



This World Lymphoma Awareness Day, join the global lymphoma community and stand up to say:

*We Can't Wait to take care of our own health.*

Zeit 11.00 - 12.00	Moderierte Workshops	Moderation
WS 1	Hodgkin Lymphome	Dr. med. Michèle Voegeli, Leitende Ärztin Onkologie, Kantonsspital Baselland, Liestal
WS 2	Chronische lymphatische Leukämie CLL, Morbus Waldenström	PD Dr. med. Jörg Halter, Leitender Arzt Hämatologie, Leiter Tumorzentrums, Universitätsspital Basel
WS 3	Indolente Lymphome	Prof. Dr. med. Andreas Lohri, Innere Medizin FMH, Onkologie und Hämatologie, Onko-Praxis Bethesda, Birsfelden
WS 4	Aggressive B- und T-Zell-Lymphome, seltene Lymphome	Prof. Dr. med. Christoph Mamot, Chefarzt Onkologie, Co-Leiter Lymphom- und Leukämiezentrums, Kantonsspital Aarau
WS 5	Hautlymphome	Prof. Dr. med. Emmanuela Guenova PhD, Dermatologie et Vénérologie, Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV), Lausanne

Onkologiezentrum Mittelland am KSA

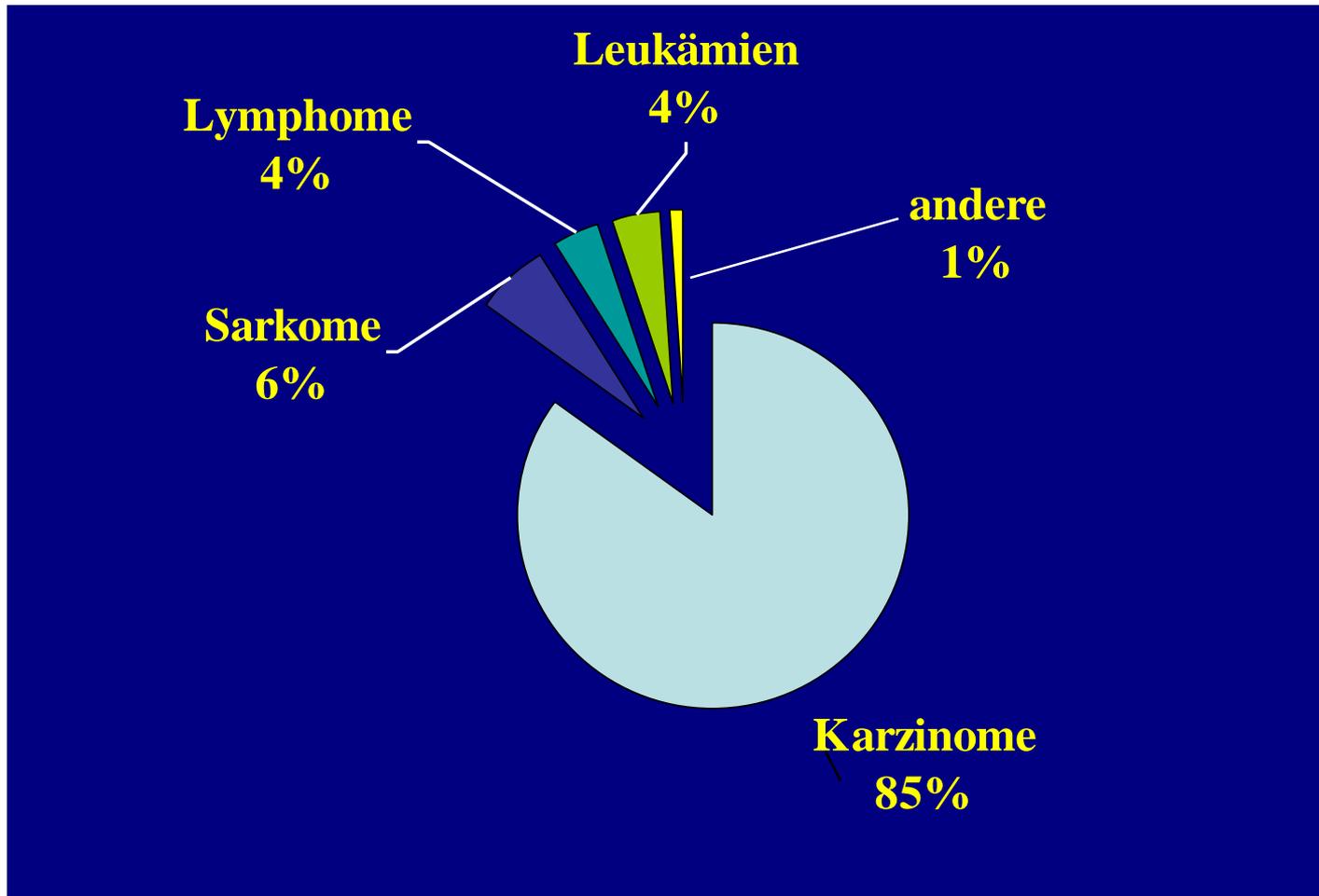
# Aggressive B- und T-Zell Lymphome



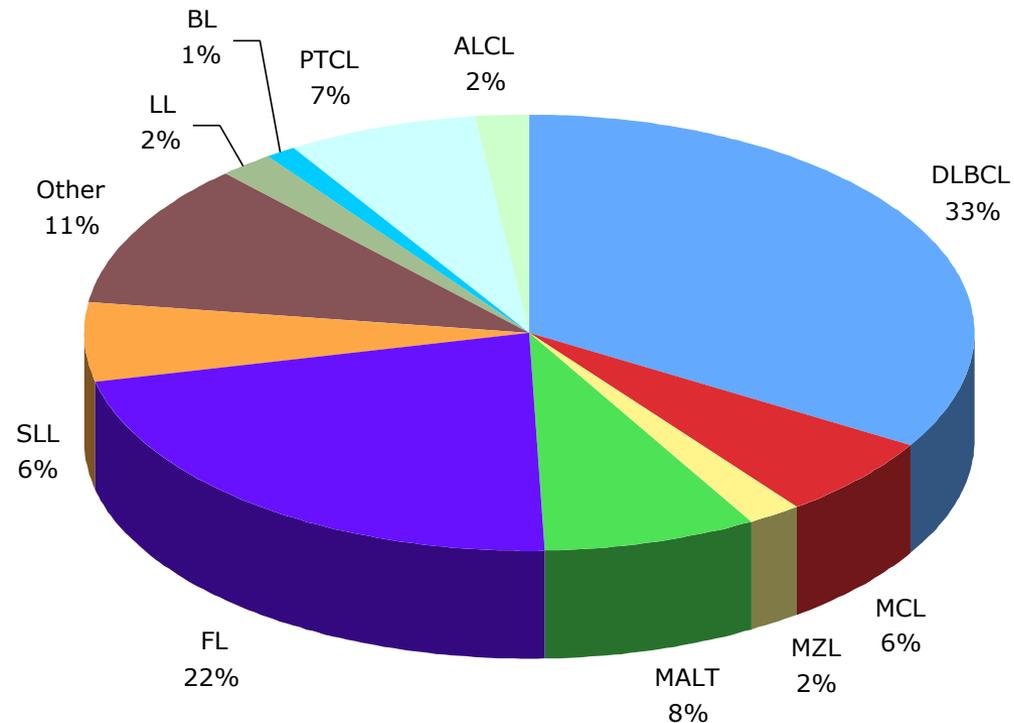
**Prof. Dr. med. Christoph Mamot**

Vorsitzender Onkologiezentrum Mittelland am KSA, Chefarzt Abteilung Onkologie/Hämatologie/Transfusionsmedizin

# Krebsarten



# Verteilung der Entitäten



## Verteilung der häufigsten Lymphomtypen

DLBCL = diffus grosszelliges B-zell Lymphom, MCL = Mantelzell-Lymphom, MZL = Marginalzonen Lymphom, MALT = „mucosa-associated lymphoid tissue“, FL = folliculäres Lymphom, SLL = kleinzelliges lymphozytisches Lymphom, LL = T-zell lymphoblastisches Lymphom, BL = Burkitt Lymphom, PTCL = peripheres T-zell Lymphom, ALCL = anaplastisches grosszelliges T-zell Lymphom.

