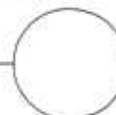


# Praxis für Hämatologie und Onkologie

Priv.-Doz. Dr. med. H. Köppler, Dr. med. J. Heymanns, Priv.-Doz. Dr. med. R. Weide  
Fachärzte für Innere Medizin, Hämatologie und Internistische Onkologie



Dres. med. Köppler/Heymanns/Weide · Nevers-Straße 5 · 56068 Koblenz

Gemeinschaftspraxis  
Nevers-Straße 5

56068 Koblenz

Telefon (02 61) 30 49 30

Telefax 30 49 333

Tagesklinik 30 49 313

e-mail: Haem.Onc.Ko@t-online.de

Internet: www.onkologie-koblenz.de

SS 2001

J.Heymanns

## DIFFERENTIALDIAGNOSE POLYGLOBULIE

1. DEFINITION POLYGLOBULIE
2. ÜBERSICHT: POLYGLOBULIE-URSACHEN
3. DIAGNOSTISCHES VORGEHEN
  - ERYTHROPOETIN-BESTIMMUNG
4. PRIMÄRE POLYGLOBULIE (POLYCYTHÄMIA VERA)
  - BEHANDLUNGS-PRINZIPIEN
5. SEKUNDÄRE POLYGLOBULIE

**Mögliche Ursachen  
einer Polyzythämie**

---

**Primär**  
Polycythaemia vera

**Sekundär**

*Infolge einer kompensatorischen Erythropoetinzunahme durch:*

- Aufenthalt in großer Höhe
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen, besonders angeborene mit Zyanose
- Lungenkrankheiten und alveoläre Hypoventilation
- Hämoglobin mit erhöhter Affinität (familiäre Polyzythämien, s. Kap. 6)
- Starkes Zigarettenrauchen
- Methämoglobinämie (selten)

*Infolge einer inadäquaten Erythropoetinzunahme durch:*

- Nierenkrankheiten, z.B. Hydronephrose, Durchblutungsstörungen, Zysten, Karzinome
- Massive Fibromyome des Uterus
- Leberzellkarzinom
- Zerebellares Hämangioblastom

**Relativ**

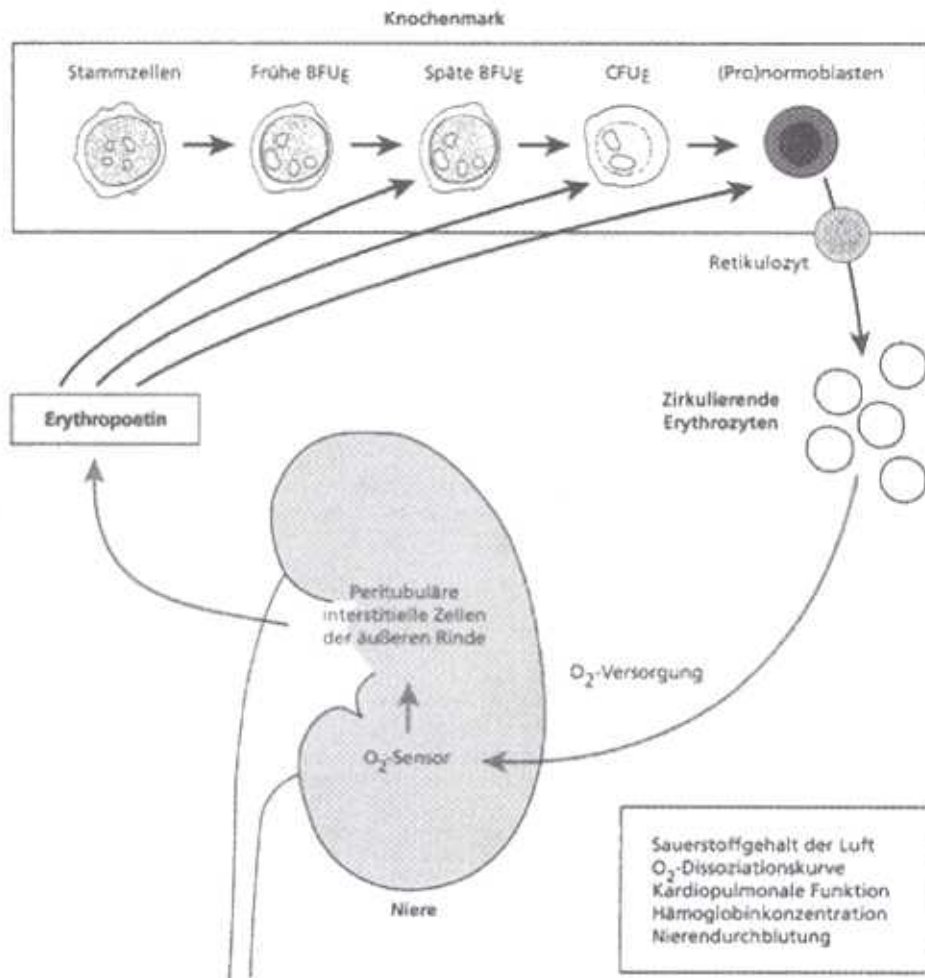
Streß- oder Pseudopolyzythämie

Zigarettenrauchen

Dehydrierung: Wassermangel, Erbrechen

Plasmaverlust: Verbrennungen, Enteropathie

---



**Abbildung 2.4**  
 Bildung von Erythropoetin durch die Niere in Abhängigkeit von ihrer O<sub>2</sub>-Versorgung. Erythropoetin stimuliert die Erythropoese und erhöht auf diese Weise den O<sub>2</sub>-Transport (Erslev und Gabuzda, 1985).

