

**Zentrum für
Minimal-Invasive Chirurgie**

**Abteilung
Gynäkologie und Geburtshilfe**

**Krankenhaus Sachsenhausen
Frankfurt am Main**

**Akademisches Lehrkrankenhaus der
Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main**



5. KONGRESS **FOG** FORUM OPERATIVE GYNÄKOLOGIE e.V.
AWOgyn

13.-15. OKTOBER 2011 BERLIN
RÖMISCHER HOF - UNTER DEN LINDEN 10

Komplikationen in der laparoskopischen gynäkologischen Chirurgie

Philipp-Andreas Hessler

**Forum Operative Gynäkologie
Berlin 13. bis 15. Oktober 2011**



<u>Cases of endoscopic surgery overall</u>	21000		
Hysteroscopy	9500		
Myomectomy	1200		
Endometrial Ablation	900		
Uterine septum	200		
other	800		
Laparoscopy	11000		
Myomectomy	2800		
Adnexal surgery	3100		
Total laparoscopic hysterectomy	2300	450/Jahr	Ø 340 Gramm
Subtotal laparoscopic hysterectomy	850	150/Jahr	Ø 450 Gramm
major complications	< 1%		
conversions to laparotomy	< 1%		
Lymphonodectomy	250		

= 100-120 dokumentierte Komplikationen



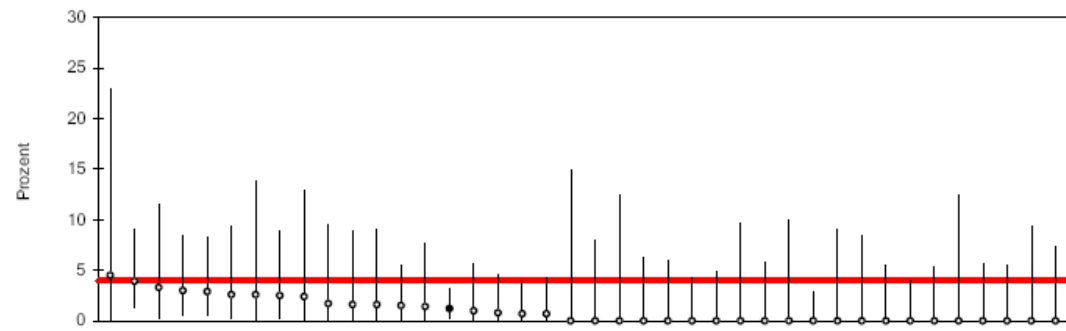
11. Organverletzungen bei Hysterektomie
alle Patientinnen

Kennzahl: 2010/15n1-GYN/553

Patientinnen mit Hysterektomie
- davon mit mindestens einer Organverletzung

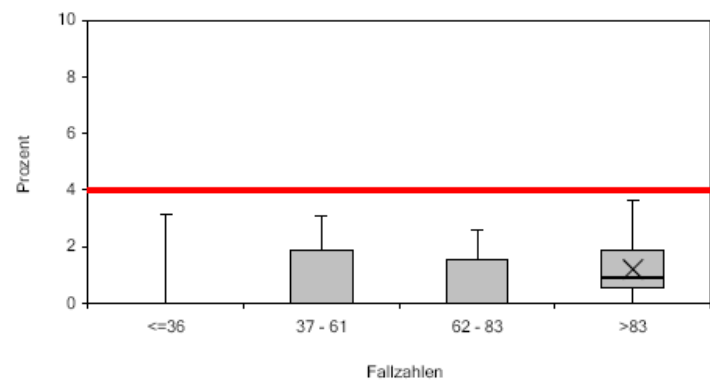
Hessen gesamt		Sachsenhausen	
N	%	N	%
3 140		334	
34	1,1	4	1,2

Vertrauensbereich (in %)	
95 % CI	95% CI
0,8 ; 1,5	0,3 ; 3,1



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,6	2,9	4,5



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=36	13
37 - 61	12
62 - 83	10
>83	12



