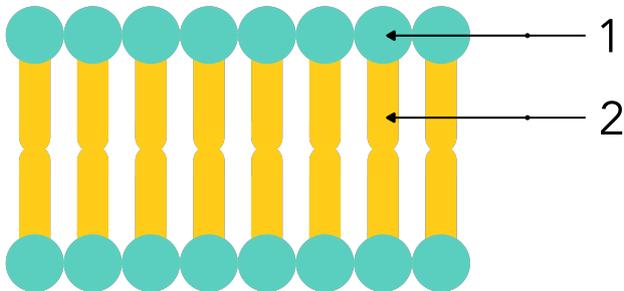


# Biomembranen

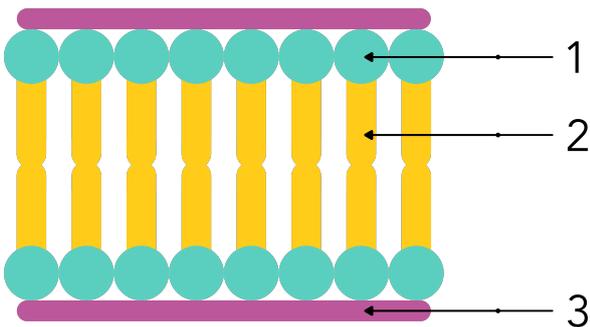
## Modelle

### GORTER und GRENDEL (1925): Bi-Layer-Modell



1. Phosphatrest + Glycerin → hydrophiles Milieu
  2. Fettsäuren → lipophiles Milieu
- Grundbaustein: Phospholipide, in einem Double-Layer angeordnet

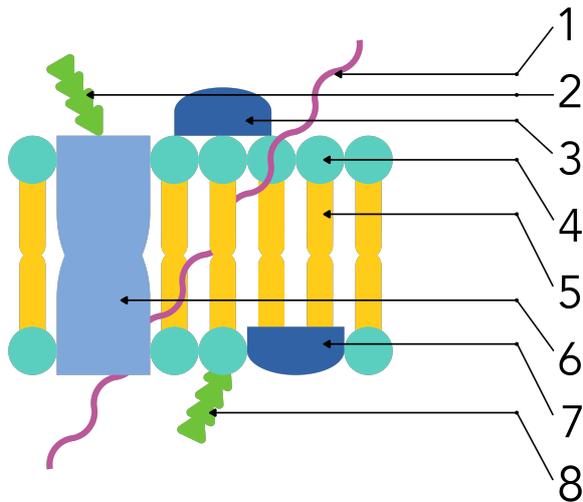
### DAVIDSON und DANIELLI: Sandwich-Modell



1. Phosphatrest + Glycerin → hydrophiles Milieu
2. Fettsäuren → lipophiles Milieu
3. Proteinschicht



## SINGER und NICOLSON: Flüssig-Mosaik-Modell



1. Helix-Protein
2. Glykoprotein → Kohlenhydratkette angelagert an Protein-Molekül
3. Peripheres Protein
4. Phosphatrest
5. Fettsäuren
6. Transmembranprotein
7. Integrales Protein
8. Glykolipid → Kohlenhydratkette angelagert an Lipid-Molekül

## Aufgaben

- Aufbau elektrischer Potentiale
- Regelung des Stoffaustausches
- Abgrenzung von Zellen/Zellbestandteilen → Entstehung Kompartimente
- Erkennung von Nachbar- bzw. fremden Zellen

