



Berufsverbandstagung  
07.Mai 2015 in Kassel  
Ergebnisse Umfrage  
Interventionelle Neuroradiologie

Prof. Dr. Ansgar Berlis, Klinikum Augsburg



## ***Allgemeines zur Studie:***

- Zeitpunkt: Juli 2014 bis März 2015
- 31 Teilnehmer insgesamt
- Die Gesamtteilnehmerzahl variiert bei einzelnen Fragen, da nicht immer alle Fragen von allen Teilnehmern beantwortet wurden
- Alle Angaben für 2014 beziehen sich auf die Monate Januar bis Juni



Frage 1  
Sie sind tätig:

	Anzahl	Prozent
<b>an einer Universitätsklinik</b>	11	35%
<b>an einem städtischen oder kommunalen Krankenhaus</b>	10	32%
<b>an einem privatem Krankenhaus</b>	9	29%
<b>in einer Praxis mit Interventionen</b>	1	3%
Gesamt	31	100%



## Frage 2

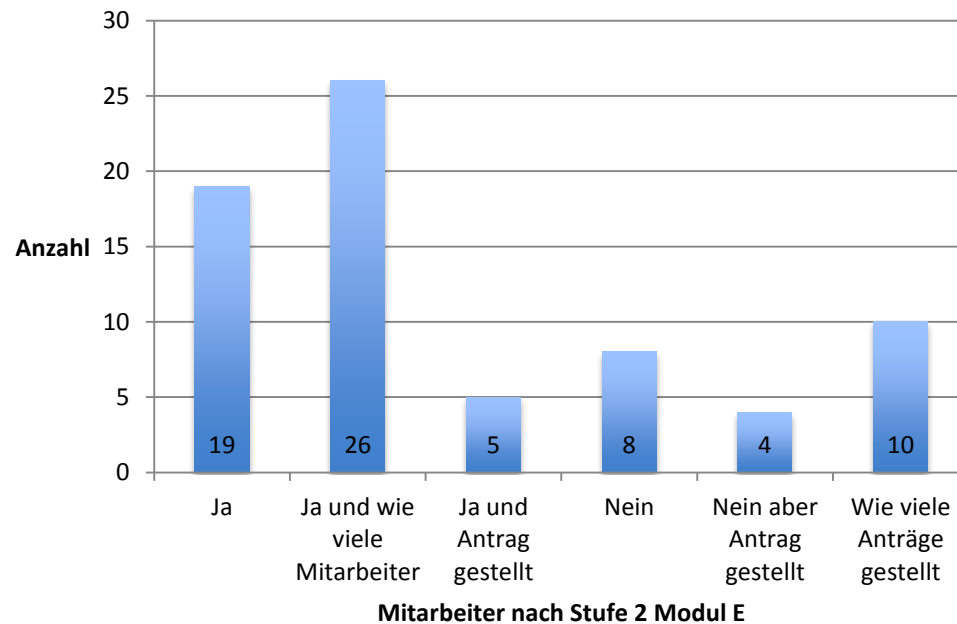
Nehmen Sie an der BQS Dateneingabe teil?

	<b>Anzahl</b>	<b>Prozent</b>
<b>Ja</b>	27	87%
<b>Nein</b>	4	13%
<b>Gesamt</b>	31	100%



### Frage 3

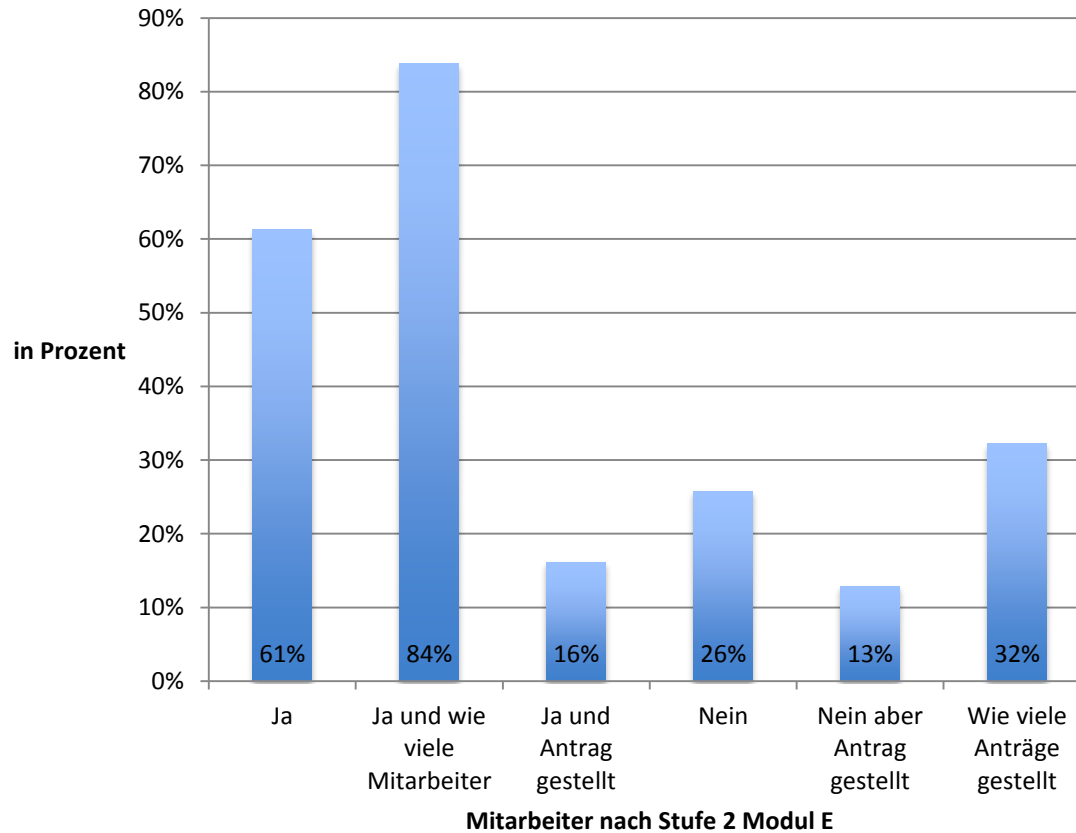
Sind Sie oder einer Ihrer Mitarbeiter nach Stufe 2 **Modul E** zertifiziert, wenn ja wie viele? Mehrfachnennung möglich.