# Definition aggressive Lymphome

Merkmale:

Im Gegensatz zu den indolenten Lymphomen  
schnelleres Wachstum

Auf der anderen Seite in der Regel auch zugänglicher  
für Therapien (gilt nicht in jedem Fall)

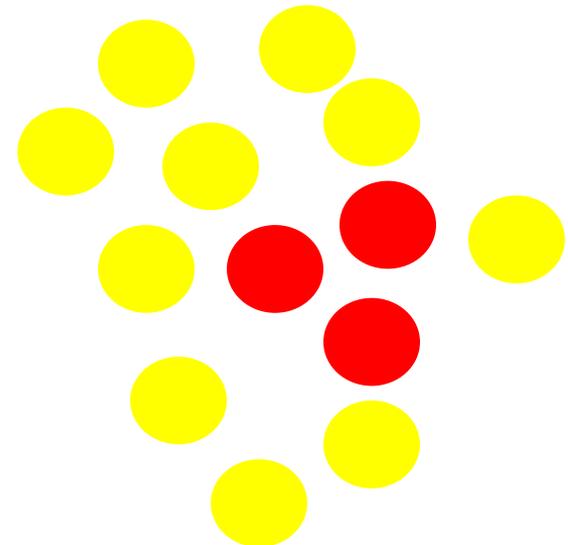
# Therapiemöglichkeiten in der Onkologie

- Chirurgie
- Radiotherapie
- Medikamentöse Behandlung

# Klassische Zytostatika = Zellgifte = relativ unspezifische Therapie



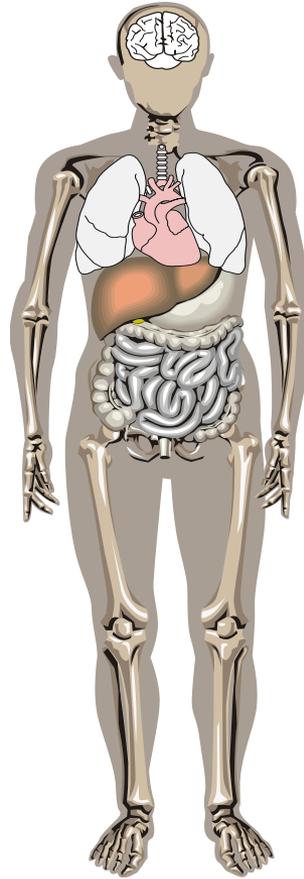
Alkylantien  
Platinanaloga  
Interkalantien  
Antibiotika  
Mitosehemmer  
Taxane  
Topoisomerasehemmer  
Antimetabolite  
Andere Zytostatika



# Unspezifische Wirkung = Nebenwirkungen

## Kurzfristig:

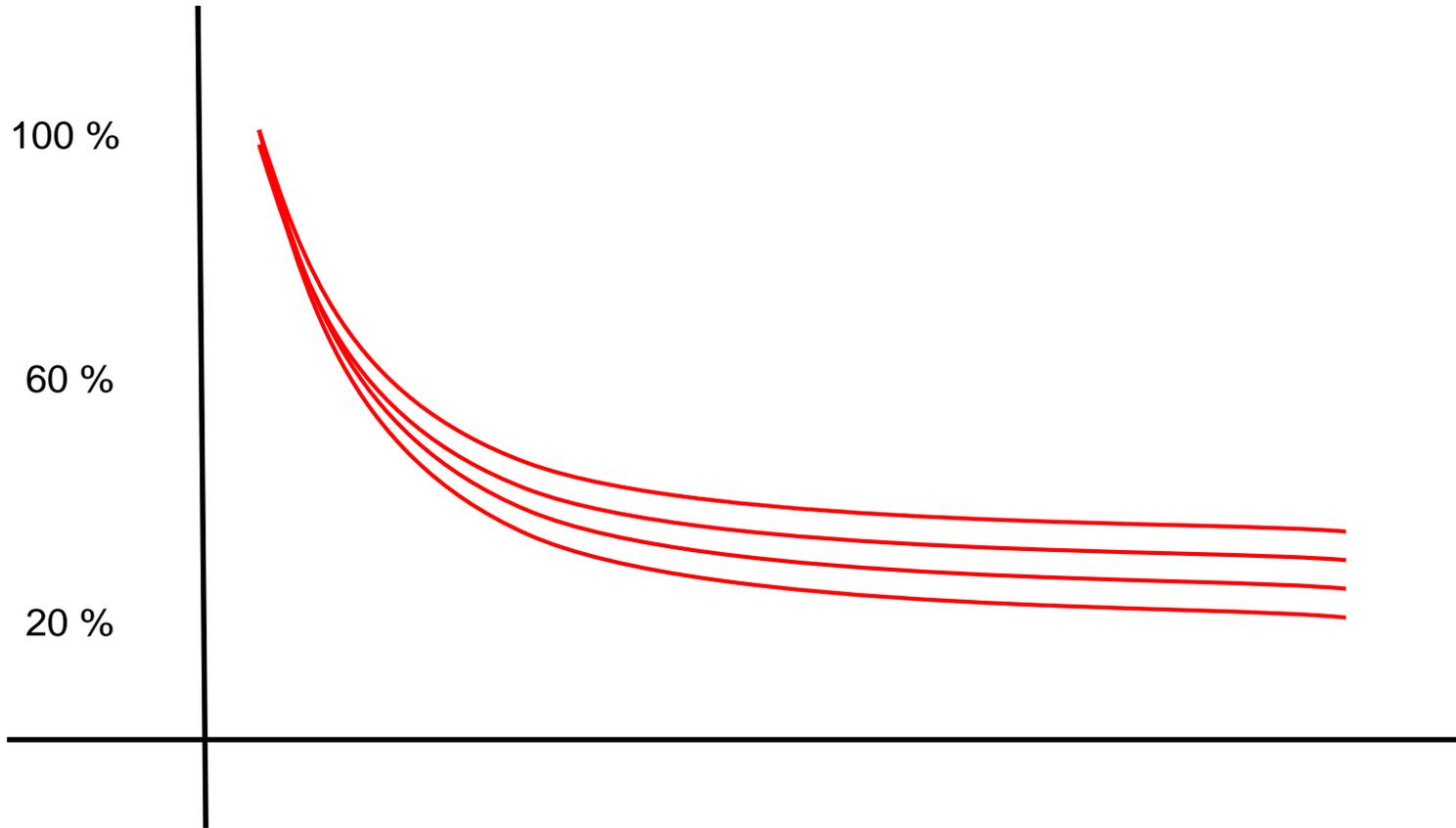
- Haarverlust
- Übelkeit / Erbrechen
- Müdigkeit
- Entzündung der Schleimhäute
- Knochenmark
  - Erythrozyten
  - Leukozyten
  - Thrombozyten



## Langfristig:

- Zweittumor / Leukämie
- Organschäden an
  - Lunge
  - Herz
  - Niere
  - Nerven
- Unfruchtbarkeit

