

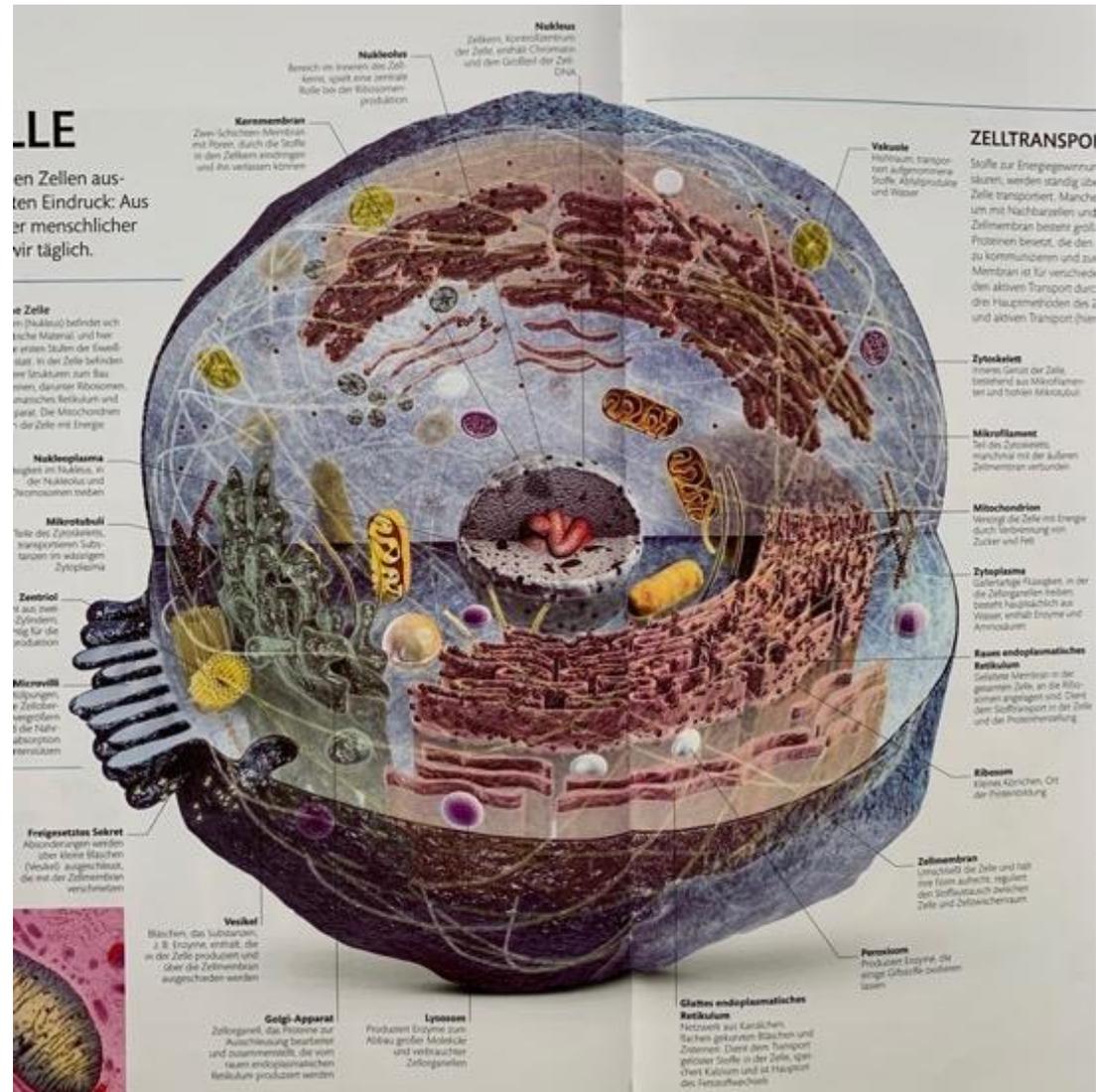
# Die Zellmembran – Schlüssel des Stoffwechsels



Referent: Alexander Buchegger

# Die menschliche Zelle

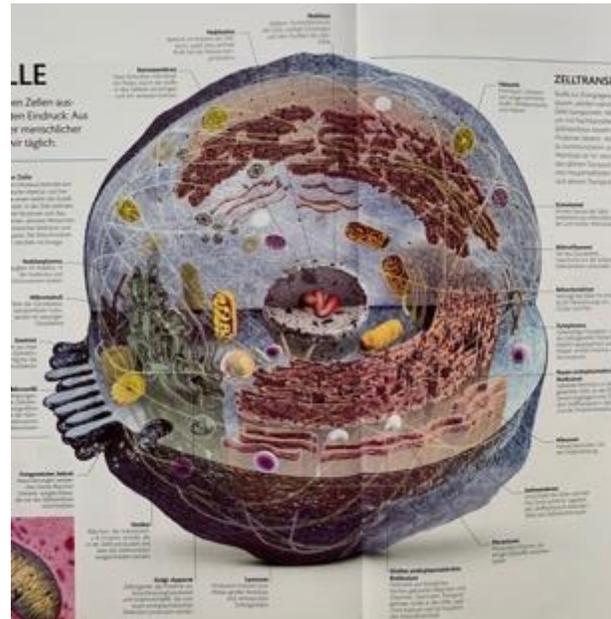
- Protonenenergie (YIN)
- Mitochondrien
- Morphogenetisches Feld (YANG)



