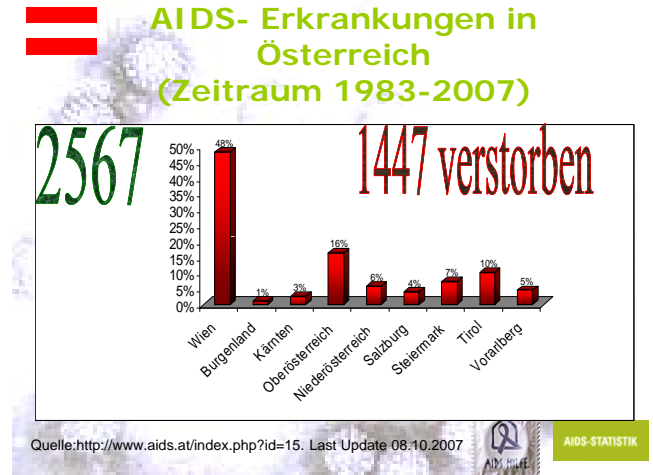


## Krankheitsverlauf

Eine HIV-Infektion verläuft in vier Phasen:

- **Akute Phase (4-6 Wochen):** 2-6 Wochen nach einer Infektion können grippeähnliche Symptome wie Fieber, Nachtschweiß, geschwollene Lymphknoten, Übelkeit usw. auftreten.
- **Latenzphase** (meist mehrjährig)
- **(A)ids (R)elated (C)omplex:** Es treten die gleichen Beschwerden wie in der Akuten Phase auf. Sie gehen jedoch nicht mehr zurück.
- Die Diagnose „Aids“ wird gestellt, wenn die sogenannten Aids definierenden Erkrankungen (opportunistische Infektionen). Der Standard-Grenzwert ist erreicht, wenn das T-Zell-Niveau eines Patienten unter 200–400 / µl Blut fällt.



3



## HIV – Infektionen in Österreich

Ca. 12.000-15.000  
2006: 442  
Neuinfektionen

1/3 Frauen 2/3 Männer

Quelle: <http://www.aids.at/index.php?id=15>

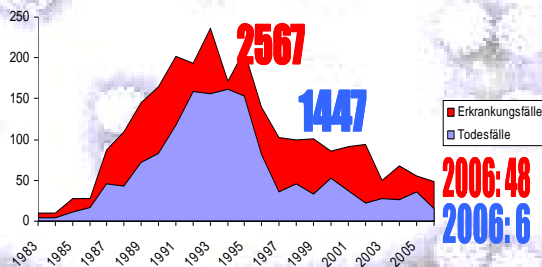
AIDS-STATISTIK

## Täglich 1 bis 2 Neuinfektionen!



6

## AIDS in Österreich



Quelle: AIDS Statistik - BMGF <http://www.bmgf.gv.at/cms/site/detail.htm?thema=CH0118&doc=CMS1173872128802>  
Last Update 01.03.2007

7

## Infektionswege

- 28,6 Prozent über homosexuelle Kontakte
- 20,5 Prozent über intravenösen Drogenkonsum

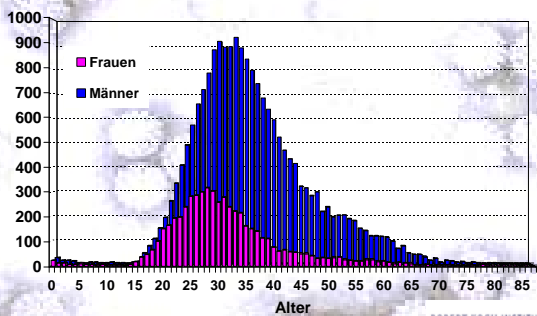
Fast 42 % der Neuinfektionen haben sich über heterosexuelle Kontakte infiziert



AIDS-STATISTIK

## Neu diagnostizierte HIV-Infektionen in Deutschland (06/2006)

Alter zum Zeitpunkt der Diagnose (1993-2006)



ROBERT KOCH INSTITUT

9

## AIDS-Erkrankungen in Österreich:

- derzeit 1.120 AIDS-PatientInnen
- 34,8 % Homo/bisexuell (892)  
24,2 % IV-Drogen (622)  
19,4 % Heterosexuell (499)  
1,0 % Mutter-Kind (26)
- 20,9 % Frauen (35,4 % Drogen, 46,2 % Hetero)  
79,1 % Männer (21,3 % Drogen, 12,4 % Hetero, 43,9 % Homo)



Quelle: <http://www.aids.at/index.php?id=15>

AIDS-STATISTIK

## Rates of newly diagnosed cases of HIV per million population, WHO European Region, 2005

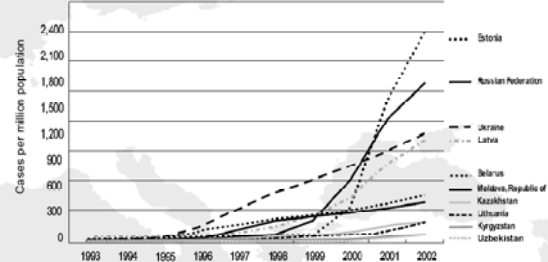


\* Estimate based on data for half a year

EuroHIV

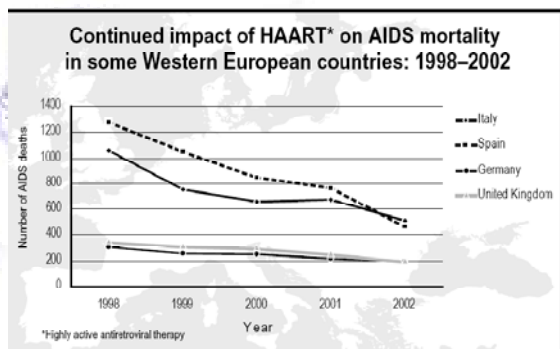
11

## Cumulative reported HIV infections per million population in Eastern European countries: 1993-2002



Source: National AIDS programs 2002. HIV /AIDS surveillance in Europe. End of the year report. Data compiled by the European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS.

