

## Auswertung zum Endometriumkarzinom in Südwestsachsen 2000 – 2002 bezüglich leitliniengerechter Therapie

### 1. Fallzahlen

Das Endometriumkarzinom stellt mit einer Inzidenz von 25 Erkrankungen/100 000 Frauen pro Jahr die häufigste maligne Genitalerkrankung der Frau dar. Typischerweise erkranken Frauen in der Postmenopause, das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 68 Jahren mit dem Altersgipfel zwischen dem 65. und 70. Lebensjahr.

In unsere Auswertung gehen **381** Fälle eines invasiven und **6** Fälle eines nichtinvasiven Endometriumkarzinom ein (Abb. 1, 2), welche im Beobachtungszeitraum in Südwestsachsen registriert wurden (eingeschlossen sind Erst- und Mehrfachtumore). Damit liegt die Inzidenz mit 31,6 Erkrankungen/100 000 Frauen pro Jahr sowohl über der für Deutschland als auch über der für Sachsen (28,5 Erkrankungen/100 000 Frauen pro Jahr). Auch das mittlere Erkrankungsalter ist ca. 2 Jahre höher. Die folgenden Abbildungen zeigen die entsprechenden Zahlen der Jahre 2000 – 2002 und in den südwestsächsischen Regionen.

Erkrankungszahlen								
C54, D07.0								
	Geschlecht	N	n/100000	Weltst.	Eur.-st.	BRD87st.	arithm. Alter	median. Alter
2000	weiblich	127	30,6	11,7	17	20,9	70,4	71
2001	weiblich	138	33,8	14,8	21,1	24,5	67,4	67,4
2002	weiblich	122	30,5	11,8	17,1	21,1	69,8	71,2
2000 - 2002	weiblich	387	31,6	12,7	18,4	22,2	69,1	70,1

Abb. 1 Altersstandardisierte Erkrankungszahlen

Erkrankungszahlen								
C54, D07.0								
Südwestsachsen	Geschlecht	N	n/100000	Weltst.	Eur.-st.	BRD87st.	arith.Alter	median.Alter
Plauen, Stadt	weiblich	28	25,7	12,8	18,4	20,7	66	65,9
Zwickau, Stadt	weiblich	66	41,3	16	23,3	28,6	69,9	70,7
Chemnitzer-Land	weiblich	56	25,6	10,7	15,3	17,9	68,3	70,6
Vogtlandkreis	weiblich	86	27,4	10,6	15,5	18,6	69,7	71
Aue-Schwarzenberg	weiblich	66	30,7	12	17,2	21,3	69,5	69,8
Zwickau-Land	weiblich	85	40,8	16,7	23,9	29	69,2	68

Abb. 2 Altersstandardisierte Erkrankungszahlen in den Regionen Südwestsachsen

## 2. Darstellung der Altersverteilung

Neuerkrankungen pro 100000	
C54, D07.0	
Altersgruppe	weiblich
< 5	,0
05-09	,0
10-14	,0
15-19	,0
20-24	,0
25-29	,0
30-34	,0
35-39	1,1
40-44	7,9
45-49	11,9
50-54	31,9
55-59	43,8
60-64	53,1
65-69	79,9
70-74	100,3
75-79	94,7
80-84	63,7
> 85	71,1
gesamt	31,1

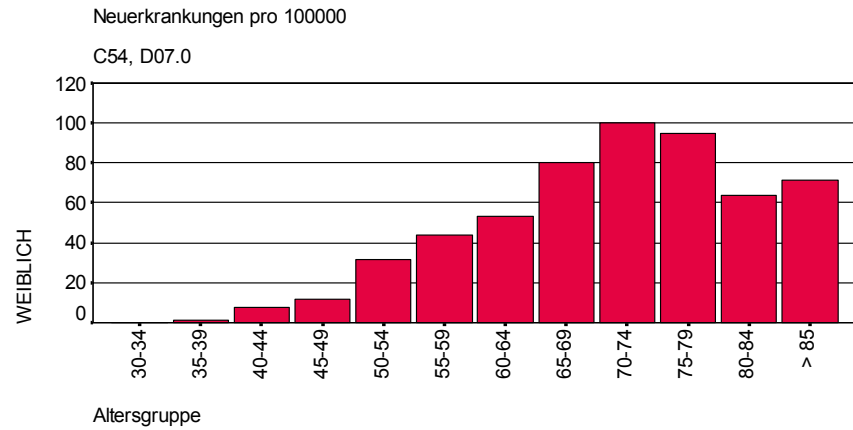


Abb. 3 Die 5-Jahres-Altersverteilung pro 100000 Einwohner beim Endometriumkarzinom

## 3. Histologieverteilung

Histologische Verteilung	M-Code	n	%
Endometrioides Karzinom	8380/3	203	53,3
Adenokarzinom o.n.A.	8140/3	118	31
Adenosquamöses Karzinom	8560/3	12	3,1
Papilläres Adenokarzinom	8260/3	8	2,1
Adenokarzinom mit plattenepithelialer Differenzierung	8570/3	6	1,6
Sonstige Histologien		34	8,9
Gesamt invasiv		381	100
Ca in situ		6	100
Gesamt nichtinvasiv		6	100

Abb. 4 Histologieverteilung beim Endometriumkarzinom

#### 4. Stadienverteilung (T-stadien)

Die Tatsache, dass das Endometriumkarzinom zu den prognostisch günstigen Malignomen gehört resultiert aus der überwiegenden Diagnosestellung im Stadium 1. Das wird in unserer Auswertung mit einem durchschnittlichen Anteil des Stadiums T1 von 70,5% bestätigt (Abb. 6).