# Die menschliche Zelle

## (Eukarotische Zelle)

- Zellkern
- Rauhes / glattes endoplasmatisches Retikulum (ER)
- Ribosome
- Golgiapparat
- Mitochondrien
- Zellskelett
- Zellplasma
- Zellmembran



## Zellkern:

- DNA in Chromosomen-Paaren (23)
- Menschliches Genom: ca. 20.000 bis 25.000 Gene
- Junk DNA: 97%

## Rauhes und glattes endo - plasmatisches Retikulum (ER):

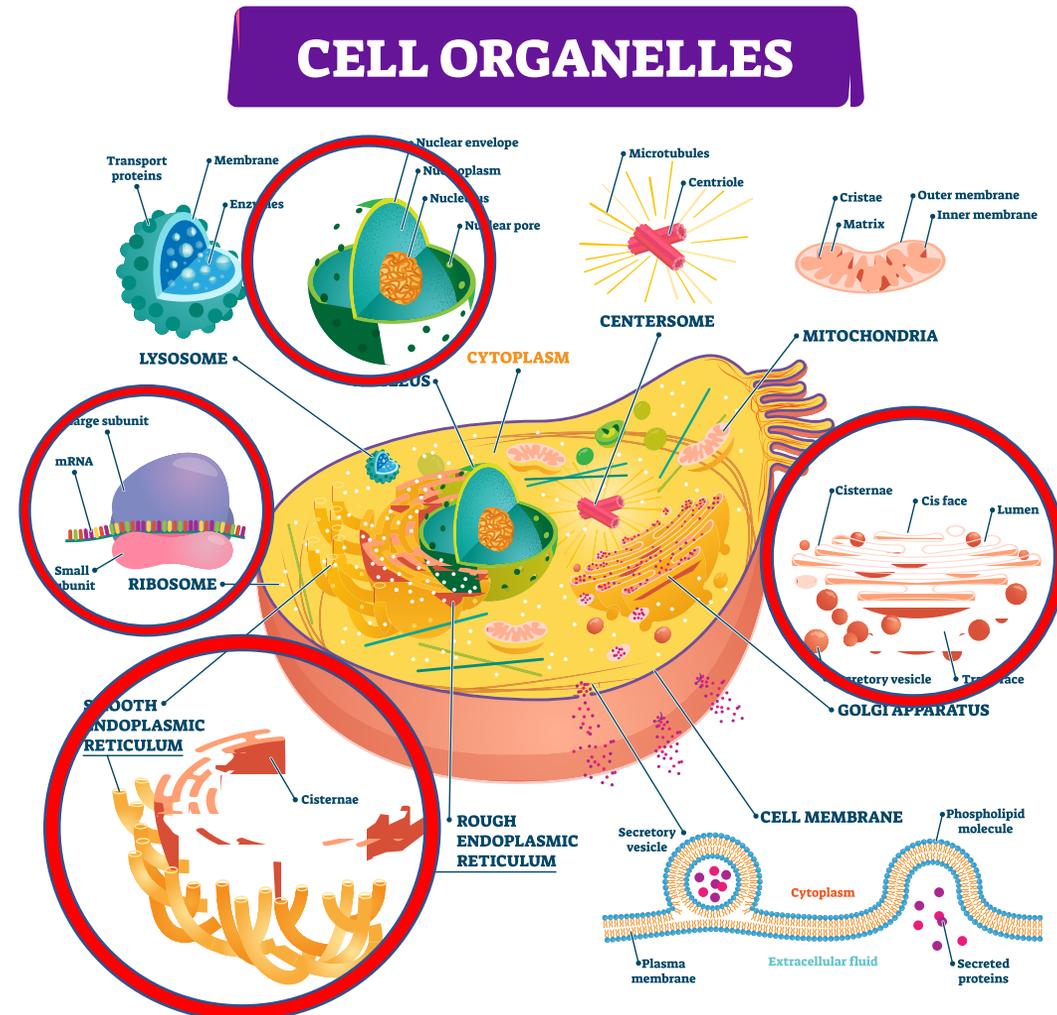
- Netzwerk im Zellplasma
- Sitzt rund um den Zellkern
- Signalübertragung zB:  $Ca^{++}$  in der Muskel/Nerven Zelle
- Transporthilfe in der Zelle

