in der Martini-Klinik





Würden Sie Freunden oder Angehörigen das Krankenhaus weiterempfehlen?





Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Warum so erfolgreich?

1. Spezialisierung (Ausgründung)

3. Faculty System

**4. Datenbank- Outcome Erfassung
Outcome Analyse**

Vorteile auch für die Kern-Urologie

- Win-Win**
1. Ein Oberarzt der Urologie rotiert für mind. 1-2 Jahre in die Martini-Klinik mit ca. 200 RP /Jahr
 2. 1 bis 2 Assistenten der Urologie rotieren ca. 1 Jahr in die MK mit intensiver klinischer und wissenschaftlicher Ausbildung (1 bis 2 Jahre Facharzt Anerkennung)
 3. Gemeinsame Projekte: Kongresse, Fortbildung, Forschungsprojekte, Drittmittel, Vorträge, Publikationen, Auslandsjahr der Ass. ect.
 4. Gewinnabführung an das UKE

Warum so erfolgreich?

1. Spezialisierung
3. **Faculty System**
4. Datenbank- Outcome Erfassung
Outcome Analyse

Martini-Klinik Faculty

Prof. Dr. Graefen
Prof. Dr. Haese
Prof. Dr. Heinzer
Prof. Dr. Huland
Dr. Michl
PD Dr. Salomon
Prof. Dr. Schlomm
Prof. Dr. Steuber
Dr. Thederan
PD Dr. Budäus
Prof. Dr. Tilki



Associated Faculty

Dr. von Breunig

Prof. Dr. Sauter

Dr. Schwarz

PD. Dr. Beyersdorff

Dr. Krüger,

Dr. Schöllermann

Anesthesiology

Pathology

Radiation Therapy

Radiology

Psychooncology



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Fakulty Sytem-Lebenszeit

Vorteile :

1. High Volume Chirurgie
2. Subspezialisierung
3. Jeder einzelne Patient hat
„seinen Doktor“

Collaborative Review – Prostate Cancer

A Systematic Review of the Volume–Outcome Relationship for Radical Prostatectomy

Quoc-Dien Trinh^{a,b,c,*}, Anders Bjartell^d, Stephen J. Freedland^e, Brent K. Hollenbeck^f,
Jim C. Hu^g, Shahrokh F. Shariat^h, Maxine Sun^b, Andrew J. Vickersⁱ

low vs high surgeon volume (> 40 RRPs/ year)

-
- Transfusion rate OR 8,6
 - Perioperative complications, $p < 0.001$
 - numbers of LN : $p < 0,009$
 - Positive surgical margins: $p < 0.001$
 - Biochemical recurrence: $p < 0.001$
 - Risk of adjuvant therapy: $p < 0.001$)
 - Late urinary complications : $p < 0.001$
 - Potency- and Continence after 1 year: $p < 0.005$



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Warum so erfolgreich?

1. Spezialisierung
3. Faculty System
4. Datenbank- Outcome Erfassung
Outcome Analyse



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Martini-Klinik Datenbank

Prostata Karzinom Datenbank seit 1992

Daten von 20 875 Pat. nach RP (bis 31.12. 2014)

-
- umfassende Ausgangsdaten vor OP
 - Daten 1 Woche nach OP: Kontinenz
 - 6 Monate nach OP: Komplikationen, Clavien Dindo
 - EPIC 26 vor RP und jedes Jahr danach über 10 Jahre: funkt. Ergeb.
 - 7 Fragen jedes Jahr nach RP lebenslang: onkologische Ergeb.
- z. Zt. zunehmend online
-

PROM

Patient Reported Outcome Measurement

EPIC-26

The Expanded Prostate Cancer Index Composite



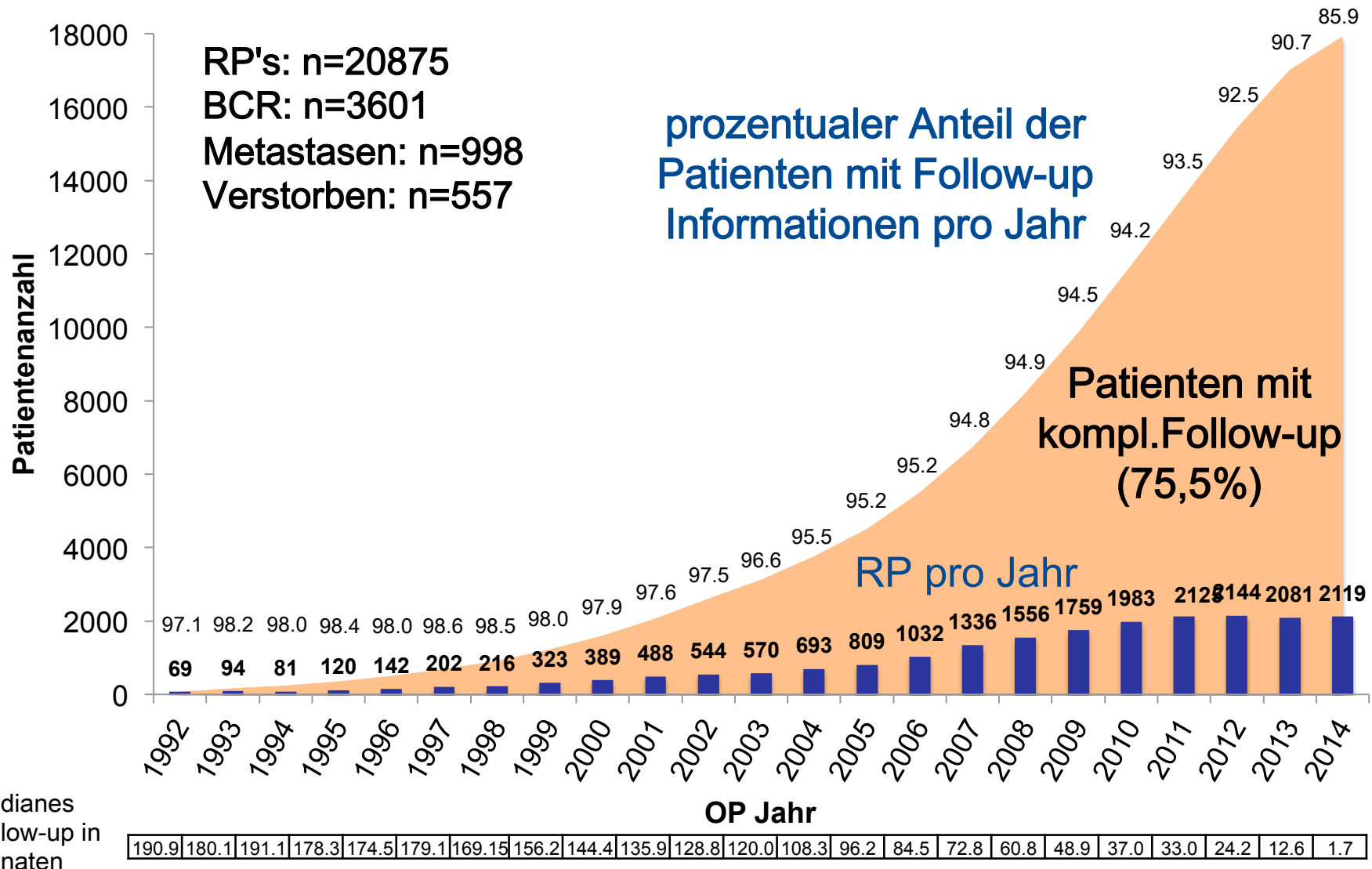
- 26 Fragen in fünf Domänen in einem Questionnaire
 - 9 - Urinary function (Kontinenz, Irritation) and bother
 - 6 - Bowel function and bother
 - 6 - Erectile function and bother
 - 5 - Hormon therapy
-
- 7 Fragen zum onkologischem Outcome