Auch regional zeigt sich dieser günstige Trend mit Ausnahme der Region Zwickau-Stadt (Abb. 7).

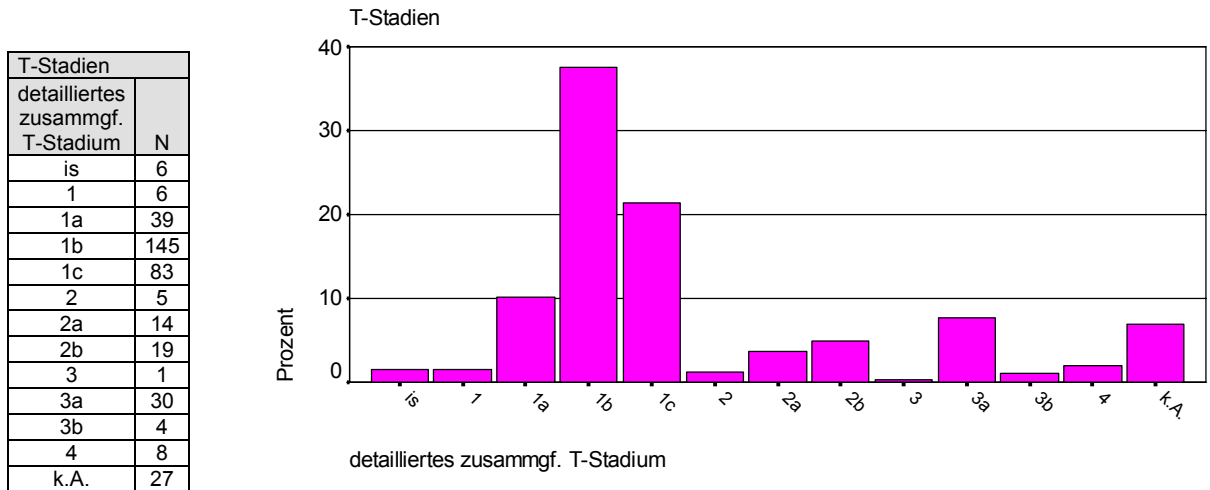


Abb. 5 Detaillierte T-Stadienverteilung beim Endometriumkarzinom

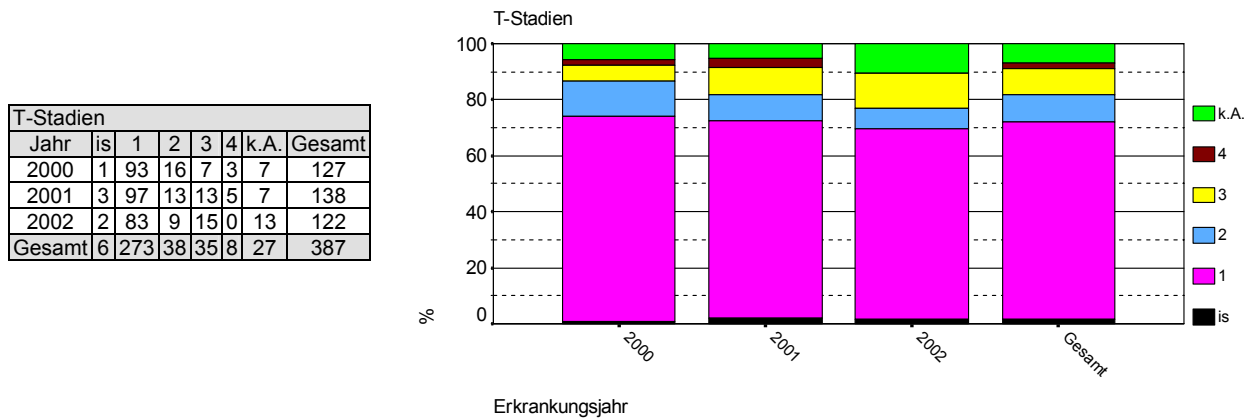


Abb. 6 T-Stadienverteilung in den Auswertungsjahrgängen

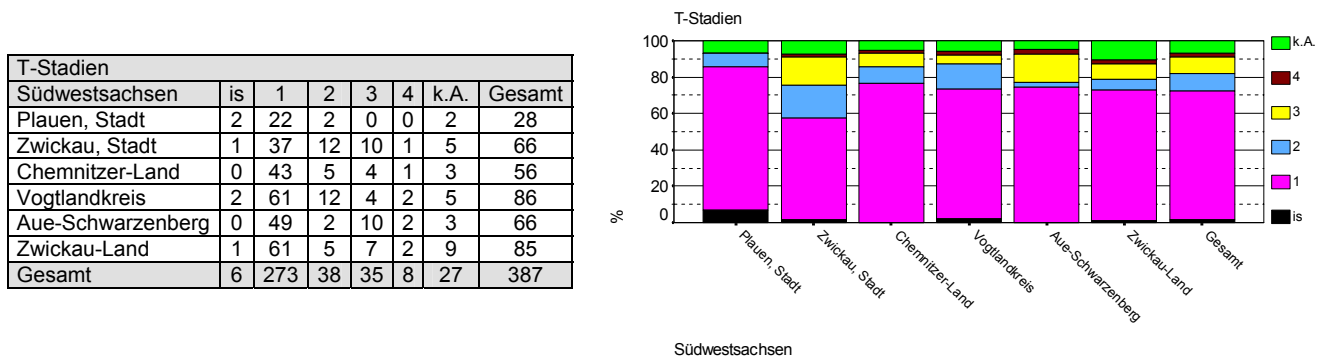


Abb. 7 T-Stadienverteilung in den Regionen

5. Darstellung der durchgeführten Therapien

Primäre Therapie					
Jahr	Keine Therapie	Radiatio	Op + adj. Radiatio	Op	Gesamt
2000	7	9	58	53	127
2001	13	12	63	50	138
2002	6	12	56	48	122
Gesamt	26	33	177	151	387

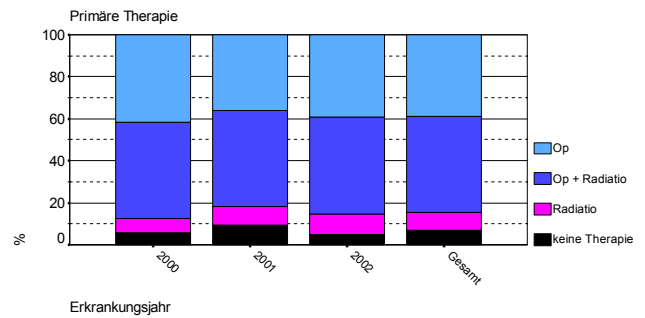


Abb. 8 Durchgeführte Therapien beim Endometriumkarzinom

Primäre Therapie					
Südwestsachsen	Keine Therapie	Radiatio	Op + adj. Radiatio	Op	Gesamt
Plauen, Stadt	1	2	14	11	28
Zwickau, Stadt	3	12	37	14	66
Chemnitzer-Land	4	5	23	24	56
Vogtlandkreis	7	3	22	54	86
Aue-Schwarzenberg	3	5	29	29	66
Zwickau-Land	8	6	52	19	85
Gesamt	26	33	177	151	387

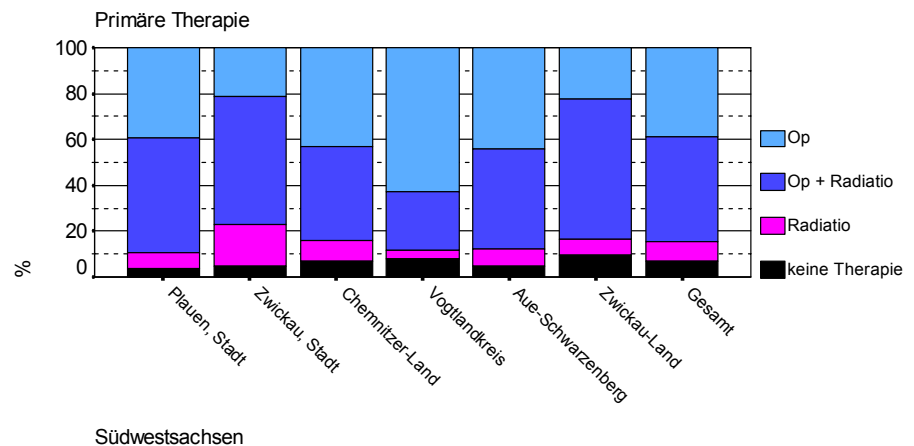


Abb. 9 Durchgeführte Therapien beim Endometriumkarzinom in den Regionen

Insgesamt erhielten 85,8% aller Fälle primär eine operative Therapie, davon 54% zusätzlich eine adjuvante Radiatio (Abb. 8, 9). In 8,5% der Fälle erfolgte primär die Strahlentherapie und 26 mal (6,7%) ist keine Therapie dokumentiert.