# Viele kleine Fortschritte in der Onkologie



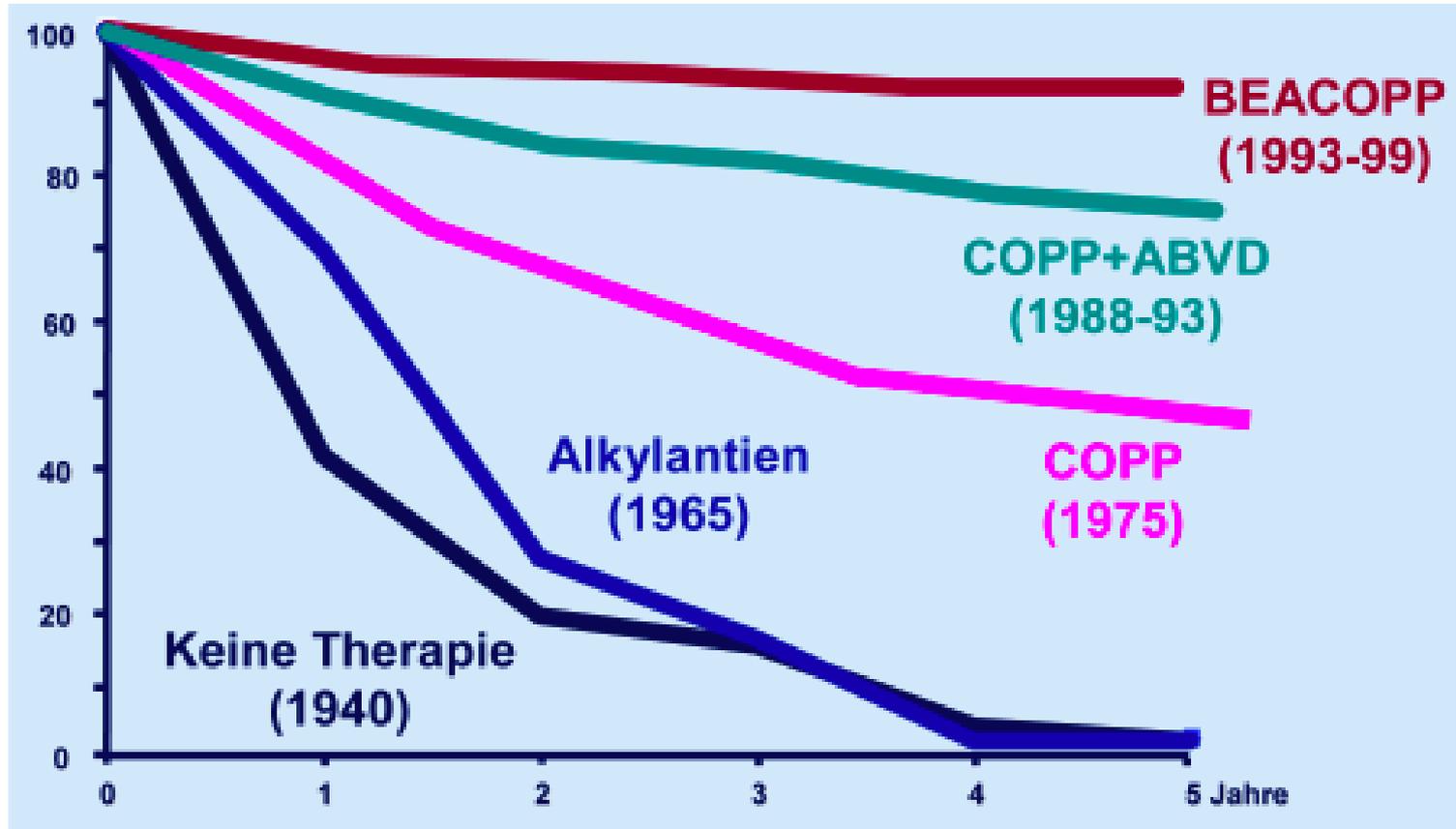
# Verschiedene Kochrezepte:



Kombinationen, z.B.:

- ICE, DHAP, BEACOPP, CHOP...
- TAC, FAC, AC, Triple-M...
- Caplri, Gemoxel, FAM...
- ProMACE CytaBOM

# Fortschritte am Beispiel Hodgkin Lymphom



**DLBCL**

# Standard Therapie für das grosszellige B-Zell NHL (DLBCL)

**= CHOP**

C = Cyclophosphamid

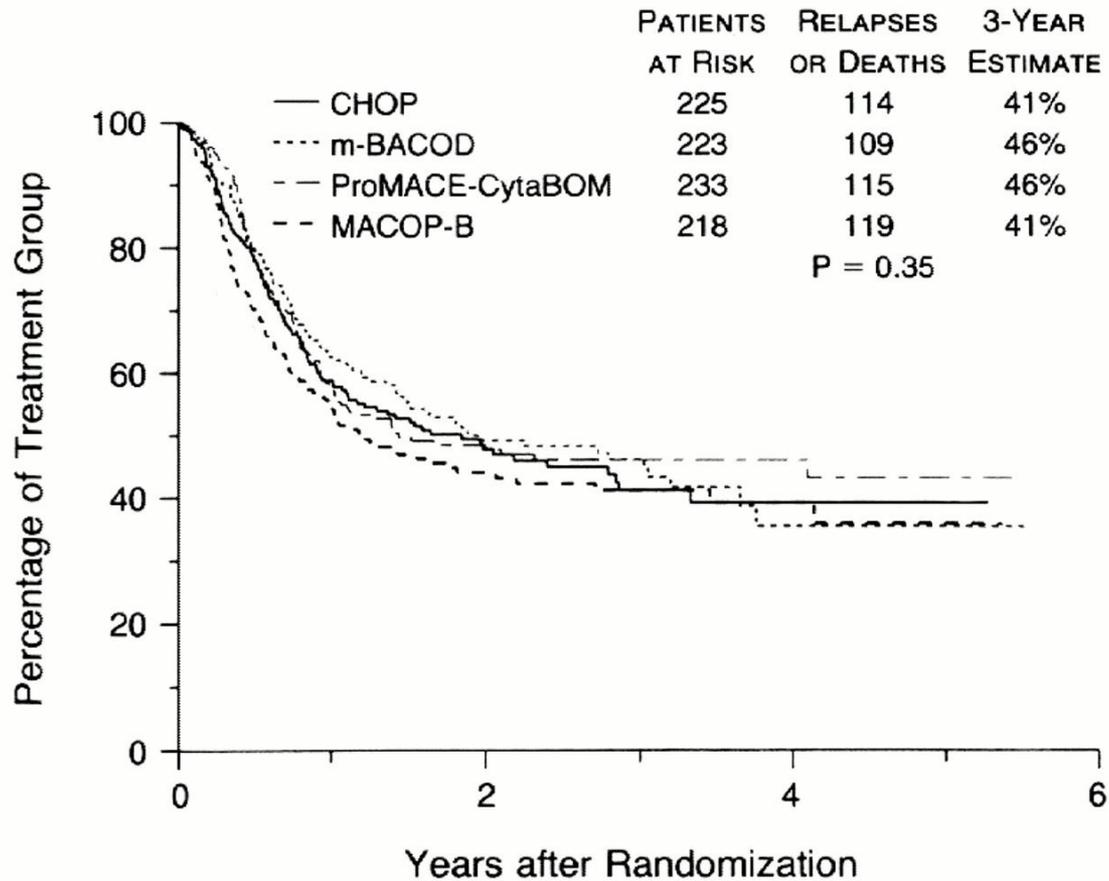
H = Doxorubicin

O = Oncovin (Vincristin)

P = Prednison

# Standard Therapie für das DLBCL

Ist mehr besser?

