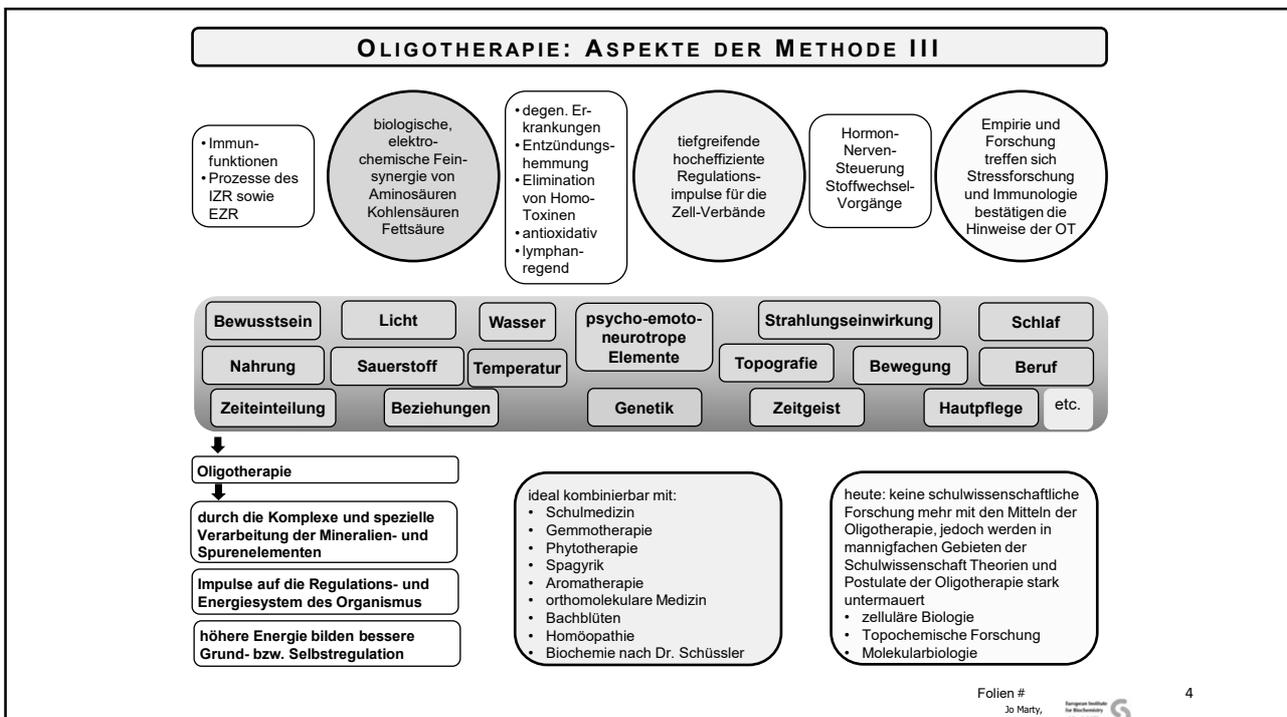
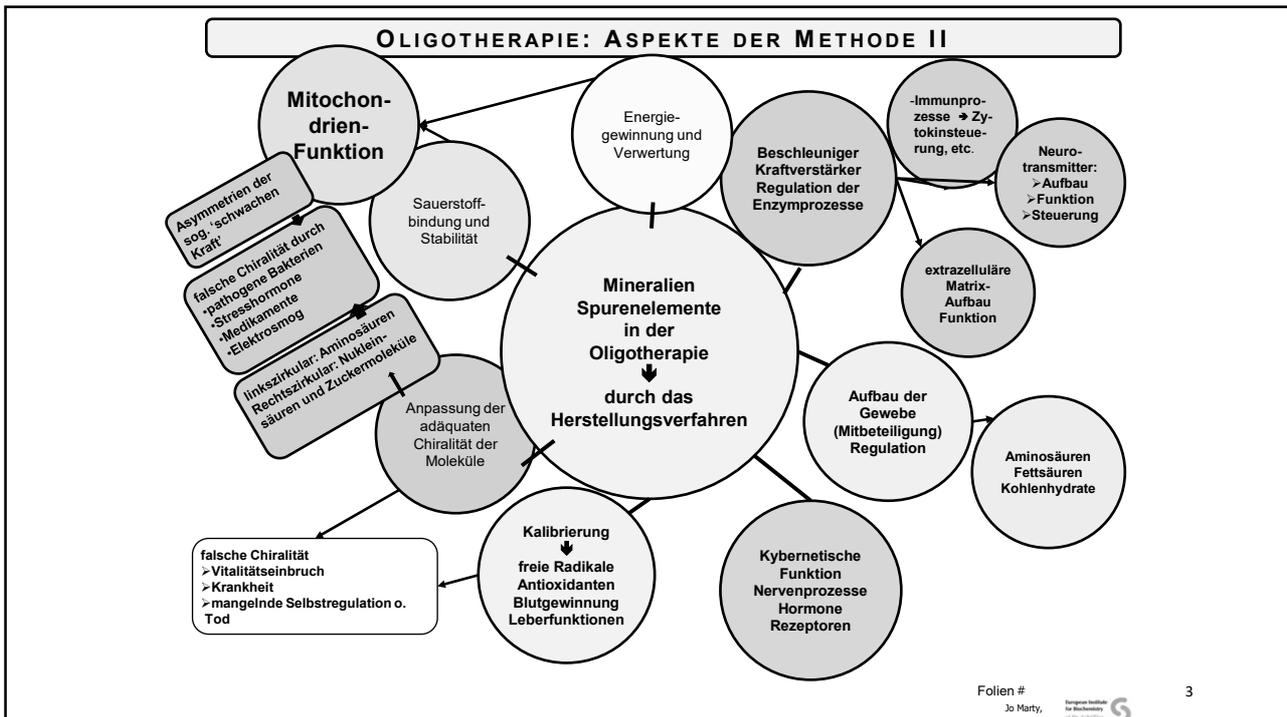
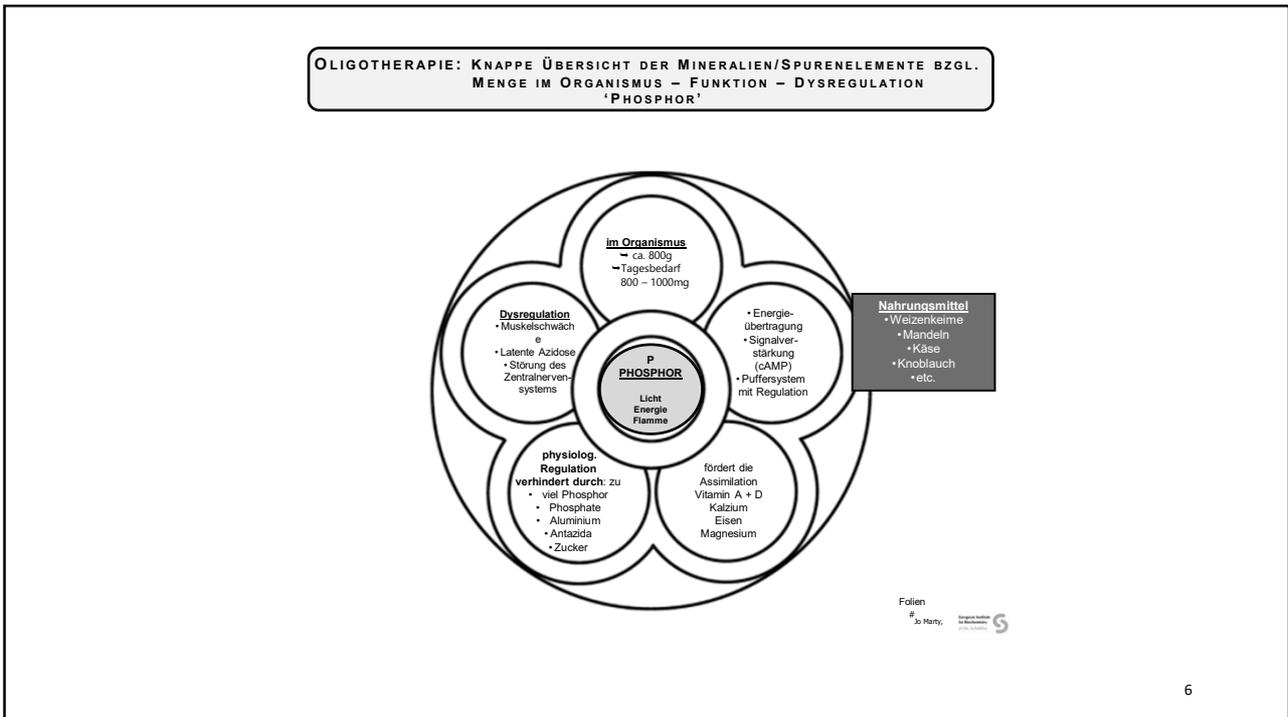
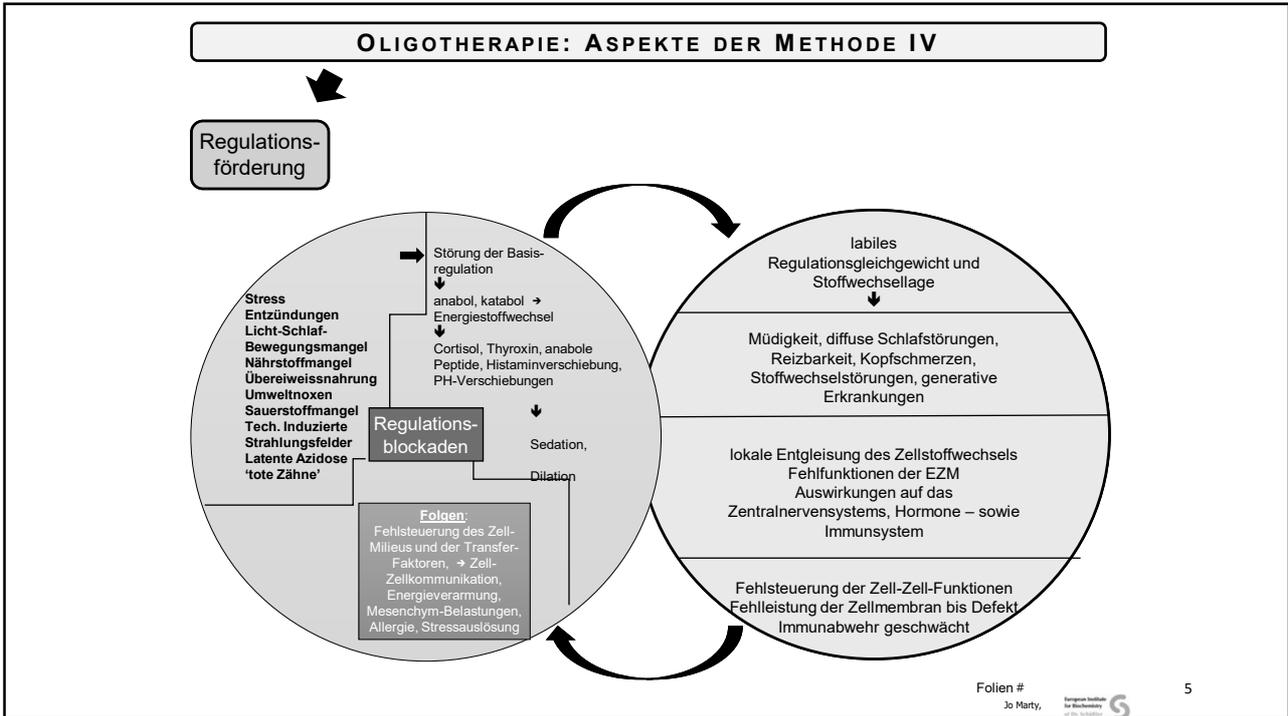