Über den Gesamtzeitraum hinweg zeigen sich im Wesentlichen keine Unterschiede bei diesem Trend. Im regionären Vergleich fallen Schwankungen auf. Allerdings sind die relativ kleinen Zahlen zu berücksichtigen. Die erhöhte Rate an primären Strahlentherapien in der Region Zwickau-Stadt kann aus der hier vorliegenden ungünstigeren Stadienverteilung resultieren.

Auffällig ist die deutlich niedrigere Rate an adjuvanten Strahlentherapien in der Region Vogtlandkreis (Abb. 9).

Durchgeführte operative Therapien

Operationsauswertung	
Operation	absolut
Hysterektomie	25
Hysterektomie u. sonstige Op	3
Hysterektomie u. Adnektomie	139
Hysterektomie, Adnektomie u. sonst. OP	27
Hysterektomie u. LNE	29
Hysterektomie, LNE u. sonst. Op	2
Hysterektomie, Adnektomie, u. LNE	84
Hysterektomie, Adnektomie, LNE u. sonst. OP	16
sonst. u. n.n.bez. Hysterektomie	2
sonst. u. n.n.bez. Hysterektomie u. Adnektomie	1

Abb. 10 Detaillierte Darstellung der operativen Therapie

Die Entfernung des Primärtumors erfolgt durch die Hysterektomie, die der regionären Lymphknoten durch die LNE (=pelvine, ggf. paraaortale Lymphonodektomie). Die normalerweise in das Operationskonzept eingeschlossene und in den Leitlinien vorgesehene Adnektomie wurde in 18% der Fälle nicht durchgeführt bzw. nicht dokumentiert. Insgesamt zeigen unsere Zahlen, daß unabhängig von Tumorausbreitung und anderen Kriterien (z.B. Prognosefaktoren, Begleitmorbidität) in 60% operativ lediglich der Primärtumor durch Hysterektomie und in 40% zusätzlich die regionären Lymphknoten entfernt wurden.