### Frage 3

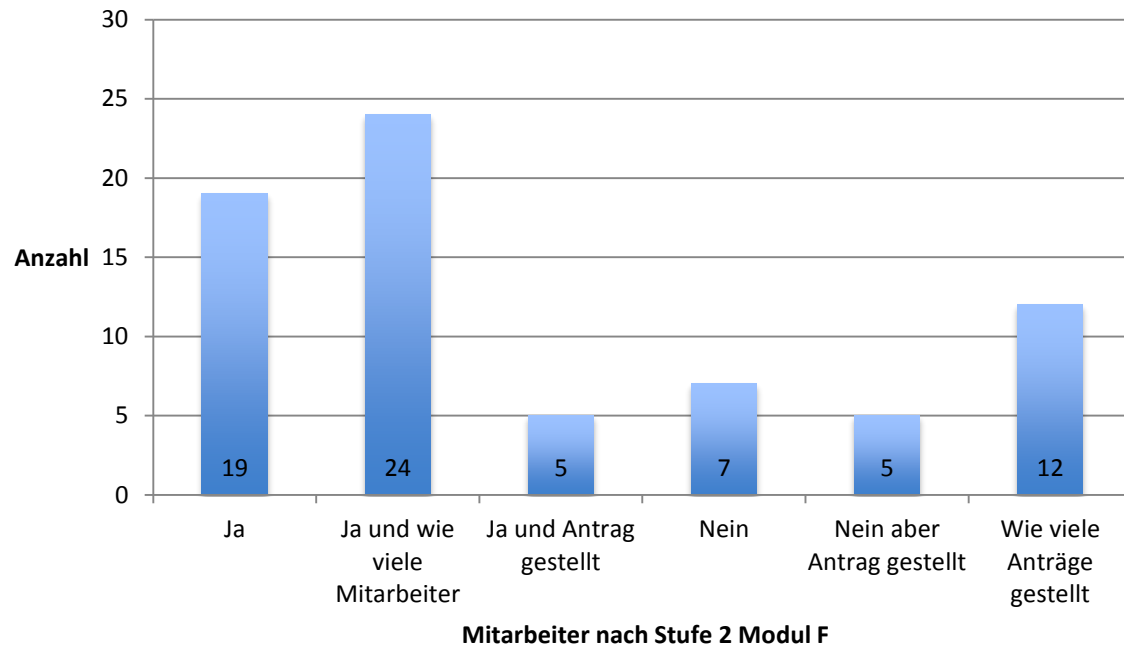
Sind Sie oder einer Ihrer Mitarbeiter nach Stufe 2 **Modul E** zertifiziert, wenn ja wie viele? Mehrfachnennung möglich.  
Angaben in Prozent.





#### Frage 4

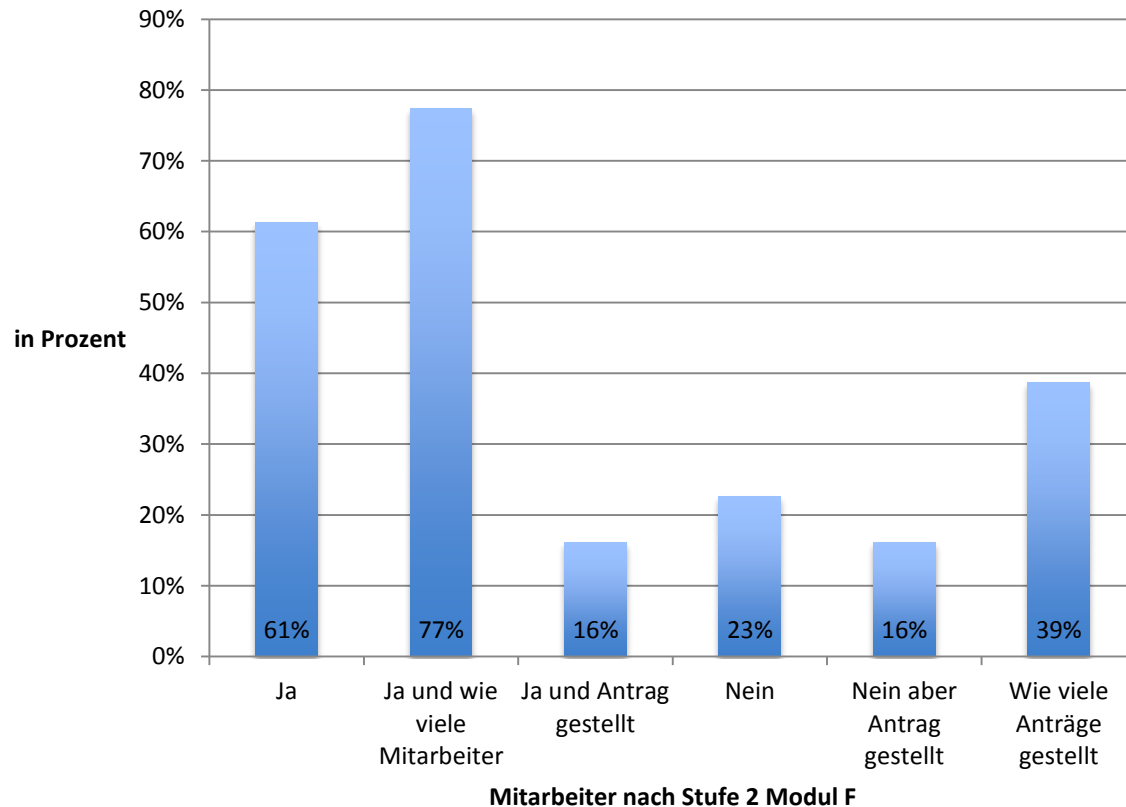
Sind Sie oder einer Ihrer Mitarbeiter nach Stufe 2 **Modul F** zertifiziert, wenn ja wie viele? Mehrfachnennung möglich.