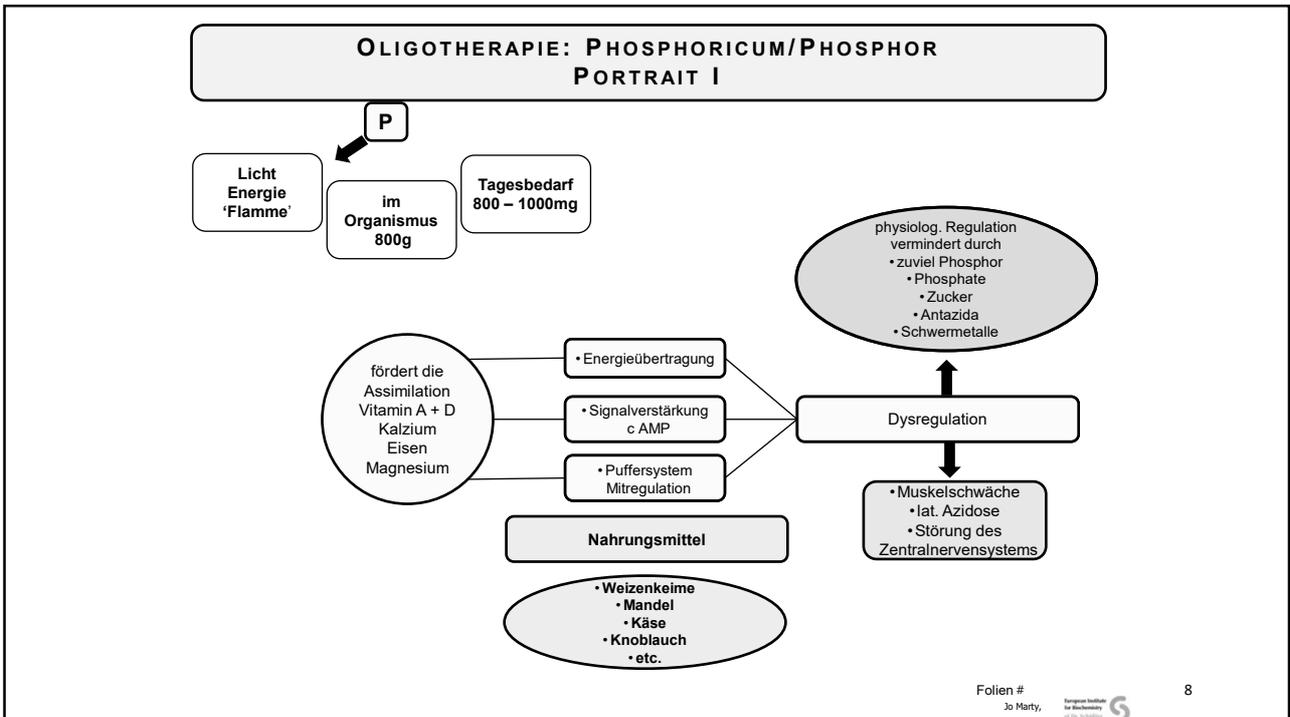
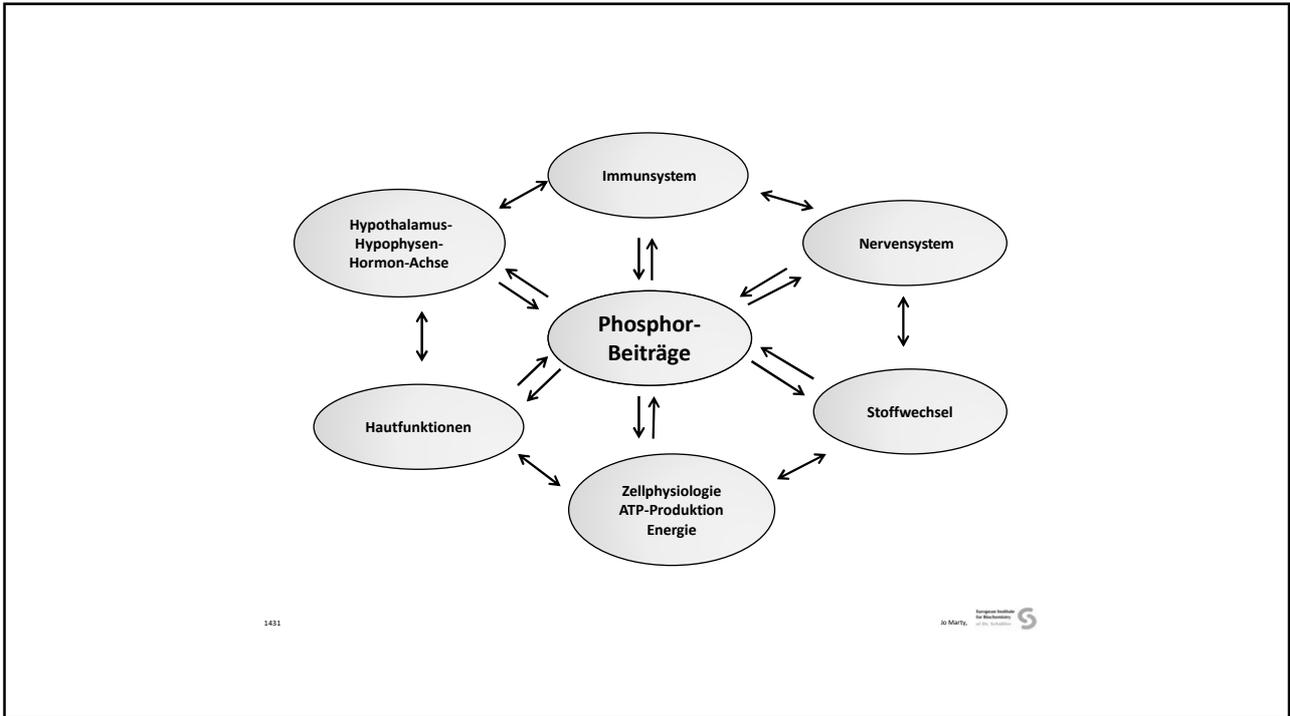
OLIGOTHERAPIE PHOSPHOR