**6. Stadienabhängige Therapie unter Berücksichtigung der Leitlinien**

In dieser Auswertung wollen wir die bei Endometriumkarzinom-Patientinnen in Südwestsachsen durchgeführte Therapie mit den von der Deutschen Krebsgesellschaft und dem Informationszentrum für Standards in der Onkologie [1] erarbeiteten Leitlinien vergleichen. Leitlinien sind Empfehlungen für ärztliches Handeln in charakteristischen Situationen. Sie stellen somit Standards dar, von denen Abweichungen möglich sind, die aber stets begründbar sein sollten.

Unter kurativen Gesichtspunkten stellt beim Endometrium Karzinom im Stadium 1 bis 3 die Operation die Therapie der Wahl dar. Diese beinhaltet bei üblicherweise abdominalem Zugang und damit verbundener Inspektion der Bauch- und Beckenorgane die Exstirpation von Uterus und Adnexen sowie ab dem Stadium T1c die pelvine (und ggf. paraaortale) Lymphonodektomie.

Die Bedeutung der Strahlentherapie zeigt sich zum einen in der primären Strahlentherapie, die auch bei allgemeiner Inoperabilität als kurative Behandlungsmöglichkeit zur Verfügung steht. Zum anderen liegt die Bedeutung in der adjuvanten Strahlentherapie, die insbesondere durch die postoperative Kontakttherapie der Vagina mit Afterloadingtechnik die Lokalrezidivrate signifikant senken kann und die durch die percutane Nachbestrahlung beispielsweise bei nicht durchgeführter Lymphonodektomie die Ergänzung der operativen Therapie ab Stadium T1c ermöglicht.

Individuelle Gegebenheiten, das Vorliegen verschiedener Prognosefaktoren (z.B. Histologie, Grading) sowie der Allgemeinzustand der Patientin hinsichtlich Alter und Multimorbidität bestimmen letztendlich das entgeltige Therapiekonzept.

Gesamtzahlen der durchgeführten Therapien pro Stadium (T-Stadium)

Primäre Therapie				
detailliertes zusammf. T-Stadium	keine Therapie	prim. Radiatio	prim. Operation	Gesamt
is	0	0	6	6
1	1	3	2	6
1a	2	1	36	39
1b	1	0	144	145
1c	1	2	80	83
2	1	6	31	38
3	4	5	26	35
4	4	2	2	8
k.A.	12	14	1	27
Gesamt	26	33	328	387

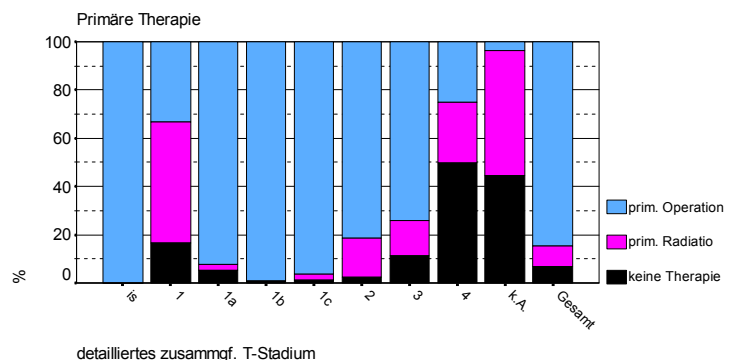


Abb. 11 Stadienverteilung und Primärtherapie

Stadienabhängige Therapie (T-Stadien), Berücksichtigung der Leitlinien

Die Hysterektomie mit beidseitiger Adnektomie stellt den ersten Therapieschritt dar. In den Stadien **T1a** und **1b** kann in Abhängigkeit von Prognosefaktoren zusätzlich die Lymphonodektomie sowie bei ungünstigen Prognosekriterien und zur Senkung der Lokalrezidivrate nach ungenügender Scheidenmanschettenmitentfernung die After-Loading-Kontaktbestrahlung der Vagina (AL) in das Therapiekonzept einbezogen werden.

Ab dem Stadium **T1c** soll eine pelvine, ggf. paraaortale Lymphonodektomie erfolgen und das AL bei nicht durchgeführter LNE bzw. Nodalpositivität durch eine percutane Radiatio (pc) ergänzt werden.

Bei fortgeschrittenen Stadien (Vaginal-, Peritonealbefall oder Stad. 4), die in ihrer Häufigkeit deutlich seltener sind, erfolgt die Festlegung des zusätzlichen Operationsausmaßes entsprechend der Tumorausdehnung und daraus resultierend das Bestrahlungskonzept.

Es folgt die T-Stadien-abhängige Darstellung der primären Therapien (primäre operative Therapie mit oder ohne adjuvante Radiatio) für die Gesamtregion Südwestsachsen jeweils pro Jahr und für die einzelnen Regionen über den Gesamtzeitraum.