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

OP-Zahlen und Follow-up





Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Datenbank :

1. Klinische Forschung
2. Grundlagenforschung
3. Operationsplanung und Pat. Beratung
4. Qualitäts Kontrolle
5. Optimierung des Gesundheitswesens



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Klinische Forschung

50 -70 Publikationen/ Jahr

Publikationsanalyse 2005 bis 2008:

Urologie

von LARA WINCKLER

Laborjournal 7/8 2011

STATISTIK	
Die meist zitierten Öffentl. Veröffentl.	Publikationen
1. Hartwig Guland, Urologie, Martini-Klinik UKE Hamburg	1706
2. Markus Graefen, Urol. & Martini-Klinik UKE Hamburg	1580
3. Georg Bartsch, Urol., Med Uni Innsbruck	1576
4. Felix K.-M. Chyn, Urol. & Martini-Klinik UKE Hamburg	1396
5. Guido Sauter, Pathol., Uniklinik Hamburg-Eppendorf	1357
6. Rainer Kuefer, Urol., Uniklinik Ulm	1333
7. Klaus Jung, Urol., Charité HU Berlin	1107
8. Christian G. Stief, Urol., LMU München	1050
9. Stefan A. Loening, Urol., Charité HU Berlin	1047
10. Ruth Knichel-Clarke, Uropathol., Uniklinik RWTH Aachen	976
11. Urs E. Studer, Urol., Uni Bern	966
12. Patrick J. Bastian, Urol., LMU München (bis 2007 Bonn)	943
13. Alexander Haese, Urol., Uniklinik Hamburg-Eppendorf	919
14. Andreas Erbersdobler, Pathol., Uni Rostock (bis 2007 Hamburg)	858
15. Jochen Witz, Urol., Uniklinik Hamburg-Eppendorf (bis 2009 Merzville)	854
16. Arnulf Stenzl, Uropathol., Uni Tübingen	754
17. Carsten Stephan, Urol., Charité HU Berlin	747
18. Ronald Simon, Pathol., Uniklinik Hamburg-Eppendorf (bis 2005 Bonn)	727
19. Alexander Bachmann, Urol., Unispital Basel & Cantonspital Daxtal	711
20. Michael J. Harberger, Urol., Uniklinik Wien	678
21. Manfred P. Wirth, Urol., Uniklinik TU Dresden	672
22. Tullio Sauer, Urol., Unispital Basel	648
23. Wolfgang Horninger, Urol., Uniklinik Innsbruck	635
24. Thorsten Schlöms, Urol. & Martini-Klinik UKE Hamburg	627
Wolfgang F. Wieland, Urol., Uni Regensburg	627
25. George N. Thalmann, Urol., Uni Bern	625
27. Matthias D. Hofer, Urol., Uniklinik Ulm/Seit 2006 Boston, USA	622
28. Lukas Bubendorf, Pathol., Uni Basel	604
29. Ferdinand Frauscher, Uroonkol., Med Uni Innsbruck	600
30. Peter Alken, Urol., Klinikum Mannheim, Uni Heidelberg	594
31. Oliver Reich, Urologie Harlaching (bis 2010 LMU München)	588
32. Kurt Miller, Urol., FU Berlin	573
33. Thomas Steuber, Urol., Uniklinik Hamburg-Eppendorf	567
34. Richard E. Zigeuner, Urol., Med Uni Graz	555
Jens J. Rassweiler, Urol., UKK Kliniken Heilbronn	555
36. Jürgen E. Gschwend, Urol., TU München (bis 2005 Ulm)	554
37. Stephan Haderbächer, Urol., Uniklinik Wien	550
Rainer Grobholz, Kantonspital Aarau (b. 70 Homburg, b. 2008 Mannheim)	550
38. Maurice S. Michel, Urol., Klinikum Mannheim, Uni Heidelberg	538
40. Klaus Steger, Urol. & Päd. Urol., Uni Gießen	536
41. Brigitte Scharch, Neurooncol., Unispital Balgistan, Zürich	501
Stefan Denzinger, Urol., KH St. Josef, Uni Regensburg	501
42. Helmut Klocker, Urol., Med Uni Innsbruck	497
44. Alexandre E. Petzer, Urol., Uniklinik Mannheim (bis 2007 Innsbruck)	495
45. Jörg Hennenlotter, Urol., Uniklinik Tübingen	494
46. Jens W. Stolzenburg, Urol., Uni Leipzig	488
47. Udo Jonas, Urol. & Kinderuro., MH Hannover	483
48. Markus Kaczky, Urol., MH Hannover	478
49. Robin Ruzsac, Urol., Unispital Basel	458
Richard E. Hautmann, Urol., Uniklinik Ulm	458