OP-Zugang

	Hessen gesamt		Sachsenhausen	
	N	%	N	%
abdominal	2116	24,9	5	0,9
vaginal ¹	4603	54,1	24	4,4
laparoskopisch	1543	18,1	512	94,3
sonstige	250	2,9	2	0,4
Eingriffe mit ungeplantem Zugangswechsel	145	1,7	3	0,6

Intraoperative Komplikationen

	Hessen gesamt		Sachsenhausen	
	N	%	N	%
Hysterektomien mit intraoperativen Komplikationen	119	1,4	5	0,9
- Organverletzung Blase	51	0,6	2	0,4
- Organverletzung Harnleiter	7	0,1	2	0,4
- Organverletzung Urethra	2	0,0	0	0,0
- Organverletzung Darm	20	0,2	1	0,2
- andere Organverletzung	4	0,0	0	0,0
- Gefäß-/Nervenläsion	7	0,1	0	0,0
- Lagerungsschaden	0	0,0	0	0,0
- andere intraoperative Komplikation	25	0,3	0	0,0

Intraoperative Komplikationen

	Hessen gesamt		Sachsenhausen	
	N	%	N	%
Hysterektomien mit intraoperativen Komplikationen	119	1,4	5	0,9
- Organverletzung Blase	51	0,6	2	0,4
- Organverletzung Harnleiter	7	0,1	2	0,4
- Organverletzung Urethra	2	0,0	0	0,0
- Organverletzung Darm	20	0,2	1	0,2
- andere Organverletzung	4	0,0	0	0,0
- Gefäß-/Nervenläsion	7	0,1	0	0,0
- Lagerungsschaden	0	0,0	0	0,0
- andere intraoperative Komplikation	25	0,3	0	0,0

Postoperative Komplikationen

Hysterektomien mit sonstigen postoperativen Komplikationen	303	3,6	3	0,6
- Pneumonie	3	0,0	0	0,0
- kardiovaskuläre Komplikationen	14	0,2	0	0,0
- tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	3	0,0	0	0,0
- Lungenembolie	2	0,0	0	0,0
- Infektion der ableitenden Harnwege	56	0,7	1	0,2
- Serom/Hämatom	65	0,8	0	0,0
- OP-pflichtige Nachblutung	43	0,5	0	0,0
- Gefäß- und/oder Nervenschaden	5	0,1	0	0,0
- Dekubitus	0	0,0	0	0,0
- Fieber	19	0,2	0	0,0
- Sepsis	1	0,0	0	0,0
- Ileus	23	0,3	0	0,0
- andere postoperative Komplikation	97	1,1	2	0,4

Komplikationen LSK insgesamt

Was sagt die Literatur?

	Chapron n = 29.966		Härkki n = 32.205		AGE n = 75.584	
Darm	48	0,04%	24	0,07%	123	0,16%
Urogenitaltrakt	39	0,0%	79	0,25%	93	0,12%
Blutungen	45	0,004%	4	0,01%	88	0,12%
Sonstige	13	0,008%	23	0,07%	76	0,10%
Σ	139	0,52%	130	0,41%	436	0,58%

	KHS 2010 n = 1414		Hessen 2010*) n = 20.518	
Darm	3	0,21%	54	0,26%
Urogenitaltrakt	6	0,42%	103	0,50%
Blutungen	1	0,07%	108	0,53%
Sonstige	1	0,07%	82	0,40%
Σ	11	0,78%	347	1,69%