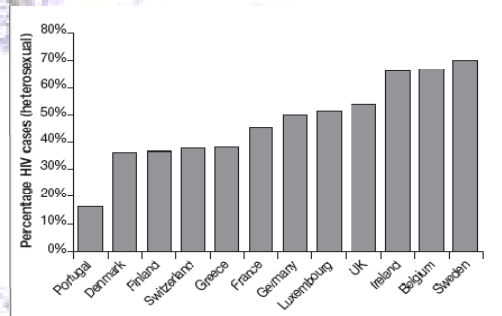
12



Source: HIV/AIDS surveillance in Europe (2002). End-of-year report. Data compiled by the European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS.

13

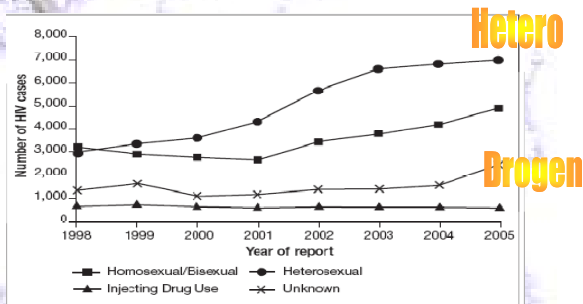
### Percentage of cases of HIV infection acquired heterosexually in 12 selected western European countries, 2005



EuroHIV

14

### Number of newly diagnosed cases of HIV infection by transmission group and year of report in the West (13 countries), 1998–2005



EuroHIV

15

### Zusammenfassung der HIV- und AIDS-Epidemie weltweit, 2006

Anzahl der mit HIV lebenden Menschen im Jahr 2006	Gesamt	39,5 Millionen [34,1 – 47,1 Millionen]
	Erwachsene	37,2 Millionen [32,1 – 44,5 Millionen]
	Frau	17,7 Millionen [15,1 – 20,9 Millionen]
	Kind unter 15 Jahren	2,3 Millionen [1,7 – 3,5 Millionen]
HIV-Neuinfektionen im Jahr 2006	Gesamt	4,3 Millionen [3,6 – 6,6 Millionen]
	Erwachsene	3,8 Millionen [3,2 – 5,7 Millionen]
	Kind unter 15 Jahren	530.000 [410.000 – 660.000]
AIDS-Todesfälle im Jahr 2006	Gesamt	2,9 Millionen [2,5 – 3,5 Millionen]
	Erwachsene	2,6 Millionen [2,2 – 3,0 Millionen]
	Kind unter 15 Jahren	380.000 [290.000 – 500.000]



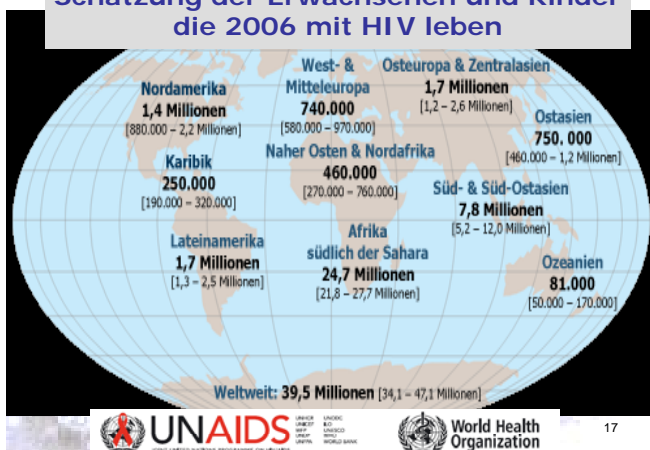
UN AID S  
JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS



World Health Organization

16

### Schätzung der Erwachsenen und Kinder die 2006 mit HIV leben



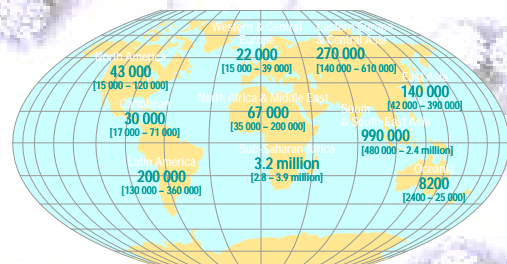
UN AID S  
JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS



World Health Organization

17

### Estimated number of adults and children newly infected with HIV during 2005



**Total: 4.9 (4.3 – 6.6) million**



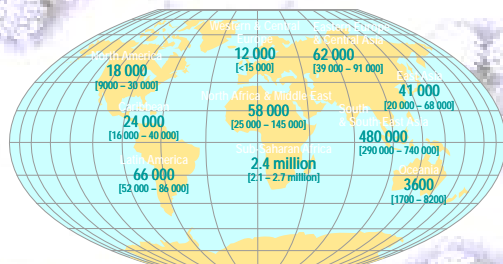
UN AID S  
JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS



World Health Organization

18

## Estimated adult and child deaths from AIDS during 2005



**Total: 3.1 (2.8 – 3.6) million**

UNAIDS  
World Health Organization

19

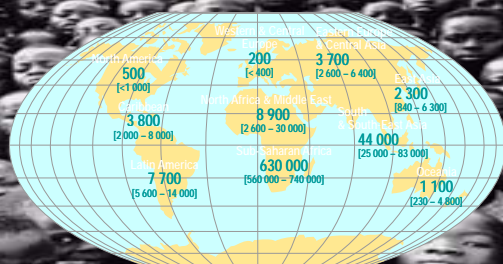
**AIDS**

**ist weltweit bei den 15- 59 jäh.**

**die Todesursache Nr. 1**

20

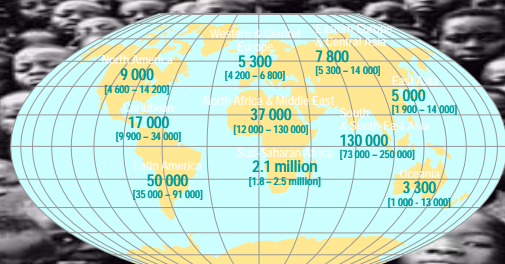
## Estimated number of children (< 15 years) newly infected with HIV during 2005