**Stadium 1a**

Primäre Therapie				
Stadium 1a				
Jahr	HE	HE + Radiatio	HE + LNE	Gesamt
2000	4	1	4	9
2001	11	1	4	16
2002	8	0	3	11
Gesamt	23	2	11	36

adjuvante Radiatio				
Stadium 1a				
Jahr	AL	AL+pc	pc	Gesamt
2000	1	0	0	1
2001	1	0	0	1
Gesamt	2	0	0	2

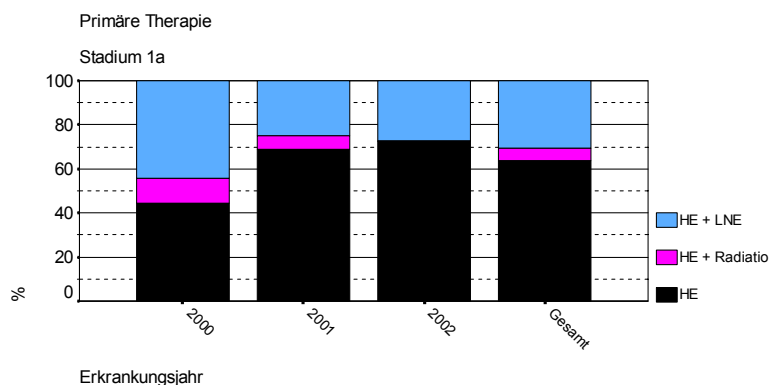


Abb. 12 Primärtherapie im Stadium 1 der Gesamtregion

Primäre Therapie				
Stadium 1a				
Südwestsachsen	HE	HE + Radiatio	HE + LNE	Gesamt
Zwickau, Stadt	4	0	1	5
Chemnitzer-Land	1	1	1	3
Vogtlandkreis	4	0	1	5
Aue-Schwarzenberg	8	0	5	13
Zwickau-Land	6	1	3	10
Gesamt	23	2	11	36

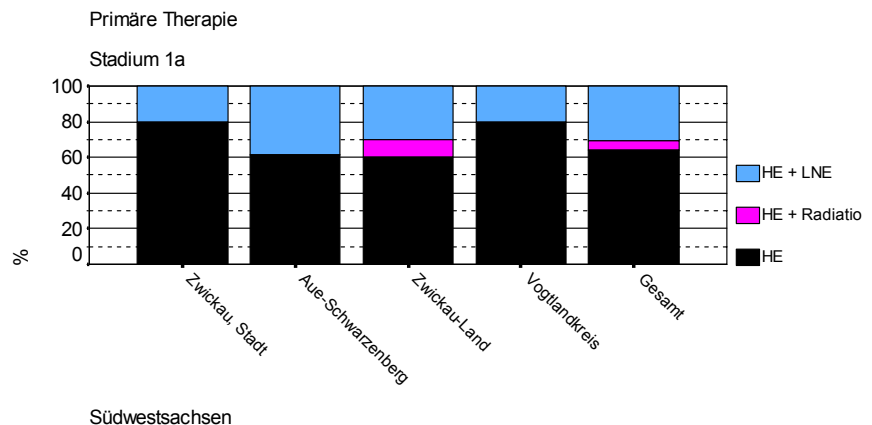


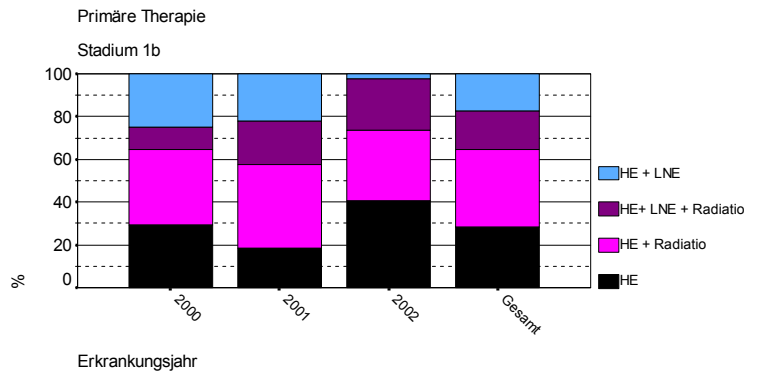
Abb. 13 Primärtherapie im Stadium 1a in den Regionen

Bei 36 ausgewerteten Fällen (Abb. 12) erfolgte in 69% eine Hysterektomie und in 31% zusätzlich eine LNE. In 2 Fällen erfolgte nach der Hysterektomie eine adjuvante Radiatio (adjuvante AL-Kontakttherapie in beiden Fällen).

Die niedrigen Fallzahlen in den Regionen (Abb. 13) lassen hier keinen aussagekräftigen Vergleich zu.

