

## Diagnostik HPU:

### Wann suchen? → Standardtest bei geflochten Personen

Hinweisend: Organic Acid Test: B6 Mangel, tiefe Neurotransmitterwerte

Beweisend: 24h Urintest Keac aus Holland, Cystathionin Test für Nachweis P-5-P Mangel

## Behandlung HPU - 3-Phasen Entgiftung der Leber beachten

Phase III: **Zeolith**, Bentonit, Chlorella, Aktivkohle, **Ballaststoffe**

Phase II:

1. GST-Mangel (Cystein, Glutamin, **Glycin** = Glutathion), MSM, Vitamin E, Selen
2. Methylierungsstörung (DNA): Methylcobalamin, 5-MTHF, Methionine, TMG, PC
3. Sulfatmangel: MSM (erhöht auch Glutathion), **Taurin (Entsteht aus Cystein und B6), Schwefelbäder**, Knoblauch/Zwiebeln
4. Acetylation: B1, B5, Vitamin C (low dose B-Komplex)

Phase I

1. **Zink**, Mangan, Magnesium
2. **P5P**

## Standard-Behandlung

Woche 1: Start mit Zeolith ca. 3g abends vor dem Schlafen

Woche 2: Start 500mg Taurin morgens sowie ca. 15-30mg Zinkcarbonat oder -bisglycinat

Woche 3: Start Mangan 5mg

Woche 4: Start low dose P-5-P (z.B. Magnesium Synergy Kapseln VE)

Woche 5-6: Erhöhung um jeweils 1 Kapsel pro Woche, bis 4 Kapseln täglich

Woche 7: P5P 25mg jeden zweiten Tag zusätzlich

Woche 8: P5P 25-30mg täglich zusätzlich

Woche 9: tief dosierter B-Komplex nachmittags ergänzen

## Hochsensibel-Behandlung

Monat 1: täglich 3g Zeolith abends vor dem Schlafen

Monat 2: täglich 500mg L-Taurin sowie ca. 15-30mg Zinkcarbonat/Zinkbisglycinat

Monat 3: 5mg Mangan

Monat 4: Start low dose P-5-P (z.B. Magnesium Synergy Kapseln VE)

Monat 5: P5P langsam hochdosieren

Monat 6: tief dosierter B-Komplex mit aktivierten B-Vitaminen nachmittags ergänzen

**Einfache Alternative bei guter Verträglichkeit:** Depyrrol Kind NF/Basis/Plus verwenden von KEac

## Spezialsituationen:

### 1. MTHFR Mutationen (homozygot, oder 2 heterozygote)

- a. 1. Zeolith
- b. 2. Methylcobalamin 1000mcg täglich
- c. 3. Aktivierte Folsäure 4000mcg täglich
- d. Weiter mit Woche 2 des Standardprogramms oder Monat 2 des hochsensibel-Programms

### 2. GST-Mangel (Mutationen in den 3 GST-Genen)

- a. 1. Zeolith
- b. Bei Vertragen NAC ergänzen, ansonsten Plan B: Cystein, Glutamin und Glycin
- c. 50-200mcg Selenit (gebunden an Methionin) ergänzen
- d. Weiter mit Woche 2 des Standardprogramms oder Monat 2 des hochsensibel-Programms