#### Frage 4

Sind Sie oder einer Ihrer Mitarbeiter nach Stufe 2 **Modul F** zertifiziert, wenn ja wie viele? Mehrfachnennung möglich.  
Angaben in Prozent.

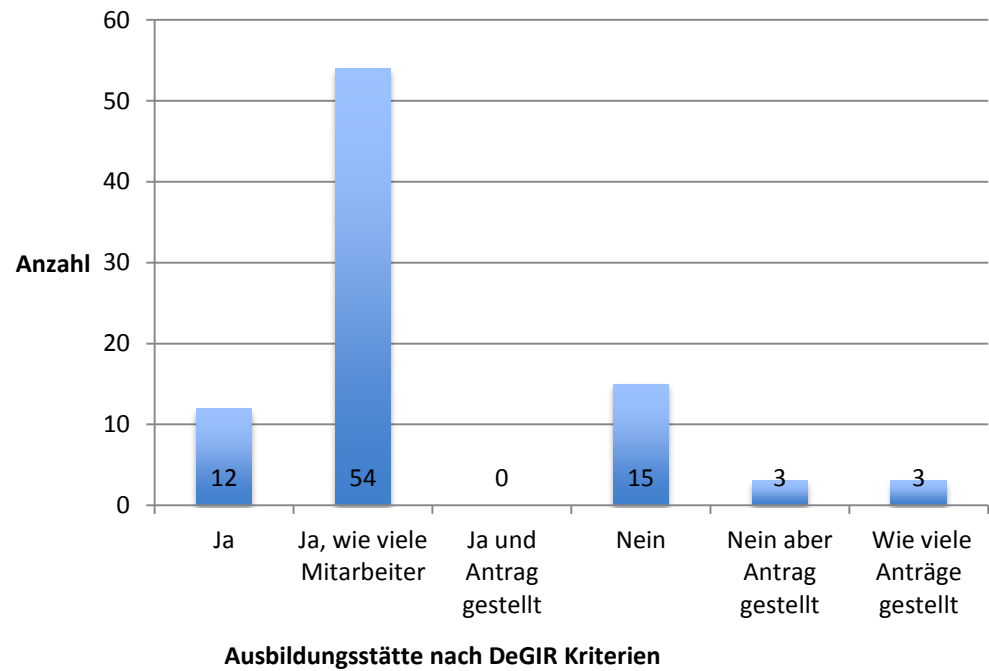






### Frage 5

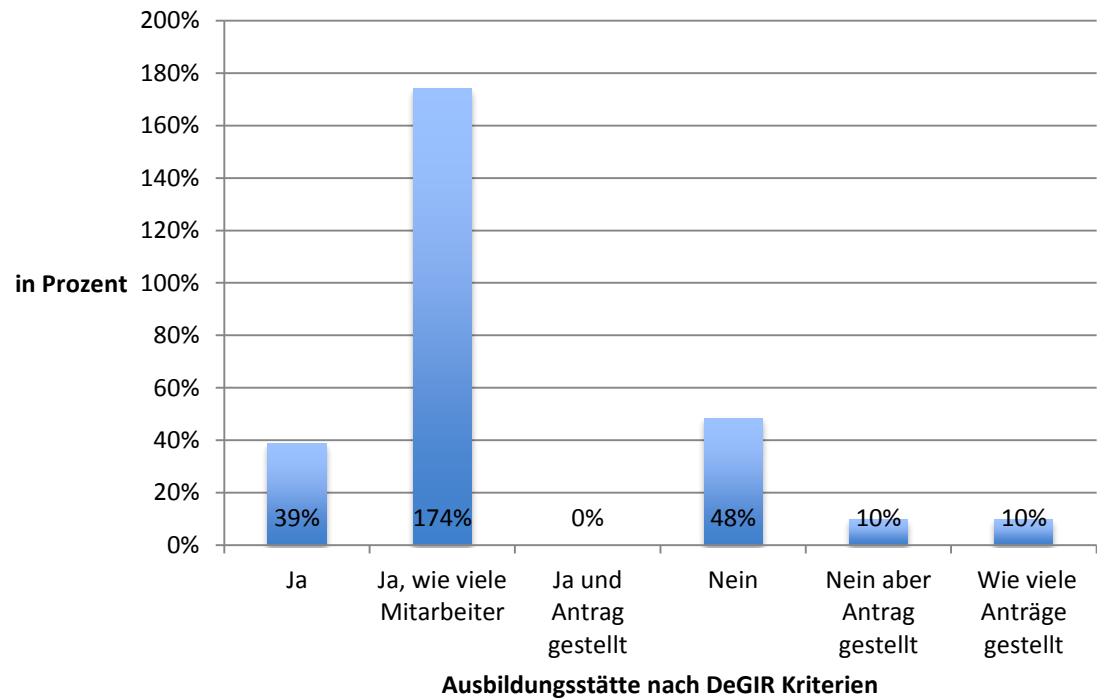
Sind Sie Ausbildungsstätte nach DeGIR Kriterien? Mehrfachnennung möglich.