**Total: 700 000 (630 000 – 820 000)**

UNAIDS  
World Health Organization

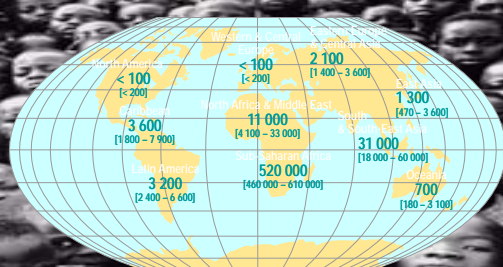
## Children (< 15 years) estimated to be living with HIV as of end 2005



**Total: 2.3 (2.1 – 2.8) million**

UNAIDS  
World Health Organization

## Estimated deaths in children (< 15 years) from AIDS during 2005



**Total: 570 000 (510 000 – 670 000)**

UNAIDS  
World Health Organization

## About 14 000 new HIV infections a day in 2005

- More than 95% are in low and middle income countries
- Almost 2000 are in children under 15 years of age
- About 12 000 are in persons aged 15 to 49 years, of whom:
  - almost 50% are women
  - about 50% are 15–24 year olds

UNAIDS  
World Health Organization

24



## Ansteckungsgefahr mit HIV besteht bei:

- Geschlechtsverkehr ohne Kondom (Anal- und Vaginalverkehr)
- Oralverkehr
- gemeinsamem Verwenden von Spritzbestecken bei Drogenabhängigen
- verseuchten Blutkonserven
- für ein Baby während der Schwangerschaft, Geburt oder Stillzeit
- sowie auch über offene Wunden und Hautverletzungen.

25

## Keine Ansteckungsgefahr besteht bei:

- Kontakt mit Speichel/Tränen infizierter Personen, da die Menge der Viren zu gering ist
- im alltäglichen Umgang mit HIV-infizierten Menschen wie beispielsweise beim Händeschütteln oder Umarmen.

26

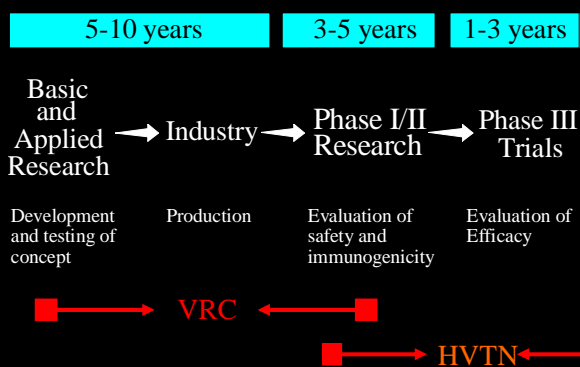
## Schutz:

- **Immer ein Kondom benutzen!**  
Bei ungeschütztem Sex ist das Infektionsrisiko am größten.
- Vor allem Analverkehr ist besonders gefährlich, da durch das Eindringen kleine Verletzungen im After auftreten und so Sperma in Blut gelangen kann.

27



## Phases of Vaccine Development



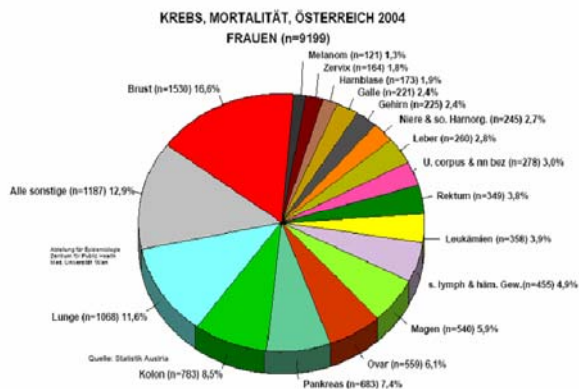
30

# Gesundheitsrisiken im Lebenszyklus der Frau

## ZERVIXKARZINOM

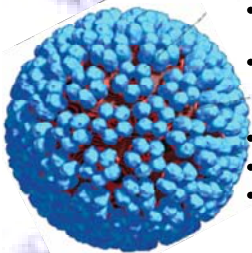
- Gipfel im 40. – 60. Lebensjahr
- Hauptrisikofaktor: Alter, in dem die Frau regelmäßigen Geschlechtsverkehr aufgenommen hat
- Häufiger Wechsel von Sexualpartner
- Niedrige soziale Schicht (frühe Schwangerschaft, seltene Teilnahme an Krebsvorsorge)
- Immunabwehr, andere Infektionen, Genetik, Rauchen
- Bei beschnittenen Männern Risiko für Infektion mit HPV geringer

32



## ... neue Wege in der Medizin - die Impfung gegen Gebärmutterhalskrebs

## Das Humane Papilloma Virus



- >100 Untertypen (Subtypen)
- > 80% der Subtypen verursachen verschiedene Krankheiten
- > 80% der Menschen kommen einmal im Leben mit diesem Virus in Kontakt, aber wenige haben Symptome
- Infektion meistens **selbstheilend**
- bei 20% **chronischer** Verlauf
- **Übertragung:** hauptsächlich durch Austausch von Körperflüssigkeiten – **Geschlechtsverkehr!**

35

## Die häufigsten Virus-Subtypen



1. **Krebsauslösende Typen**  
(70% der Gebärmutterhalskrebsfälle)
  - 16
  - 18
2. **Nicht Krebsauslösende Typen**  
(90% der Feigwarzen / Kondylome)
  - 6
  - 11

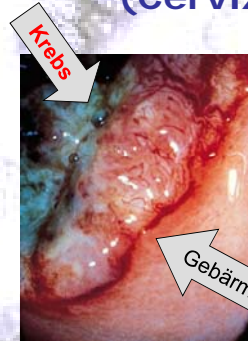
36

Warum impfen ?

