

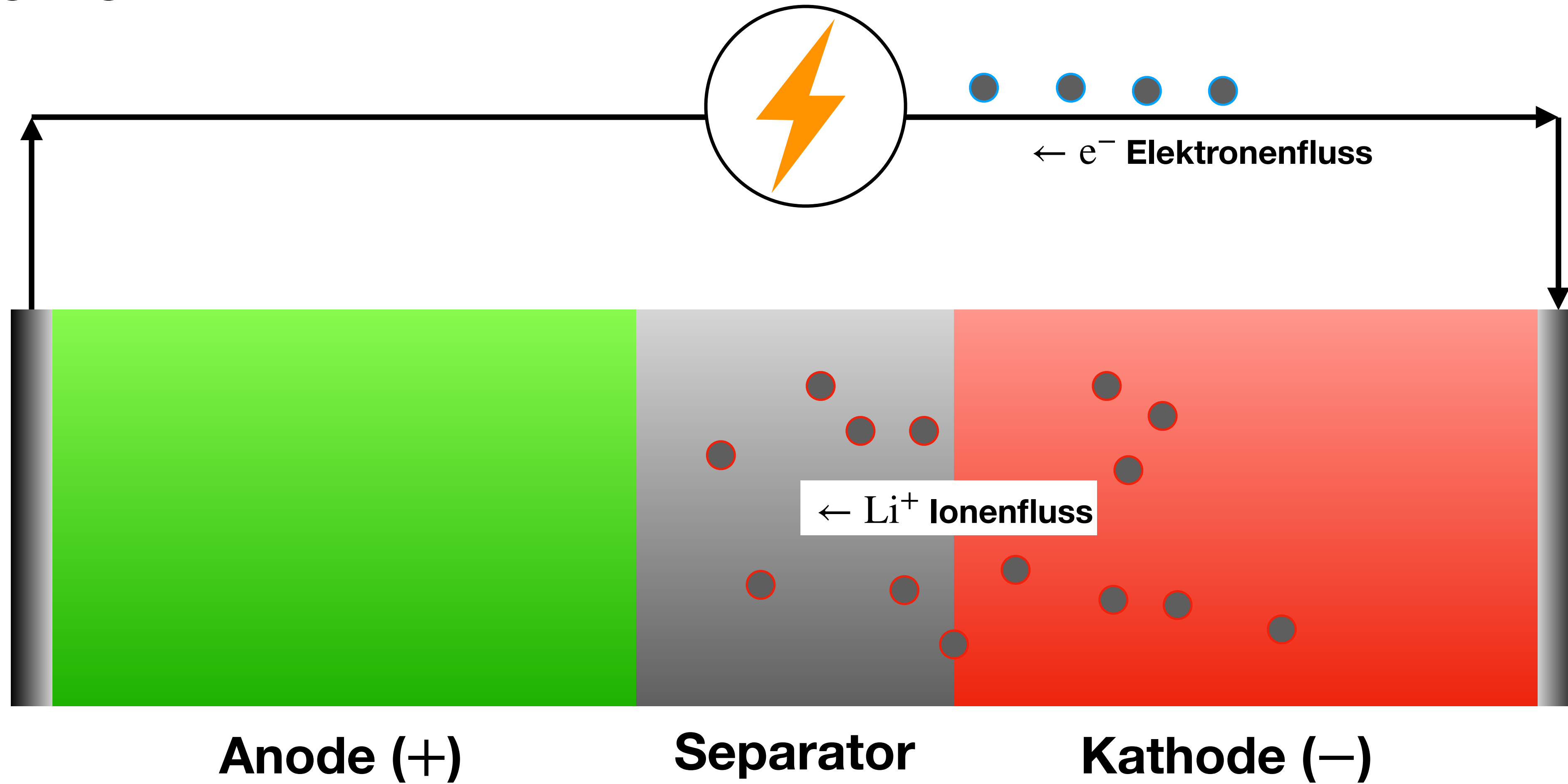
Lithium-Ionen Akku: Eigenschaften

Vorteile*	Nachteile
höchste Energiedicht	kostenintensiver als Bleibatterien, NiMH oder NiCd
hoher Wirkungsgrad	Anfällig für Überladung, Überstrom, Übertemperatur
hohe Lebensdauer	Elektronik zur Ladeüberwachung benötigt (BMS; Schutzschaltung)
kein Memory-Effekt	Sicherheitsvorschriften, die beachtet werden müssen
geringes spezifisches Gewicht	

