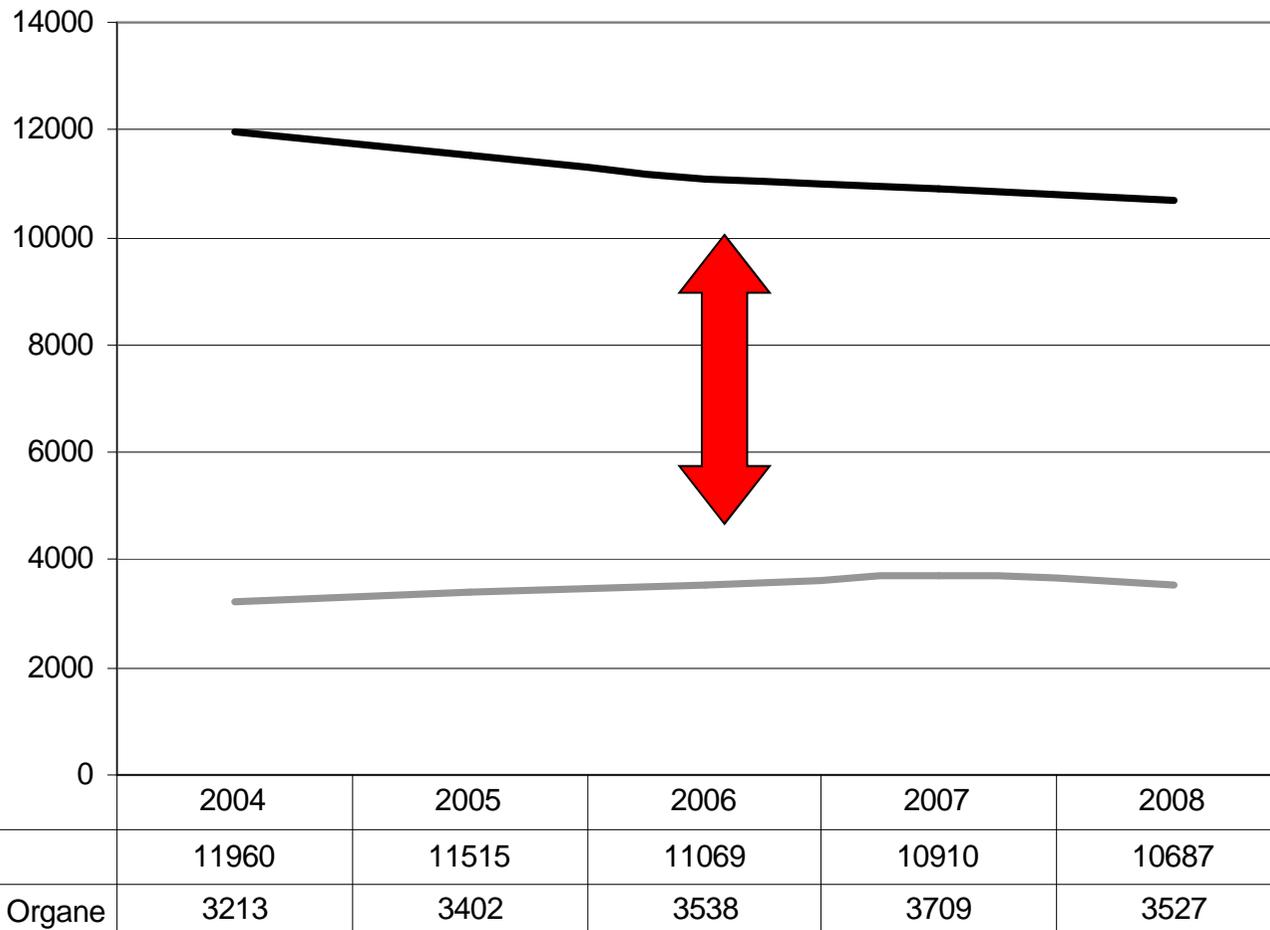




Marginale Spendernieren – unterschiedliche Strategien bei der Organakzeptanz

Dietlind Tittelbach – Helmrich
Klinik für Allgemeine Chirurgie
UKSH Lübeck