Wovor schützen ?



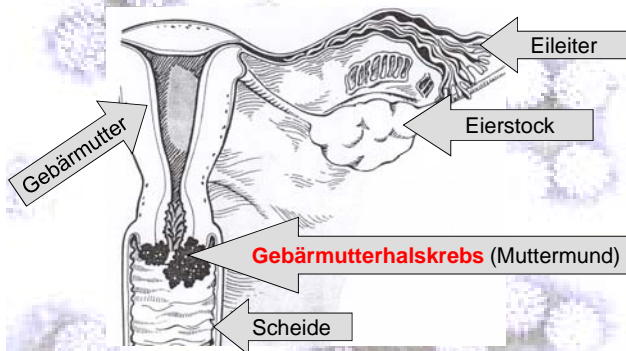
## Gebärmutterhalskrebs (Cervix Carcinom)



- **90 %** der Fälle sind mit HPV infiziert
  - Meist ausgelöst durch **Subtypen:**
    - **16 (50%)**
    - **18 (20%)**
- (Bosch et al., J Nat Cancer Inst 1995)

38

## Gebärmutterhalskrebs



39

## WHO Daten 1

- Weltweit ca. **660 Mio** Menschen mit HPV infiziert
- **500.000** neue Fälle von Gebärmutterhalskrebs weltweit – **Europa 33.500** jährlich
- **239.000 Tote** pro Jahr, 80% davon in Entwicklungsländern – **Europa 15.000**
- **Täglich** versterben in **Europa 40** Frauen an Folgen des Gebärmutterhalskrebses

40

## WHO Daten 2

- Meisten HPV - Neuinfektionen treten bei **Jugendlichen < 25 Jahren** auf
- Durch Routineuntersuchung / Screening beim Gynäkologen (**PAP-Abstrich**) in Industrieländern weniger Todesfälle als in Entwicklungsländern
- **1 von 100** Personen, die mit Hochrisikosubtyp 16 oder 18 infiziert ist, entwickelt innerhalb von 20 Jahren Krebs

41

Jedes Jahr sterben in Österreich

**180**

Frauen an Gebärmutterhalskrebs

42

## Weitere Krankheiten,

die durch HPV ausgelöst werden können...

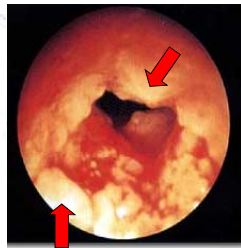
## Jugendliche Kehlkopfpolypen (Papillome)

- **7 Kinder von 1000** erkranken, wenn die Mutter mit HPV infiziert ist (Silverberg et al. 2003)
- **Subtypen:**  
– **6 & 11**
- Infektion meistens während der Geburt



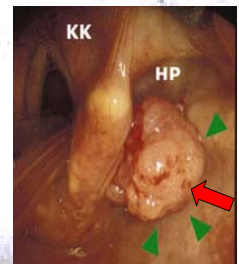
44

- Häufigste Form von **gutartigen** Tumoren im Hals- und Kehlkopfbereich
- Meist nur operative Behandlung möglich
- Hohe Wahrscheinlichkeit für ein Wiederauftreten nach einer Behandlung (**90%**)!



Papillome an der Zunge

Kehlkopfkrebs



46

- **Peniskrebs**
- **Analkrebs**
- Tumore im Hals- und Rachenraum (vor allem Gaumenmandelkrebs)



47

## Feigwarzen (Condylomata acuminata)

- **90%** aller Kondylome durch HPV verursacht
- **Subtypen:**  
– **6 & 11**
- Schwierige, langwierige und schmerzhaft Behandlung
- **1-2 %** der Bevölkerung betroffen



Scheideneingang





## Derzeitige Therapiemöglichkeiten bei Kondylomen...

- Lokale Behandlung mit Cremes, um das Wachstum und die Ausbreitung zu bremsen
- Lokales Verätzen
- Vereisen (Kryotherapie)
- chirurgisches Entfernen der Warzen (Strom, Laser, Skalpell)



50



## Impfstoffe...

- **Präventive** Impfung (Vorsorgeimpfung) **keine therapeutische Impfung!!**
- Totimpfstoffe
- **2-fach Impfstoff (Cervarix)**
  - Subtypen 16 & 18
- **Seit Okt. 2007 am österreichischen Markt**
- **4-fach Impfstoff (Gardasil)**
  - Subtypen 6, 11, 16 & 18
- **Seit Ende 2006 am Österreichischen Markt**



52

## Derzeitige Studienergebnisse:

1. **Wirksamkeitsstudien:**
  - fast **100% Impfschutz** vor Gebärmutterhalskrebs
  - **> 90% Schutz** vor chronischer Infektion und Schleimhautveränderungen (z.B. Feigwarzen)
  - sehr gut verträglich
2. **Laufende weltweite Bevölkerungsstudie an > 25.000 Frauen:**
  - **100% Schutz vor Krebsvorstufen**
  - Auffrischungsintervall derzeit wahrscheinlich alle 4 bis 5 Jahre

53

## Wer sollte geimpft werden?

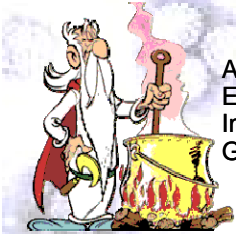
- Mädchen und Buben (?) vor dem ersten Geschlechtsverkehr (laut WHO mit Schuleintritt, 9 – 17 Jahre)
- Frauen, bei denen zur Zeit keine HPV Infektion (Typ 6, 11, 16 oder 18) nachgewiesen werden kann
- **3x Impfung (i.m.) zur Grundimmunisierung** (Wiederholung nach 1 – 2 und 6 Monaten)



54

Hohe Durchimpfungsrate:

- **weniger** Fälle von **Krebsvorstufen** und **Feigwarzen**
- in den nächsten Jahrzehnten auch weniger Fälle von **Gebärmutterhalskrebs**



Außerdem laufen Studien zur Entwicklung eines therapeutischen Impfstoffes zur Behandlung von Gebärmutterhalskrebs.