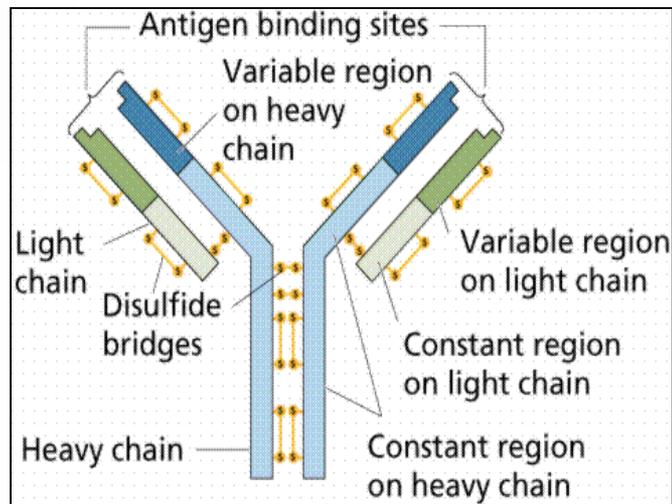
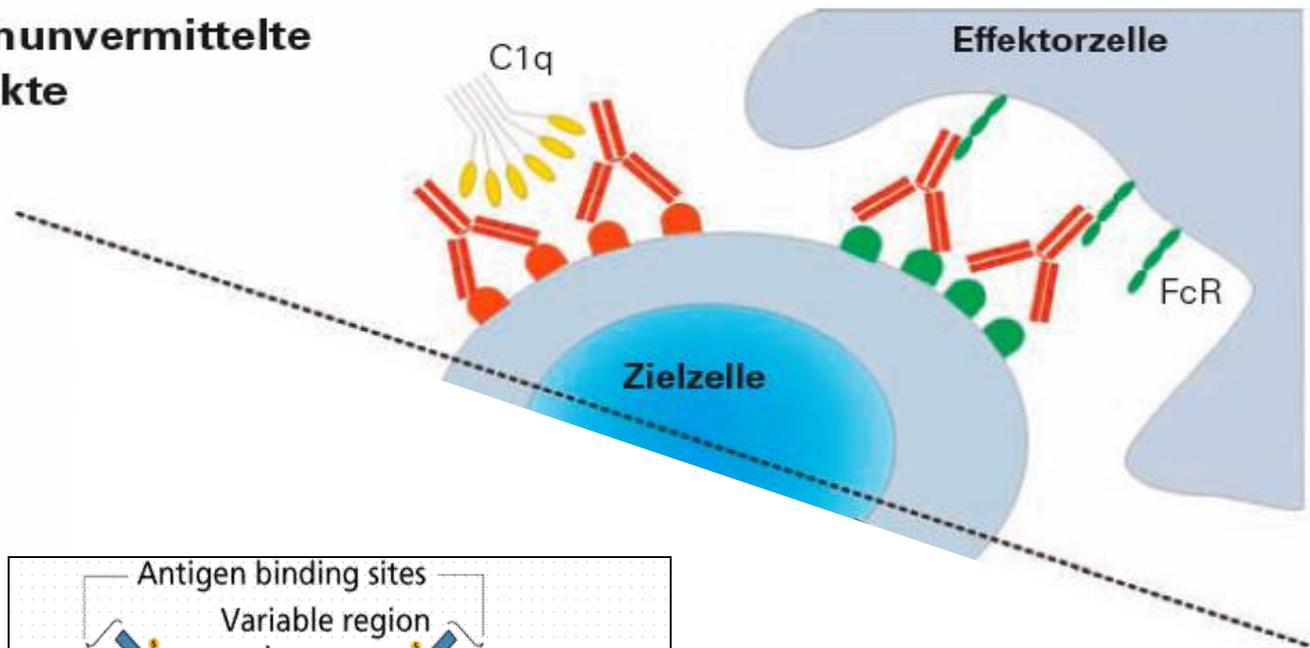


# In den letzten 20 Jahren gab es 2 wesentliche Fortschritte

1. = Rituximab (Mabthera)
2. = kürzerer Abstand zwischen Zyklen  
(CHOP-14 vs. CHOP-21)

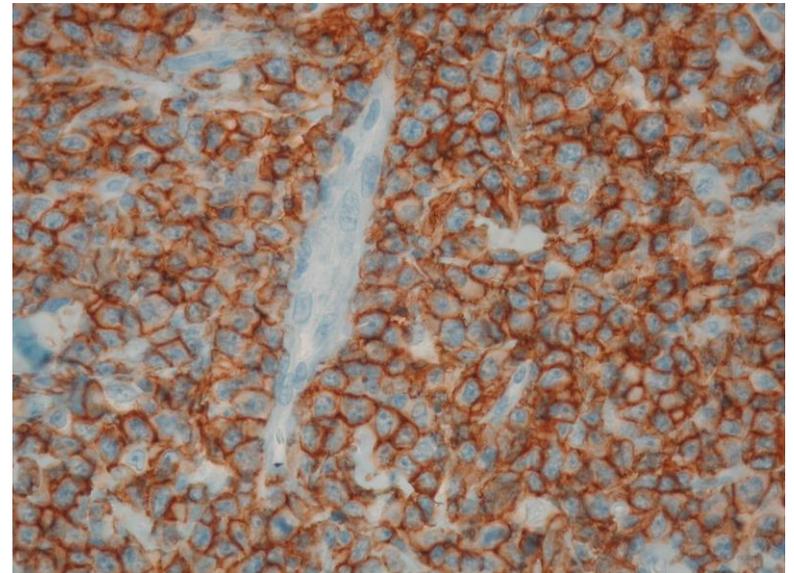
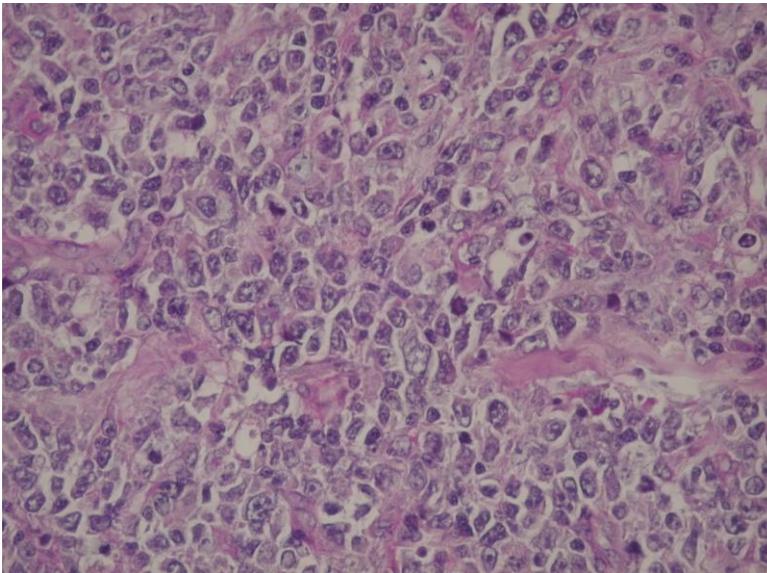
# Monoklonale Antikörper