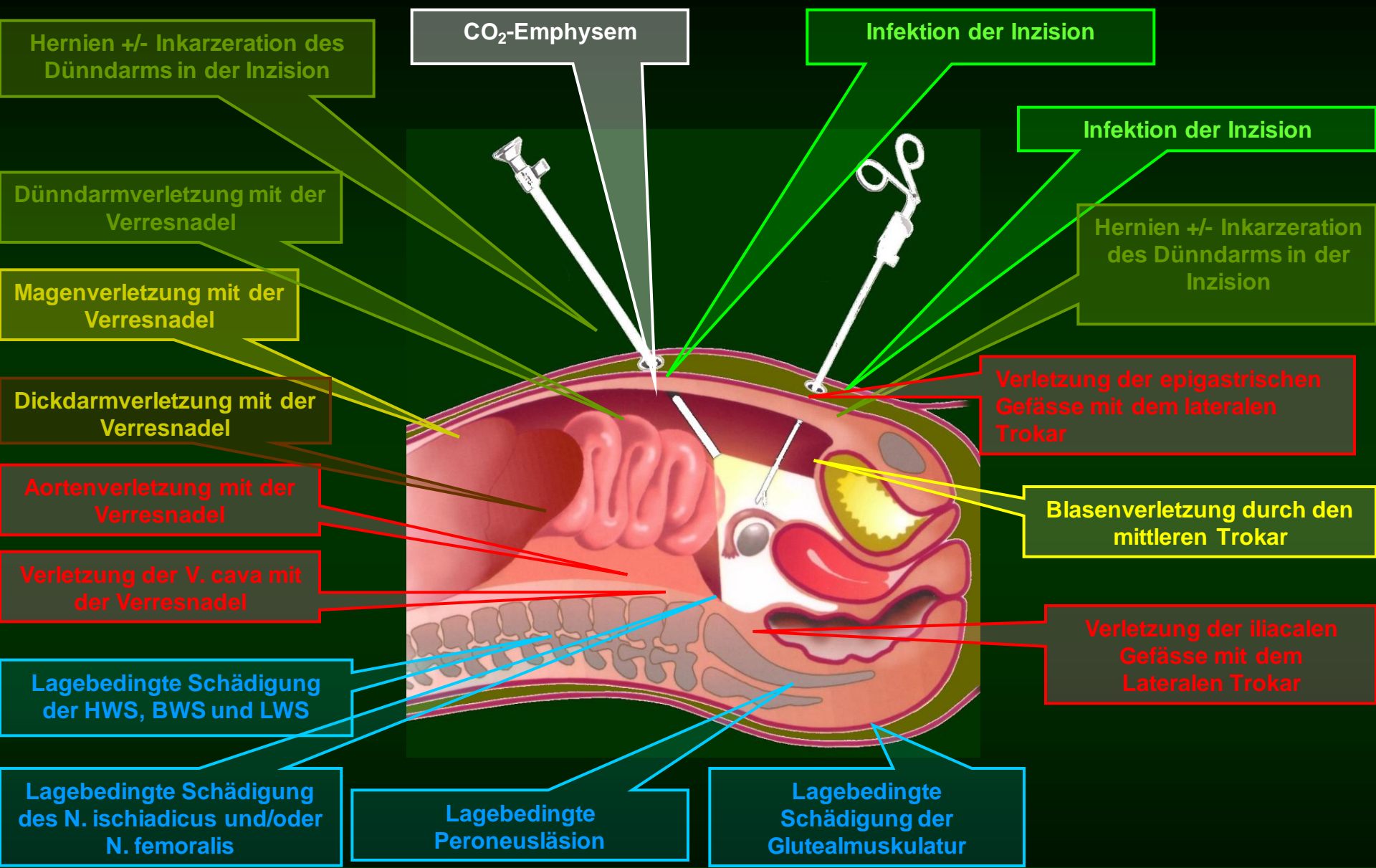
95% Laparoskopie

*) abzügl. KHS



Komplikationen:

... zugangsbedingt



Komplikationen:

...methodenbedingt

Thermische Dünndarmläsion bei monopolarer HF-Chirurgie

Thermische Blasenläsion bei monopolarer HF-Chirurgie

Thermische Dickdarmläsion bei Monopolarer HF-Chirurgie

Blasenverletzung durch instrumentelle Manipulation

CO₂-Embolie

thermische Rektumläsion bei monopolarer HF-Chirurgie

Lungenembolie

hypoxische Schädigung (Trendelenburglagerung)