55

## Impfplan allgemein für Schulkinder 2007

	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Lebensjahr											
Diphtherie (dip) Tetanus (TET) Polioomyelitis (IPV)	Aufrichtungs- Impfung dip-TET-IPV										
Hepatitis B (HBV)	Aufrichtungs-Impfung HBV bzw. nachholen der HBV-Grundimmunisierung (spätestens bis zum 13. Lebensjahr)										
Diphtherie (dip) Tetanus (TET) Pertussis (PEA)							Aufrichtungs- Impfung dip-TET-PEA				
Windpocken ■ Varizellen (VZV)				2x VZV*							
Masern Mumps (MMR) Röteln	ev. nachholen MMR**										
Humane Papillomviren (HPV)	3x HPV (s. Fachinformation)										

\* bei negativer Varizellenanamnese oder bei negativer Serologie  
Mit 1 Dosis Geimpfte sollten eine 2. Dosis erhalten<sup>56</sup>  
\*\* alle Kinder sollen zwei MMR-Impfungen erhalten

1490 ÖsterreicherInnen unterstützen unsere Initiative bereits.

Startseite | Kontakt | Impressum

## Österreichische Initiative gegen Gebärmutterhalskrebs

**JETZT MITMACHEN!**  
Unterstützen sie uns mit Ihrem Eintrag

**Die Initiative**

Unsere Mitglieder  
**Unsere Ziele**  
Möchten Sie mit?  
Sagen Sie es weiter!

HPV & Gebärmutterhalskrebs  
Schutz vor Gebärmutterhalskrebs  
News  
Service  
Presse  
Gästebuch

**Unsere Ziele**

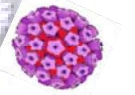
Ausgangspunkt der Ziele der Österreichischen Initiative gegen Gebärmutterhalskrebs ist die Petition, die im Rahmen des UNESCO-Gipfels gegen Gebärmutterhalskrebs am 22. März in Paris unterzeichnet wurde.

Die Österreichische Initiative gegen Gebärmutterhalskrebs erhält folgende Forderungen und legt Verantwortlichen nahe, sich mit diesen Anliegen auseinanderzusetzen:

1. Alle Österreicherinnen sollen umfassend über Gebärmutterhalskrebs und seine Ursachen informiert werden.
2. Alle Österreicherinnen sollen wissen, wie sie sich und ihre Töchter vor Gebärmutterhalskrebs schützen können.
3. Es darf auch in der Vorsorge keine Zwei-Klassen-Medizin geben: Die Impfung gegen Gebärmutterhalskrebs soll allen österreichischen Frauen und Mädchen ausweichen.

## WHO Empfehlung

Die Impfung soll **zusätzlich** zur gynäkologischen Vorsorgeuntersuchung durchgeführt werden  
**! PAP-Abstrich !**

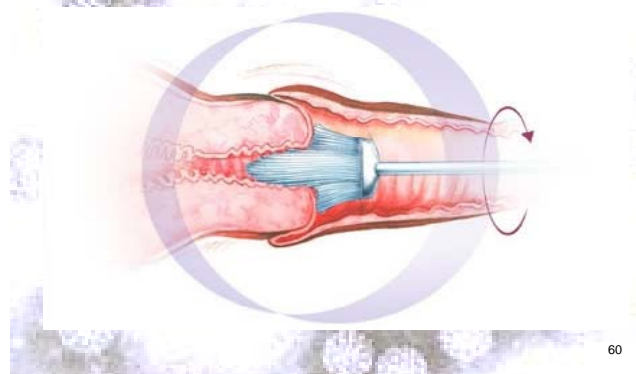


## Abstrich (Papanicolaou-Abstrich, PAP)

- gynäkologische Routinemaßnahme im Sinne von Krebsvorsorge ist der sogenannte „Abstrich“ (auch „Papanicolaou-Abstrich“ oder „PAP-Abstrich“) genannt).
- Mittels Watteträger wird aus der Region des Gebärmutterhalses (Portiooberfläche oder Zervikalkanal) Schleim entnommen, um dann im Labor die darin vorkommenden Zellen auf bösartige Veränderungen hin zu untersuchen.
- Abstrich wird nach der Methode von Papanicolaou eingefärbt, um die Zellveränderungen im Mikroskop besser beurteilen zu können.
- Das Ergebnis dieser Untersuchung wird in fünf Hauptstufen eingeteilt.

59

Der PAP-Abstrich wird in der neuen Vorsorgeuntersuchung für alle Frauen ab einem Alter von 18 Jahren empfohlen



60

## Erfolge des PAP-Abstrichs:

- Durch den PAP-Abstrich können Veränderungen des Gebärmutterhalses identifiziert werden
- Die Behandlung dieser Zellveränderungen verhindert den Ausbruch von Gebärmutterhalskrebs
- In den letzten 50 Jahren ist die Sterblichkeit am Gebärmutterhalskrebs um zwei Drittel zurückgegangen

61

## Papanicolaou-Abstrich, PAP

PAP I	Normales Zellbild
PAP II	Normales Zellbild, jedoch vermehrtes Vorkommen von Leukozyten und/oder Mikroorganismen. Unwesentliche Zellveränderungen
PAP III	Zweifelhafter Befund. Möglicherweise Zellveränderungen, die weiter untersucht werden müssen. Kontrolluntersuchung notwendig.
PAP IV	Pathologische Zellveränderungen, Verdacht auf Gebärmutterhalskrebs. Konisation notwendig. Dabei wird in Vollnarkose ein Gewebekegel aus dem Gebärmutterhals entnommen. Gebärmutter und Gebärfähigkeit bleiben dabei erhalten. Das gewonnene Gewebe wird weiter untersucht. Die Konisation kann auch eine therapeutische Wirkung haben. Bei PAP IVb besteht ein Verdacht auf ein Mikrokarzinom.
PAP IVa	
PAP IVb	