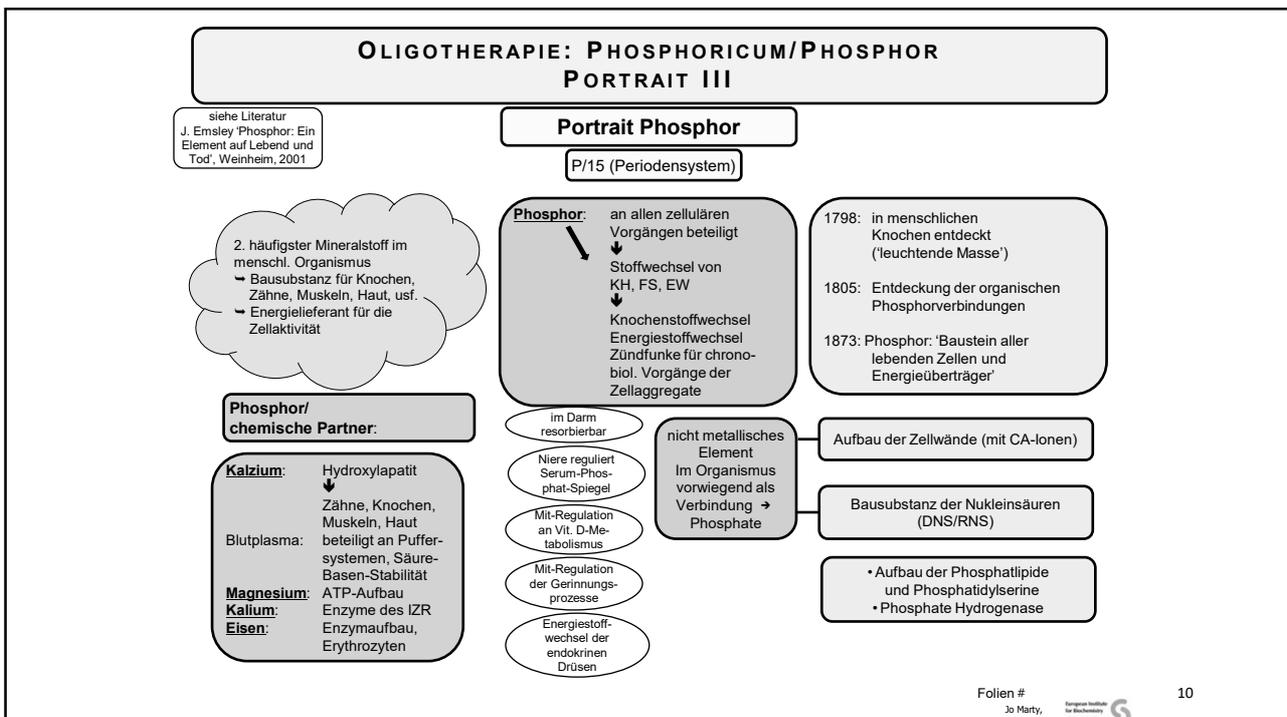
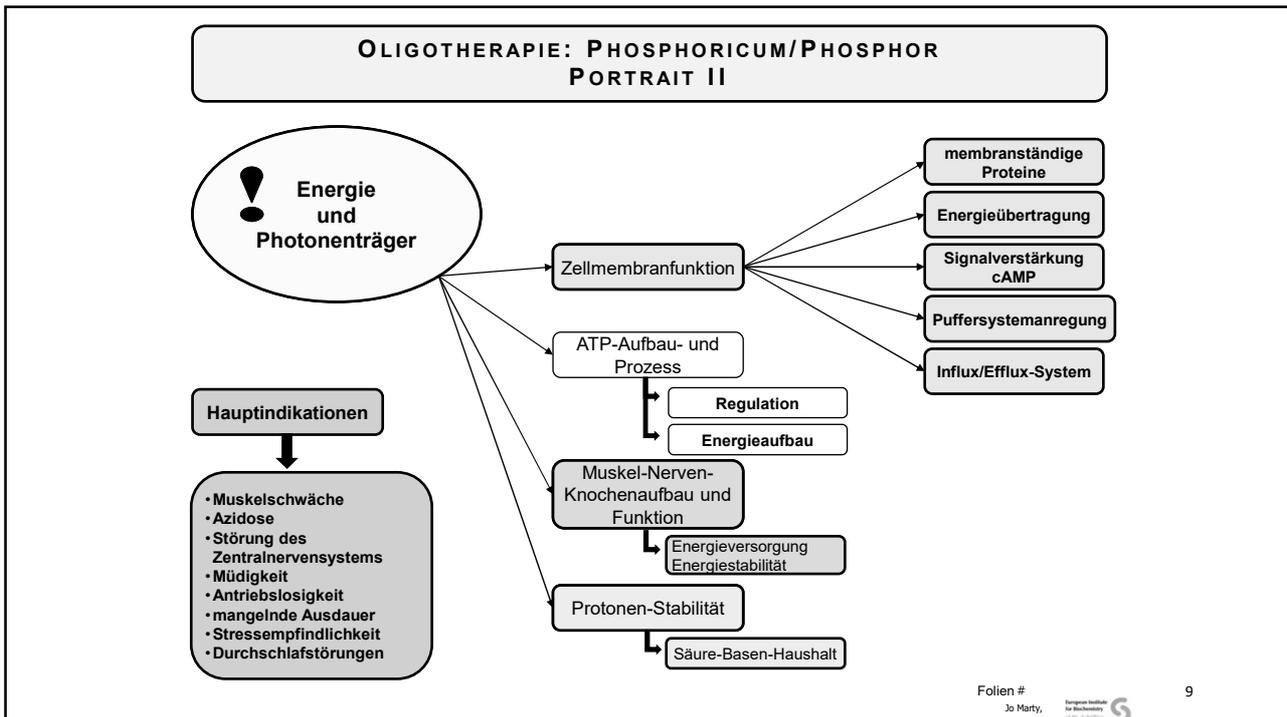
- Energieüberträger (u.a. ATP)
- dient der Signalübermittlung
- wirkt als Puffersystem
- ↓
- Störungen im Phosphatstoffwechsel führen zu einer Verminderung von ATP, Muskelschwäche, Azidose, ZNS-Störungen und peripheren Neuropathien