**Immunvermittelte  
Effekte**

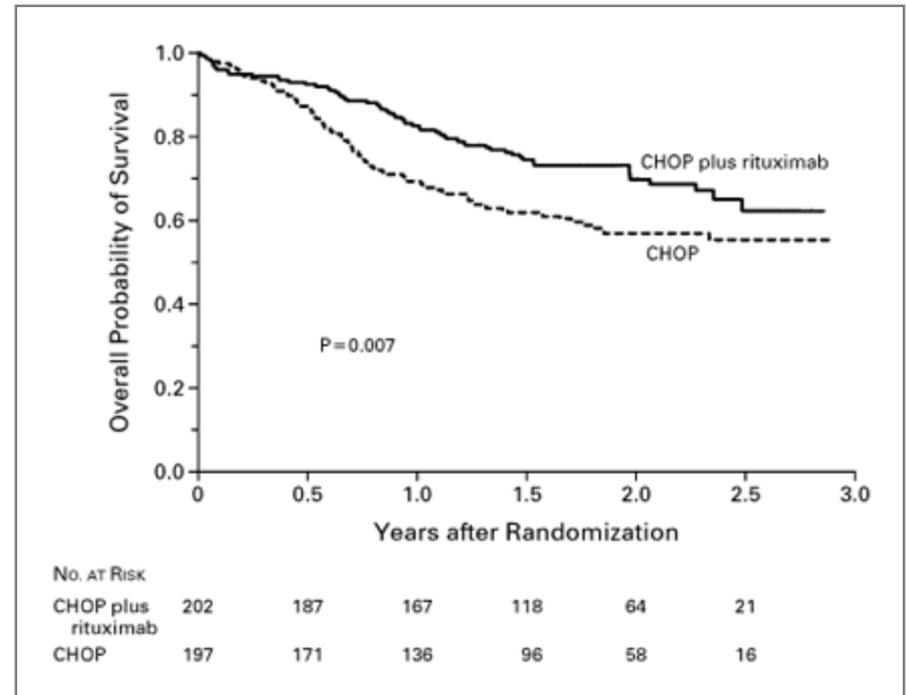
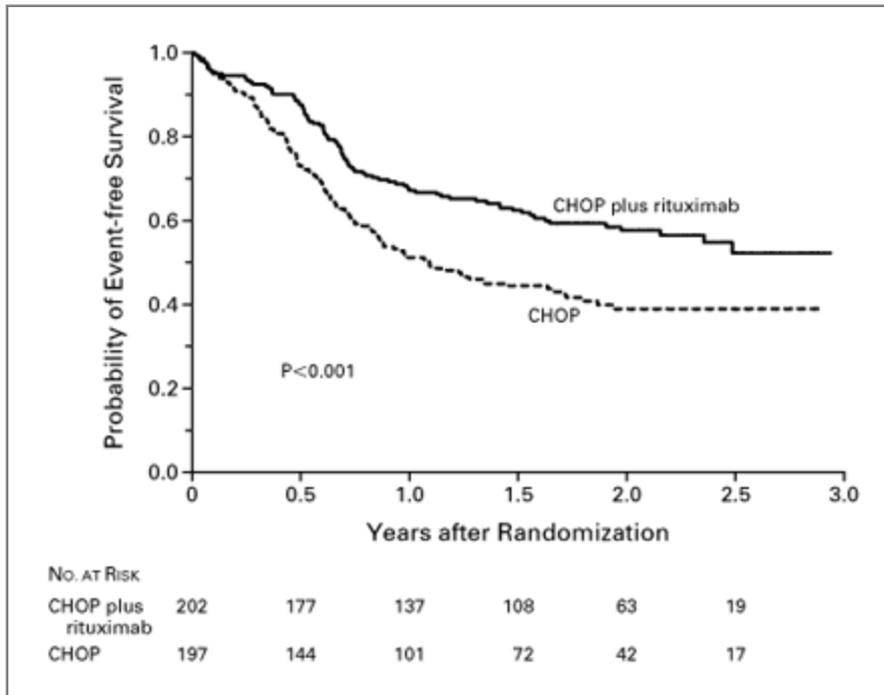


# Histologie (DLBCL)

## CD20 Staining



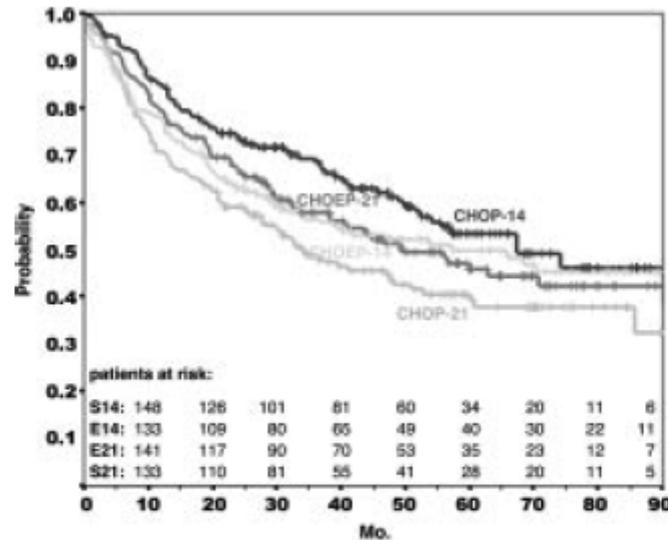
# Rituximab (Mabthera®)



8 x CHOP +/- Rituximab  
n = 399, 60-80 Jahre

Coiffier et al., NEJM 2002

# CHOP-14 vs. CHOP-21



**Figure 2. Overall survival in the NHL-B2 trial.** Overall survival of all 689 eligible patients assigned to CHOP-21 (n = 178), CHOP-14 (n = 172), CHOEP-21 (n = 170), and CHOEP-14 (n = 169). Median time of observation for all patients was 58 months.

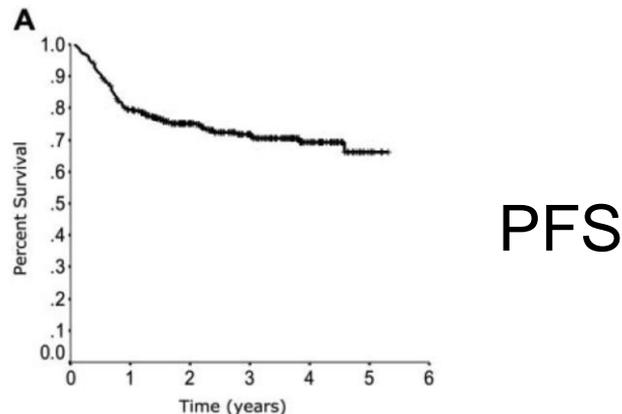
Standard seit 20 Jahren: R-CHOP-21

Weitere Intensivierung für alle  
Patienten mit DLBCL hat keine  
Fortschritte gebracht.

# Zwischen-Bilanz (1):

Trotz aller Fortschritte in der Vergangenheit bleibt R-CHOP DER Standard für die Therapie des DLBCL.

- Aber:** - 1/3 der Patienten wird nicht geheilt  
- Einige Patienten erhalten eine Überbehandlung