62

## Abstrich (Papanicolaou-Abstrich, PAP)

PAP V Eindeutig maligne (bösartige) Tumorzellen nachweisbar. Starker Verdacht auf Gebärmutterhalskrebs. Chirurgischer Eingriff notwendig (Konisation oder Entfernung der Gebärmutter)

63

## KREBSPRÄVENTION

⇒ Früherkennung ⇒ Screening

- zuverlässig
- einfach
- wenig belastend
- ungefährlich
- kosteneffizient

64

## SENSITIVITÄT (Empfindlichkeit)

⇒ Vermögen des Tests, Kranke in einer Bevölkerung richtig zu identifizieren

## SPEZIFITÄT

⇒ Gesunde richtig als gesund zu identifizieren

**Problem: Falsch-positive/Falsch-negative!**

## KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG VON SCREENING-TESTS

### Reliabilität

Grad der Zuverlässigkeit, mit dem ein Test ein bestimmendes Merkmal misst.

### Validität

Maß an Übereinstimmung zwischen dem Test und dem, was er zu messen vorgibt.

- ➡ Sensitivität ➡ Spezifität
- ➡ positive/negative Korrektheit

66

### POSITIVE KORREKTHEIT

% von Personen mit richtig-positivem Test an allen Personen mit positivem Test.

### NEGATIVE KORREKTHEIT

% von Personen mit richtig-positivem Test an allen Personen mit negativem Test.

### PRÄDIKTION

Voraussagevermögen eines Tests in Bezug auf eine gesuchte Krankheit

67

### **Wirksamkeit einer Screening-Untersuchung**



Mortalität sinkt



„PAP-TEST“ ist die wirksamste Früherkennungsmethode

68

**„PAP-TEST“**  
ist von allen  
Screening-Methoden  
die  
**BEWÄHRTESTE!!**

69

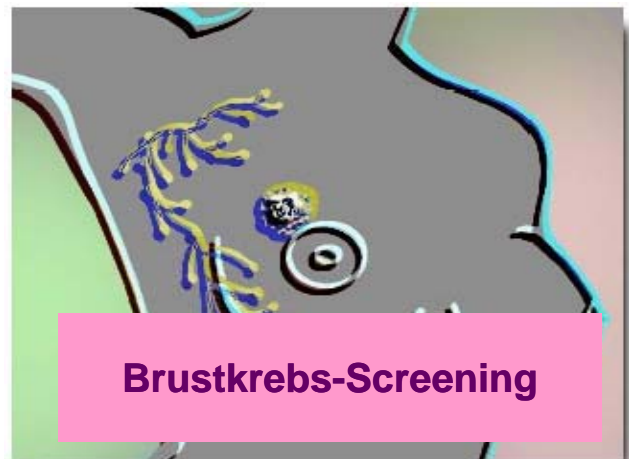
- ➔ Nur ca. ein Drittel der Frauen wird zumindest 1x/Jahr untersucht
- ➔ In Österreich 1,2 Mio. PAP Abstriche/Jahr: das deckt etwa 40% der Frauen zwischen 20 - 64 J. ab.
- ➔ Osten Österreichs (Wien, NÖ, Burgenland) liegt deutlich unter dem Durchschnitt!!
- ➔ Schwerpunkt liegt im Erreichen jener Frauen, die noch nie untersucht wurden!!

70

### Massnahmen zur Erhöhung der Inanspruchnahme des PAP-Tests

- ➔ Intensivierung der ärztlichen Patienteninformation (erklären der Untersuchungsmethode, Warnsignale, usw.)
- ➔ Intensivierung des dauerhaften Kontaktes mit den Patienten (persönliches Gespräch; schriftl. Einladung)
- ➔ Verstärktes Einbeziehen der praktischen Ärzte in mit Gynäkologen unversorgten Gegenden, sodass flächendeckende Versorgung möglich

71



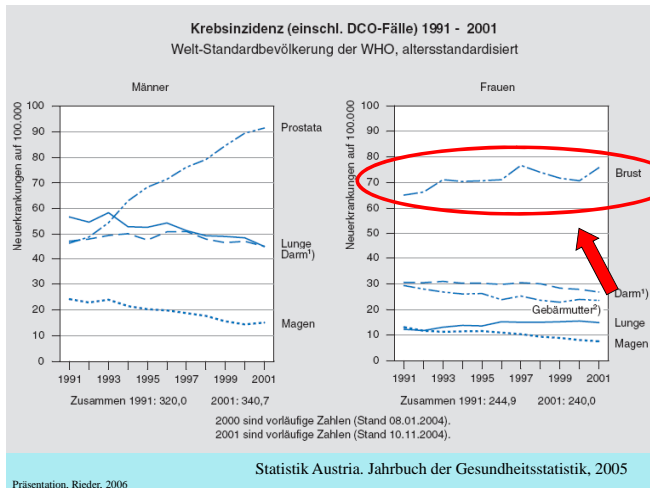
**Brustkrebs-Screening**



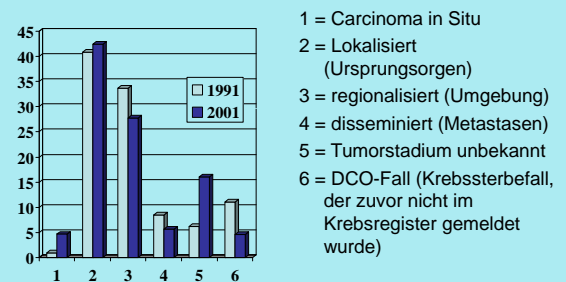


## EPIDEMIOLOGIE

- etwa 5.000 Frauen pro Jahr erkranken
- Seit 1983 um 40% gestiegen
  - höhere Lebenserwartung
  - stat. Erfassung wesentlich verbessert
  - verstärkte Früherkennung, mehr Fälle
  - Lebensumstände (Kinder, Stillen, Adipositas, Alkohol, etc.)