### Frage 5

Sind Sie Ausbildungsstätte nach DeGIR Kriterien? Mehrfachnennung möglich. Angaben in Prozent.



## Frage 6

Wie viele endovaskulär-interventionelle neuroradiologische Patientenbehandlungen erfolgten in Ihrer Einrichtung in den Jahren 2011-2014? Eingaben beziehen sich auf Patienten – Bsp.: Patient mit Schlaganfall mit Karotisstent, PTA und intrakranielle Rekanalisation in einem Eingriff zählt als ein Eingriff. Sollten Sie nur über Zahlen dieses und des vergangenen Jahres verfügen ist uns auch diese Nennung sehr hilfreich! (Gilt auch für die nachfolgenden Fragen).



Anzahl Interventionen (Patienten)				
	2011	2012	2013	2014
FB 1	0	0	0	0
FB 2	62	83	67	17
FB 3	174	233	231	125
FB 4	270	244	282	159
FB 5	48	45	65	27
FB 6	0	0	56	26
FB 7	247	240	233	151
FB 8	0	0	120	70
FB 9	344	391	347	151
FB 10	288	280	322	150
FB 11	175	210	213	0
FB 12	508	477	352	174
FB 13	200	195	196	69
FB 14	207	228	226	97
FB 15	70	90	110	60
FB 16	454	1324	1244	450
FB 17	0	0	0	0
FB 18	0	0	0	0
FB 19	0	0	0	1
FB 20	6	40	30	26
FB 21	0	0	450	200
FB 22	83	81	119	68
FB 23	319	398	317	0
FB 24	69	69	91	45
FB 25	150	150	150	75
FB 26	0	102	100	0
FB 27	195	299	285	133
FB 28	0	149	171	93
FB 29	120	130	150	75
FB 30	0	0	0	150
FB 31	92	159	166	62
Durchschnittswert	194	244	234	106

nach Modul E				
	2011	2012	2013	2014
FB 1	88	83	84	46
FB 2	19	35	32	5
FB 3	96	105	109	60
FB 4	102	131	117	71
FB 5	30	22	32	10
FB 6	0	0	28	13
FB 7	70	92	84	46
FB 8	0	0	50	35
FB 9	100	110	160	25
FB 10	157	147	171	70
FB 11	116	134	133	0
FB 12	0	0	0	0
FB 13	72	92	81	0
FB 14	170	206	200	86
FB 15	13	23	51	33
FB 16	87	207	181	56
FB 17	0	0	63	20
FB 18	5	15	19	15
FB 19	0	0	0	1
FB 20	3	15	17	11
FB 21	0	0	0	0
FB 22	0	0	0	0
FB 23	231	256	208	0
FB 24	48	50	68	33
FB 25	70	80	80	30
FB 26	0	73	64	0
FB 27	127	225	211	91
FB 28	0	110	139	82
FB 29	0	0	0	0
FB 30	0	0	0	0
FB 31	46	111	116	40
Durchschnittswert	83	106	100	40

nach Modul F				
	2011	2012	2013	2014
FB 1	29	29	20	16
FB 2	43	48	35	12
FB 3	67	95	83	45
FB 4	128	123	125	68
FB 5	18	23	33	18
FB 6	0	0	26	14
FB 7	177	148	149	105
FB 8	0	0	65	35
FB 9	120	120	120	56
FB 10	128	131	146	80
FB 11	59	76	80	0
FB 12	0	0	0	0
FB 13	0	83	93	0
FB 14	37	22	26	11
FB 15	48	57	52	27
FB 16	124	164	161	61
FB 17	0	0	38	13
FB 18	0	0	0	0
FB 19	0	0	0	0
FB 20	3	25	13	15
FB 21	0	0	0	0
FB 22	0	0	0	0
FB 23	78	117	88	0
FB 24	21	19	23	11
FB 25	80	70	70	45
FB 26	0	29	36	0
FB 27	68	74	74	42
FB 28	0	39	32	11
FB 29	0	0	0	0
FB 30	0	0	0	0
FB 31	46	48	50	22
Durchschnittswert	71	73	68	35

Frage 7

Wie viele Aneurysmen haben Sie endovaskulär behandelt?