**Stadium 1b**

Primäre Therapie Stadium 1b					
Jahr	HE	HE + Radiatio	HE+ LNE + Radiatio	HE + LNE	Gesamt
2000	14	17	5	12	48
2001	10	21	11	12	54
2002	17	14	10	1	42
Gesamt	41	52	26	25	144



adjuvante Radiatio Stadium 1b				
Jahr	AL	AL+pc	pc	Gesamt
2000	21	1	0	22
2001	28	3	1	32
2002	23	1	0	24
Gesamt	72	5	1	78

Abb. 14 Primärtherapie im Stadium 1b der Gesamtregion

Primäre Therapie Stadium 1b					
Südwestsachsen	HE	HE + Radiatio	HE+ LNE + Radiatio	HE + LNE	Gesamt
Plauen, Stadt	3	3	5	4	15
Zwickau, Stadt	2	12	3	1	18
Chemnitzer-Land	11	7	3	6	27
Vogtlandkreis	18	7	0	9	34
Aue-Schwarzenberg	4	6	4	4	18
Zwickau-Land	3	17	11	1	32
Gesamt	41	52	26	25	144

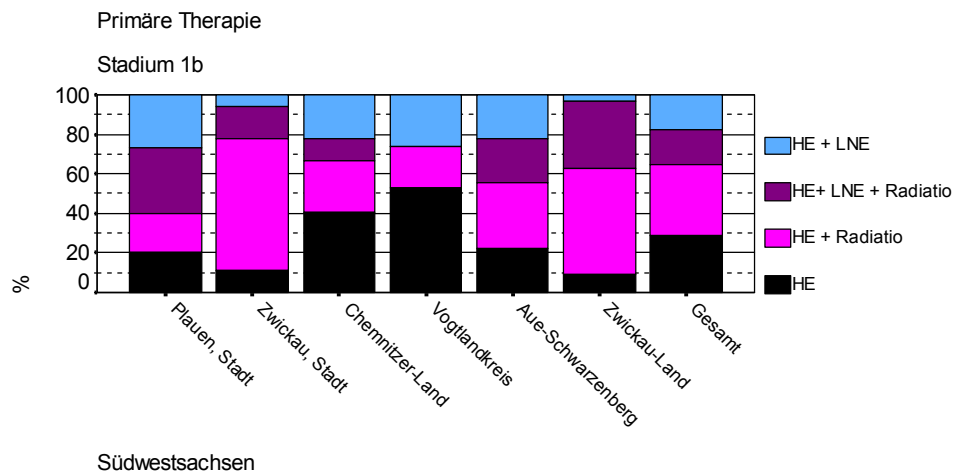


Abb. 15 Primärtherapie im Stadium 1b in den Regionen

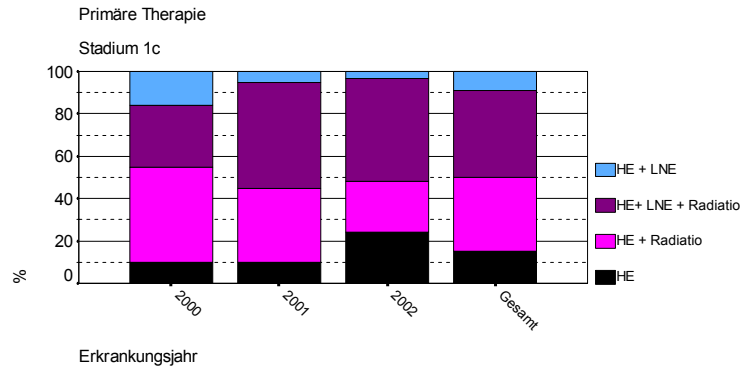
In dem mit 144 operierten Fällen (Abb. 14) am stärksten besetzten Stadium 1b wurde in 64% eine Hysterektomie und in 36% zusätzlich eine LNE durchgeführt. Insgesamt erhielten 53% der Patientinnen in diesem Stadium eine adjuvante Radiatio, in ganz überwiegender Zahl eine adjuvante AL-Kontakttherapie.

Zum Teil deutliche prozentuale Unterschiede finden wir bei den Gesamttherapiekonzepten in den einzelnen Jahren.

Auffällige regionale Unterschiede sehen wir bei der Radiatorate (Abb. 15). Die Regionen Zwickau-Stadt und -Land haben mit 83% bzw. 87% überdurchschnittlich hohe Raten und die Region Vogtlandkreis mit 20% eine relativ niedrige Rate.

**Stadium 1c**

Primäre Therapie Stadium 1c					
Jahr	HE	HE + Radiatio	HE+ LNE + Radiatio	HE + LNE	Gesamt
2000	3	14	9	5	31
2001	2	7	10	1	20
2002	7	7	14	1	29
Gesamt	12	28	33	7	80



adjuvante Radiatio Stadium 1c				
Jahr	AL	AL+pc	pc	Gesamt
2000	6	15	2	23
2001	12	5	0	17
2002	16	5	0	21
Gesamt	34	25	2	61

Abb. 16 Primärtherapie im Stadium 1c der Gesamtregion

Primäre Therapie Stadium 1c					
Südwestsachsen	HE	HE + Radiatio	HE+ LNE + Radiatio	HE + LNE	Gesamt
Plauen, Stadt	0	2	3	0	5
Zwickau, Stadt	0	2	6	0	8
Chemnitzer-Land	1	4	6	0	11
Vogtlandkreis	6	6	4	4	20
Aue-Schwarzenberg	2	7	6	3	18
Zwickau-Land	3	7	8	0	18
Gesamt	12	28	33	7	80