Thema	Autoren
Uroonkologie und Krebs in Innsbruck	W. Horninger (H., 23.) und G. Bartsch (H., 3.)
Prostatakrebs in Hamburg	J. Witz (H., 15.) und F. Chyn (H., 4.)
Tumortherapie und Da Vinci	R. Knichel-Clarke (H., 10.) und B. Scharch (H., 41.)
Prostatakarzinom in der Schweiz	U. Studer (H., 11.) und A. Bachmann (H., 19.)
München und Es-München Krebsforscher	M. Stief (H., 8.) und J. Gschwend (H., 36.)
Prostatakarzinom und Blasenkrebs	M. Michel (H., 38.) und P. Alken (H., 30.)

Wie die Tabellen entstanden:

- Berücksichtigt wurden Papers mit Erscheinungsjahr zwischen 2005 und 2009 sowie mindestens einem Autor mit Adresse im deutschen Sprachraum. Die Zahlen für Zitate und Artikel lieferte die Datenbank „Web of Science“ des Thomson Institute for Scientific Information (ISI) in Philadelphia. Stichtag war der 22.6.2011.

Die „Köpfe“ arbeiten 2005 bis 2009 an einem Institut für Urologie, publizierten überwiegend in urologischen Zeitschriften oder arbeiteten in erster Linie an für die Urologie bedeutsamen Projekten. Reviews zählten für die „Köpfe“-Wartung nicht.

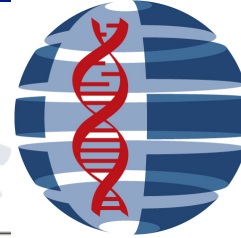
Wichtig: Fehler, die in den Datenbanken stecken, können wir in der Regel nicht erkennen.



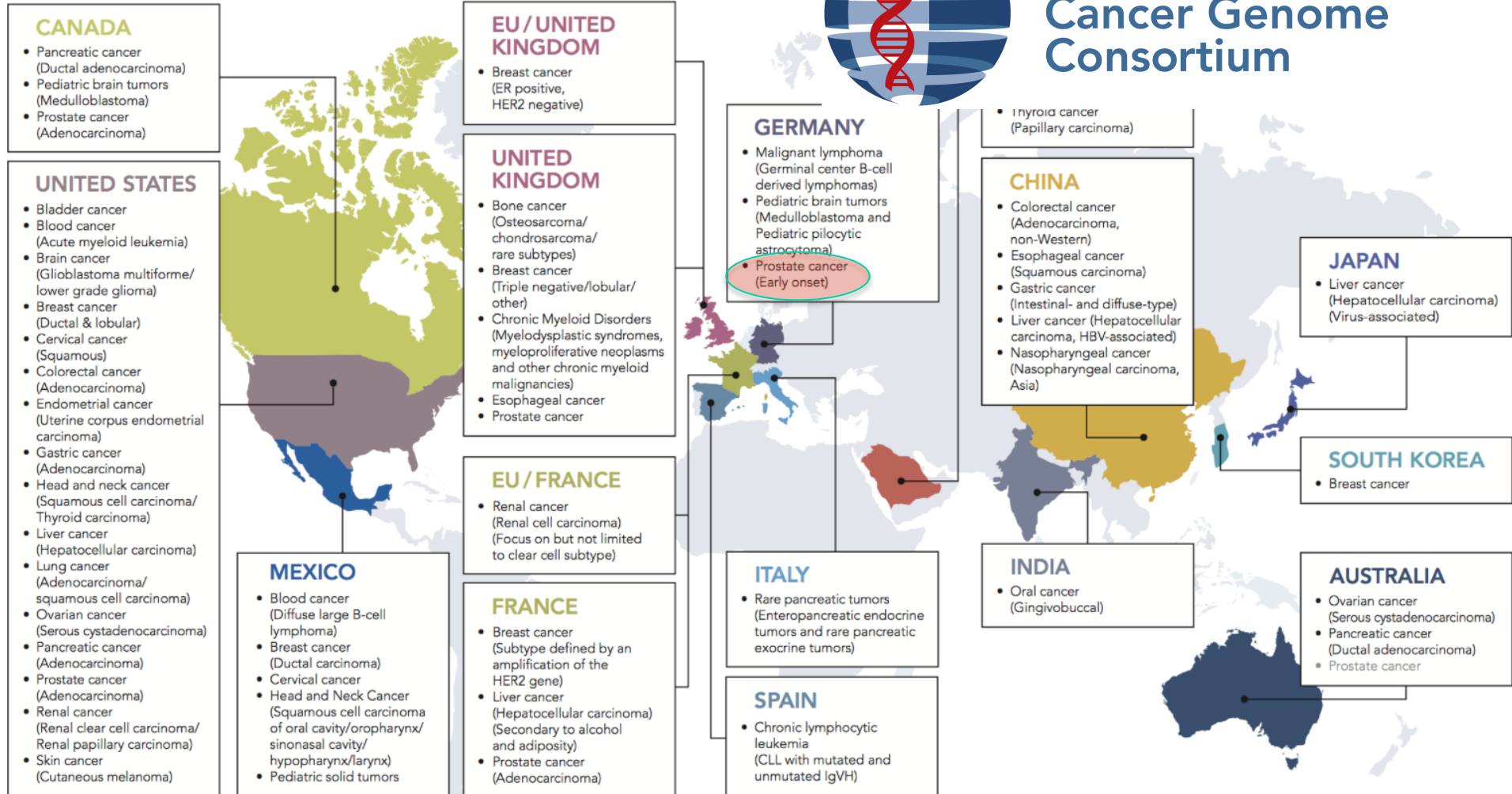
Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