## Ribosom:

- Kleines Körnchen, Ort der Proteinbildung (Protein = Aminosäuren Kette)
- Übersetzung der Gen-Informationen

## Golgiapparat:

- Verarbeitung von Proteinen
- Transportmittel für Proteine in Vesikeln (= Bläschen)
- Bildung von Lysosomen (Verdauungsfunktion)



## Mitochondrien:

- Kraftwerke der Zelle:
- Zucker (Glucose) zu Energie umwandeln (ATP)

## Zellplasma:

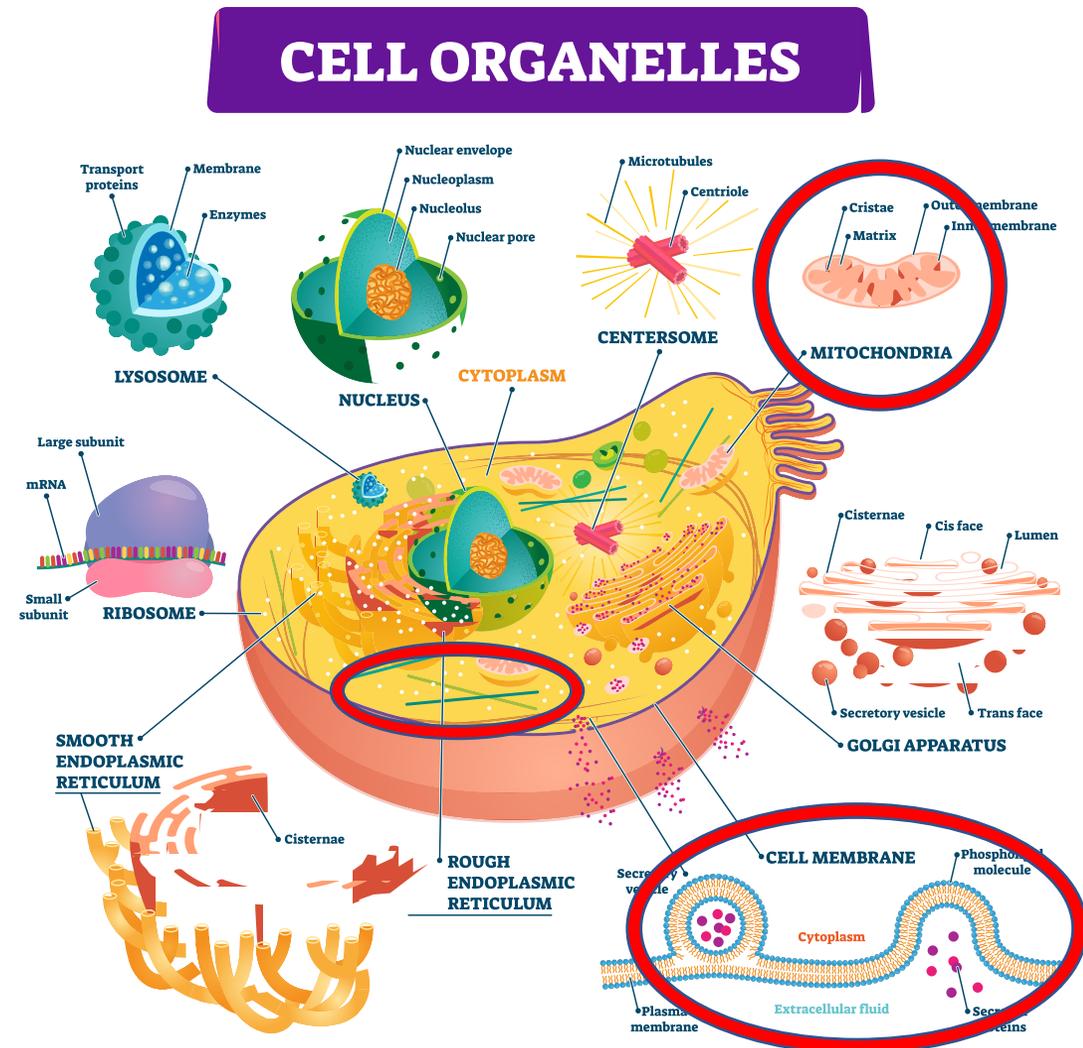
- Gallertartige Flüssigkeit in der die Zellorganellen schwimmen
- Wasser, Enzyme, Aminosäuren, Nährstoffe

## Zellskelett:

- Inneres Gerüst aus Mikrofasern

## Zellmembran:

- Hülle und Grenze der Zelle



# Was ist eine Membran?

- In der Biologie: ein dünnes, feines Häutchen, das trennende oder abgrenzende Funktion hat
- ist eine dünne Schicht eines Materials, die den Stofftransport durch diese Schicht beeinflusst.<sup>1</sup>
- Jede biologische Zelle ist von einer semipermeablen (halbdurchlässigen) Membran umgeben.
- Auch die Faszien, die den ganzen Körper als ein umhüllendes und verbindendes Spannungsnetzwerk durchdringen, sind Membranen.