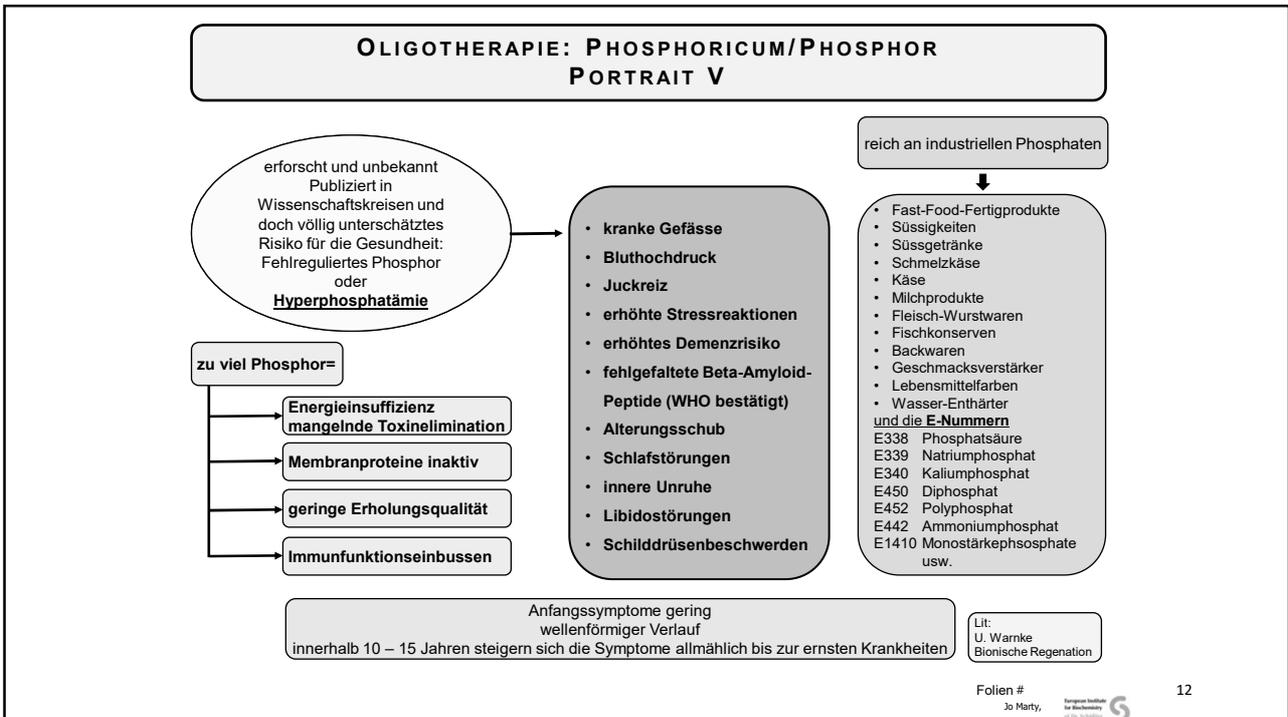
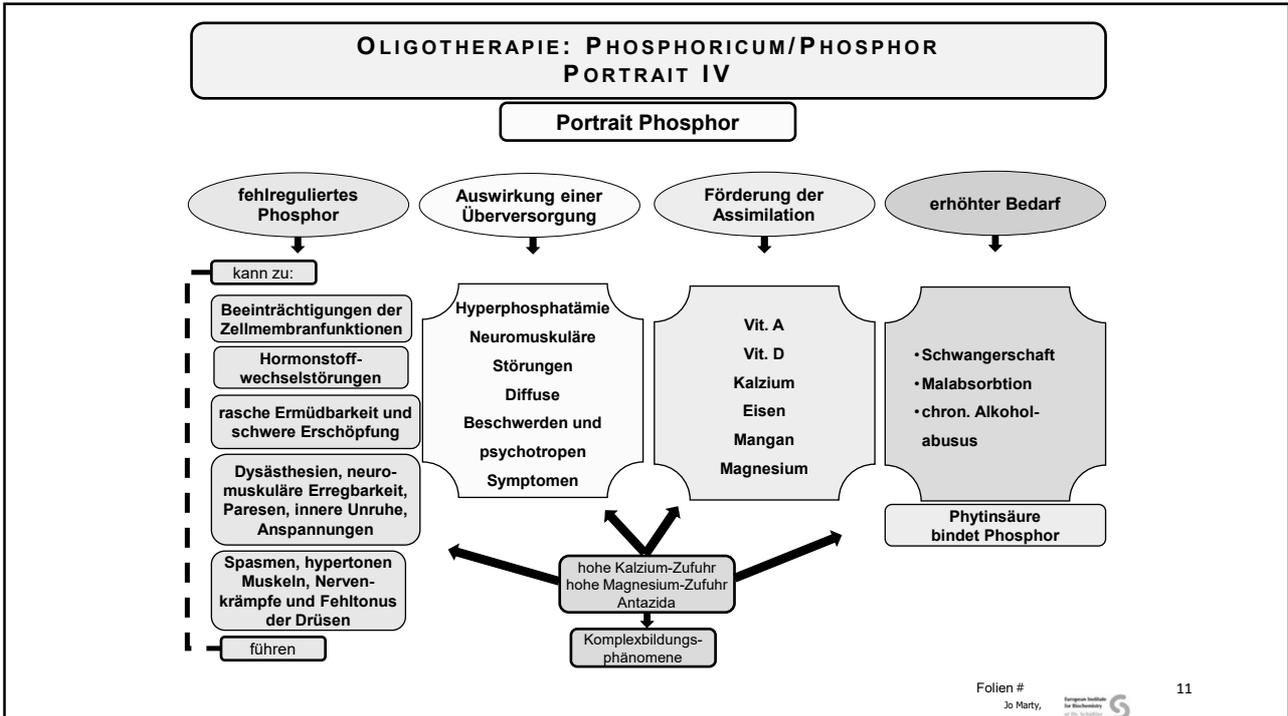
Folien #
Jo Marty,  2