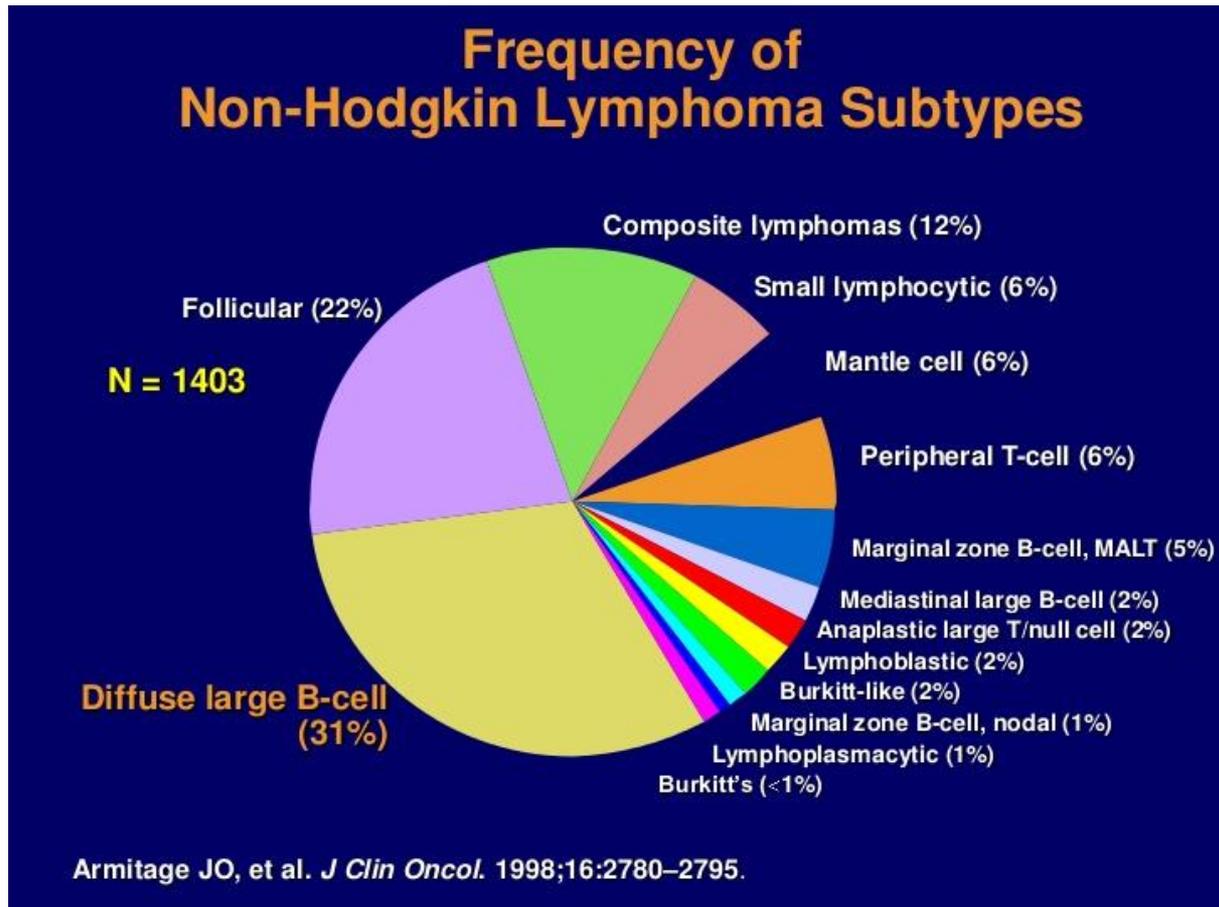


# Zwischen-Bilanz (2):

Methoden um das Risikoprofil abzuschätzen und vielleicht in einem zweiten Schritt auch die Behandlungen anzupassen:

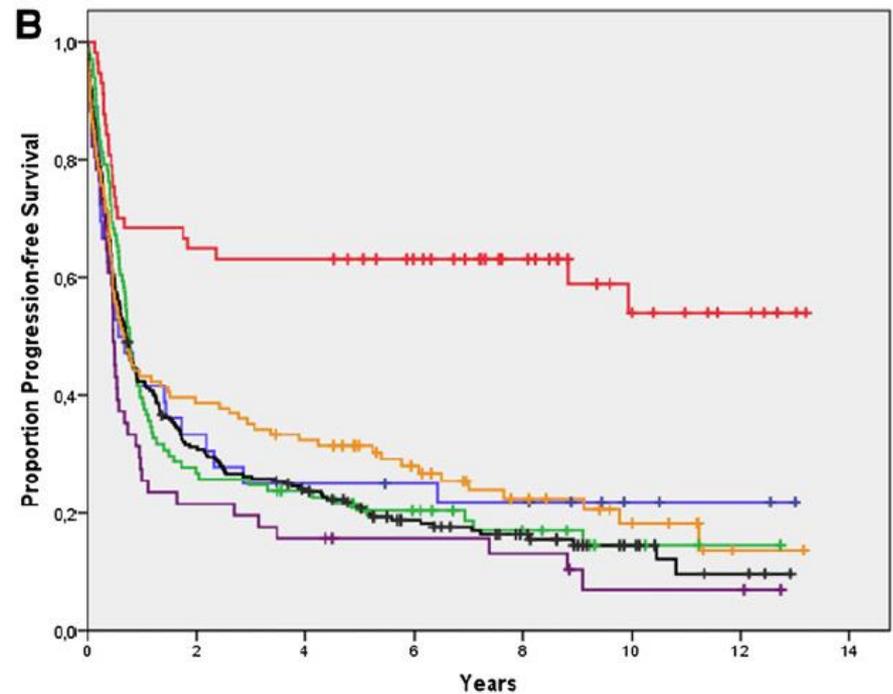
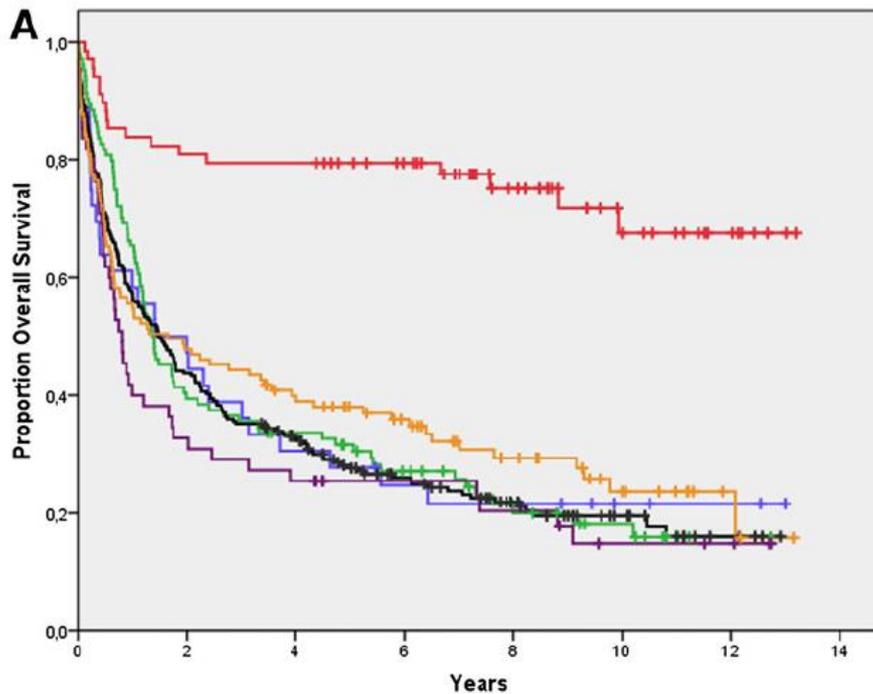
- Internationaler Prognostischer Index (IPI)?
- Gene Signaturen?
- Molekulare Veränderungen?
- Spezielle Bildgebungen, wie z.B. PET/CT?

# Aggressive T-Zell Lymphome



# Real-world data on prognostic factors and treatment in peripheral T-cell lymphomas: a study from the Swedish Lymphoma Registry

Fredrik Ellin,<sup>1,2</sup> Jenny Landström,<sup>2</sup> Mats Jerkeman,<sup>3</sup> and Thomas Relander<sup>3</sup>



# Standardtherapie auch hier in der Regel CHOP (ohne R)

C = Cyclophosphamid

H = Doxorubicin

O = Oncovin (Vincristin)