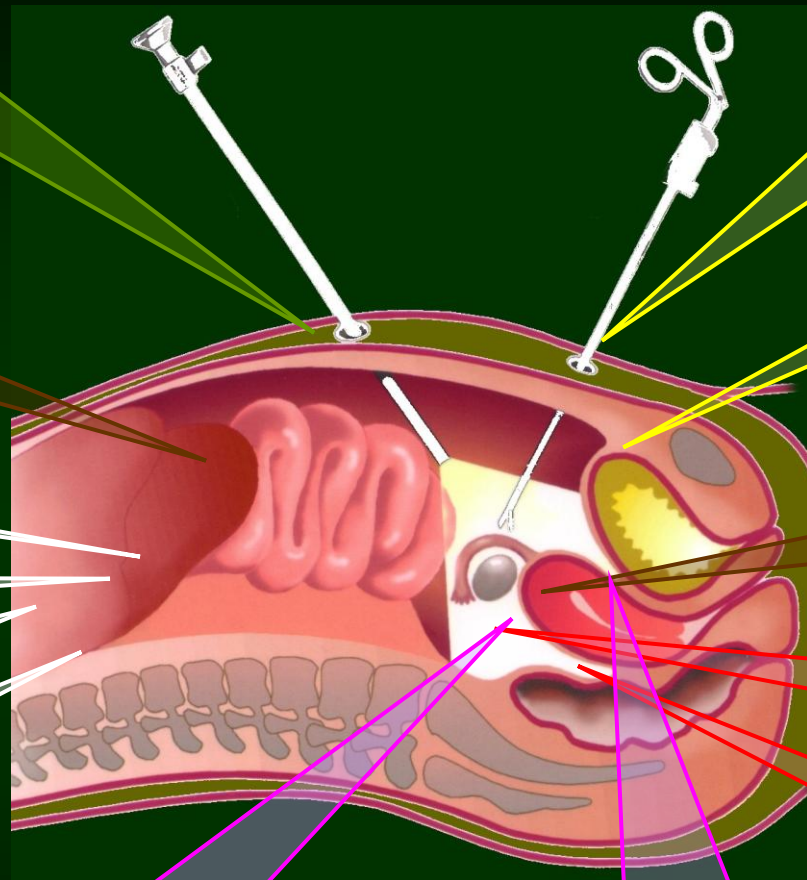
Hypothermie

Verletzung der Aa. iliaca durch instrumentelle Manipulation

Morcellatorbedingte Verletzungen (Darm, Gefäße, Urogenitaltrakt)