Warteliste Nierentransplantation

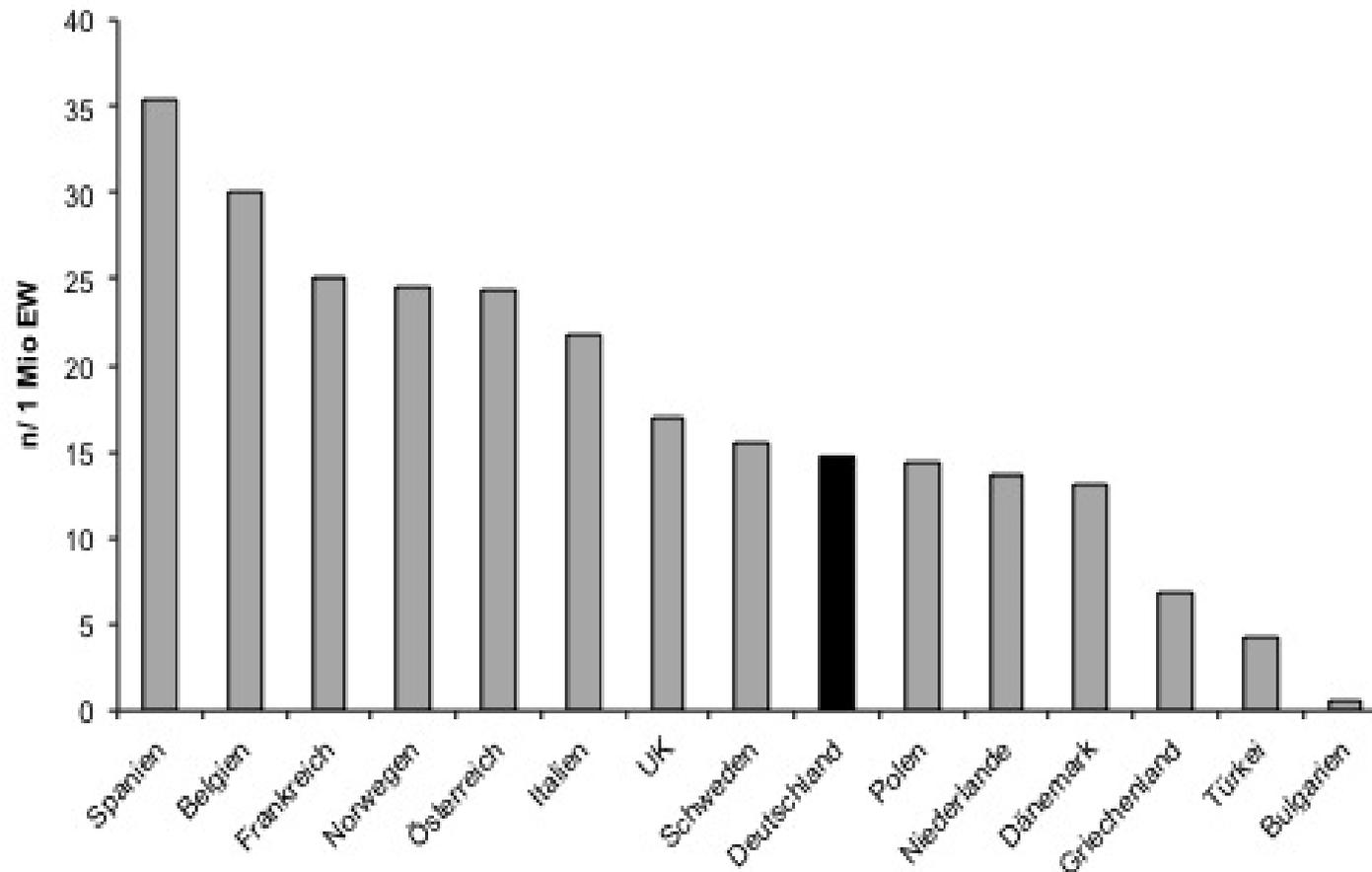


Quelle: Eurotransplant



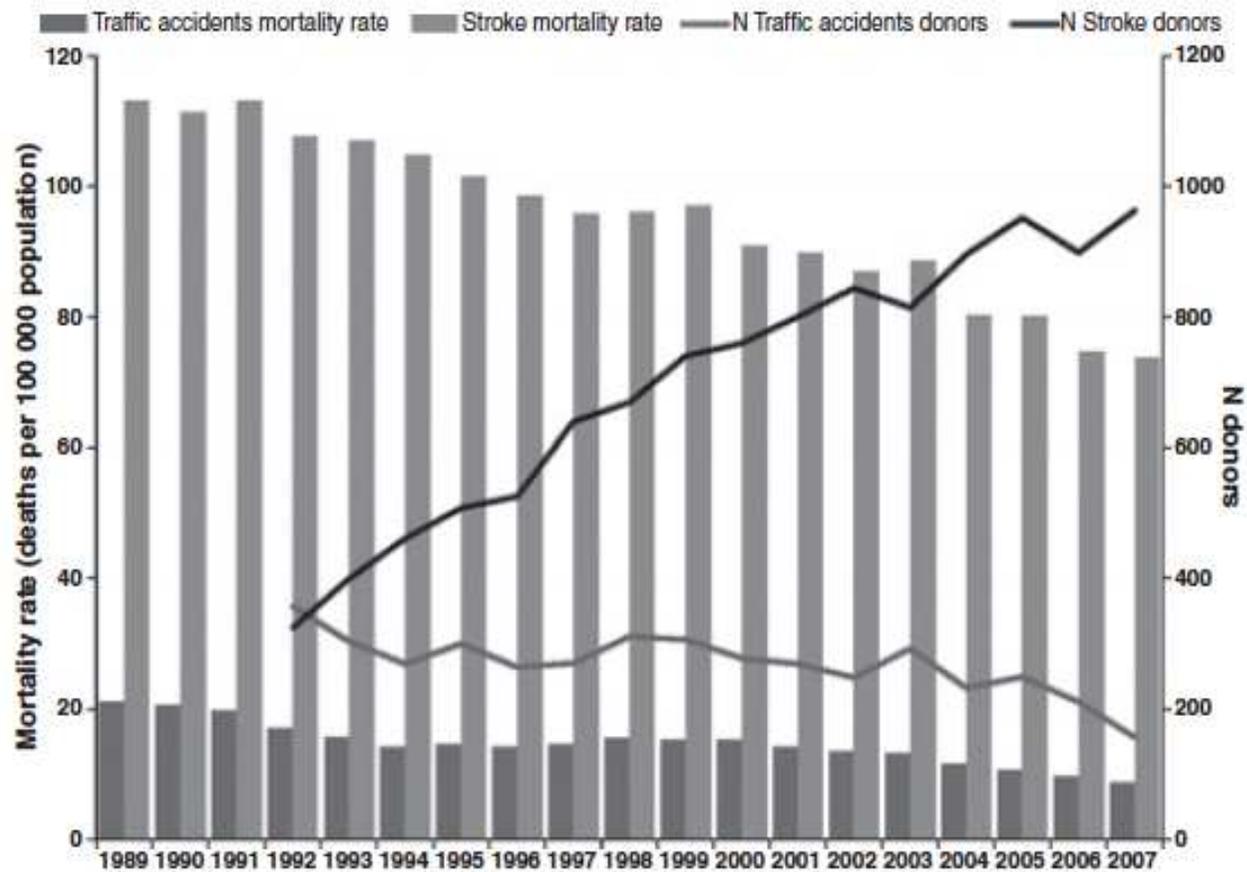
Postmortale Organspende

Internationaler Vergleich