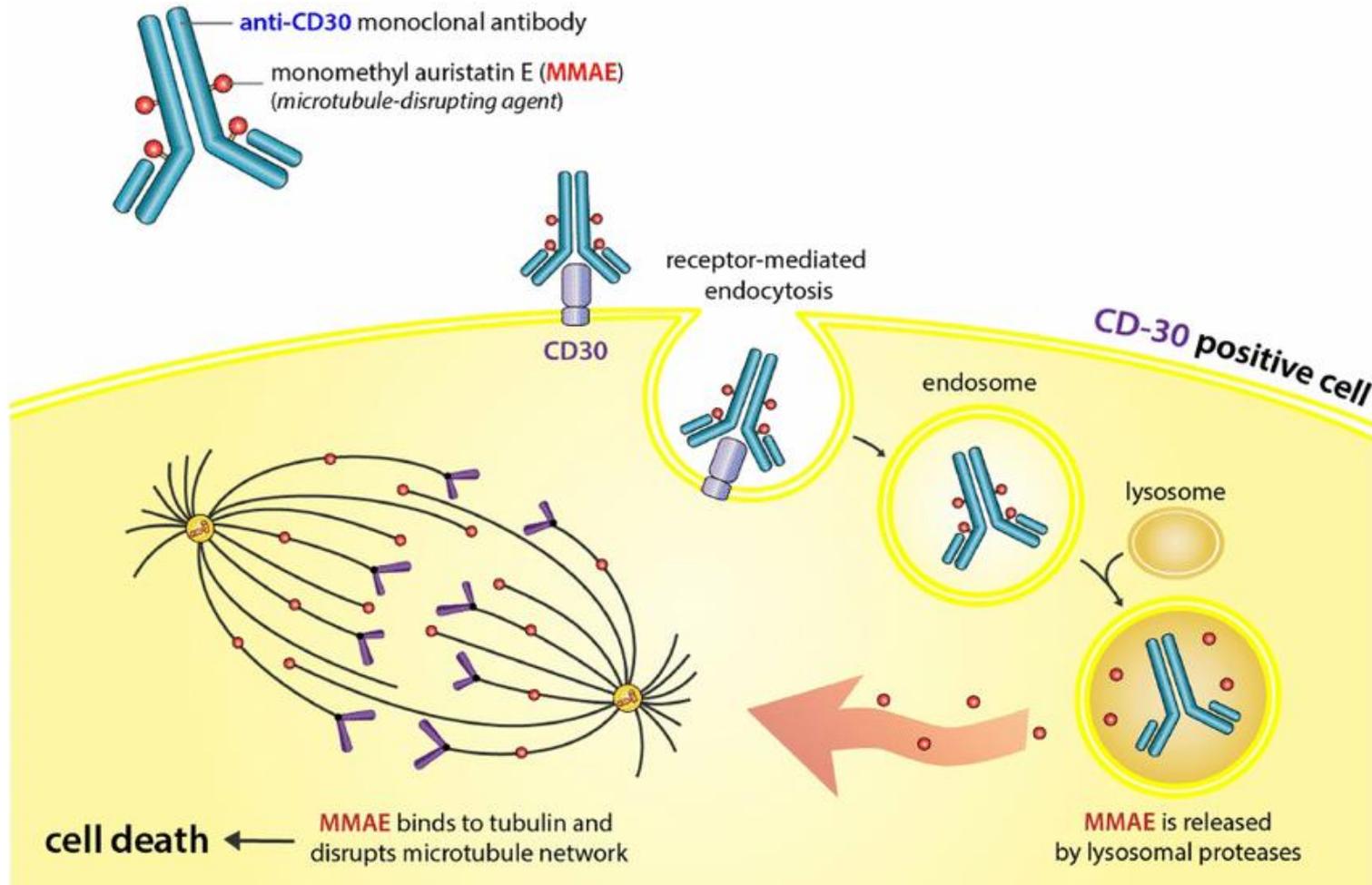
P = Prednisone

(E = Etoposide)

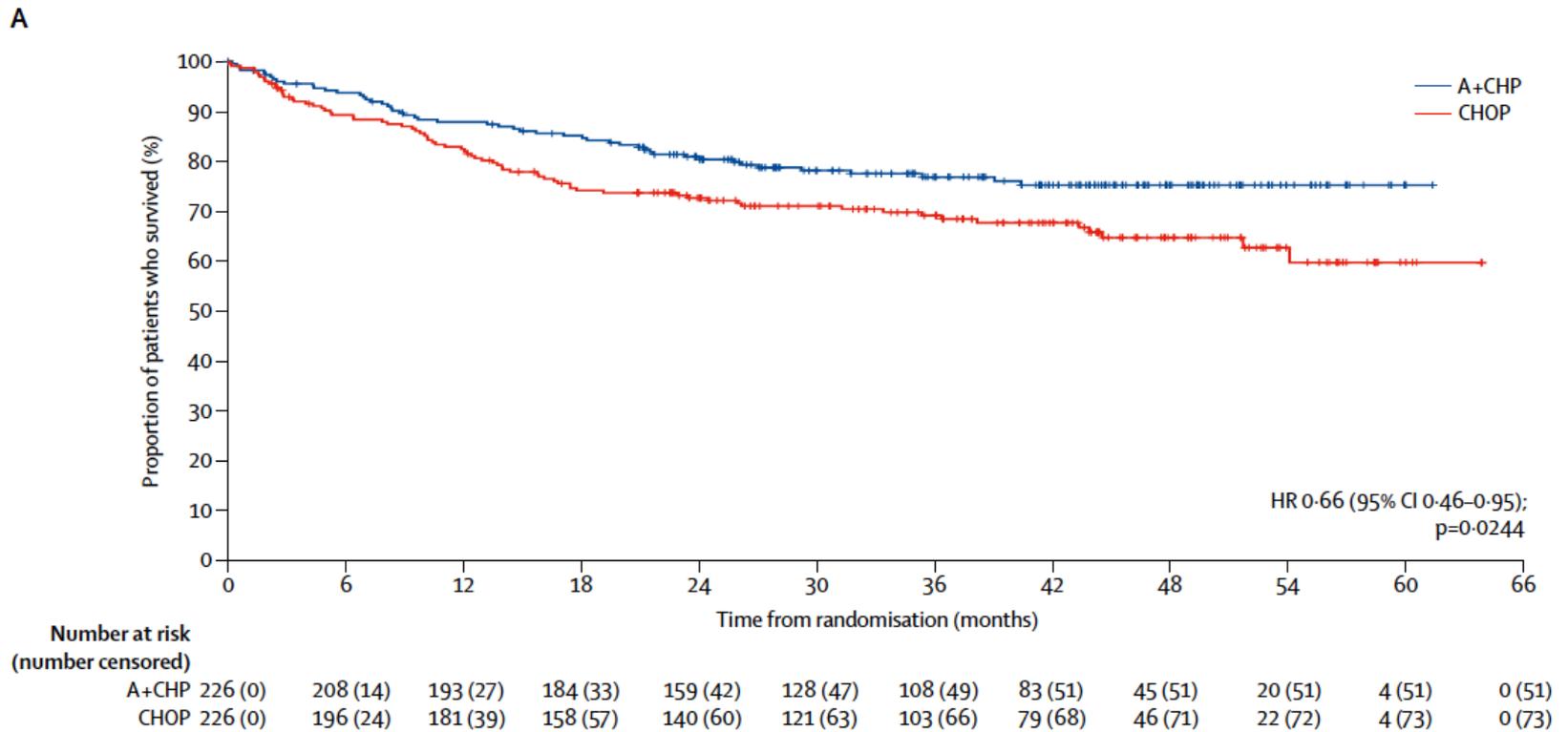
+/- Konsolidierung mit einer autologen  
Transplantation