## Die florierende mittelalterliche Stadt...

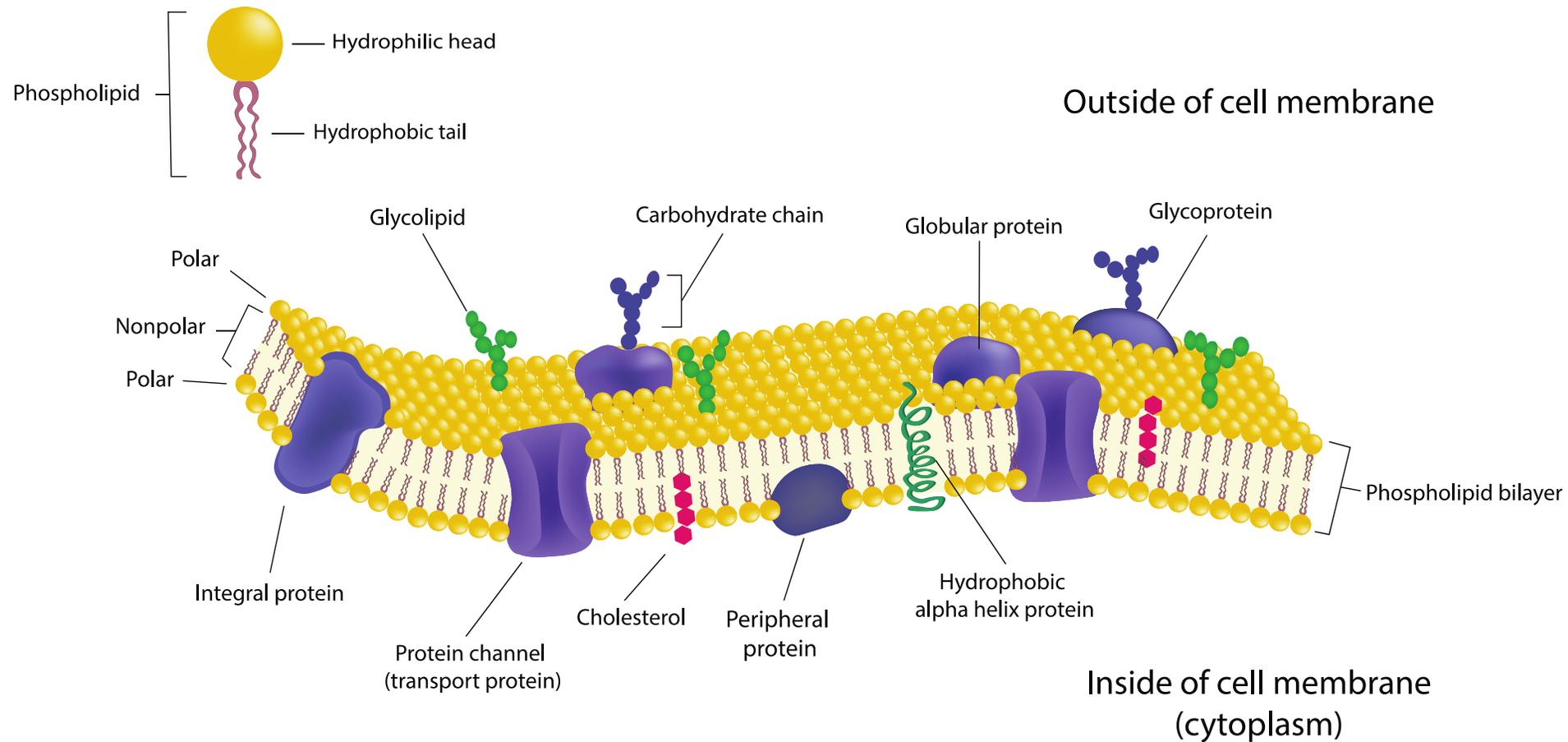


**Wovon hängt ihr Wohlstand ab?**



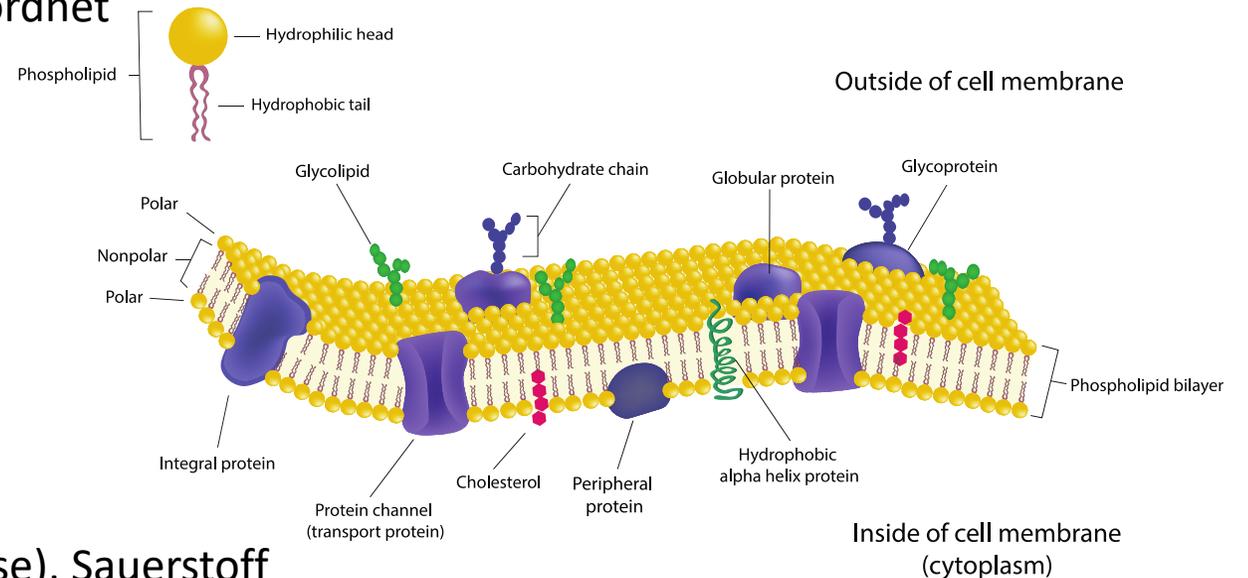
**Was erhält sie am Leben?**

# Die Zellmembran – Schlüssel des Stoffwechsels



# Aufbau und Zusammensetzung:

- Phospholipide = Fette aus bestimmten Fettsäuremolekülen  
Als Doppellipidschicht angeordnet
- Proteine = Eiweißkörper für Transport

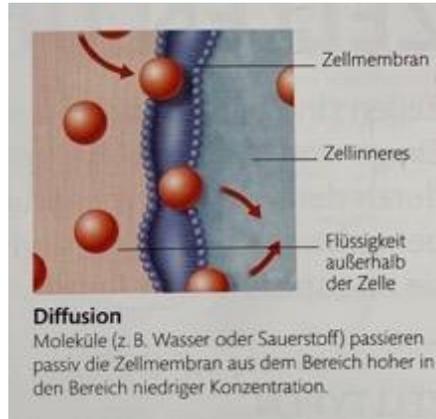