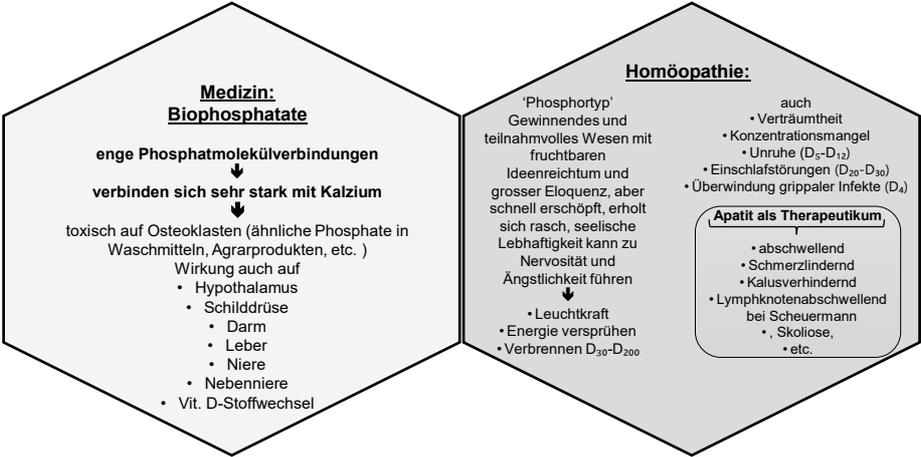








**PHOSPHOR ALS ARZNEIMITTEL
(AUSSERHALB DER OLIGOTHERAPIE)**

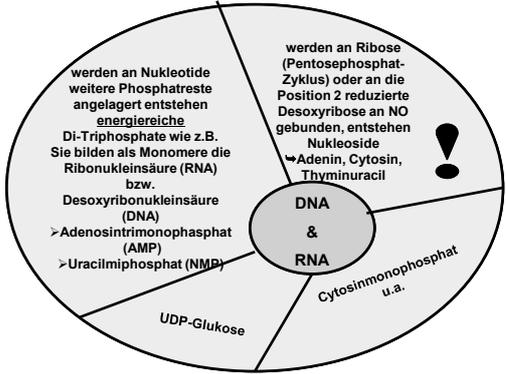


**OLIGOTHERAPIE
OLIGOELEMENT PHOSPHOR
PHOSPHOR UND ENERGIEAUFBAU II**

**Pentosephosphat-Zyklus
(Hexosemonophosphat-Weg)**

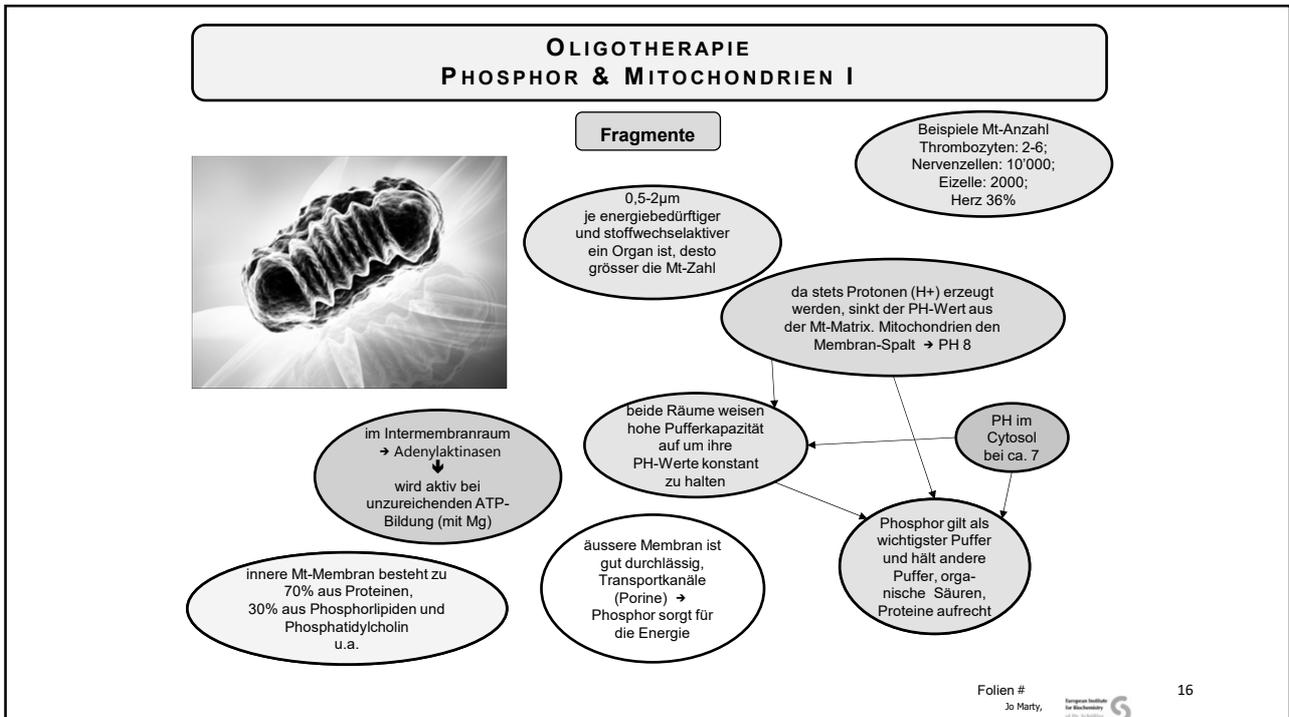
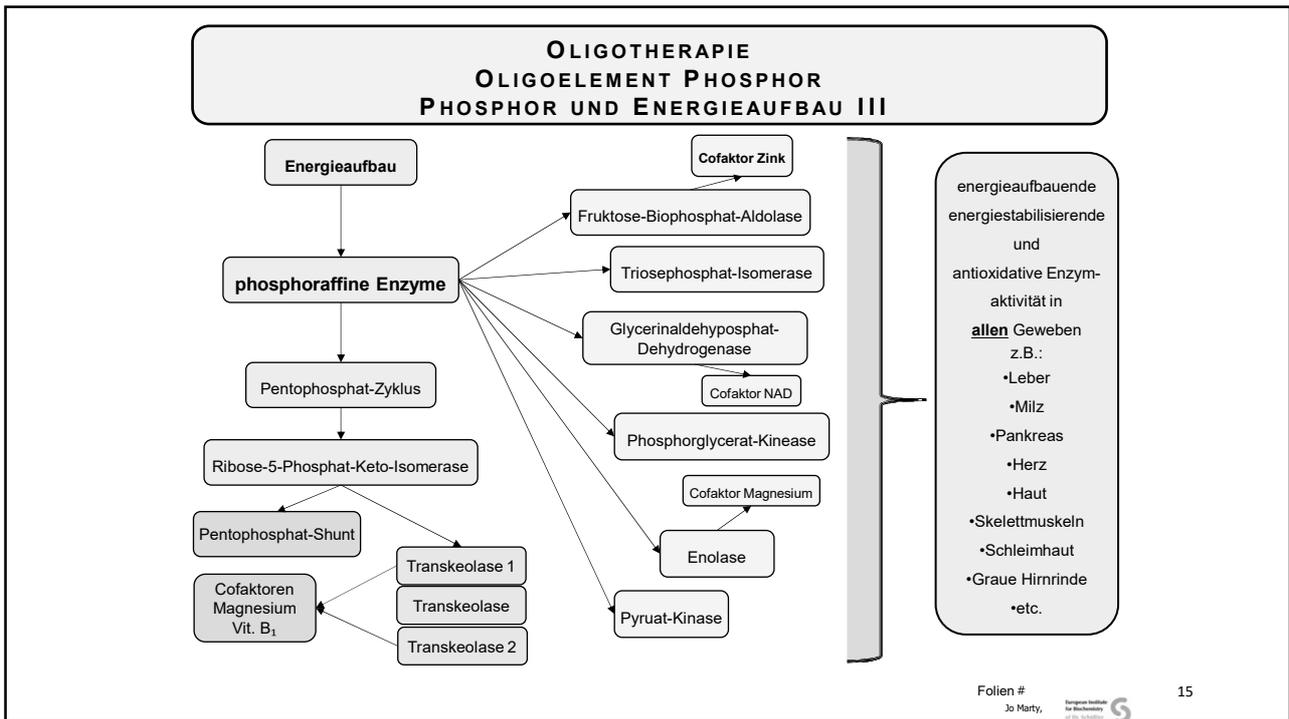
↪ evolutionär altes Enzymsystem zur Sicherung der Glukosebildung (oxidiert und decarboxyliertes Glykose zu CO₂ ohne ATP-Gewinnung)