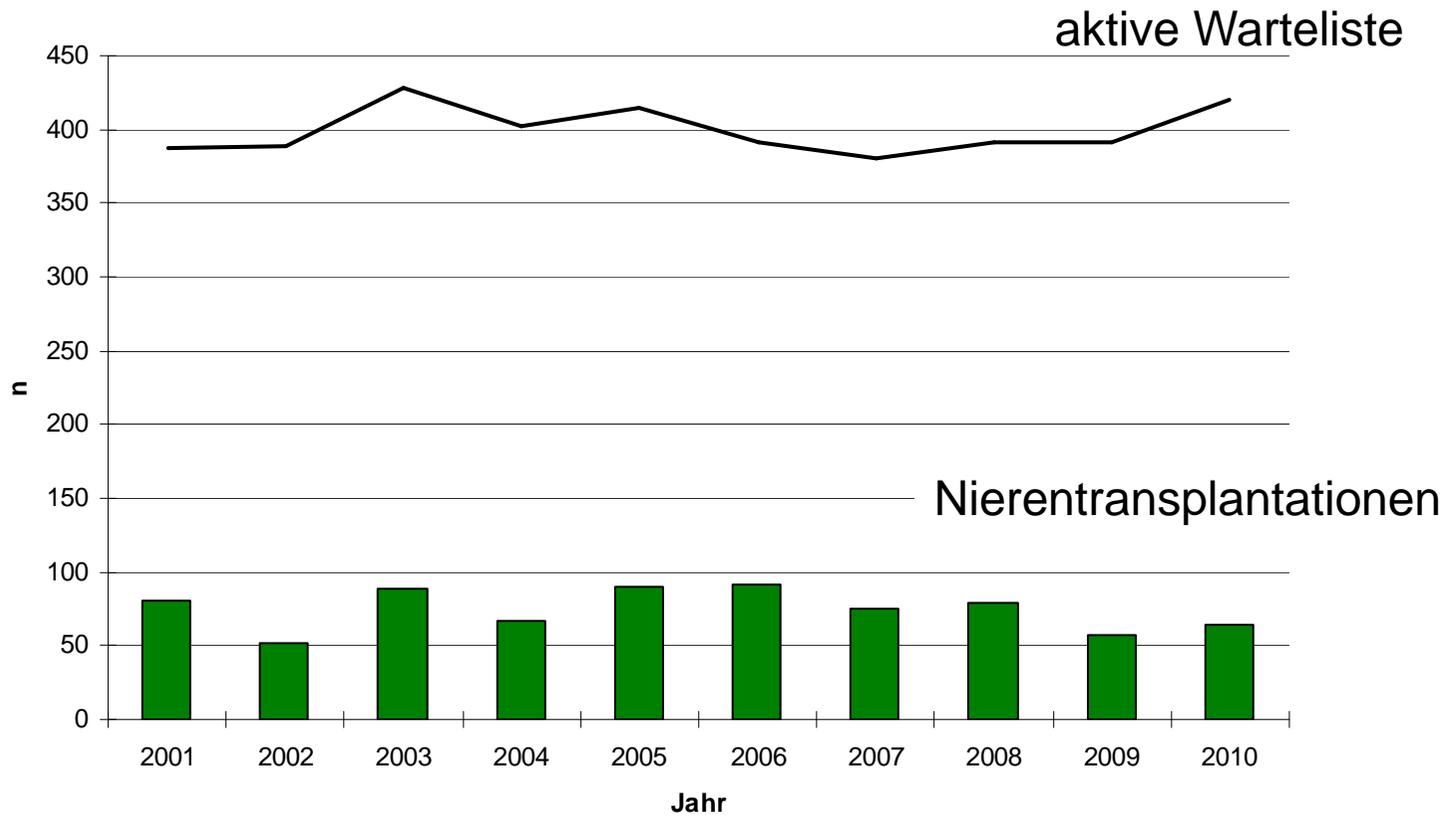


Spenderprofil



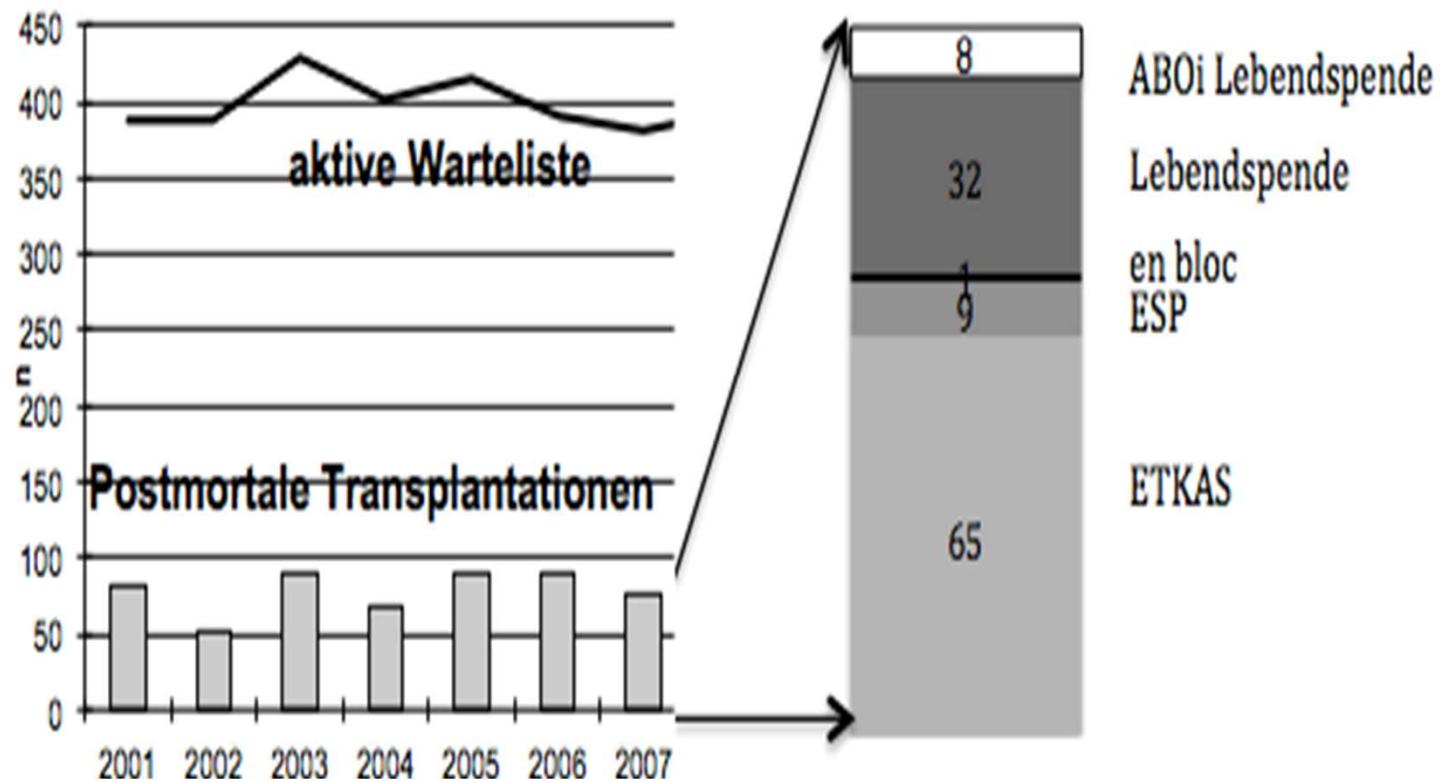
Matesanz R, Dominguez-Gil B, Coll E et al. Transplantation Int 2011; 24(4): 333-343