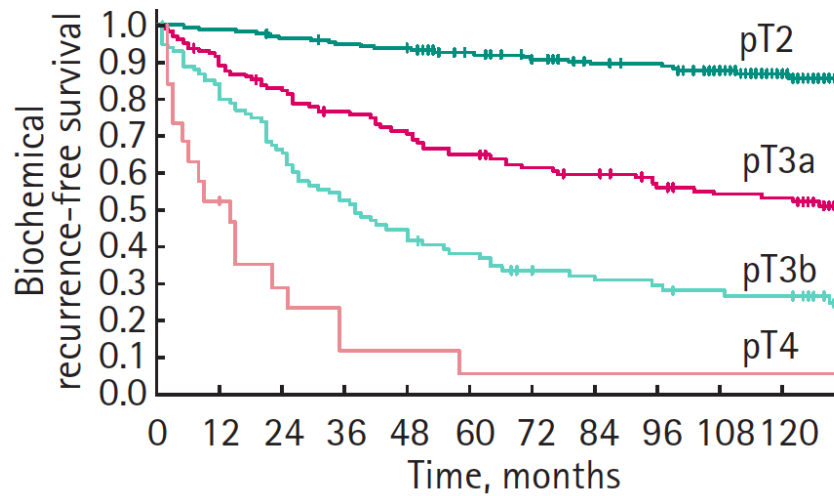
Grundlagen Forschung



International Cancer Genome Consortium

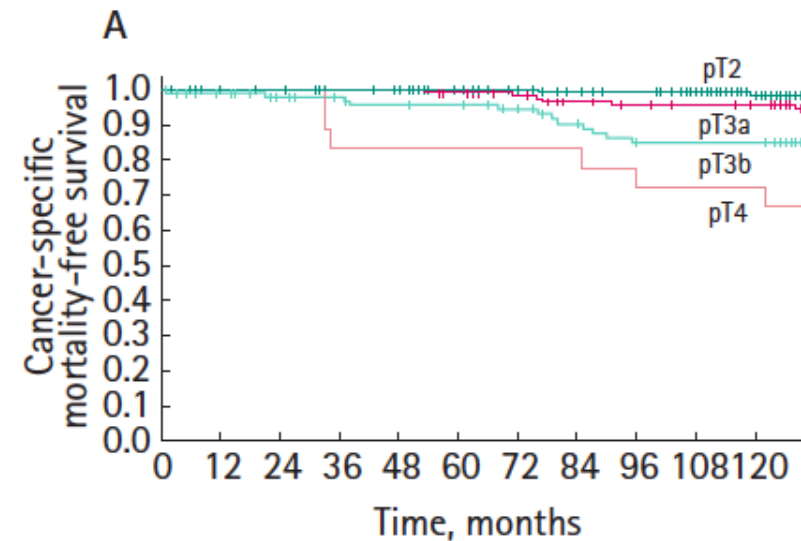


BCR-free survival



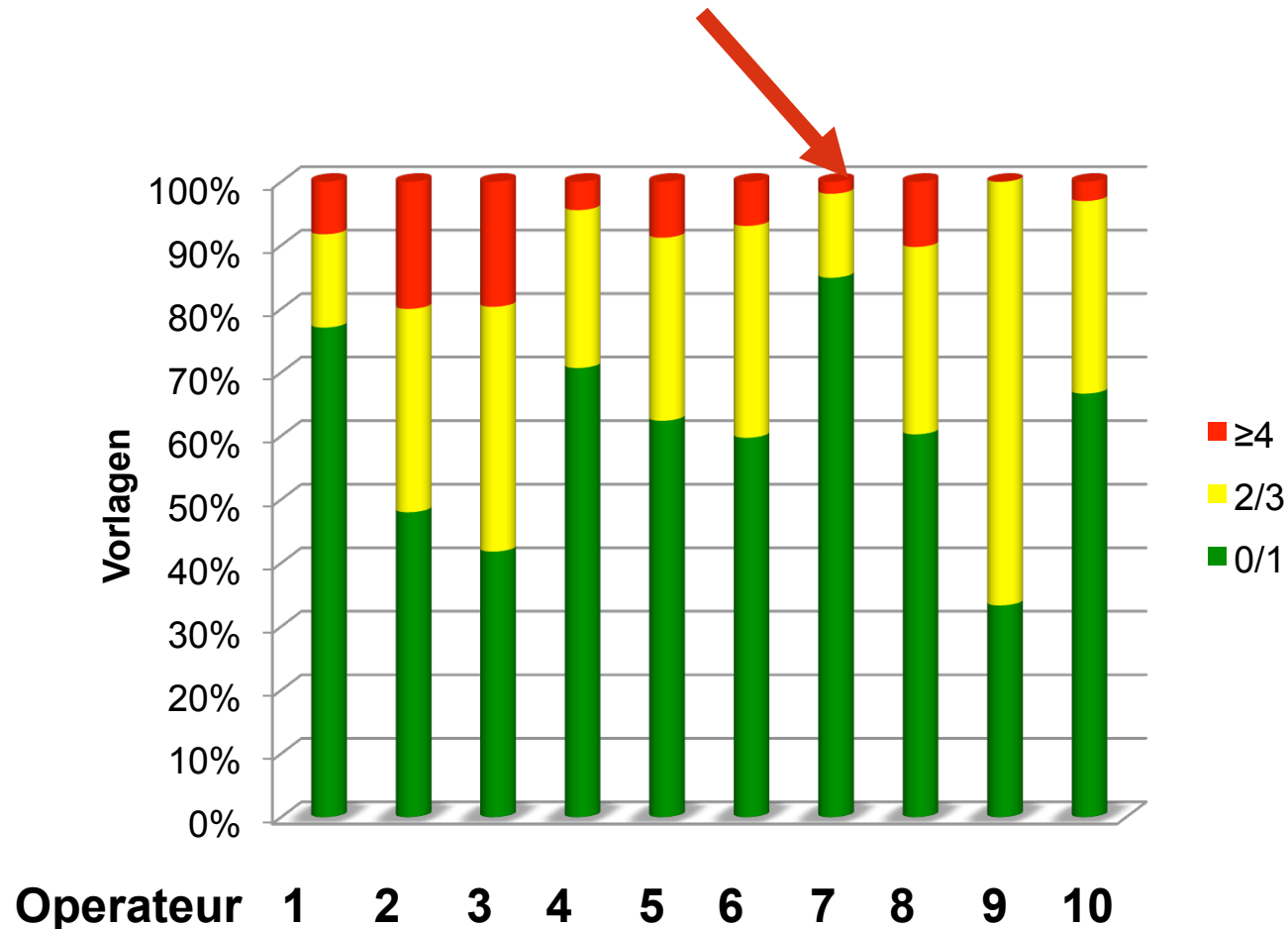
pT-stage	10 Jahre BCR-free
pT2	87,0%
pT3a	53,0%
pT3b	28,5%
pT4	9,4%