	Anzahl Aneurysmen				Anzahl Patienten				Verhältnis Patienten SAB / elektiv							
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011		2012		2013		2014	
FB 1	18	23	11	14	18	22	11	14	67%	33%	68%	32%	100%	0%	71%	29%
FB 2	0	0	0	0	43	48	35	12	70%	30%	70%	30%	70%	30%	70%	30%
FB 3	0	0	0	0	51	73	57	30	k.A.	k.A.	75%	25%	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
FB 4	89	92	96	51	89	91	96	34	50%	50%	40%	60%	33%	67%	33%	67%
FB 5	17	20	26	15	17	20	26	13	24%	76%	30%	70%	58%	35%	38%	62%
FB 6	0	0	24	12	0	0	24	12	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	58%	42%	75%	25%
FB 7	120	107	84	52	0	0	0	0	42%	58%	44%	56%	40%	60%	44%	56%
FB 8	0	0	24	18	0	0	22	17	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	50%	50%	50%	50%
FB 9	58	58	49	18	58	58	49	18	90%	10%	90%	10%	90%	10%	90%	10%
FB 10	92	80	134	57	76	66	102	47	50%	50%	50%	50%	43%	57%	k.A.	k.A.
FB 11	33	51	58	29	33	49	56	29	76%	24%	51%	49%	80%	20%	48%	52%
FB 12	0	0	0	0	100	120	89	50	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
FB 13	43	54	62	20	0	0	0	0	k.A.	k.A.	60%	40%	60%	40%	50%	50%
FB 14	30	22	25	11	0	0	0	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
FB 15	48	59	54	26	46	55	51	21	58%	42%	63%	37%	59%	41%	57%	43%
FB 16	80	100	108	38	77	96	104	36	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
FB 17	0	0	0	0	0	0	25	7	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	72%	28%	57%	43%
FB 20	3	19	12	13	3	19	12	13	100%	0%	100%	0%	67%	33%	77%	23%
FB 21	0	0	110	52	0	0	0	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	50%	50%	40%	60%
FB 22	31	30	51	19	31	30	49	19	k.A.	k.A.	50%	50%	33%	67%	42%	58%
FB 23	63	87	68	0	63	87	68	0	80%	20%	80%	20%	80%	20%	k.A.	k.A.
FB 24	0	0	0	0	20	18	22	11	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
FB 25	80	80	80	40	75	75	75	38	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
FB 27	46	54	60	34	41	49	55	31	60%	40%	60%	40%	60%	40%	55%	45%
FB 28	0	35	29	10	0	32	29	10	k.A.	k.A.	91%	9%	86%	14%	80%	20%
FB 29	30	30	35	20	30	30	35	20	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
FB 30	0	0	0	35	0	0	0	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
FB 31	41	45	44	19	39	41	43	18	90%	10%	68%	32%	86%	14%	81%	19%
Durchschnittswert	51	55	57	27	48	54	49	23	63%	37%	62%	38%	62%	38%	58%	42%



### Frage 8

Eine Ausbildungsstätte nach DeGIR Kriterien muss für Modul E (Rekanalisation) 50 Eingriffe pro Jahr pro Jahr nachweisen (Modul A-E, jeweils 50 Eingriffe pro Jahr verpflichtend). **Unterstützen** Sie diese Anzahl?

	Anzahl	Prozent
<b>Ja</b>	25	81%
<b>Nein</b>	6	19%
Gesamt	31	100%

Wenn nicht, geben Sie bitte eine Anzahl an, die Sie unterstützen.

Zahlenvorschläge
2x20
1x30
2x40
1x40-50
1x75



### Frage 9

Eine Ausbildungsstätte nach DeGIR Kriterien muss für Modul F 70 Eingriffe pro Jahr nachweisen. **Unterstützen** Sie diese Anzahl?

	Anzahl	Prozent
<b>Ja</b>	16	52%
<b>Nein</b>	15	48%
Gesamt	31	100%

Wenn nicht, geben Sie bitte eine Anzahl an, die Sie unterstützen.

Zahlenvorschläge
2x20
1x45
9x50
1x40-50
1x50-60



Frage 10

Gibt es eine Neurochirurgie im Haus, die vaskuläre Neurochirurgie (Aneurysmabehandlung, AVM-, AVF-Behandlung) anbietet?

	Anzahl	Prozent
<b>Ja</b>	26	87%
<b>Nein</b>	4	13%
Gesamt	30	100%

### Frage 11

Wie ist die prozentuale Verteilung bei rupturierten und inzidentellen Aneurysmen bzgl. operativer und endovaskulärer Behandlung in Ihrem Haus?



	endovaskuläre Behandlung / OP in %							
	2011		2012		2013		2014	
FB 1	70%	30%	60%	40%	58%	42%	93%	7%
FB 2	80%	20%	80%	20%	80%	20%	80%	20%
FB 4	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	60%	40%	k.A.	k.A.
FB 5	80%	20%	80%	20%	80%	20%	80%	20%
FB 6	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	70%	30%	70%	30%
FB 7	73%	27%	79%	21%	76%	24%	77%	23%
FB 8	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	50%	50%	50%	50%
FB 9	58%	k.A.	58%	k.A.	55%	k.A.	40%	k.A.
FB 10	90%	10%	91%	8%	97%	3%	97%	3%
FB 11	33%	37%	51%	30%	58%	34%	43%	20%
FB 12	60%	k.A.	60%	k.A.	60%	k.A.	60%	k.A.
FB 13	k.A.	k.A.	54%	45%	59%	41%	46%	54%
FB 15	70%	30%	70%	30%	70%	30%	70%	30%
FB 16	65%	39%	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
FB 17	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	80%	20%	80%	20%
FB 20	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	25%
FB 21	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	90%	10%	90%	10%
FB 22	80%	k.A.	80%	k.A.	87%	k.A.	80%	k.A.
FB 23	47%	53%	55%	45%	53%	47%	k.A.	k.A.
FB 24	75%	25%	75%	25%	75%	25%	75%	25%
FB 25	50%	50%	50%	50%	60%	40%	60%	40%
FB 27	45%	55%	45%	55%	50%	50%	55%	45%
FB 29	65%	k.A.	65%	k.A.	65%	k.A.	65%	k.A.
FB 30	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	50%	50%	60%	40%
FB 31	90%	10%	90%	10%	90%	10%	90%	10%
Durchschnittswert	67%	31%	67%	31%	68%	31%	70%	26%

reale Angaben / geschätzte Angaben							
2011		2012		2013		2014	
43%	57%	50%	50%	44%	56%	31%	69%