Tab. 3. Kriterien zur Diagnose einer Polycythaemia vera (Polycythaemia-vera-Study-Group).

Gruppe A	Gruppe B
1. Erythrozyten-Gesamtvolumen: Männer >36 ml/kg Frauen >32 ml/kg	1. Thrombozyten >400 000/mm <sup>3</sup>
2. Arterielle O <sub>2</sub> -Sättigung >92%	2. Leukozyten >12 000/mm <sup>3</sup> (keine Infektion, kein Fieber)
3. Splenomegalie	3. Alkalische Leukozytenphosphatase >100 (keine Infektion, kein Fieber)
	4. Vit.-B <sub>12</sub> -Bindungskapazität >2200 pg/ml oder Vitamin B <sub>12</sub> im Serum über 900 pg/ml

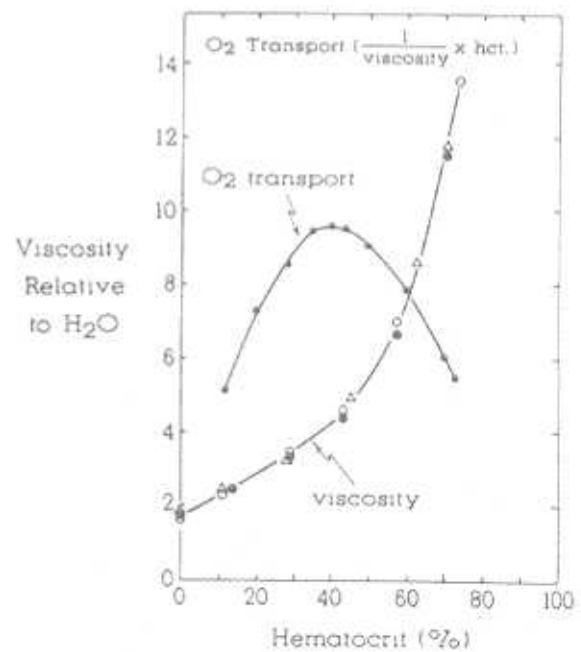


FIGURE 42-4 Viscosity of heparinized normal human blood related to hematocrit (Hct). Viscosity is measured with an Ostwald viscosimeter at 37°C and expressed in relation to viscosity of saline solution. Oxygen transport is computed from Hct and O<sub>2</sub> flow (1/viscosity) and is recorded in arbitrary units.

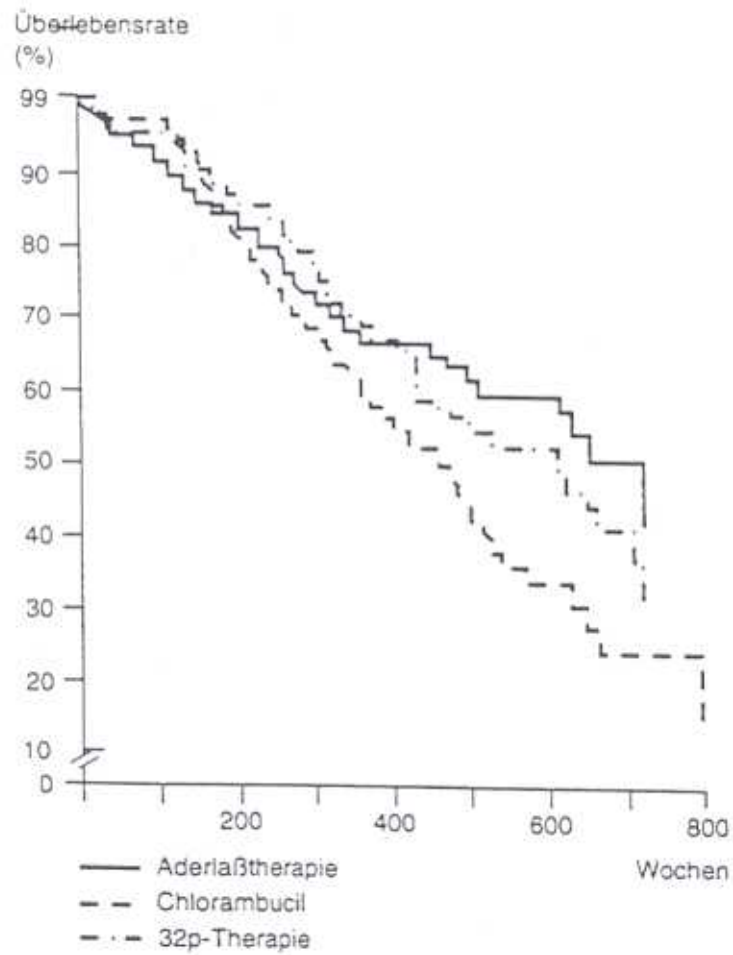


Abb. 22-6 Überlebenskurven von 431 Patienten mit Polycythaemia vera. Die mediane Überlebenszeit beträgt 8,9 Jahre für Patienten nach Chlorambucil-Therapie (N = 141), 11,8 Jahre nach 32p-Therapie (N = 156) und 13,9 Jahre nach Aderlaß-Therapie (N = 134) (nach [6]).