

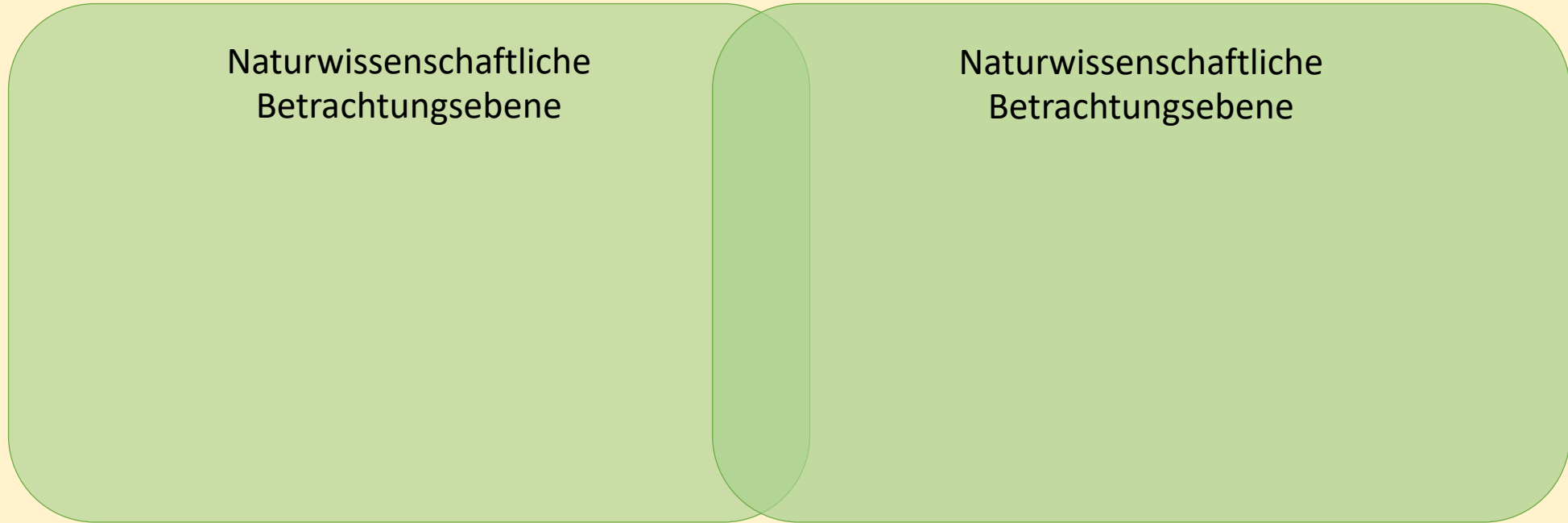


Gesellschaftliche Betrachtungsebene

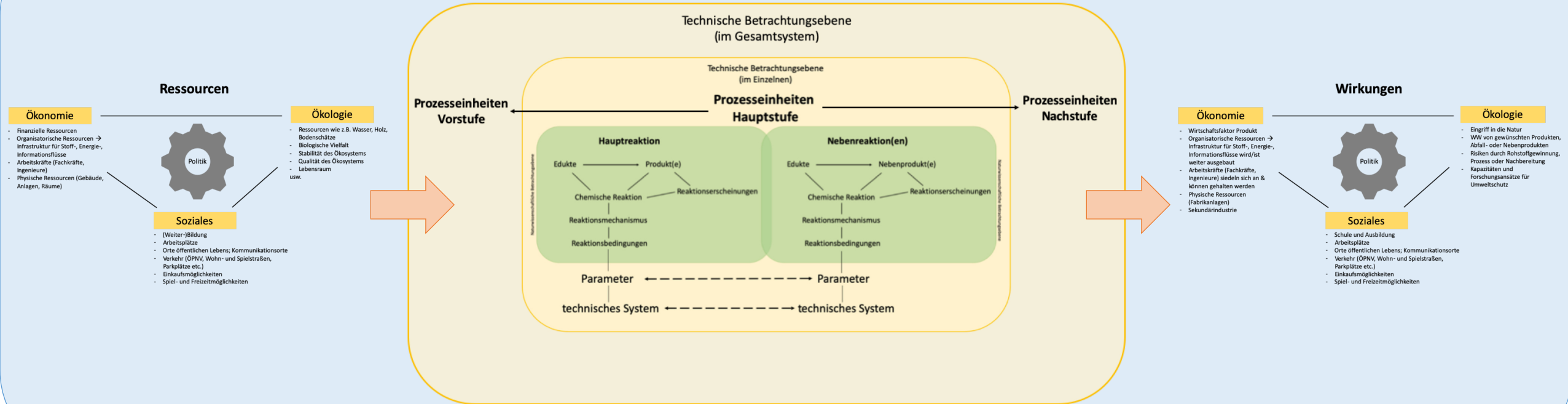
Technische Betrachtungsebene

Naturwissenschaftliche
Betrachtungsebene

Naturwissenschaftliche