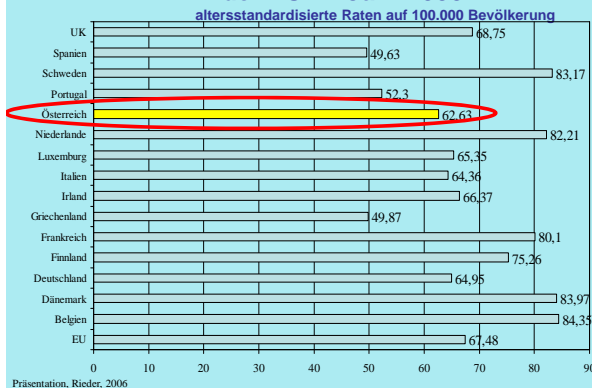


## **Brustkrebs-Erkrankungsstadien 1991 und 2001**



Statistik Austria. Jahrbuch der Gesundheitsstatistik, 2005

## **Krebsinzidenz (B.N. der Brustdrüse) (inkl. Death Certificate Only Fälle) in den Ländern der EU im Jahr 1998**



## RISIKOFAKTOREN für MAMMAKARZINOM

- familiäre Belastung (Mutter oder Schwester)
- Alter
- vorangegangenes Karzinom der anderen Brust
- Zystische und proliferative Erkrankungen
- Kinderlosigkeit oder höheres Alter bei der ersten Geburt
- kein oder kurzes Stillen (< 4 Wochen)
- Hormone
  - große Anzahl von Zyklen
  - Hormonsubstitution mit Östrogenen und Gestagenen über 5 Jahre (geringfügige Risikoerhöhung von RR 1,5)

## Erblicher/familiärer Brustkrebs:

**5 – 10% aller Fälle**

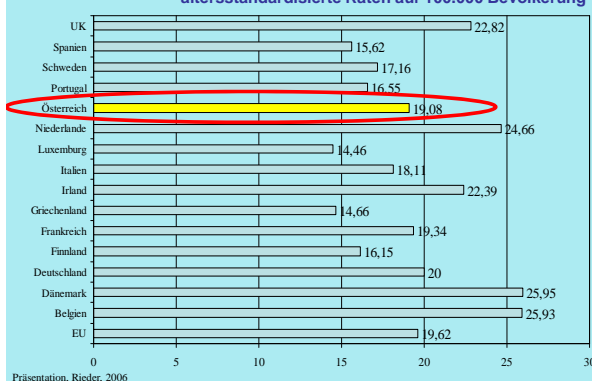
### **Verdacht besteht, wenn**

- die Erkrankung bei mehreren Familienmitgliedern auftritt
- vor dem 40. bis 50. Lebensjahr
- beide Brüste betroffen sind
- auch Eierstockkrebs in der Familie vorkommt

## MORTALITÄT MAMMAKARZINOM

- hat bis 1990 zugenommen, dann gesunken
- 1990: 43,3/100.000 Frauen, 01:35,6
- das bedeutet eine Reduktion um 18%
  - durch verbesserte Therapie
  - frühere Diagnose
  - trotzdem immer noch häufigste Krebstodesursache der Frau zwischen 40. + 49. Lebensjahr

### **Krebsmortalität (B.N der Brustdrüse) in den Ländern der EU im Jahr 1998** altersstandardisierte Raten auf 100.000 Bevölkerung



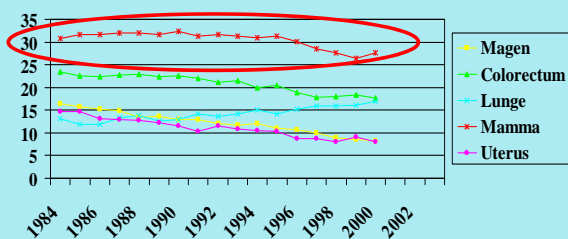
### **Mortality from breast cancer (deaths per 100 000 women years) by time span and age (standardised to Austrian census population 1991)**

Age group	Time period		% change
Years	1988-92	1993-97	
<50	7,3	6,7	-8,2
50-64	66,6	63,2	-5,1
>65	142,4	140,1	-1,6
All ages	42,6	41,2	-3,3

Vutuc C, et al. Wien Klin Wochenschr. 2002

### **Krebsmortalität Frauen:1984 - 2000 in Österreich**

altersstandardisierte Raten / 100.000 Standardbevölkerung



### **Potentiell verlorene Lebensjahre (pro 100.000) von unter 70-Jährigen nach Todesursachen, Österreich 1970 und 2000 (Stadt Wien. Lebenserwartung und Mortalität in Wien. 2003)**

Todesursachengruppen	Weiblich		Männlich	
	1970	2000	1970	2000
Infektionskrankheiten	125,5	10,3	212,3	30,0
Bösartige Neubildungen	1.338,0	816,9	1.517,0	1.003,7
Darm	130,8	65,9	167,8	83,6
Lunge	55,0	113,9	384,1	259,9
<b>Weiblich Brustdrüse</b>	<b>285,0</b>	<b>200,1</b>	-	-
Zervix	87,0	22,8	-	-
Prostata	-	-	25,1	24,1
Herz-Kreislauf-System	863,0	389,2	1.990,0	967,2
Ischämische Herzkrankheiten	243,6	119,5	1.140,2	529,2
Akuter Myokardinfarkt	171,8*	87,9	760,6*	383,2
Zerebrovaskuläre Krankheiten	285,4	94,7	459,0	140,2

Quelle: Statistik Austria, 2003

## Mammographie Screening als Herausforderung

Präsentation, Rieder, 2006

## Beurteilung der Effektivität von Screening- Programmen unter Verwendung der Outcome-Maße

1. Senkung der Mortalität in der gescreenten Population
2. Senkung der Letalität bei gescreenten Personen
3. Prozentuale Zunahme der Fälle, die in einem früheren Stadium erkannt wurden
4. Senkung der Komplikation
5. Vermeidung/Minderung der Rezidivrate von Metastasen
6. Verbesserung der Lebensqualität von gescreenten Personen