Nierentransplantationen postmortaler Organe Freiburg





Strategien

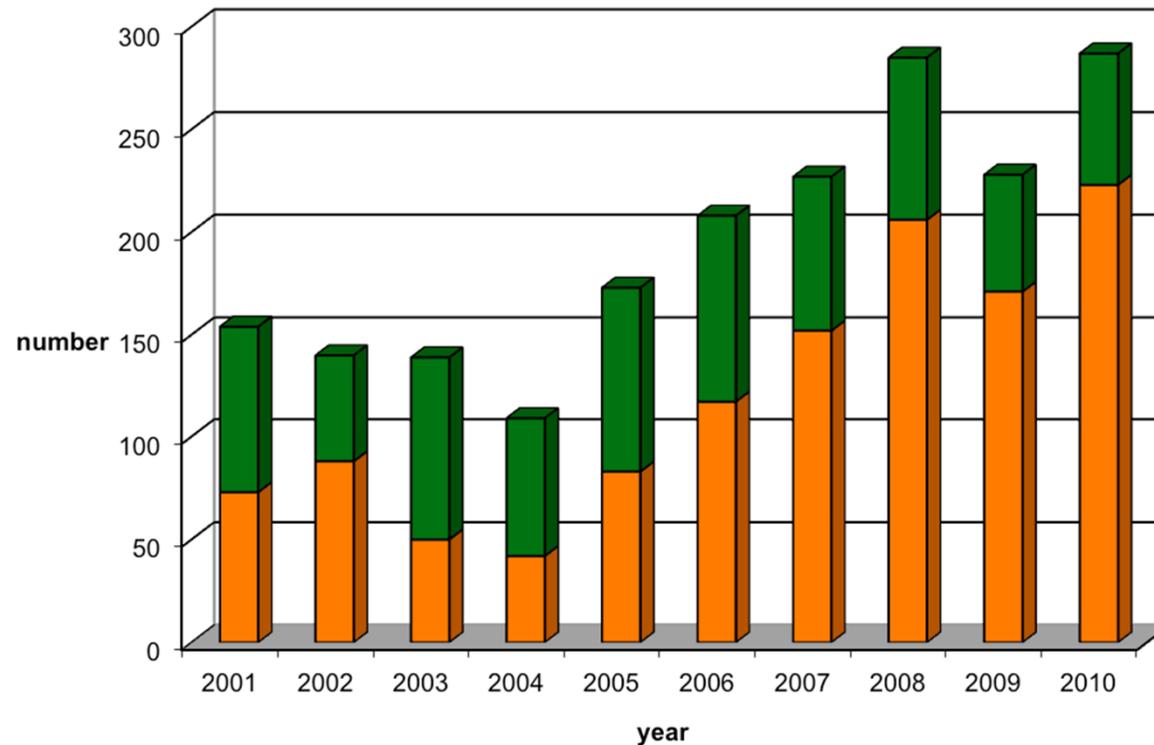




Methodik

- Retrospektive Analyse
- Zeitraum 2001 – 2010
- Auswertung von 1950 Organangeboten, davon
 - 745 akzeptiert
 - 1205 abgelehnt
- Nachverfolgen von 183 abgelehnten Organen der Jahre 2009 bis 2010