*besonders im Vergleich mit Nickel-Metallhydrid und Nickel-Cadmium

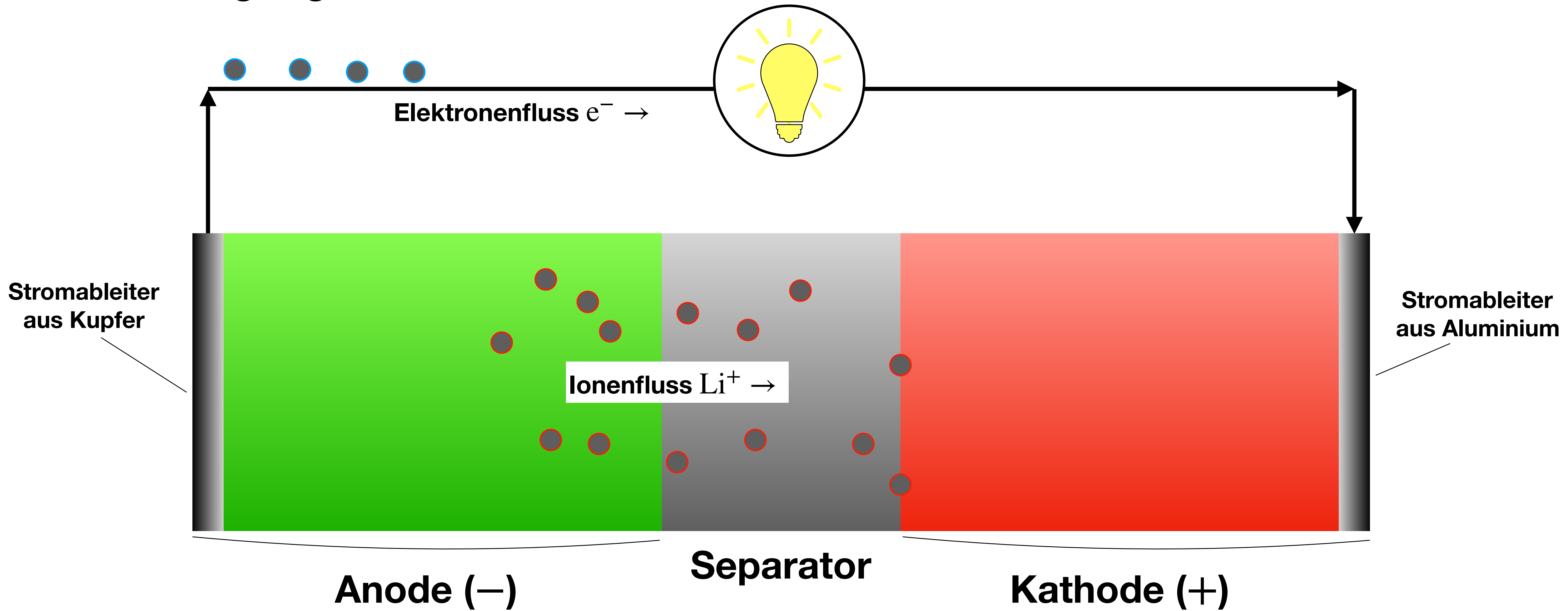
Li-Ion-Akku: Funktionsweise

Ladevorgang

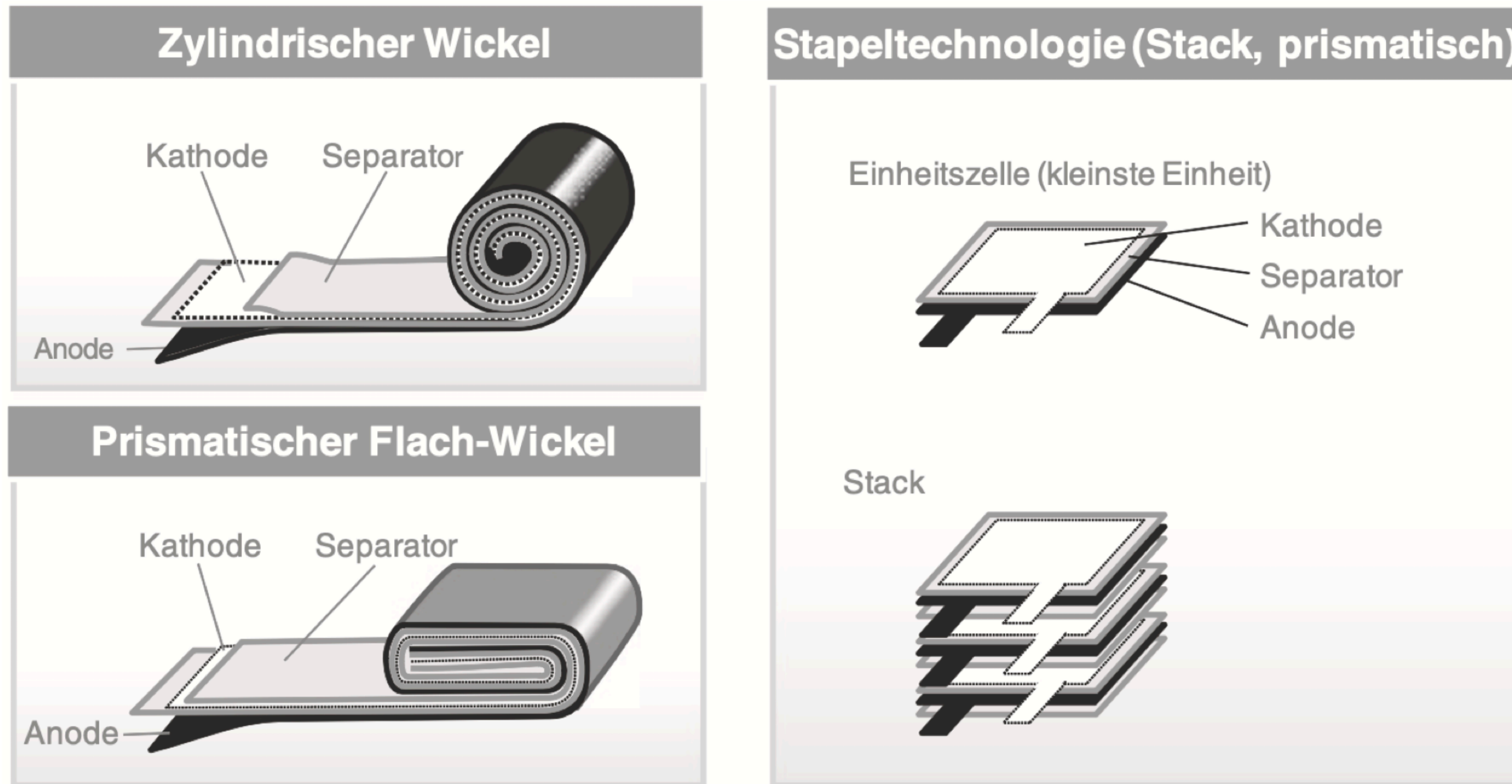


Li-Ion-Akku: Funktionsweise

Entladevorgang



Lithium-Ionen Akku: Aufbau



Innerer Aufbau der Lithium-Ionen-Zellen: Zylindrisch (oben links); Prismatisch (unten links); Stacks (rechts)

(Quelle: Korthauer, R., Handbuch Lithium-Ionen-Batterien, Springer, 2013)