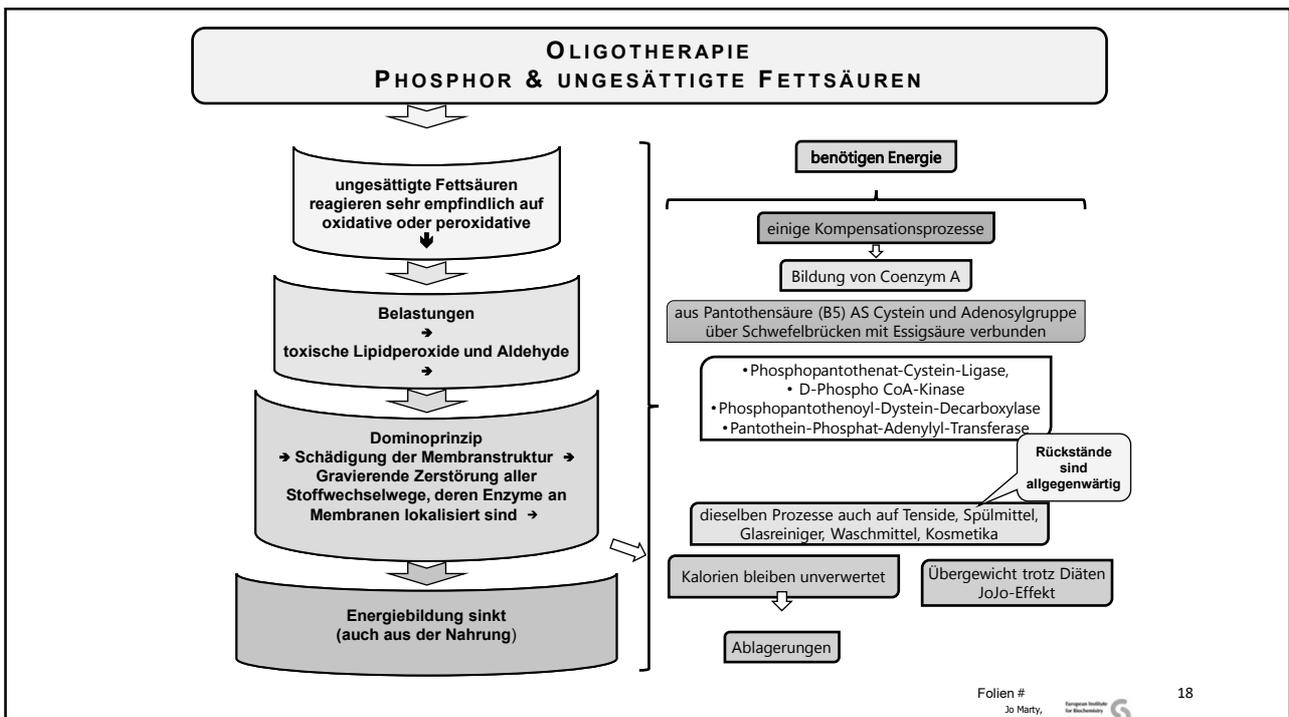
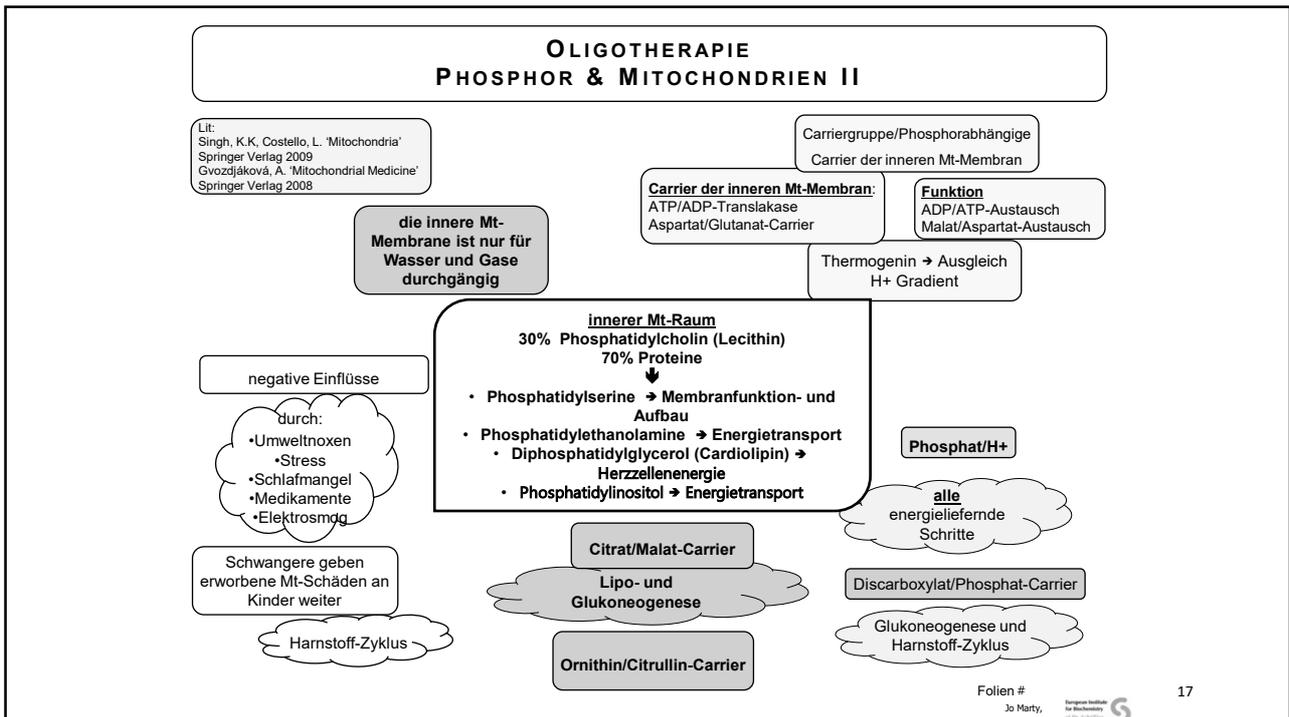
vorwiegend zur Bildung von Pentosen für Nucleotide und Produktion von NADPH₂
Fructose 6-Phosphat → NADP
Glucose-6-Phosphat

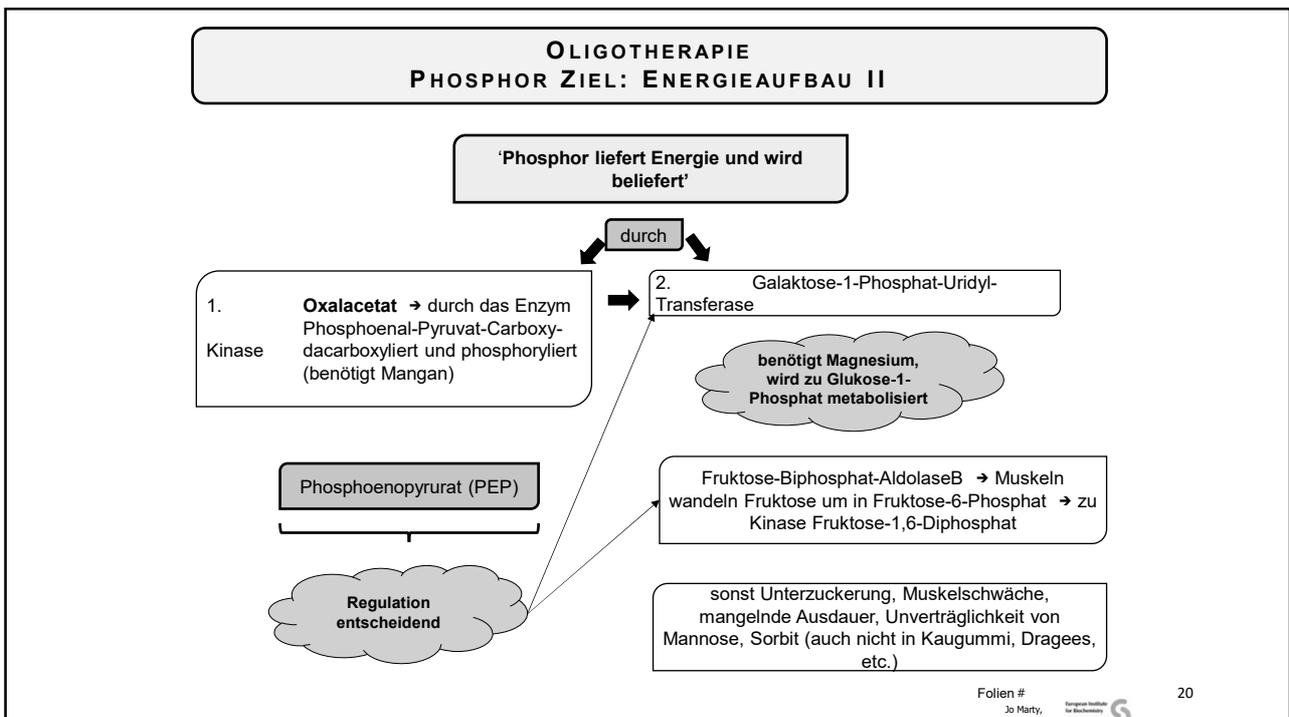
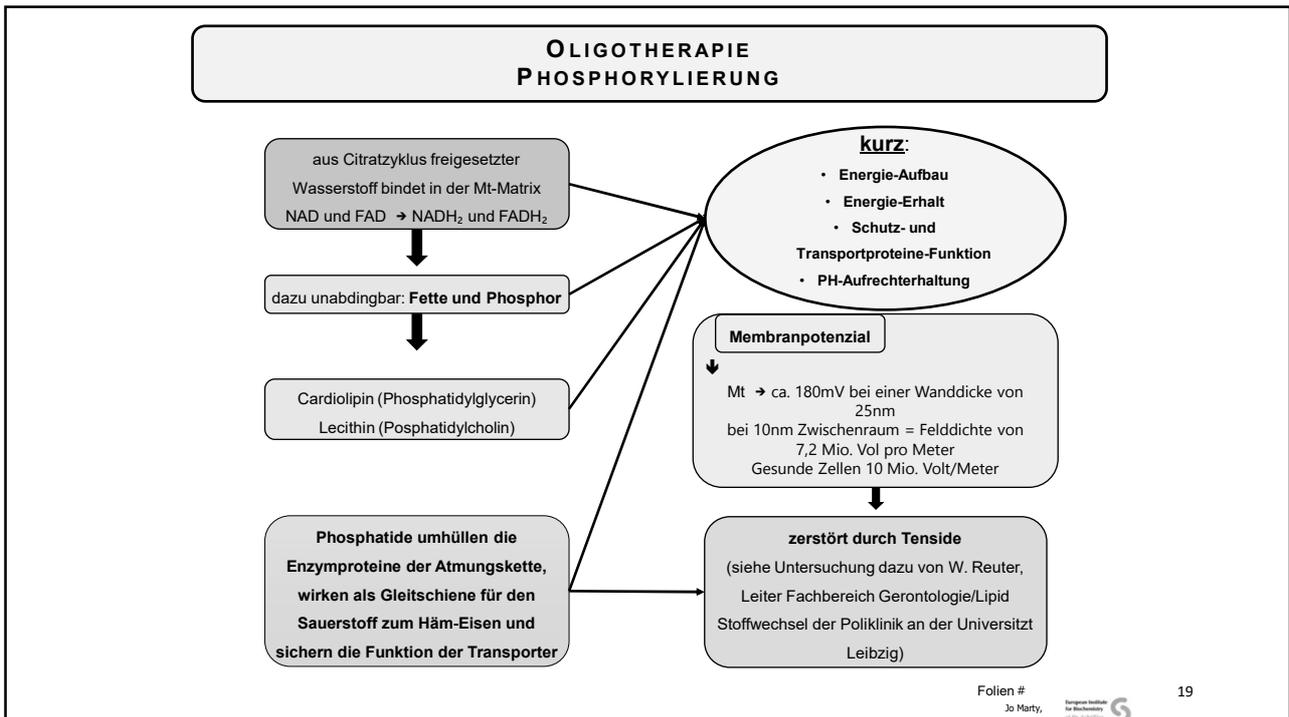