Organangebote postmortaler Spender

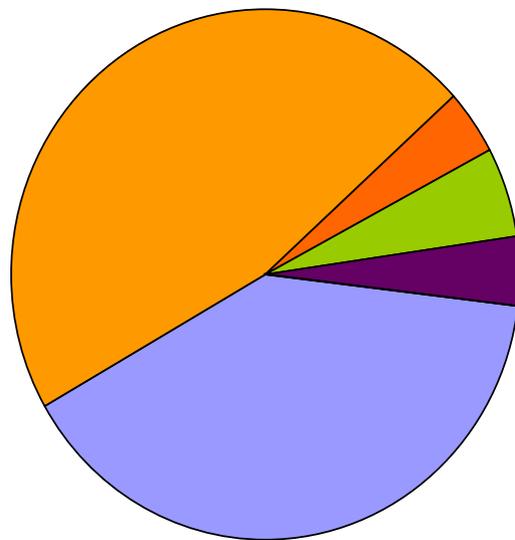


Gesamtzahl der Organangebote pro Jahr, grün: akzeptiert, orange: abgelehnt

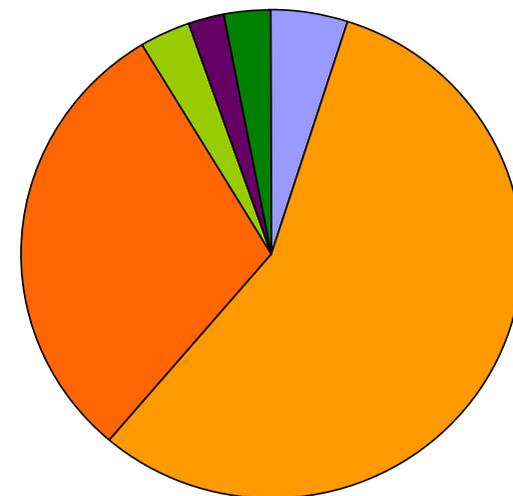


Gründe für Ablehnung

2001

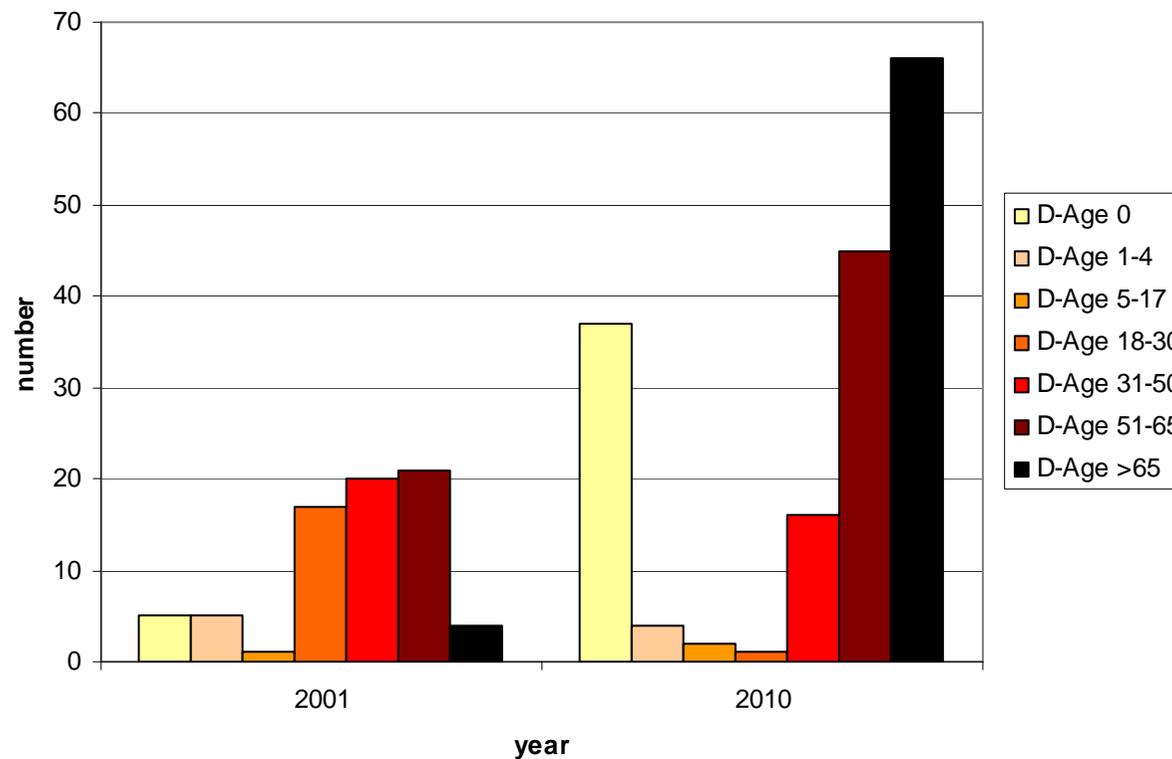


2010



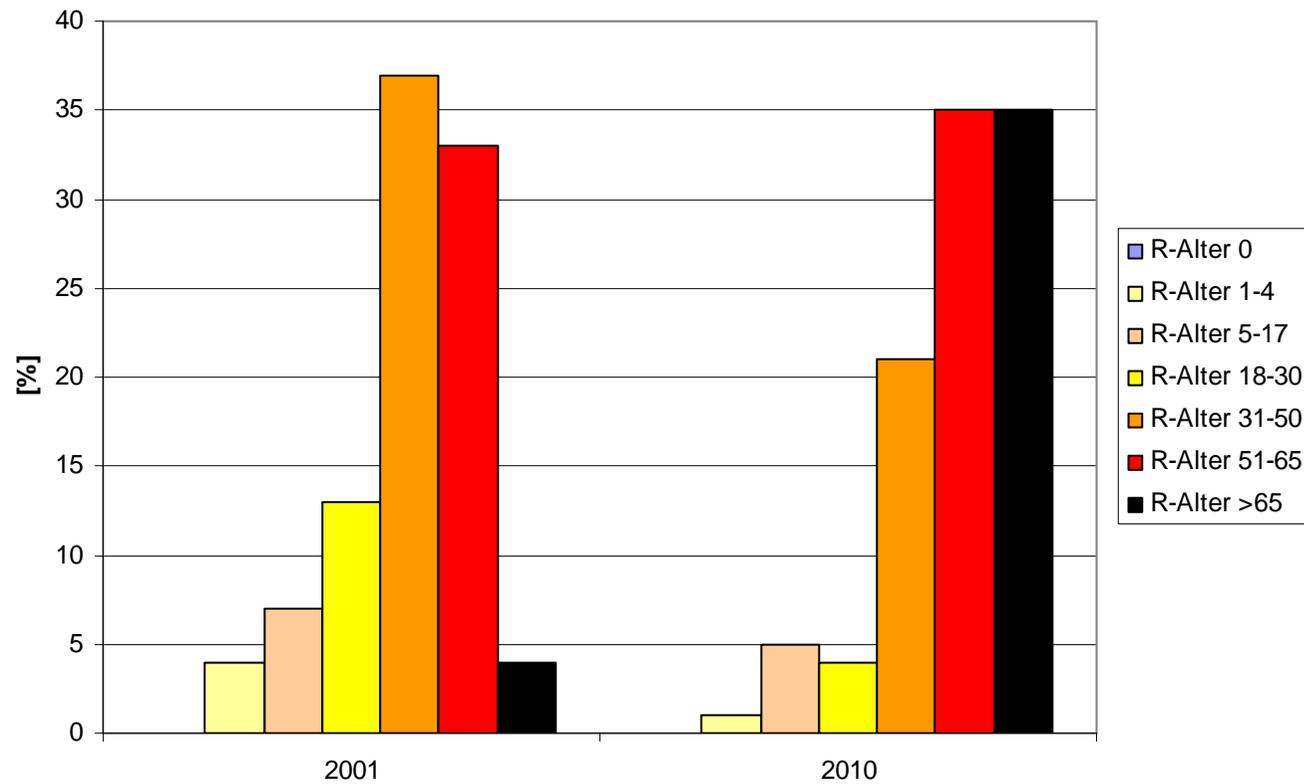
-  Poor organ quality
-  Incompatible age/size match
-  Recipient
-  Reserve or center offer
-  Other
-  Incompatible virology

Spenderalter abgelehnte Organe



mittleres Alter abgelehntes Organ vs transplantiert 47 ± 17 vs 49 ± 25 Jahre
p=0.037

Alter potenzieller Empfänger





In Freiburg abgelehnte Organe 2009-2010

- von 183 abgelehnten Organen n=100 (55%) in anderen Zentren transplantiert
 - davon 98 single organ und 2 dual
- primary non-function: 3 Organe
- DGF: 32% (dialysis after NTX)
 - 25% mehr als 1 Dialyse