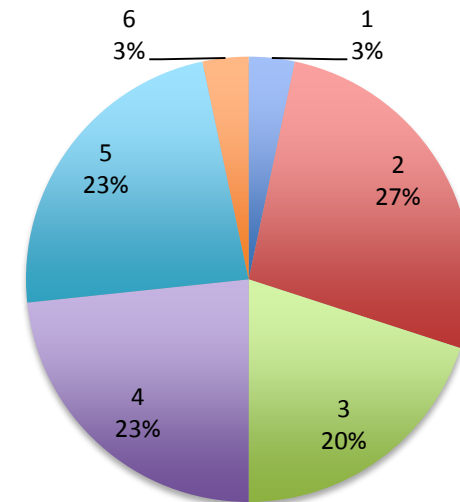




### Frage 12

Wie viele Interventionalisten sind in Ihrem Haus in der Lage, eine Rekanalisationsmaßnahme durchzuführen? Angaben in Prozent.

	Anzahl	Prozent
1	1	3%
2	8	27%
3	6	20%
4	7	23%
5	7	23%
6	1	3%
<b>Gesamt</b>	30	100%

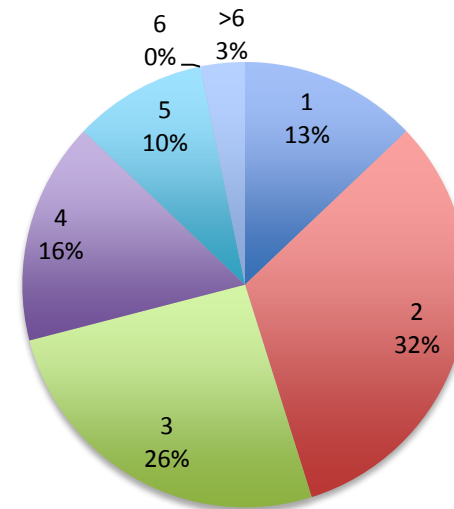




### Frage 13

Wie viele Interventionalisten sind in Ihrem Haus in der Lage zu einer Aneurysmabehandlung? Angaben in Prozent.

	Anzahl	Prozent
1	4	13%
2	10	32%
3	8	26%
4	5	16%
5	3	10%
6	0	0%
>6	1	3%
<b>Gesamt</b>	31	100%



Frage 14

Führen Sie spinale Gefäßdiagnostik durch – wenn ja, wie häufig?



	Ja			
	2011	2012	2013	2014
FB 1	5	5	5	3
FB 2	3	4	3	1
FB 3	9	27	14	13
FB 5	0	0	0	1
FB 6	0	0	2	1
FB 7	9	11	12	5
FB 8	0	0	10	8
FB 9	13	13	13	10
FB 10	5	8	10	2
FB 11	12	19	18	0
FB 12	7	15	8	2
FB 13	18	10	10	2
FB 14	2	0	0	1
FB 15	5	5	5	3
FB 16	7	0	16	7
FB 17	0	0	7	3
FB 18	5	7	6	2
FB 19	0	0	0	1
FB 20	0	2	2	1
FB 21	0	0	5	2
FB 22	2	4	5	3
FB 23	9	30	15	0
FB 25	5	5	5	3
FB 27	3	7	5	3
FB 28	0	3	2	0
FB 29	2	1	4	3
FB 30	8	8	8	4
FB 31	2	3	1	1
Durchschnittswert	6,6	9,4	7,6	3,4

Frage 15

Führen Sie spinale Gefäßinterventionen (Tumorembolisation, AVM, AVF) durch – wenn ja, wie häufig?



	Ja			
	2011	2012	2013	2014
FB 1	0	0	1	0
FB 2	1	2	2	1
FB 3	5	4	6	3
FB 4	2	1	1	1
FB 7	6	7	8	4
FB 8	0	0	2	1
FB 9	8	8	8	8
FB 10	2	8	7	2
FB 11	2	2	3	0
FB 12	1	1	2	0
FB 13	1	2	1	0
FB 15	1	1	0	0
FB 16	7	1	6	2
FB 17	0	0	2	2
FB 20	0	0	1	1
FB 21	0	0	2	2
FB 22	0	3	4	2
FB 23	10	10	10	0
FB 27	1	1	0	0
FB 28	0	1	1	0
FB 29	0	0	1	0
FB 30	5	5	5	3
<b>Durchschnittswert</b>	<b>3,7</b>	<b>3,6</b>	<b>3,7</b>	<b>2,5</b>



Frage 16

Werden zerebrale, arteriovenöse Gefäßmissbildungen (AVM) behandelt?

Wenn ja wie häufig? Nach ARUBA geändertes Vorgehen:

	Anzahl	Prozent
<b>Ja</b>	16	52%
<b>Nein</b>	9	29%
<b>k.A.</b>	6	19%
<b>Gesamt</b>	31	100%

	Ja, geblutet				Ja, inzidentell			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
FB 1	2	2	2	1	2	4	0	0
FB 2	3	3	2	1	2	1	0	0
FB 3	5	8	10	5	2	5	5	3
FB 5	1	1	0	0	0	0	0	0
FB 6	0	0	0	2	0	0	0	0
FB 7	20	8	21	12	13	7	17	14
FB 8	0	0	3	2	0	0	12	8
FB 9	5	5	5	2	4	4	4	0
FB 10	2	1	5	1	22	15	13	14
FB 11	6	5	6	3	4	6	6	3
FB 13	4	11	13	4	5	2	5	1
FB 14	2	2	0	0	0	0	0	0
FB 15	1	0	0	1	0	0	0	0
FB 16	8	6	9	9	7	5	8	3
FB 17	0	0	3	5	0	0	1	1
FB 21	0	0	15	8	0	0	10	5
FB 22	2	1	3	1	0	0	0	1
FB 23	15	30	15	0	0	0	0	0
FB 25	3	5	5	3	1	2	2	1
FB 27	4	8	5	5	3	4	3	1
FB 29	3	5	5	3	2	1	0	0
FB 30	13	13	13	6	0	0	0	0
FB 31	3	0	3	1	0	0	0	0
<b>Durchschnittswert</b>	<b>5,4</b>	<b>6,7</b>	<b>7,5</b>	<b>3,8</b>	<b>5,6</b>	<b>4,7</b>	<b>7,2</b>	<b>4,6</b>