# Zielgerichtete Chemotherapie

## Brentuximab-Vedotin

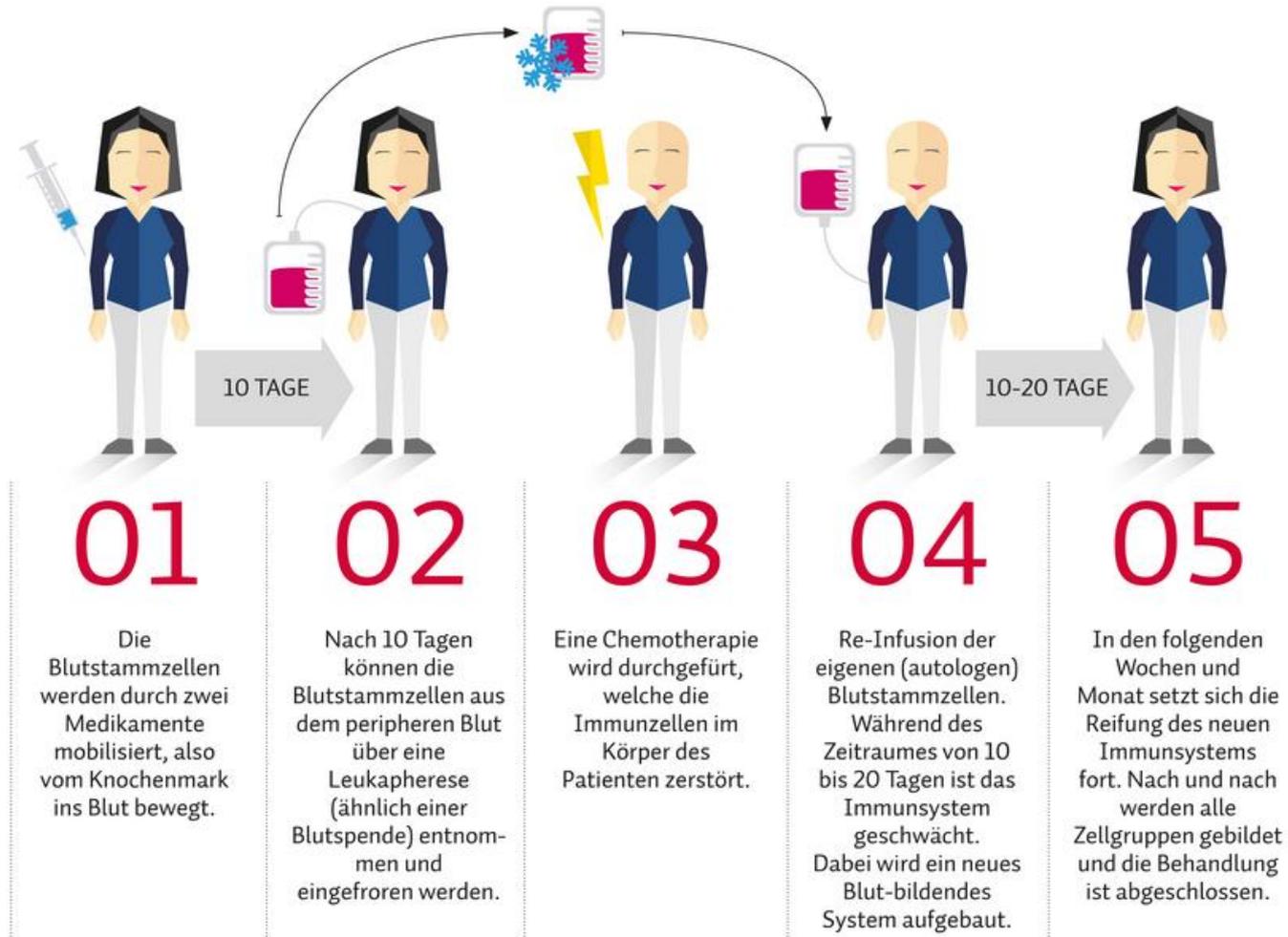


# Echelon-2



# Was tun wenn es nicht funktioniert?

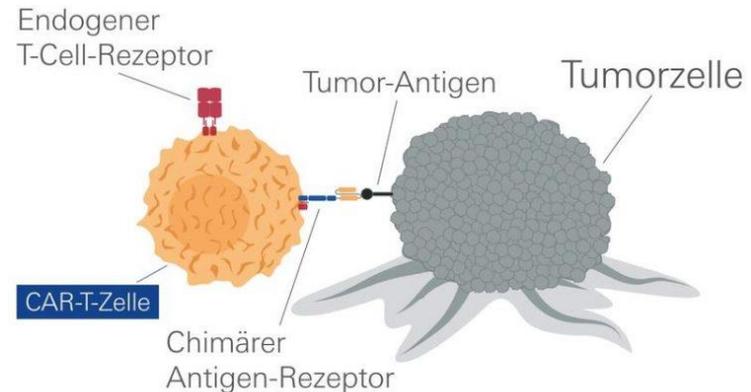
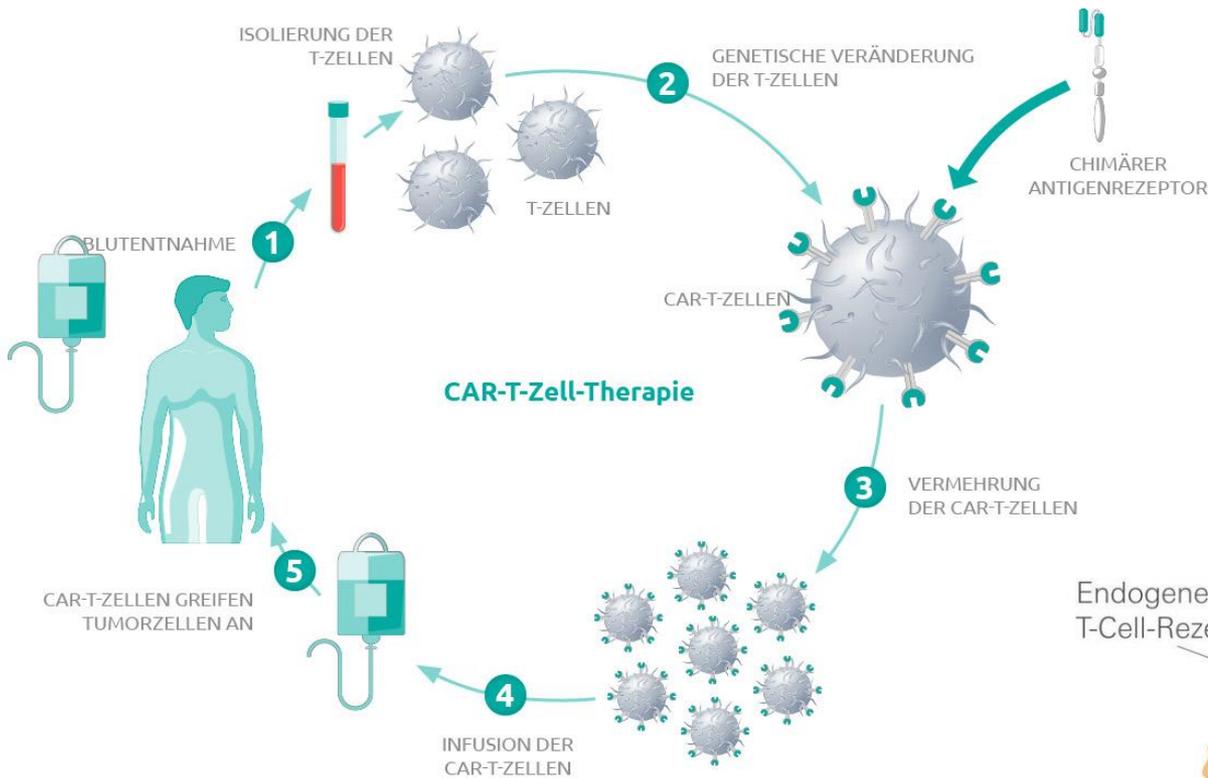
## Autologe Stammzelltransplantation



# Was tun wenn es nicht funktioniert?

## CAR-T Zellen

### ABLAUF DER CAR-T-ZELL-BEHANDLUNG



# Die Rolle der Radiotherapie im Gesamtkonzept

- Lymphome sind in der Regel sehr strahlensensibel
- Aber, per Definition eine systemische Erkrankung
- Radiotherapie (RT) hat eine Rolle bei:
  - Lokalen, palliativen Problemen
  - Im sehr lokalisierten Stadium IA ist eine Radiotherapie und 3x R-CHOP gleichwertig
  - Zusätzliche Bestrahlung von grossen Tumormassen (> 7.5 cm Durchmesser), zumindest zu diskutieren

# Zusammenfassung Therapie aggressive Lymphome

- CHOP ist weiterhin DER Standard
- Ziel einer Therapie ist zumeist eine Heilung
- Bei B- bzw. T-Zell Lymphomen können Antikörper oder ADC die Therapie verbessern
- Es wird intensiv nach Subgruppen gesucht, für die eine Behandlung optimiert werden kann
- Die autologe Stammzelltransplantation spielt als Konsolidierung oder Rescue-Therapie eine Rolle
- Neue Therapieoptionen wie CAR-T sind in der Entwicklung