Cancer-specific survival



pT-stage	10 year cancer-specific survival
pT2	98,0%
pT3a	96,0%
pT3b	85,0%
pT4	72,0%

Wochenbrief – Kontinenz 1 Woche nach Entfernen des DK (Vorlagen)



Ergebnisqualität – Lebensqualität

Lebensqualität unserer Patienten	deutschlandweit *3	Martini-Klinik *4
Volle Kontinenz	56,7 %	93,5 % ¹
Schwere Inkontinenz ²	4,5 %	0,4 %
Schwere, erektile Dysfunktion (1 Jahr) ³	75,5 %	34,7 %
¹ volle Kontinenz wird definiert als: null Vorlagen bzw. eine Vorlage zur Sicherheit ² mehr als 5 Vorlagen am Tag ³ einschließlich Patienten, die bereits vor der OP eine Potenzschwäche aufwiesen		



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Datenbank :

5. Optimierung des Gesundheitswesens

Beispiele von Variationen bei Behandlungsergebnissen (ICHOM)

2X variation in 30-day mortality rate from heart attack in US



4X variation in bypass surgery mortality in the UK



9X variation in complication rates from radical prostatectomies in the Netherlands



18X variation in reoperation rates after hip surgery in Germany



20X variation in mortality after colon cancer surgery in Sweden





Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Qualitäts-Management

- Prozeß Qualitätskontrolle - Zertifizierungen
- Mindestmenge pro Krankenhaus vorschreiben
- Regionalisierung

Value-based healthcare system

$$\text{Value} = \frac{\text{Patient health outcomes achieved}}{\text{Cost of delivering those outcomes}}$$



Redifining Health Care; M.E.Porter, E.O.Teisberg 2006

**Outcome measurements
are the powerful lever to unlock a
value-based healthcare system**

“...the goal should be to establish uniform **national and international outcome-measurement standards** and methods [which should be] delegated to a respected independent organization

- - Michael Porter. What is value in health care? *NEJM*, 2010



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Michael Porter ,
Harvard Business School,
Institute for Strategy and Competitiveness

Systematische, standardisierte,
transparente,
international vergleichbare
Outcome-Analyse
durch PROM

Minimal Data Set

Ergebnis- Daten, die für den Patienten wichtig sind



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

ICHOM gegründet 2012

INSTITUTE FOR STRATEGY
AND COMPETITIVENESS



BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP



Karolinska
Institutet



Michael E. Porter, PhD



Stefan Larsson, MD, PhD



Martin Ingvar, MD, PhD



ICHOM

International **C**onsortium of **H**ealth **O**utcomes **M**easurement



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

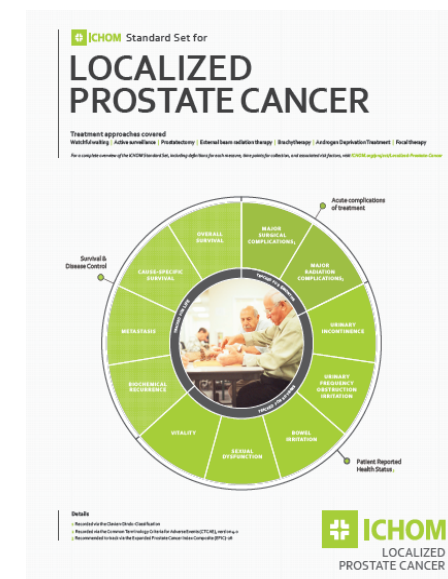
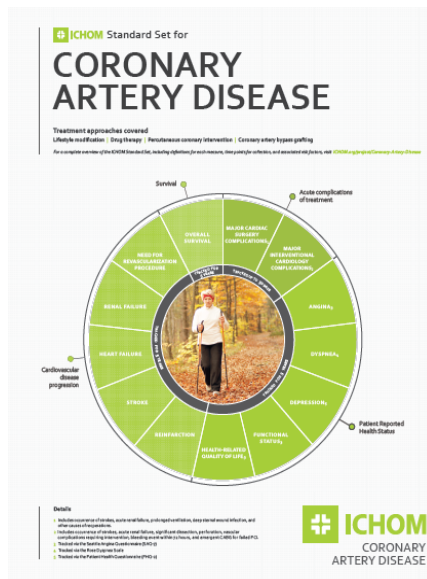
Michael E. Porter PhD

Professor at Harvard Business School

„Es ist unethisch im Gesundheitswesen keine
Outcome Daten zu haben“

STERN - Interview , März 2012

ICHOM's erste Standard Sets



Was soll vor und nach einer Behandlung dokumentiert werden?