Betrachtungsebene



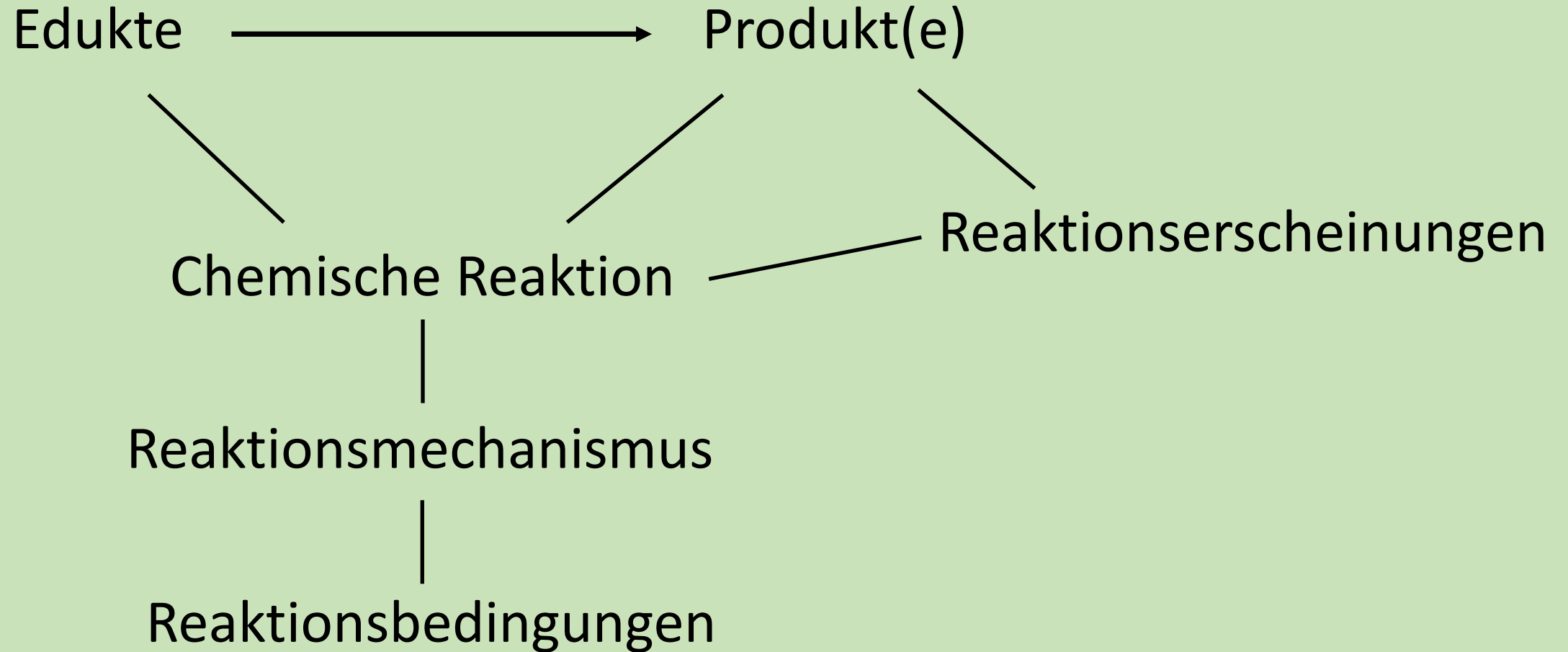
Gesellschaftliche Betrachtungsebene



Zeitschiene

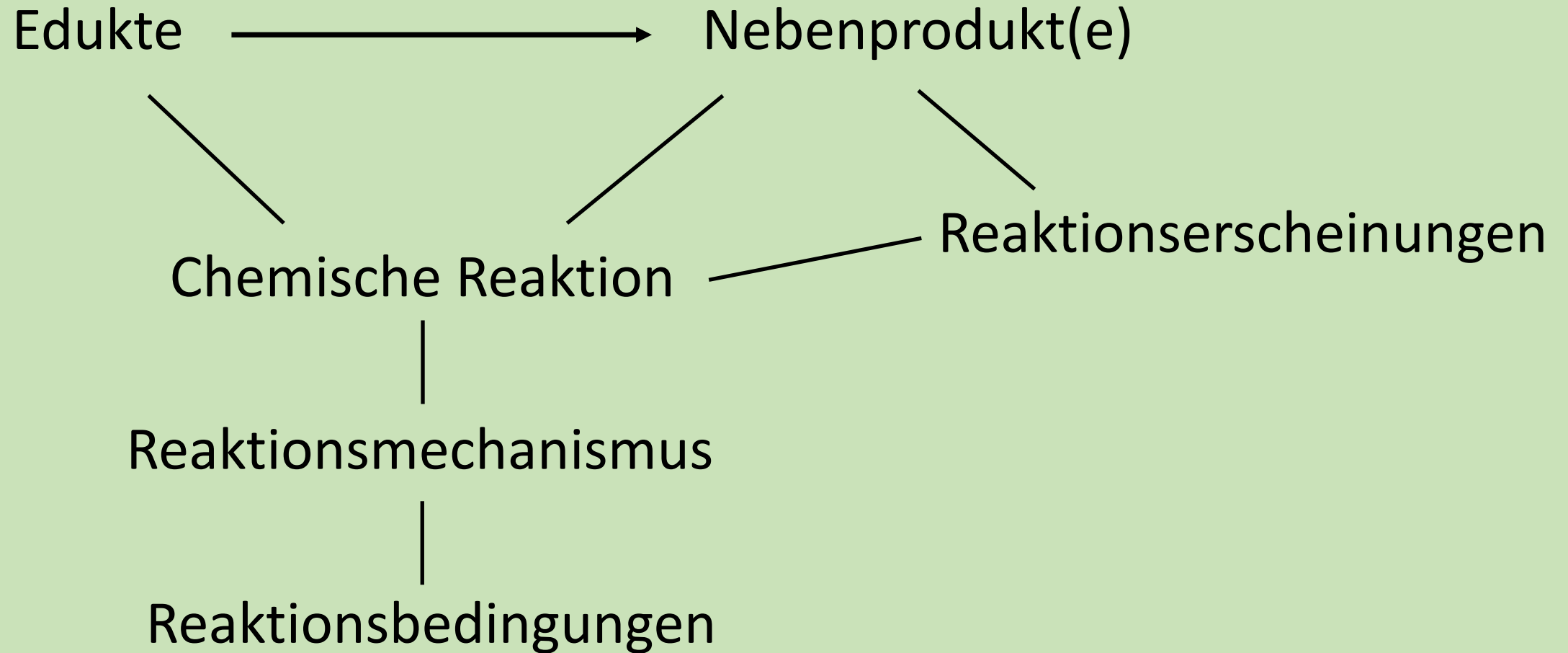


Hauptreaktion





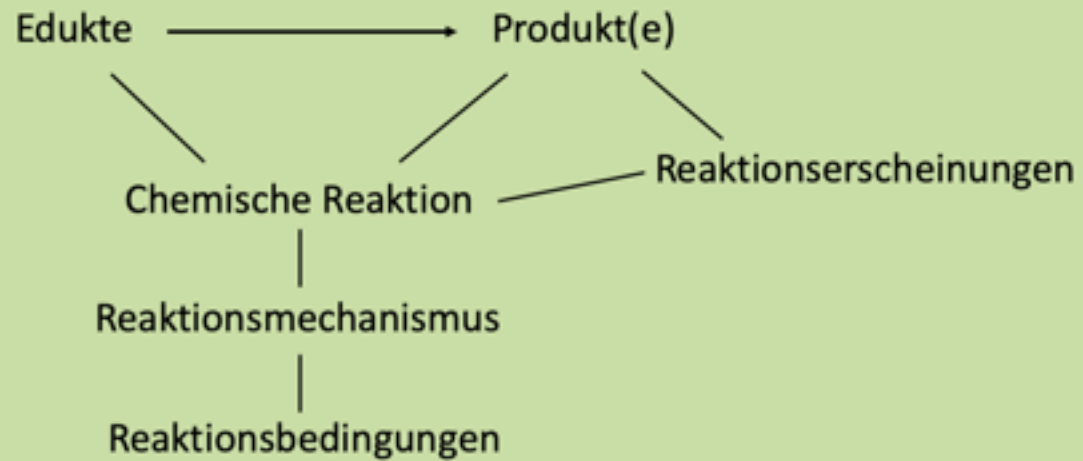