## Wofür Transportwege?

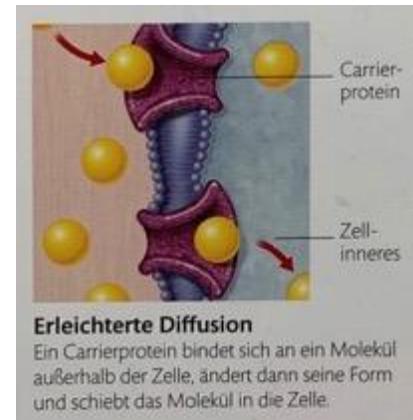
- Stoffe zur Energiegewinnung – Zucker (Glucose), Sauerstoff
- Stoffe zum Bau von Proteinen – Hormone, Botenstoffe, ...
- Abfallstoff Beseitigung

# Transportwege durch die Zellmembran:

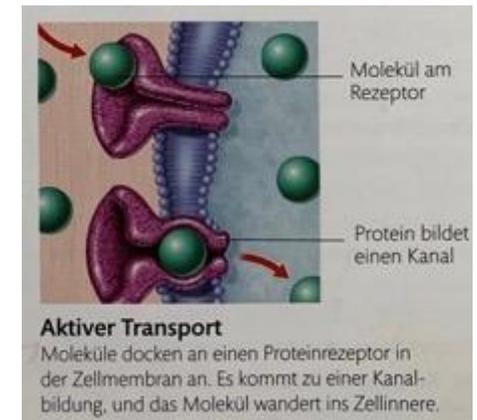
## Diffusion:



## Erleichterte Diffusion:



## Aktiver Transport:



# Was ist Stoffwechsel?

= Metabolismus (altgriechisch)