“A minimal Standard Set for cross discipl. Outcome Measurement”
identisch für alle Behandlungsarten inclusive AS

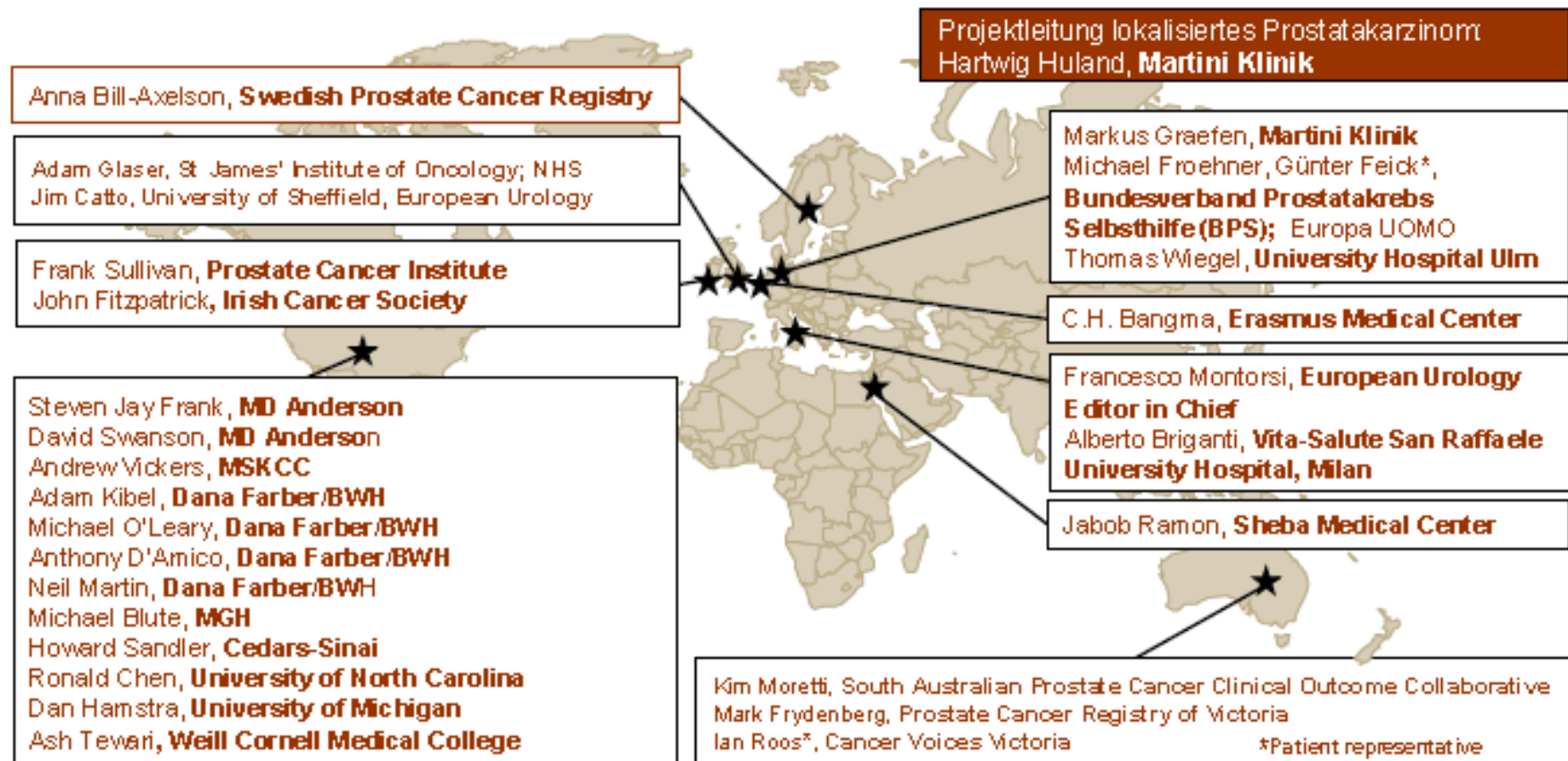


Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Prostate Cancer Working Group (28 Personen)
9 Länder, multiple Fachrichtungen, Experten
nationaler Register, Patienten Vertreter

Ergebnisqualität – Erarbeitung der Kriterien





Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Prostate Cancer Working Group(28 Personen)
9 Länder, Urologen, Radiotherap. , Experten
nationaler Register , Patienten Vertreter

March 2013

**Invitation to experts to join
the working group
by H.Huland / M.Graefen**



Mai 2013

**Meeting of the working group
at the AUA, San Diego**

Mai-Dec. 2013

**6 Telephone conferences,
multiple surveys
of the working group**



**Data Collection
User Manual**

Localized Prostate Cancer

Nov. 2013

**Manual Loc. Prostate Cancer
2nd ICHOM conference ,
Harvard Boston**

<http://www.ichom.org/project/localized-prostate-ca>

ICHOM nach 3 Jahren:

12 Standard Sets zum Outcome Measurement
7 weitere in Bearbeitung

Zukunft

1. Bis 2017 Standard Sets für 70% aller Erkrankungen
2. Etablierung von „Outcome Measurement“
in die Gesundheitssysteme

Einige Zukunftsvisionen zur Etablierung von Outcome Measurement in die Gesundheitssysteme

Abhängig von Ergebnissen :

- Zertifizierungen von Zentren (Z:b: PCA Zentren)
- OM–Ergebnisse transparent z.B. auf websites von
Patienten
Versicherungen
Fachgesellschaften
Krankenhäuser
- DRG mit Bonus und Malus je nach Qualität
(nicht nur Fallzahlen , auch Ergebnisqualität zählt)



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

In Zukunft (meine Vision) wird

**transparente, standardisierte
Ergebnismessung überall gefordert werden
und
dem Vorteile bieten,
der dies rechtzeitig praktiziert**

**Es bedarf einer Investition
Sie ist aber intellektueller Spaß**



„Bald wird die Zeit kommen, wo auch unsere Schüler und Kollegen sich nicht mit allgemeinen Bemerkungen über diese oder jene Erfolge zufrieden geben, sondern jeden Arzt für einen Scharlatan halten, der nicht im Stande ist, seine Leistungen in Zahlen auszudrücken.“

Theodor Billroth, 1860



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Risk Faktors



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Risk Faktors



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Risk Faktors



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Risk Faktors



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Risk Faktors



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Risk Faktors



Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

Surgical volume RP - USA

Low Annual Caseloads of United States Surgeons Conducting Radical Prostatectomy

Caroline J. Savage and Andrew J. Vickers*

From the Department of Epidemiology and Biostatistics, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, New York

0022-5347/09/1826-2677/0

THE JOURNAL OF UROLOGY®

Copyright © 2009 by AMERICAN UROLOGICAL ASSOCIATION

Vol. 182, 2677-2681, December 2009

Printed in U.S.A.