Lila hinterlegte Werte: AVM und AVF



Frage 17

Werden zerebrale arteriovenöse Gefäßfisteln (AVF) behandelt – wenn ja wie häufig?

	Ja			
	2011	2012	2013	2014
FB 1	3	0	3	1
FB 2	1	1	0	0
FB 3	10	10	10	5
FB 4	11	9	5	5
FB 5	0	2	5	4
FB 6	0	0	2	0
FB 7	23	24	13	20
FB 8	0	0	7	5
FB 9	10	10	10	5
FB 10	13	1	3	6
FB 11	14	4	5	5
FB 12	51	44	31	9
FB 13	9	11	5	4
FB 14	5	0	1	0
FB 15	1	2	2	2
FB 16	15	11	18	11
FB 17	0	0	9	1
FB 20	0	2	1	0
FB 21	0	0	10	8
FB 22	3	4	3	3
FB 23	0	0	5	0
FB 25	3	3	3	2
FB 26	0	3	3	0
FB 27	5	3	4	2
FB 28	0	nein	nein	1
FB 29	2	3	5	3
FB 30	13	13	13	6
FB 31	2	3	3	2
<b>Durchschnittswert</b>	<b>10,2</b>	<b>8,2</b>	<b>6,9</b>	<b>5,0</b>

Lila hinterlegte Werte: DAVF



Frage 18

Werden Facettengelenksinfiltrationen, PRT,... durchgeführt – wenn ja, wie häufig?

	Anzahl	Prozent
<b>Ja</b>	27	87%
<b>Nein</b>	4	13%
Gesamt	31	100%

Häufigkeit	Jahr			
	2011	2012	2013	2014
<b>&lt;100</b>	27%	35%	40%	46%
<b>100-200</b>	27%	9%	12%	8%
<b>200-500</b>	14%	26%	28%	23%
<b>&gt;500</b>	32%	30%	20%	23%
Gesamt	100%	100%	100%	100%



Frage 19

Werden Vertebroplastien oder Kyphoplastien in Ihrer Einrichtung durchgeführt? Wenn ja, wie häufig?

	Anzahl	Prozent
<b>Ja</b>	11	35%
<b>Nein</b>	20	65%
<b>Gesamt</b>	31	100%

	Häufigkeit			
	2011	2012	2013	2014
<b>FB 1</b>	0	0	60	30
<b>FB 5</b>	100	100	100	50
<b>FB 8</b>	0	0	2	1
<b>FB 9</b>	60	10	10	8
<b>FB 10</b>	30	30	30	15
<b>FB 12</b>	2	3	0	0
<b>FB 14</b>	47	38	29	16
<b>FB 17</b>	0	0	81	14
<b>FB 21</b>	0	0	10	5
<b>FB 24</b>	4	3	1	0
<b>FB 27</b>	20	0	1	0
<b>Durchschnittswert</b>	<b>37,6</b>	<b>26,3</b>	<b>32,4</b>	<b>13,9</b>





Frage 20

Haben Sie die Weiterbildungsermächtigung für die Schwerpunktbezeichnung „Neuroradiologie“?

	Anzahl	Prozent
<b>Ja</b>	27	87%
<b>Nein</b>	4	13%
Gesamt	31	100%

Wenn ja für wie viele Jahre?

Durchschnittliche Anzahl der Jahre: 3



Frage 21

Haben Sie Weiterbildungsplätze für die Schwerpunktbezeichnung „Neuroradiologie“?

	Anzahl	Prozent
<b>Ja</b>	29	97%
<b>Nein</b>	1	3%
Gesamt	30	100%

Wenn ja für wie viele Plätze?

Durchschnittliche Anzahl der Plätze: 2,9



## Frage 22

Welche interventionellen Eingriffe dürfen in Ihrer Einrichtung **Fachärzte für Radiologie/ Diagnostische Radiologie** in der Weiterbildung zum Schwerpunkt Neuroradiologie selbständig durchführen? Mehrfachnennung möglich.

Diese Frage wurde von 29 Teilnehmern beantwortet.

	<b>Anzahl</b>	<b>Prozent</b>
<b>Perkutane Schmerztherapie</b>	26	90%
<b>Vertebroplastie oder Kyphoplastie</b>	7	24%
<b>Aneurysmabehandlung mit Coils bei SAB</b>	13	45%
<b>Inzidentelle Behandlung von Aneurysmen</b>	5	17%
<b>Rekanalisationsmaßnahmen mit rTPA/Urokinase</b>	20	69%
<b>Rekanalisationsmaßnahmen mit mechanischen Systemen</b>	24	83%
<b>Karotisstents</b>	18	62%
<b>Intrakranielle Stents</b>	2	7%
<b>AVM</b>	1	3%
<b>AVF</b>	2	7%



### Frage 23

Welche interventionellen Eingriffe dürfen in Ihrer Einrichtung **nur Neuroradiologen mit Schwerpunktsbezeichnung** selbständig durchführen? Mehrfachnennung möglich.