- Alle chemischen Umwandlungsprozesse im Organismus, Zelle
- Biochemische Vorgänge zum Aufbau, Abbau, Ersatz oder Erhalt der Körpersubstanz (Baustoffwechsel), zB: Herstellung von Hormonen und Enzymen, die wiederum den Stoffwechsel aktivieren und kontrollieren
- Energiegewinnung für energieverbrauchende Aktivitäten (Energiestoffwechsel), z.B. Muskelarbeit
- Aufrechterhaltung aller Körperfunktionen

## Grundvoraussetzung:

- Optimale Beförderung/Bewegung der Substanzen
- In „klaren“ Körperflüssigkeiten (Zellplasma, Matrix, Lymphe, Blut, etc.
- Funktionierende, gesunde Zellmembrane

## Ist die Zellmembran in Ordnung? Ist sie „sauber“?

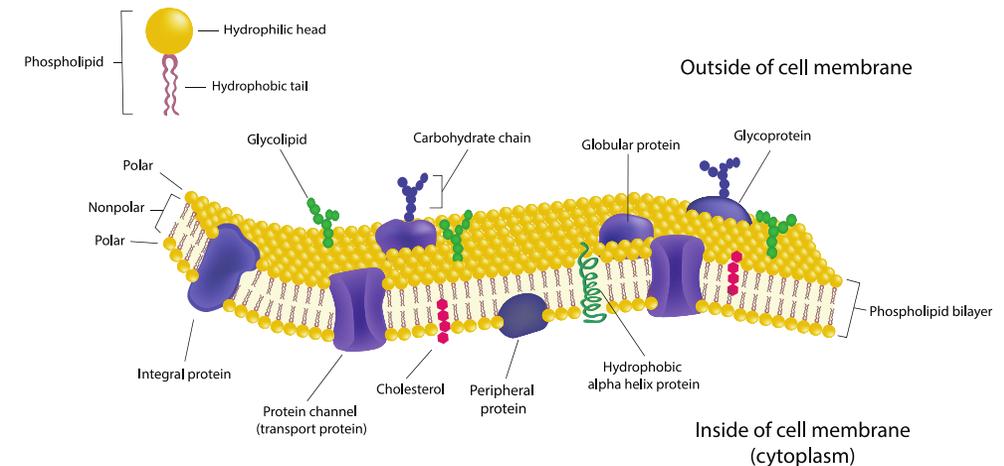
## Was kann die Zellmembran belasten?

Energien:

- Emotionen
- Schock, Trauma
- Zeitdruck
- Beziehungsthema
- Geistig emotionale Erschöpfung
- ...
- Strahlenbelastung, NF, HF, geopathisch
- Gifte, Medikamente
- Spritzmittel
- Schwermetalle
- Impfstofftoxine
- Allergene
- Stoffwechselgifte (wie Ablagerungen...)

# Wann sollte ich die Zellmembrane ausleiten?

- ✓ Bei bleibender Symptomatik, auch nach mehreren Behandlungen
- ✓ Eventuell wenn ein Organ/Gewebe nach dem üblichen Harmonisierungsablauf noch belastet anzeigt
- ✓ Nach einem intuitivem Einfall...



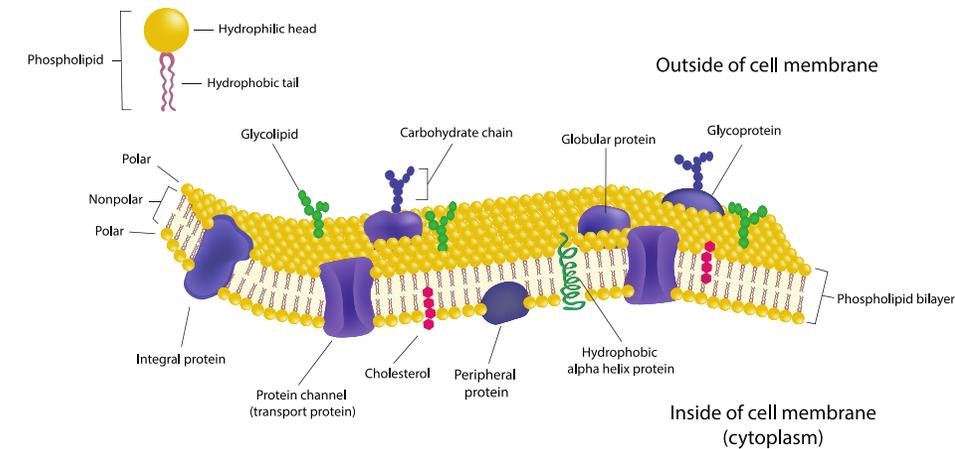
# Harmonisierungsablauf

1. Ist die Ausleitung auf der **Zellebene bezüglich der ... Symptomatik** (oder ... **Belastung**) jetzt relevant?

2. Wie hoch ist der **Energiestatus** der Zellmembrane der ... Zellen? (z.B. mehr als 50?, 60?, ... %)

3. Sind die **Zellmembrane** der .... Zellen in Ordnung?

„Ausleiten aller negativen Energien und Informationen, die die Zellmembrane der ... Zellen belasten und blockieren!“