DOI:10.1016/j.juro.2009.08.034

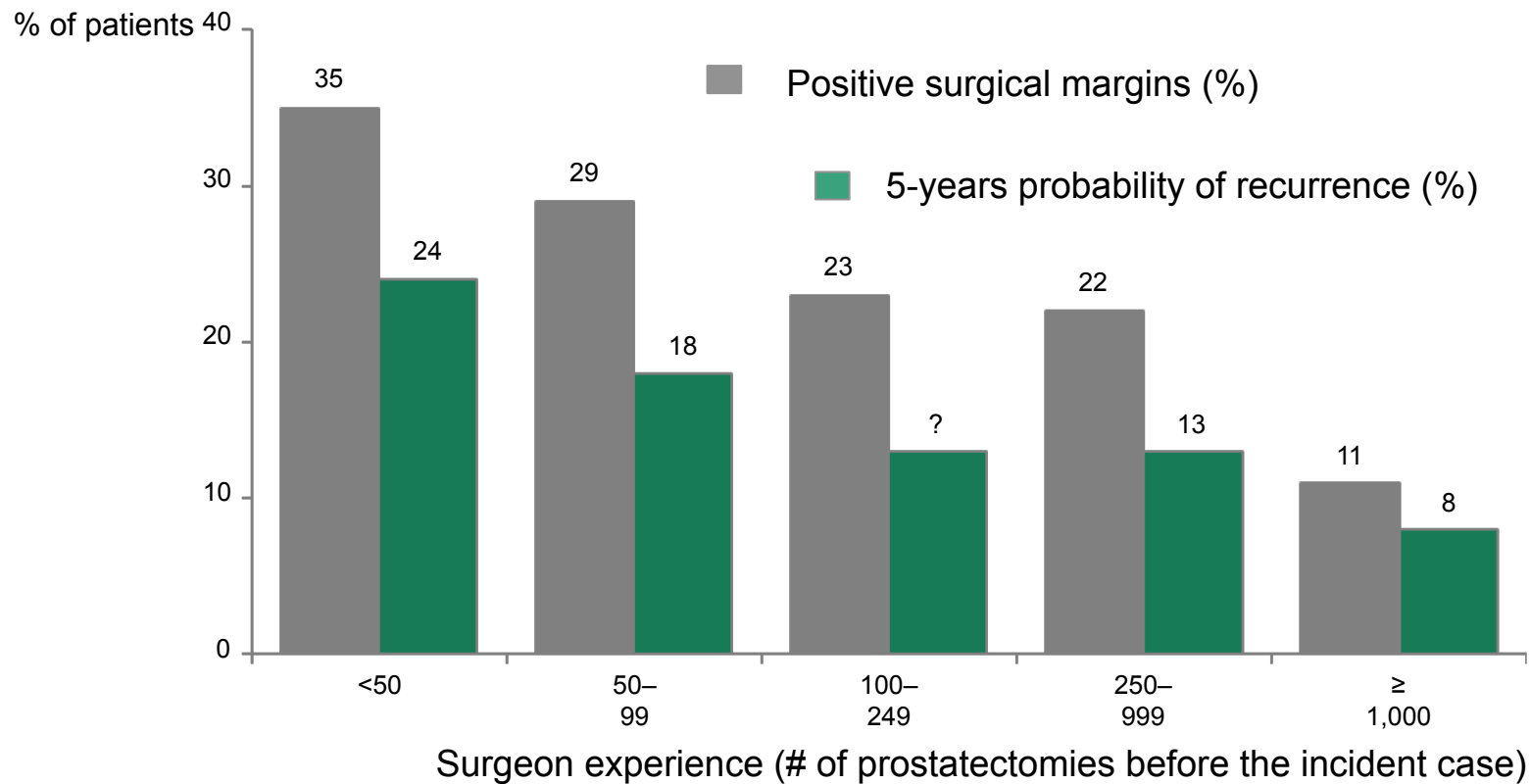
-
- National In-patient Sample: 2005
 - Similar data from SPARCS ,NY(Statewide Planning and Research Cooperative System)
-

- 933 Operateure ausgewertet
- 251 (27%) haben nur 1 RP pro Jahr durchgeführt
- 615 (66%) machen nur 5 RP oder weniger pro Jahr

 **773 (83%) machen 10 RP oder weniger pro Jahr**

Die chirurgisch-onkologischen Ergebnisse verbessern sich mit steigender Operationszahl

Data from US multicenter study 1996–2003 (7,765 patients)



Source: Vickers et al., J Natl Cancer Inst 2007; 99: 1171–1177



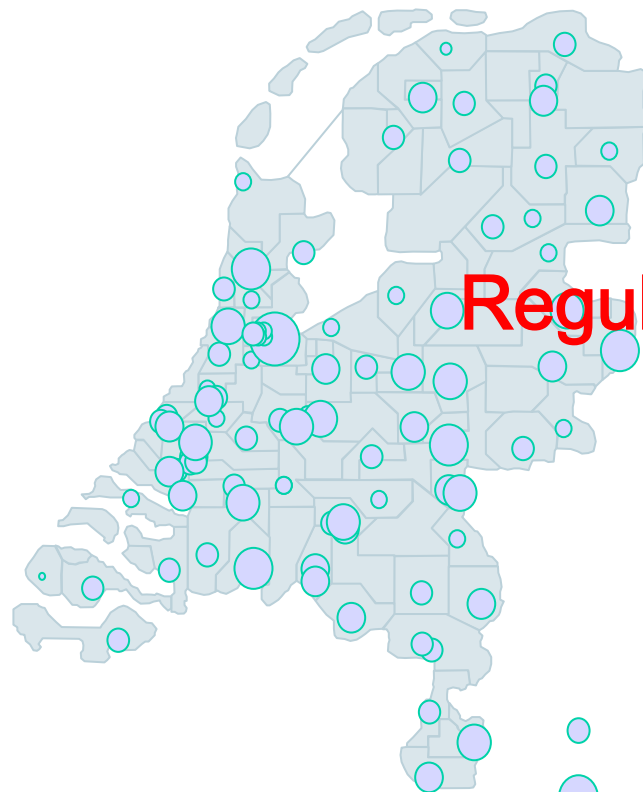
Martini-Klinik am UKE
Hamburg-Eppendorf

Ein Unternehmen des UKE

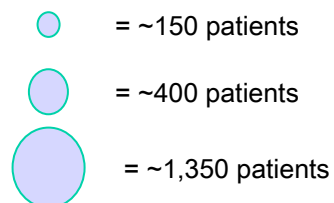
Die Zahl der Zentren für Brustkrebsbeh. kann in Holland reduziert werden: von 97 auf ~25