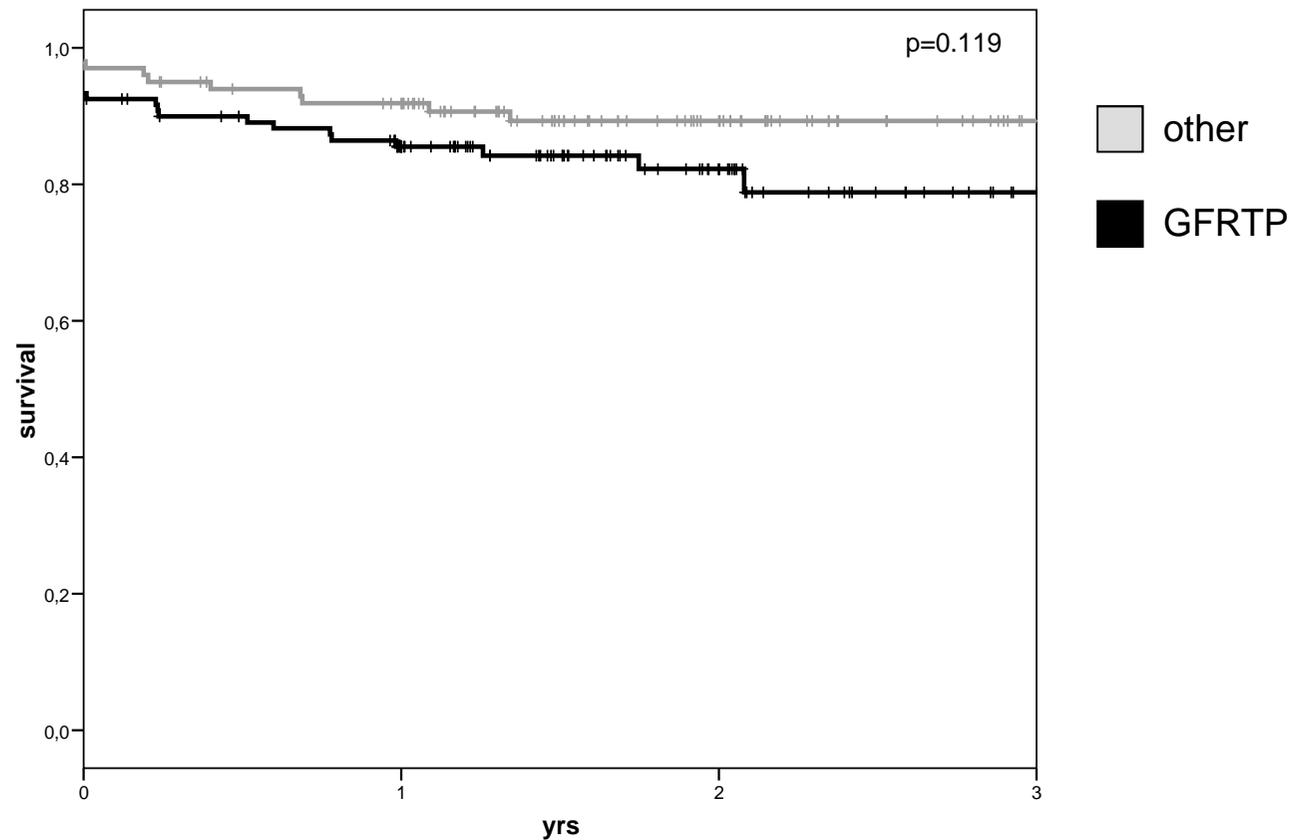
Charakteristika Spender 2009-10

Charakteristika	In Freiburg transplantiert	auswärts transplantiert	p
maskulin/feminin	73/43	108/73	0.626
→ Spenderalter [a]	49±17	55±24	0.041
Donor BMI [kg/m ²]	26±5	26±6	0.831
Krankenhausaufenthalt [d]	4±4	5±4	0.156
→ Anzahl allozierter Organe	4.6±1.7	3.9±1.6	<0.001
Kreatinin bei Aufnahme [mg/dl]	0.9±0.3	0.9±0.4	0.573
→ Kreatinin vor Spende [mg/dl]	0.9±0.3	1.1±0.8	<0.001
→ Hypotonie/CPR [%]	38	25	<0.001
Katecholamine [%]	85	85	0.188
Bluttransfusionen [%]	17	22	0.774
→ Entfernung Ort der Spende nach Freiburg [km]	309±255	410±301	0.003
→ Hypertonie [%]	30	45	0.036
Rauchen [%]	41	30	0.053
→ Diabetes mellitus [%]	3	14	0.006
Malignität [%]	7	13	0.074
Drogenabusus [%]	1	3	0.148



Transplantatüberleben

1-Jahres-Ü: 85.4% versus 92.5%





Organfunktion

- 100 in anderen Zentren transplantiert versus 121 in Freiburg postmortal transplantiert

• Kreatinin	GF RTP	andere Zentren	p
bei Entlassung	1.6 ± 0.9 mg/dl	2.1 ± 0.9 mg/dl	
<0.01			
bestes	1.6 ± 0.9 mg/dl	1.6 ± 0.8 mg/dl	n.s.