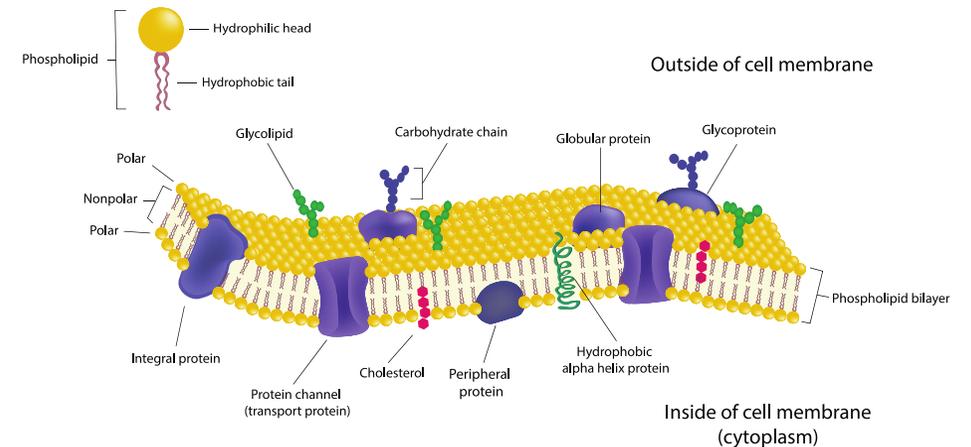


# Harmonisierungsablauf

4. Sind die Zellmembrane der .... Zellen in **optimaler Verbindung mit allen Zellbestandteilen** ( Zellkern, Zellorganellen)?

„Ausleiten aller negativen Energien und Informationen, die die Verbindungen der Zellmembrane zu allen Zellbestandteilen der ... Zellen belasten und blockieren!“

5. **Kontrolle:** Sind jetzt die Zellmembrane der ... Zellen in Ordnung und optimal regenerierfähig?



# Harmonisierungsablauf

Damit der Stoffwechsel und Stofftransport gut funktionieren kann:

- Matrix

- Lymphsystem

- Lymphatische Organe

Mandeln, Knochenmark, Thymus, Milz

- Ausscheidungsorgane

Darm, Niere, Leber, Lunge

- Immunsystem

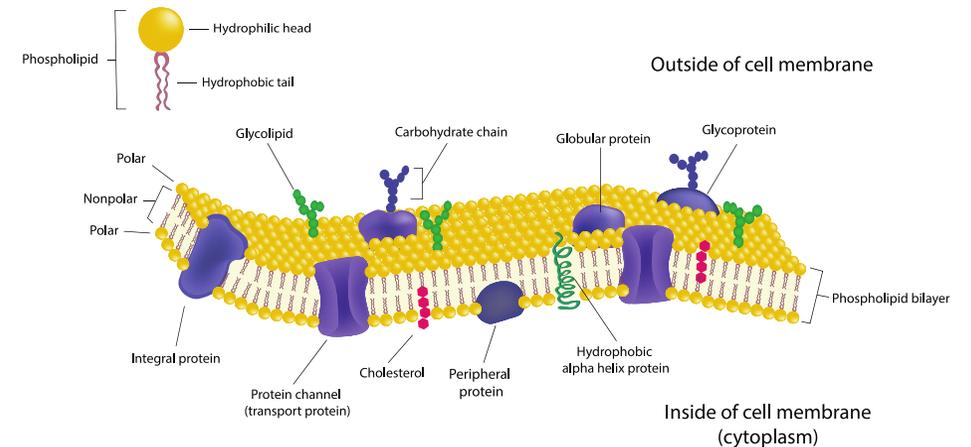
- Blut

# Harmonisierungsablauf

6. Sind noch **belastende Einflüsse der ... (Matrix, Lymphsystem, ...** auf die Zellmembrane der .... Zellen vorhanden?

„Ausleiten aller negativen Energien und Informationen, die von dem ... (System) auf die Zellmembrane der ... Zellen belastend wirken!“

7. **Kontrolle:** Sind jetzt die Zellmembrane der ... Zellen bezüglich ... (System) in Ordnung und optimal regenerierfähig?