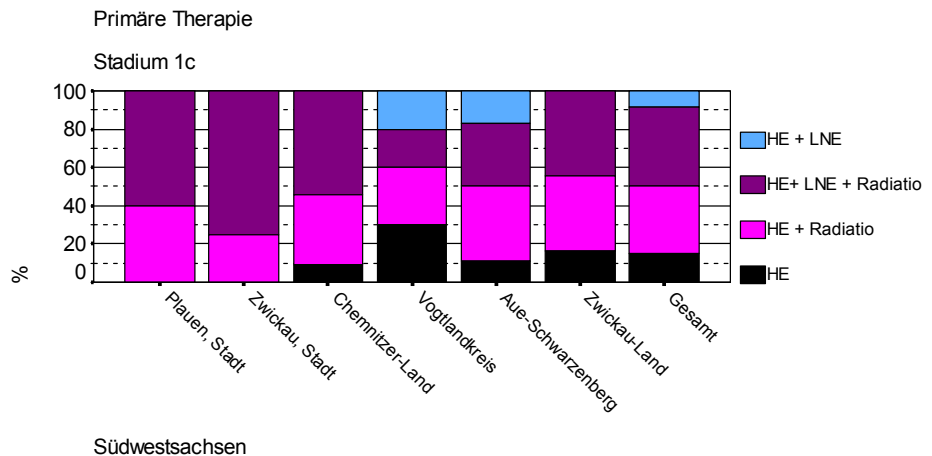


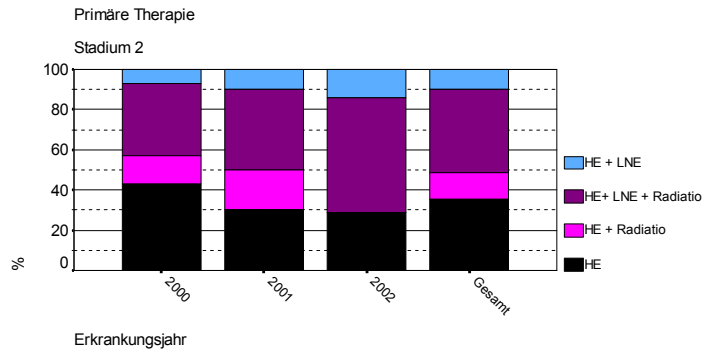
Abb. 17 Primärtherapie im Stadium 1c in den Regionen



Die 80 operierten Fälle (Abb. 16) zeigen im Jahresvergleich ein eher ausgewogenes Verhältnis im Operationsausmaß hinsichtlich der durchgeführten LNE. In durchschnittlich 77% erfolgte eine adjuvante Radiatio, also deutlich häufiger als im Stadium 1b. Ebenso wurde deutlich häufiger die AL-Kontakttherapie durch eine percutane Radiatio (26 Fälle = 42%) ergänzt. Im regionalen Vergleich fällt wiederum die niedrige Radiatorate im Vogtlandkreis auf (Abb. 17).

**Stadium 2**

Primäre Therapie Stadium 2					
Jahr	HE	HE + Radiatio	HE+ LNE + Radiatio	HE + LNE	Gesamt
2000	6	2	5	1	14
2001	3	2	4	1	10
2002	2	0	4	1	7
Gesamt	11	4	13	3	31



adjuvante Radiatio Stadium 2				
Jahr	AL	AL+pc	pc	Gesamt
2000	3	3	1	7
2001	6	0	0	6
2002	3	1	0	4
Gesamt	12	4	1	17

Abb. 18 Primärtherapie im Stadium 2 der Gesamtregion

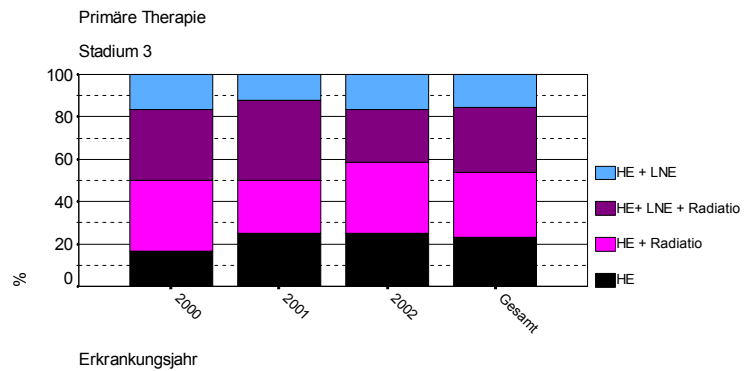
Primäre Therapie Stadium 2					
Südwestsachsen	HE	HE + Radiatio	HE+ LNE + Radiatio	HE + LNE	Gesamt
Plauen, Stadt	2	0	0	0	2
Zwickau, Stadt	1	2	7	1	11
Chemnitzer-Land	1	1	0	1	3
Vogtlandkreis	6	0	2	1	9
Aue-Schwarzenberg	0	0	1	0	1
Zwickau-Land	1	1	3	0	5
Gesamt	11	4	13	3	31

Abb. 19 Primärtherapie im Stadium 2 in den Regionen

In diesem mit 38 Fällen (Abb. 18) relativ selten diagnostizierten Stadium erfolgte nur in 82% der Fälle primär eine operative Therapie, in 18% eine primäre Radiatio oder keine Therapie. Auffällig ist die schon erwähnte im Vergleich relativ hohe Fallzahl in der Region Zwickau-Stadt (Abb. 19). Bei insgesamt ausgewogenem Operationsausmaß finden wir eine deutlich höhere Rate an Hysterektomien mit LNE in dieser Region und ebenso eine hohe Radiatorate.