Current allocation:
97 locations

Simulation based on 30 minutes
travelling time: 23 locations



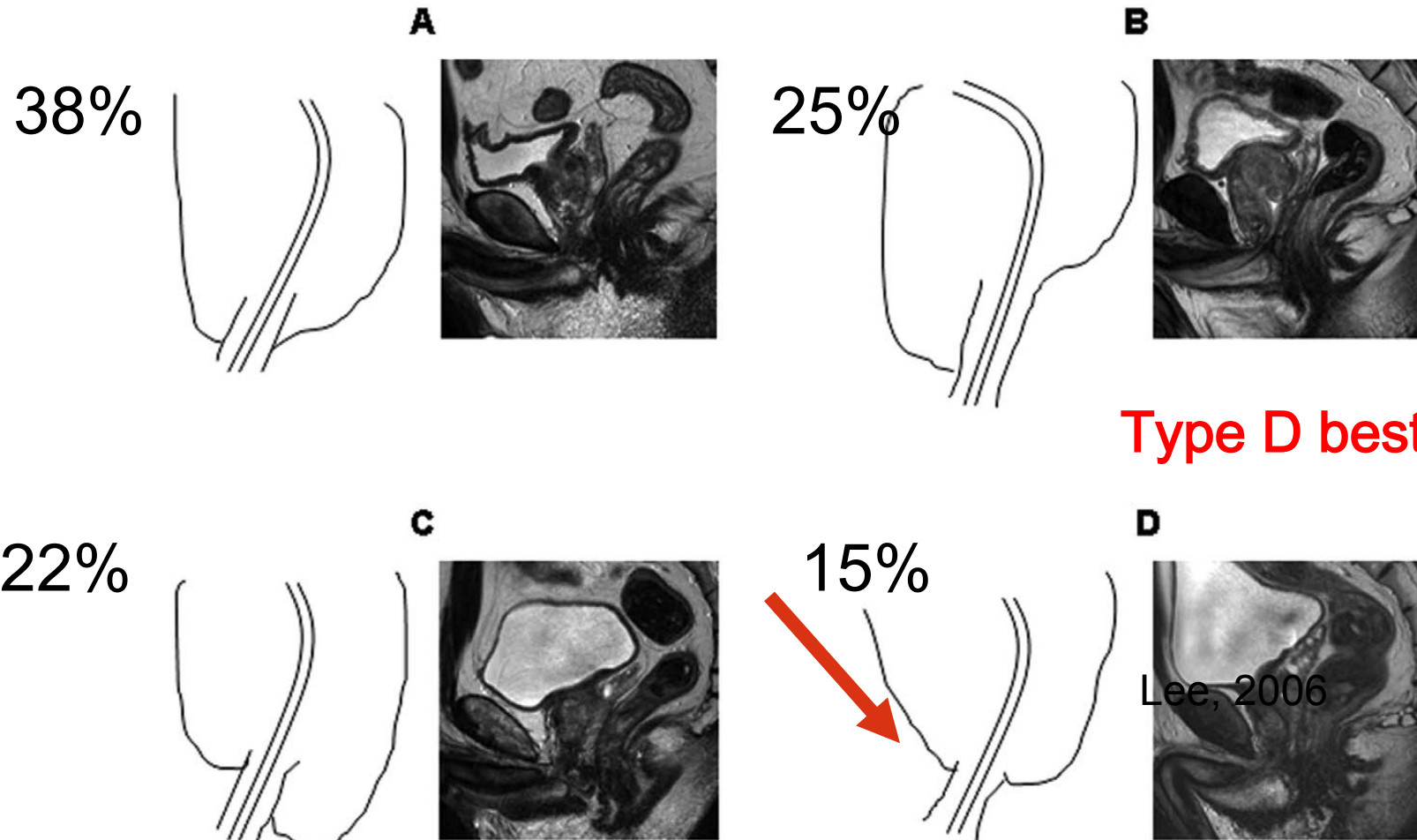
Regularien wie : Regionalisierung



- 84% of pop. <30 minutes travelling time
- 98% of pop. <45 minutes travelling time

On multivariate analysis **prostate shape** was the only variable sign.
associated with early continence

Lee et al. Urology 2006



Collaborative Review – Prostate Cancer

A Systematic Review of the Volume–Outcome Relationship for Radical Prostatectomy

Quoc-Dien Trinh^{a,b,c,*}, Anders Bjartell^d, Stephen J. Freedland^e, Brent K. Hollenbeck^f, Jim C. Hu^g, Shahrokh F. Shariat^h, Maxine Sun^b, Andrew J. Vickersⁱ

low vs high volume hospital (> 54-141 RRP/ year)

- 30 day mortality : RR 1.51
- Blood transfusion : $p < 0.001$
- Intraoperative complications : $p < 0.01$
- Postoperative complications : $p < 0.001$
- Late urinary complications : $p < 0.001$
- risk of adjuvant therapy : $p < 0.001$
- IMC : low: 19%, high: 1.3%, $p < 0.001$

low vs high surgeon volume (> 40 RRPs/ year)

- Transfusion rate OR 8,6
- Perioperative complications, $p < 0.001$

- numbers of LN : $p < 0,009$
- Positive surgical margins: $p < 0.001$
- Biochemical recurrence: $p < 0.001$
- Risk of adjuvant therapy: $p < 0.001$)

- Late urinary complications : $p < 0.001$
- Potency- and Continence after 1 year: $p < 0.005$