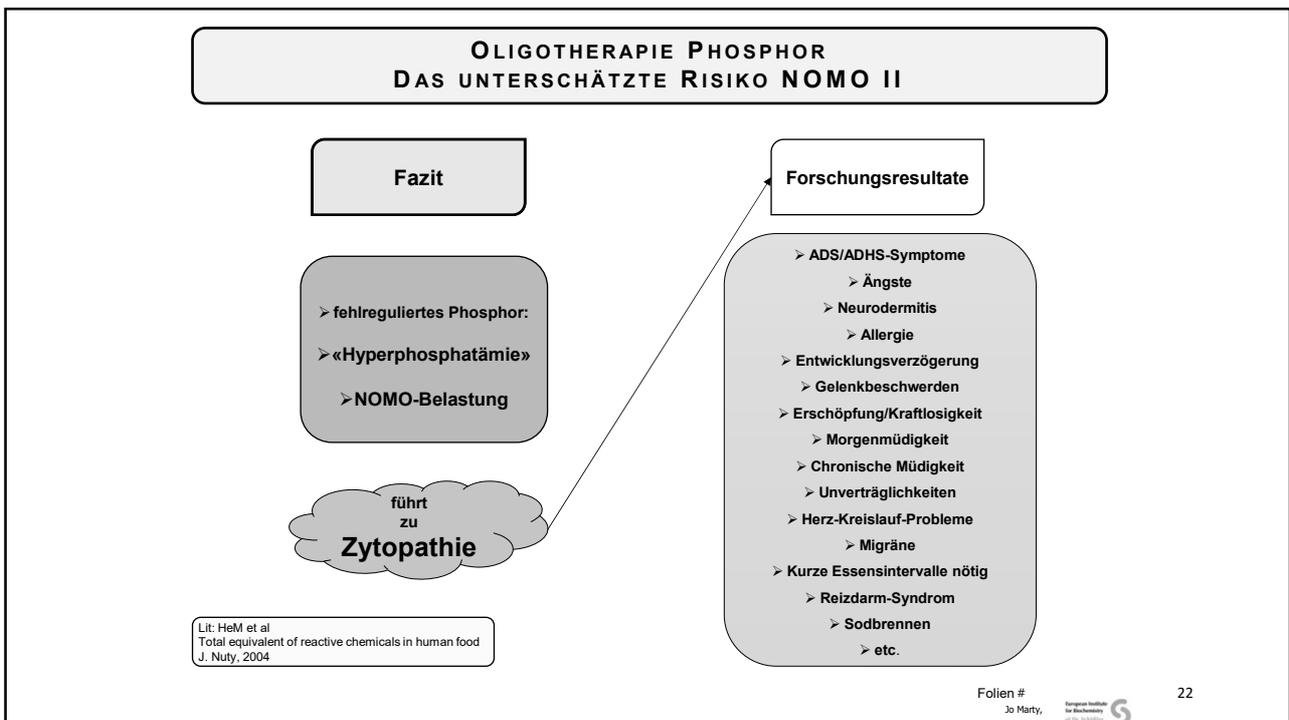
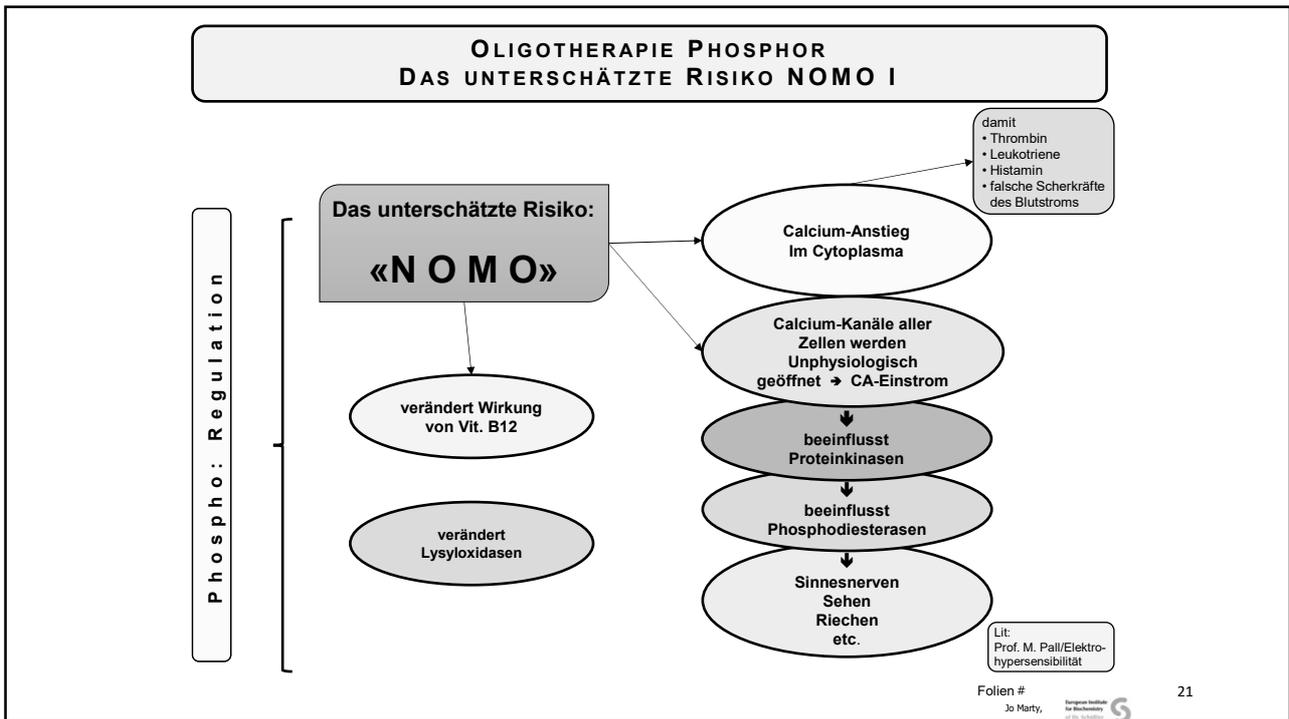
• Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase
• Phosphogluconolactonase
• Phosphogluconat-Dehydrogenase

Energie-Aufbau
Energie-Stabilität
Zündfunke für Ribulose









OLIGOTHERAPIE PHOSPHO NOMO III R

Fazit

was ist zu tun?

ärztliche Abklärung und Behandlung

und/mit >>>>>>

**Regulationstherapie
Oligotherapie
Phosphorus und
Magnesium/Zink
etc.**

- Alkoholverzicht & Zuckerreduktion
- Verzicht auf regelmässigen Konsum von Obst/Früchte spätabends
- Licht, Licht, Licht, Licht, Licht
 - Darm-Regulans
 - Fettsäure-Reduktion
 - Fastenphasen
 - spätes/kein Frühstück
- Stromsparlampen strikte meiden
 - Phytonutrition
- orthomolekulare Medizin, vor allem Mineralien, Spurenelemente,
 - etc.