Literatur

Publikation	Jahr	Nachbeob. [Mo]	n		Alter [a]	
			SG	KG	SG	KG
Lee	1995	12	31	56	52	40
Cadillo-Chavez	2005		101			
Dahmane	2008	>60	170	170	50	40
Foster	2008	12	22	85	40	39
Abbade	2009	>12	44		59	
Farid	2009	36	60	402	42	
Roller	2007	>12	110	111	62	54

Zusammenstellung nach Roller, Charite Berlin



Literatur

Publikation	1-J-Tx-Überleben			Kreatinin 1a [mg/dl]		
	SG	KG	p	SG	KG	p
Lee	97%	91%	ns	6 Mo: 1.9	1.6	ns
Cadillo-Chavez	81.2%					
Dahmane	5a: 70.4%	76.7%	ns	GFR 3 Mo und 5 a		ns
Foster	6Mo: 94%	83%		GFR 6 Mo		ns
Abbade	95.4%			1.8		
Farid	3a: 86.6%	87.7%	ns	1.4	1.5	ns
Roller	91.8%	92.4%	ns	1.7	1.5	ns
Freiburg	92.5%	85.4%	ns	1.6	1.6	ns

Zusammenstellung nach Roller, Charite Berlin

A Simplified Donor Risk Index for Predicting Outcome After Deceased Donor Kidney Transplantation

Christopher J. E. Watson,¹ Rachel J. Johnson,² Rhiannon Birch,² Dave Collett,² and J. Andrew Bradley¹

Transplantation • Volume 93, Number 3, February 15, 2012

UK Kidney Donor Risk Index

$$\begin{aligned} \text{UKKDRI} = & \exp\{-0.245 \times (\text{donor age} < 4) \\ & + 0.396 \times (\text{donor age} \geq 60) + \\ & + 0.265 \times (\text{history of hypertensi} \\ & + 0.0253 \times [\text{donor weight}(\text{kg}) - \\ & - 0.00461 \times (\text{days in hospital}) + \\ & + 0.0465 \times (\text{adrenaline})\} \end{aligned}$$

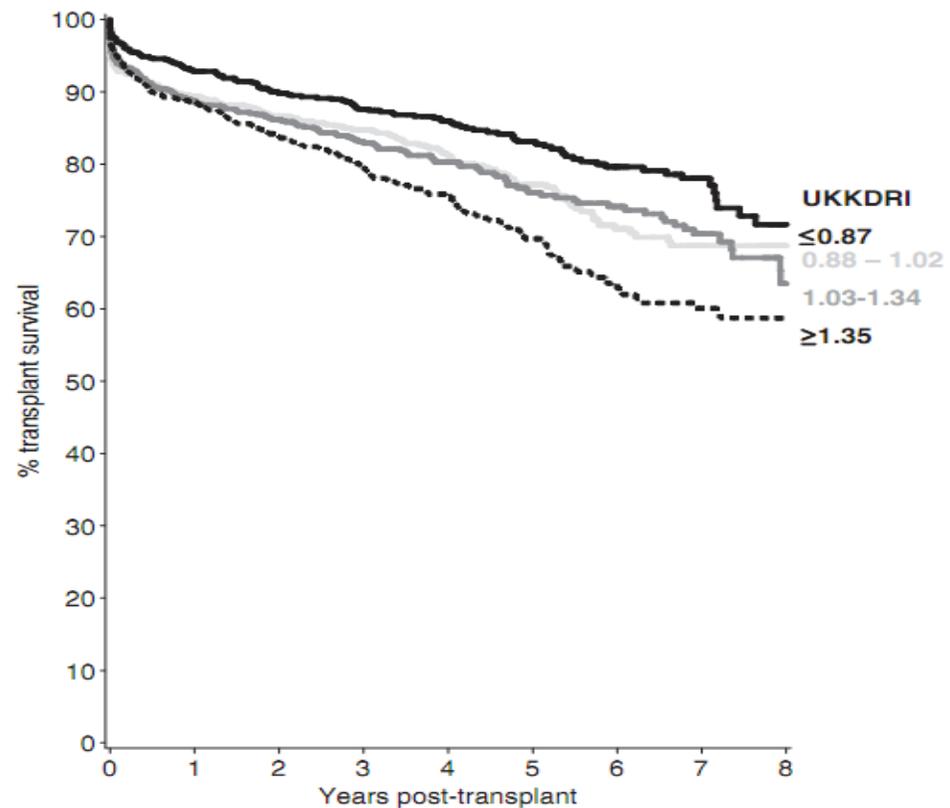


FIGURE 1. Survival curves according to quartiles of the UKKDRI in the validation cohort. UKKDRI, United Kingdom Kidney Donor Risk Index.





KDRI und Tx-Überleben

Gruppe	KDPI	KDRI	Geschätztes 5-Jahres- Transplantatüberleben [%]	Reales 5-Jahres- Transplantatüberleben Tx-Zentrum FR [%]
1	1%	0.57	83.3	100
2	5%	0.63	81.8	100
3	10%	0.67	80.8	93.3
4	20%	0.75	78.6	91.6
5	30%	0.82	76.7	89.8
6	40%	0.91	74.5	88.1
7	50%	1.00	72.2	89.6
8	60%	1.11	69.6	84.6
9	70%	1.23	66.7	84.5
10	80%	1.39	63.3	85.1
11	90%	1.62	58.3	88.4
12	95%	1.84	54.2	85.6
13	99%	2.25	46.9	55.4



Zusammenfassung

- Zunehmende Rate an Ablehnungen, v.a. bedingt durch „poor organ quality“ und „donor/recipient mismatch“
- Bei Auswahl geeigneter Empfänger erfolgreiche Transplantation der Organe möglich
- Notwendigkeit Definition Auswahlkriterien