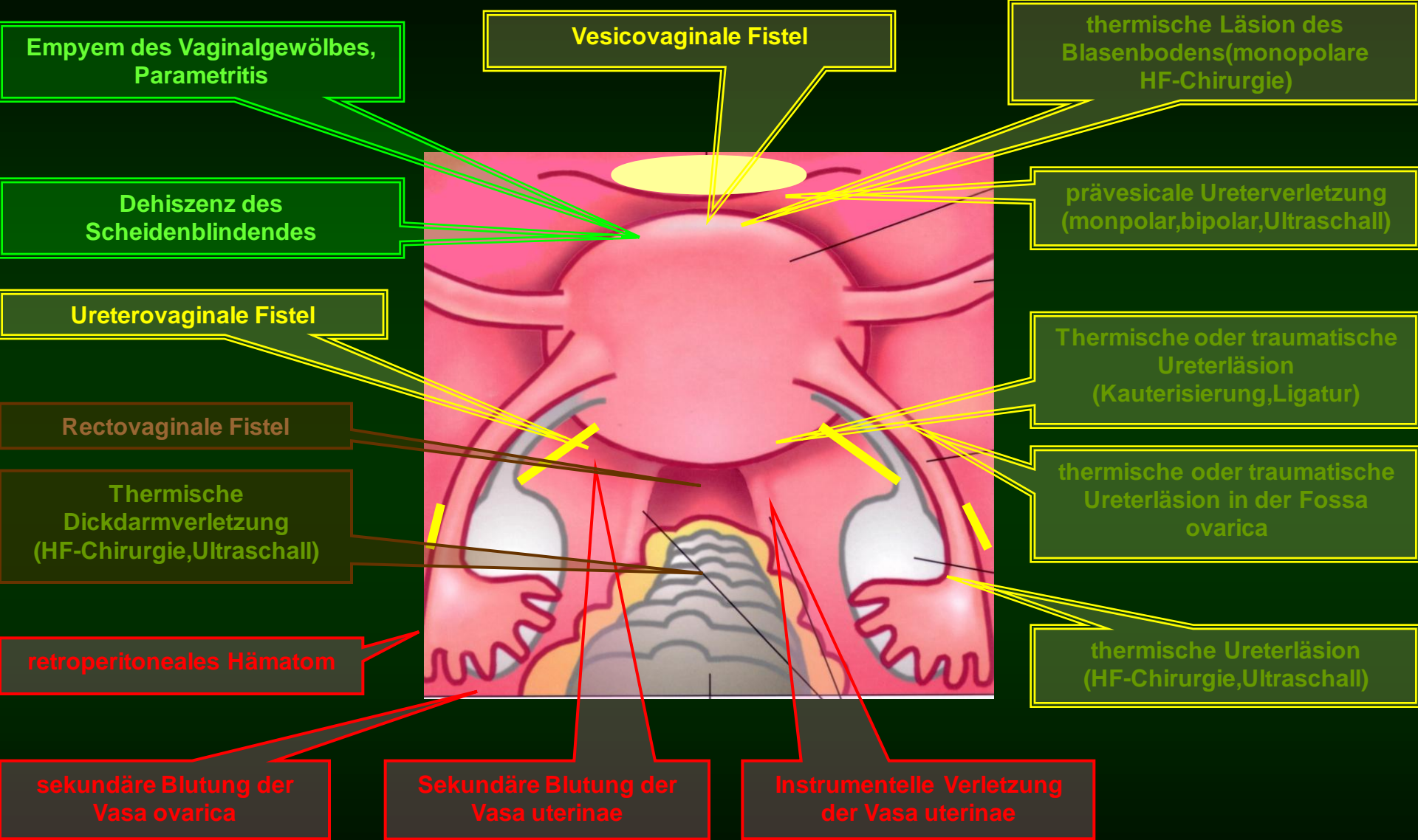
Manipulatorbedingte Uterusverletzung

Verletzung der Vv. iliaca durch instrumentelle Manipulation



Komplikationen:

... operationstypisch (HE)





**Die wichtigsten Ursachen für
Komplikationen sind
persönlicher Natur:**

**Übermut und Überheblichkeit
Selbstüberschätzung**

Fehleinschätzung der Situation

Mangel an Erfahrung

Untrainiertes Team

Inadäquates Material

Mangelnde Kooperation & Kollegialität

Danach: nicht sehen, nicht hören & nichts sagen





Danach: Blind, taub und stumm



K2r

k = konsequent
r₁ = rechtzeitig
r₂ = richtig

$$K2r = (R_1 * [E * D * H]) + (R_2 * [KO^3])$$



K2r $r_1 =$ rechtzeitig
 $r_2 =$ richtig

$$K2r = (r_1 * [E * D * H]) + (r_2 * [KO^3])$$

k = konsequent

r_1 = rechtzeitig

E = Erkennen

D = Dagnostizieren

H = Handeln

k = konsequent

r_2 = richtig

KO₁ = Kompetent

KO₂ = Kollegial

KO₃ = Kompromisslos



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**