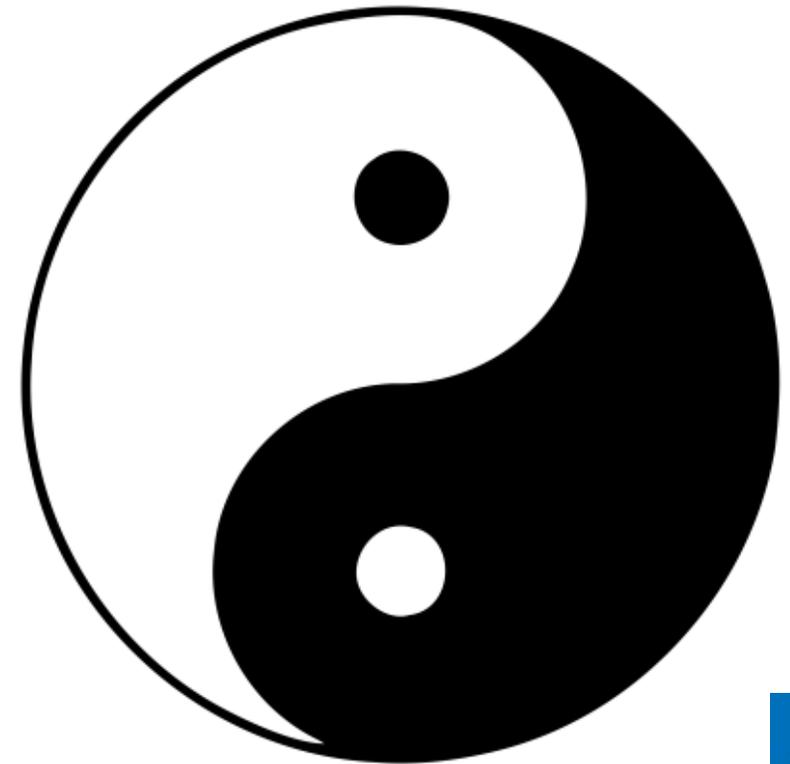


# YIN und YANG der Zelle

Teilchen – Energie Beziehung...?  
YIN Struktur – YANG Energie

Das Yang der Zellmembran ... jetzt OK!

Das Yin der Zellmembran: die Struktur, der Aufbau...?



# Omega-3-Fettsäuren



**OMEGA 3**



**DHA**



**EPA**

# Omega-3-Fettsäuren

## Mehrfach ungesättigte Fettsäuren:

Sind Kohlenwasserstoff Ketten (CH-Ketten) mit mehreren Doppelbindungen...

Müssen über die Nahrung aufgenommen werden!

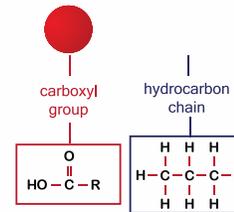
Die Position der ersten Doppelbindung entscheidet ob es sich um eine: ...handelt

BIOLOGY ● ● ●

## Fatty Acid

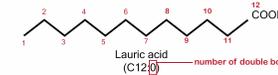
Fatty acid made up from carboxylic group and hydrocarbon chain

### Structure



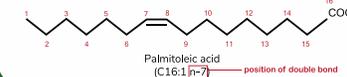
### Saturated fatty acid

No double bond in structure



### Unsaturated fatty acid

> 1 of double bond



## Omega-3-Fettsäure

- Eicosapentaensäure (EHA), Docosahexaensäure (DHA)
- Fördern Elastizität in Membranen und Zellen
- Wirken entzündungshemmend
- Beruhigend und regulierend („YIN“)

## Omega-6-Fettsäure

- Linolsäure (LA), Arachidonsäure (ARA)
- Verfestigt und verdichtet Gewebe
- Wirkt aktivierend, erhitzend („YANG“)
- Bei Überschuss entstehen stille Entzündungen!!

# Omega-3-Fettsäuren

Ist das Verhältnis der Fettsäuren in der Zellmembran in Ordnung?

Besteht ein Omega 3 Mangel in der Zellmembran?

Gutes Verhältnis der  
**Omega-3** zu **Omega-6**-Fettsäuren:

**1:2 bis max. 1:4**

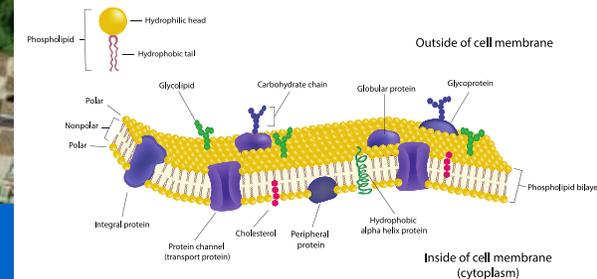


# So wie das florierende mittelalterliche Carcassonne...



## Durch die Zellmembran-Ausleitung mit der Organetik!

Referent: Alexander Buchegger, [ab@apm-linz.at](mailto:ab@apm-linz.at)



# Mögen deine und die Zellen deiner Klienten erblühen...

