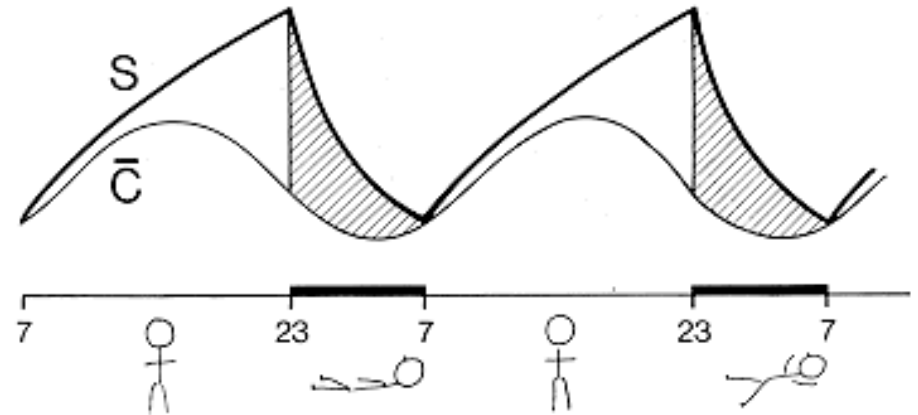
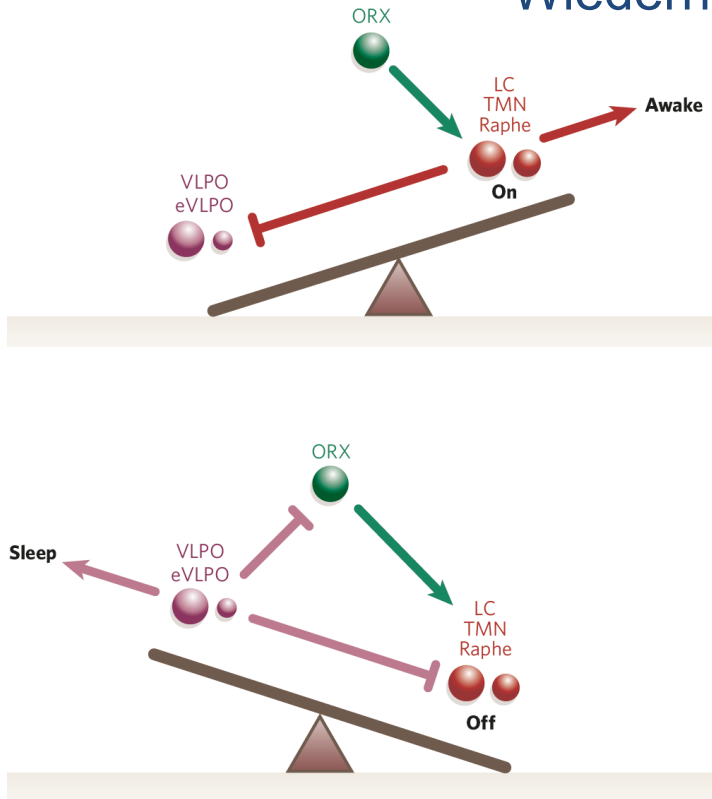


Wiederholung: **Schlaf**

- Ein schnell **reversibler** Zustand reduzierten **Bewusstseins**, verminderter **motorischer Aktivität** und erniedrigter **Stoffwechselaktivität**.
- In Säugetieren und Vögeln ist er in Schlafphasen unterteilt, den **REM** (*rapid eye movement*) und **NREM** (*non-rapid eye movement*)-Schlaf.
- Schlafphasen können durch elektroenzephalographische (EEG), elektrookulographische (EOG) und elektromyographische (EMG) Messungen bestimmt werden (**Polysomnographie**, PSG).
- Unterschiedliche Bereiche im Gehirn fördern Wachzustand oder Schlafzustand (**Flip-Flop-Modell**).
- Der Schlaf-Wach-Rhythmus wird durch einen **homöostatischen** Mechanismus und die **circadiane** Uhr reguliert (**Zwei-Prozess-Modell**).
- Im gesamten Tierreich sind quantitative und qualitative Schlafparameter am stärksten durch **Alter**, **Körpermasse** und **ökologische Bedingungen** beeinflusst.
- Beim Menschen scheint Schlaf besonders wichtig für das **Gehirn** und das **Immunsystem** zu sein.

Wiederholung: Schlafregulation



- **Flip-Flop Modell.** Die gegenseitige Inhibition von VLPO und Aktivierungssystem wirkt wie ein An (Flip)-Aus (Flop)-Schalter für **Schlaf-** und **Wach-Zustand**.
- **Orexin-Neurone** stabilisieren beide Zustände. Fehlfunktionen dieses Systems verursachen Narkolepsie.

- **Zwei-Prozess-Modell:** Eine **circadiane** Komponente (C) und eine **homöostatische** Komponente (S) regulieren den **Schlaf-Wach-Rhythmus**.