Folien # 23

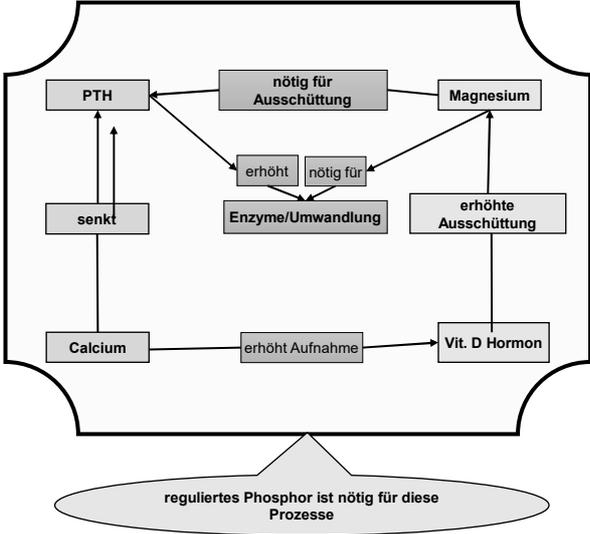
OLIGOTHERAPIE OLIGOELEMENT PHOSPHOR UND WEITERE, WICHTIGE COFAKTOREN: VITAMIN D

wenig berücksichtigt:
Vitamin D kann nur wirken, wenn notwendige Cofaktoren vorhanden sind!

The diagram illustrates the central role of Vitamin D₃ Cholecalciferol, which is surrounded by a ring of essential cofactors: Magnesium, Zink, Vitamin C, Calcium, Vitamin K₂, Vitamin A, and Phosphor. Arrows indicate that these cofactors are necessary for the effectiveness of Vitamin D₃.

Folien # 24

OLIGOTHERAPIE OLIGOELEMENT PHOSPHOR UND WEITERE, WICHTIGE COFAKTOREN: VITAMIN D UND PHOSPHOR



je höher der PTH-Spiegel, desto mehr aktives Vit. D wird gebildet. PTH wird hpts. durch Calcium modelliert .

das PTH sorgt für Stärkung, Aktivierung von Vit. D, was Calcium-Aufnahme fördert.

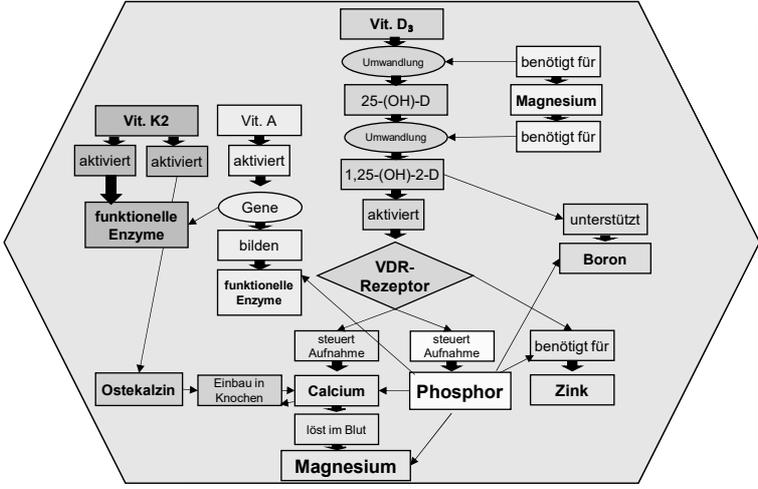
die Abhängigkeit ist glockenförmig, sowohl bei sehr hohen als auch bei sehr niedrigen Magnesium-Spiegel wird kein PTH mehr ausgeschüttet.

in beiden Fällen wird in der Folge kaum mehr Vit. D gebildet

reguliertes Phosphor ist nötig für diese Prozesse

OLIGOTHERAPIE OLIGOELEMENT PHOSPHOR UND WEITERE, WICHTIGE COFAKTOREN: PHOSPHOR: FÜR DIE REGULATION UNVERZICHTBAR

Abhängigkeiten in Vit. D Haushalt von Magnesium, Bor, Zink und Phosphor als Regulator

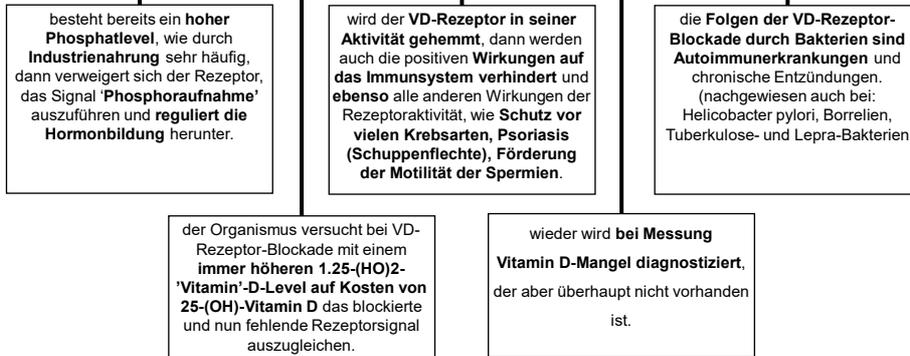


Calcitriol wird an den Vit. D-Rezeptor (VDR) gebunden und in den Zellkern transportiert.

Das angedockte Gen wird zur Expression aufgerufen, was schliesslich Proteinsynthesen mit entsprechenden biologischen Wirkungen führt.

**OLIGOTHERAPIE OLIGOELEMENT PHOSPHOR
UND WEITERE, WICHTIGE COFAKTOREN:
PHOSPHOR: FÜR DIE REGULATION UNVERZICHTBAR**

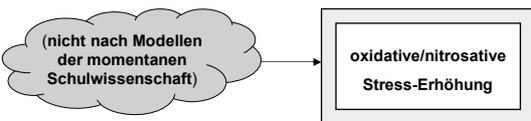
der VD-Rezeptor steuert auch die Aufnahme von Phosphat.



Lit:
Waterhouse JC, Perez TH, Albert PJ.
Reversing bacteria-induced vitamin D receptor dysfunction is key to autoimmune disease. Ann N Y Acad Sci. 2009 Sep.

**OLIGOTHERAPIE OLIGOELEMENT PHOSPHOR
KURZFASSUNG: MÖGLICHE FOLGEN VON FEHLREGULIERTEM PHOSPHOR**

**Kurzfassung:
mögliche Folgen von
fehlreguliertem Phosphor**



1. Superoxid → wirkt in wässriger Lösung als Base (Akzeptor für Protonen=H+ Ionen PH-abhängig das reaktive Hydroperoxyl-Radikal (HOO) → lokale Azidose → Entzündungen)
2. versch. Nicht- Enzym-Dismutation zu Wasserstoff-Peroxid
3. Haber-Weiss-Reaktion, toxische Hydroxylradikale, Redoxpotential von +2300mV
4. Fenton-Reaktion mit Transitionsmetallen
5. Bildung von Diaclyperoxid → toxische Reaktionen (lokal)
6. Peroxide oxidieren NADPH zu NADP
7. Pentophosphatweg wird negativ beeinflusst
8. Aktivierung aus Phospholipaase A₂
↳ Herauslösung peroxidierter Fettsäuren aus den Mentoren
↳ Entsteht Lysolecithin → Calcium-Einstrom in die Zelle cytotoxisch
9. Nitrisierung Tyrosin-Kinase-Rezeptoren
↓
oxidiert Vit. C Element
10. hemmt Serotonin-Synthese

• Müdigkeit
• chronische Infekte
• Muskelschwäche
• etc.

Lit:
U. Warnke, Popular Academy,
Saarbrücken 1993

OLIGOTHERAPIE OLIGOELEMENT PHOSPHOR PHOSPHAT ALS ELEMENT – KONKLUSION/INDIKATION



alles Leben ist ganz grundlegend auf Phosphor angewiesen, vom Gedankenfunken bis zu allen metabolischen Prozessen

Konklusion - Indikation

- Aufbau Knochengewebe
(2/3 der mineralischen Stoffe bestehen aus Tri-Calciumphosphat und Tri-Magnesiumphosphat)
- Stoffregulation von Kalzium, Magnesium, etc.**
- Energiequelle für jede Zelle absolut fundamental
→ bildet eine schnell zur Verfügung stehende Energiequelle
→ Speicherung von Energie
→ Unverzichtbar bei der Energieübertragung
- wichtig für eine Vielzahl Bestandteile aller Zell-Membranen (Phosphorlipide, etc.)
- Mit-Regulation Säure-Basen-Haushalt
- Stoffwechsel: Zucker, Fette, Eiweisse
- vegetative, dystonische Zustände
Stress: Neuromuskuläre Symptome

OLIGOTHERAPIE OLIGOELEMENT PHOSPHOR VORLÄUFIGES SCHLUSSWORT, JEDOCH NICHT DAS ENDE