Diese Frage wurde von 29 Teilnehmern beantwortet.

	Anzahl	Prozent
<b>Perkutane Schmerztherapie</b>	9	31%
<b>Vertebroplastie oder Kyphoplastie</b>	6	21%
<b>Aneurysmabehandlung mit Coils bei SAB</b>	18	62%
<b>Inzidentelle Behandlung von Aneurysmen</b>	21	72%
<b>Rekanalisationsmaßnahmen mit rTPA/Urokinase</b>	9	31%
<b>Rekanalisationsmaßnahmen mit mechanischen Systemen</b>	12	41%
<b>Karotisstents</b>	17	59%
<b>Intrakranielle Stents</b>	25	86%
<b>AVM</b>	19	66%
<b>AVF</b>	23	79%



#### Frage 24

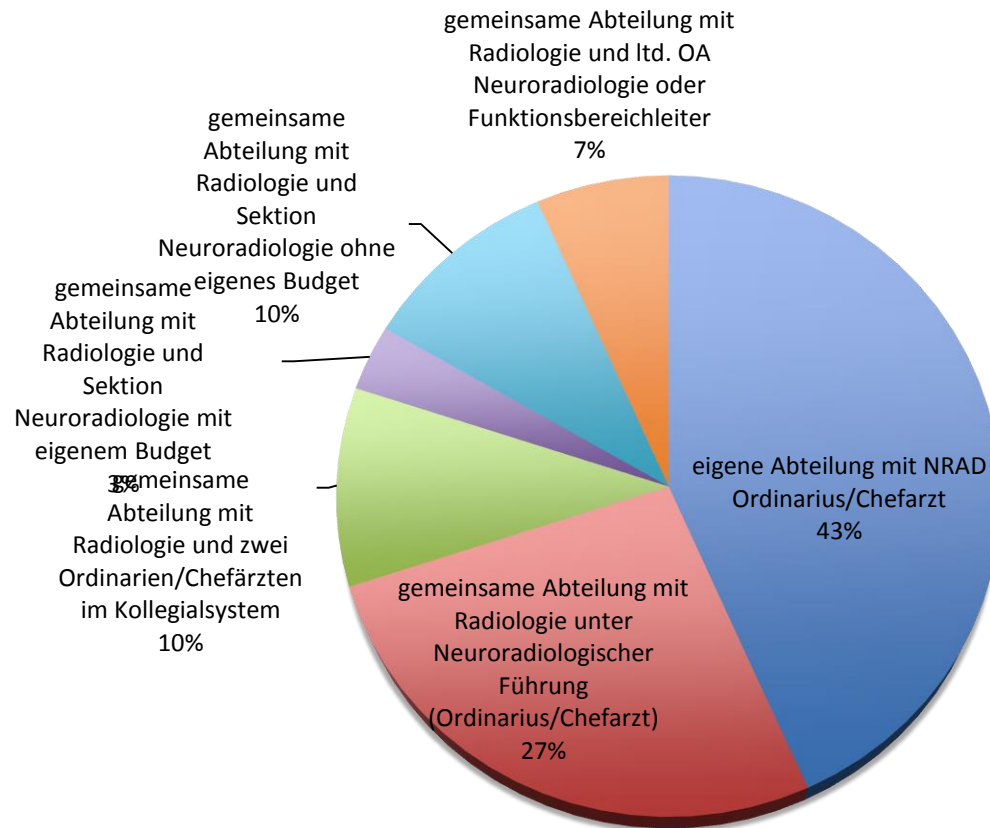
Welche interventionellen Eingriffe dürfen in Ihrer Einrichtung **nur der Chef/ Leiter oder sein Vertreter** durchführen?  
Mehrfachnennung möglich.

Diese Frage wurde von 17 Teilnehmern beantwortet.

	<b>Anzahl</b>	<b>Prozent</b>
<b>Perkutane Schmerztherapie</b>	2	12%
<b>Vertebroplastie oder Kyphoplastie</b>	0	0%
<b>Aneurysmabehandlung mit Coils bei SAB</b>	6	35%
<b>Inzidentelle Behandlung von Aneurysmen</b>	13	76%
<b>Rekanalisationsmaßnahmen mit rTPA/Urokinase</b>	2	12%
<b>Rekanalisationsmaßnahmen mit mechanischen Systemen</b>	3	18%
<b>Karotisstents</b>	5	29%
<b>Intrakranielle Stents</b>	13	76%
<b>AVM</b>	14	82%
<b>AVF</b>	13	76%

Frage 25

Ist die Neuroradiologie eine:



Diese Frage wurde von 30 Teilnehmern beantwortet.

# Der BDNR bedankt sich bei folgenden Häusern, die an der Studie teilgenommen haben:



- Asklepios Klinik Barmbek Hamburg
- Asklepios Klinik Nord-Heidberg Hamburg
- HELIOS Klinikum Berlin-Buch
- HELIOS Klinikum Krefeld
- Klinikum Bremen-Mitte und Bremen-Ost
- Klinikum Chemnitz
- Klinikum Christophsbad Göppingen
- Klinikum Ludwigsburg
- Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München
- Kreisklinikum Siegen
- Stiftungsklinikum Mittelrhein Koblenz
- Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
- Universitätsklinikum des Saarlandes Homburg
- Universitätsklinikum Düsseldorf
- Universitätsklinikum Freiburg
- Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
- Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Kiel
- Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz



Und bei allen Häusern, die ebenfalls an der Studie teilgenommen haben, hier aber nicht genannt wurden.

Vielen Dank!