Gordis L. Epidemiologie. Saunders Philadelphia 2001

Präsentation, Rieder, 2006

## Screening for Breast Cancer - (USPSTF)

- Fair evidence – Mammographie reduziert Mortalität bei den 50-69jährigen Frauen, Altersgruppe die vor allem in den Studien eingeschlossen war
- Für 40-49 Jahre Frauen Evidence schwächer, absoluter Benefit kleiner als für ältere Frauen, da Inzidenz geringer
- Die meisten, aber nicht alle Studien zeigen eine Reduktion der Mortalität bei 40-49jährigen Frauen
- Evidenz ist generalisierbar für Frauen älter als 70 Jahre
- Die absolute Wahrscheinlichkeit des Benefits durch ein Screening mittels Mammographie steigt mit dem Lebensalter
- Das Risiko der Nachteile durch ein Screening (falsch positive Befunde, Biopsien, Ängste, Kosten) nimmt dem Alter ab (40-70 Jahre)
- Die Balance zwischen Benefits und Nachteilen gleicht sich mit steigendem Alter des Screenees an

U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Guidelines Screening for Breast Cancer. Feb. 2002

Präsentation, Rieder, 2006

## Vorsorgeuntersuchung NEU – Empfehlung

- Mammographie Screening für Brustkrebs – für alle Frauen zwischen 40 – 70 Jahren empfohlen
- Alle zwei Jahre
- Einladungs und Wiedereinladungssystem über VU
- Wahrheitsgetreue, transparente, und verständliche Vermittlung von Nutzen und möglichen Schaden ist Voraussetzung

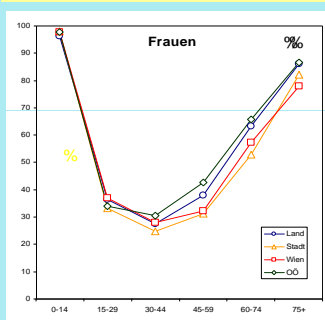
Vorsorgeuntersuchung NEU. Wissenschaftliche Grundlagen Hauptverband der Sozialversicherungsträger

Präsentation, Rieder, 2006

„kein Besuch bei Frauenarzt/ärztin“

„Insgesamt 50% im letzten Jahr keinen Besuch“

Defizite Ältere Frauen



Rieder et al. ÖIF, WÄK, Dez. 2003, unpublished

Basis: Mikrozensus 1999

eigene Berechnung

Präsentation, Rieder, 2006

## Ziele eines Brustkrebs Screening Programmes

- Optimum quality
- Mortality ↓
- Adverse effects ↓ eg. anxiety, discomfort, diagnostic procedures generated by positive test results
- Reaching target groups ↑
  - Age not the only criteria in selecting target group
  - Vulnerable populations, barriers of screening
- Assurance that targets can be evaluated

Präsentation, Rieder, 2006

## Empfehlungen zur Früherkennung von Brustkrebs:

- Erstellt in Zusammenarbeit von der AG für Gynäkologische Onkologie, der Österr. Gesellschaft für Senologie und der AG für Chirurgische Onkologie
- Für alle Frauen ohne genetisches Risiko oder besondere familiäre Belastung

## Empfehlungen zur Früherkennung

- regelmäßige Mammographie in längstens zweijährigen Intervallen ab dem 40. Lebensjahr
  - Monatliche Selbstuntersuchung der Brust nach der Menstruation durch die Frau
  - Jährliche Tastuntersuchung durch den Arzt

## PRÄVENTION:

### **Selbstuntersuchung am 7.-10. Zyklustag**

1. Inspektion -> im Stehen, Sitzen und/oder Liegen, Seitenungleichheiten auf Einziehungen der Areolae und der Mammillen, sowie Sekretion, Verfärbung oder ulzeröse Veränderungen achten
2. Palpation -> Hautverschieblichkeit, Konsistenz und Verschieblichkeit von Areolae und Mammillen Oberflächen- und Tiefenpalp.

## MAMMOGRAPHIE:

- Röntgenuntersuchung der Brüste (von oben und seitlich/schräg)
- Summationsbilder mit Übereinanderprojektion aller Strukturen
- Bei dichter Brust (< 50) nur eingeschränkte Entdeckungsmöglichkeit
- mit zunehmendem Alter besser
- viele falsch positive (30%)
- sehr unterschiedliche Qualität
- geringes Risiko durch Röntgenstrahlen

## MAMMOGRAPHIE:

### **Früherkennung, wenn Karzinom noch nicht tastbar**

- Frauen < 35 nur dann, wenn ein erhöhtes Risiko besteht oder ein unklarer Tastbefund vorliegt
- ab 35 Basismammographie
- dann alle 2-3 Jahre
- Frauen zwischen 40. und 60. Lebensjahr mindestens alle 2 Jahre
- > 60 Jahre 1-2x jährlich

## MAMMOGRAPHIE - Screening:

### **-> Problem der Falschpositiven**

Sinnvoll bei:

- Status nach Mamma-Ca
- Mamma-Ca in der Familie
- Multiple Biopsie
- fibrozystische Erkrankungen



## MAMMOGRAPHIE - Abklärung:

- Ultraschall: ermöglicht die Erkennung von Zysten
- Milchgangfüllungen (Galaktographie)
- Gewebsentnahme: erfolgt gezielt – teils durch Punktion mit einer dünnen Nadel (Feinnadelbiopsie) – oder durch einen kleinen Einschnitt (Probeexcision)

## PROGNOSE:

- Tumoren unter 0.5 cm haben eine nahezu 100%ige Heilungschance
- Axilläre Lymphknoten nicht befallen: nach 10 Jahren ca. 80% der Patienten krankheitsfrei, bei Befall der L.ca. 25%. Zunehmende Zahl der befallenen Lymphknoten verschlechtert die Prognose weiter; 10-Jahres-Rate für krankheitsfreies Überleben bei 1-3 positiven Lymphknoten 34-36%, bei Befall von 4 oder mehr Lymphknoten jedoch nur 14-16%.

<http://www.krebshilfe.net/home.shtm>