**Stadium 3 + 4**

Primäre Therapie					
Stadium 3					
Jahr	HE	HE + Radiatio	HE+ LNE + Radiatio	HE + LNE	Gesamt
2000	1	2	2	1	6
2001	2	2	3	1	8
2002	3	4	3	2	12
Gesamt	6	8	8	4	26



Primäre Therapie					
Stadium 3					
	HE	HE + Radiatio	HE+ LNE + Radiatio	HE + LNE	Gesamt
Südwestsachsen					
Plauen, Stadt	0	0	0	0	0
Zwickau, Stadt	1	1	3	2	7
Chemnitzer-Land	2	1	0	0	3
Vogtlandkreis	0	1	1	1	3
Aue-Schwarzenberg	2	4	1	1	8
Zwickau-Land	1	1	3	0	5
Gesamt	6	8	8	4	26

adjuvante Radiatio				
Stadium 3				
Jahr	AL	AL+pc	pc	Gesamt
2000	3	1	0	4
2001	2	2	1	5
2002	4	1	2	7
Gesamt	9	4	3	16

Abb. 20 Primärtherapie im Stadium 3

Primäre Therapie					
Stadium 4					
Jahr	HE	HE + Radiatio	HE+ LNE + Radiatio	HE + LNE	Gesamt
2000	0	1	0	0	1
2001	0	1	0	0	1
Gesamt	0	2	0	0	2

adjuvante Radiatio				
Stadium 4				
Jahr	AL	AL+pc	pc	Gesamt
2000	1	0	0	1
2001	0	0	1	1
Gesamt	1	0	1	2

Abb. 21 Primärtherapie im Stadium 4

Bei der ebenso kleinen bzw. kleineren Fallzahl in den Stadien 3 und 4 (Abb. 20, 21) mit noch geringeren Anteilen operativer Therapien lassen sich keine aussagekräftigen Schlußfolgerungen ziehen.

## Zusammenfassung

Auf Grund der Inzidenzzahlen und im Zusammenhang mit den Zahlen der Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland [2] gehen wir im Bezug auf die Vollständigkeit von guten Erfassungszahlen aus. Bestätigt wird das auch durch die in unserer Auswertung gefundene repräsentative Stadienzusammensetzung.

Die Beurteilung der Umsetzung der Leitlinien gestaltet sich auf Grund mehrerer Faktoren schwieriger als das z.B. beim Zervixkarzinom möglich war. Das Therapiekonzept läßt sich beim Endometriumkarzinom in höherem Maß individuell gestalten, bedingt auch durch die für diese Entität gegebene Altersstruktur mit daraus resultierender erhöhter und als Risikofaktoren des Endometriumkarzinom auch typischen Multimorbidität.

Immerhin sehen wir im fallzahlmäßig gut besetzten Stadium T1 (Abb. 22) deutlich, daß mit steigender Tumorausdehnung (T1a – T1c) die Rate der Hysterektomien + LNE und die der adjuvanten Radiatio als Widerspiegelung der Durchführung der empfohlenen Therapieleitlinien ansteigt.

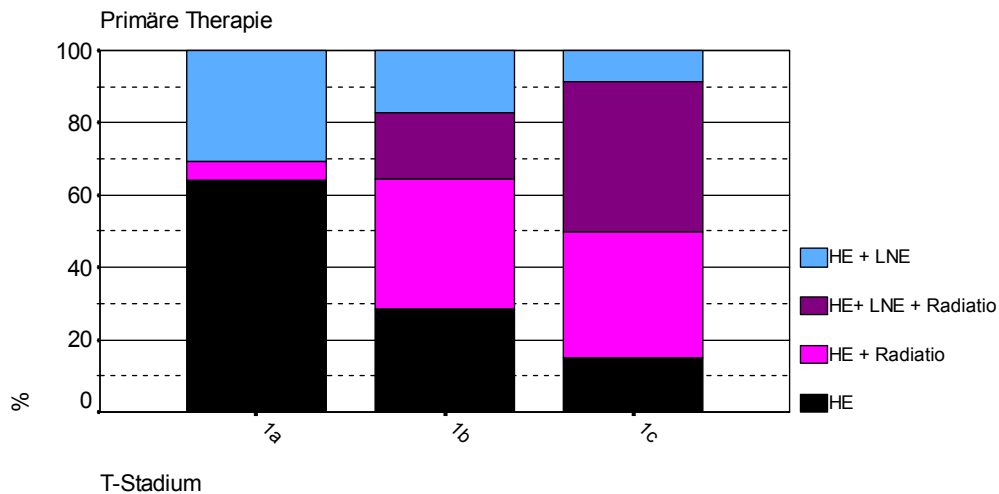


Abb. 22 Primärtherapie im Stadium I

## Literatur

- [1] Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (Hrsg.)  
Kurzgefasste Interdisziplinäre Leitlinien 2002; Zuckschwerdt-Verlag, 2002,  
ISBN 3-88603-776-2
- [2] Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland (Hrsg.)  
Krebs in Deutschland: 3. erweiterte, aktualisierte Ausgabe Saarbrücken, 2002;  
ISBN 3-88718-153-0