Nebenreaktion(en)



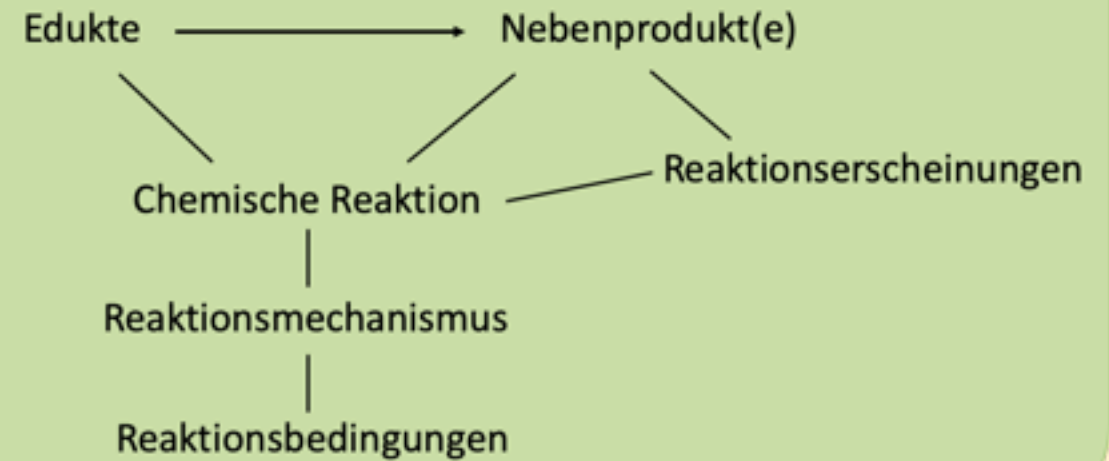


Prozesseinheiten Hauptstufe

Hauptreaktion



Nebenreaktion(en)



Parameter

Parameter

technisches System

technisches System

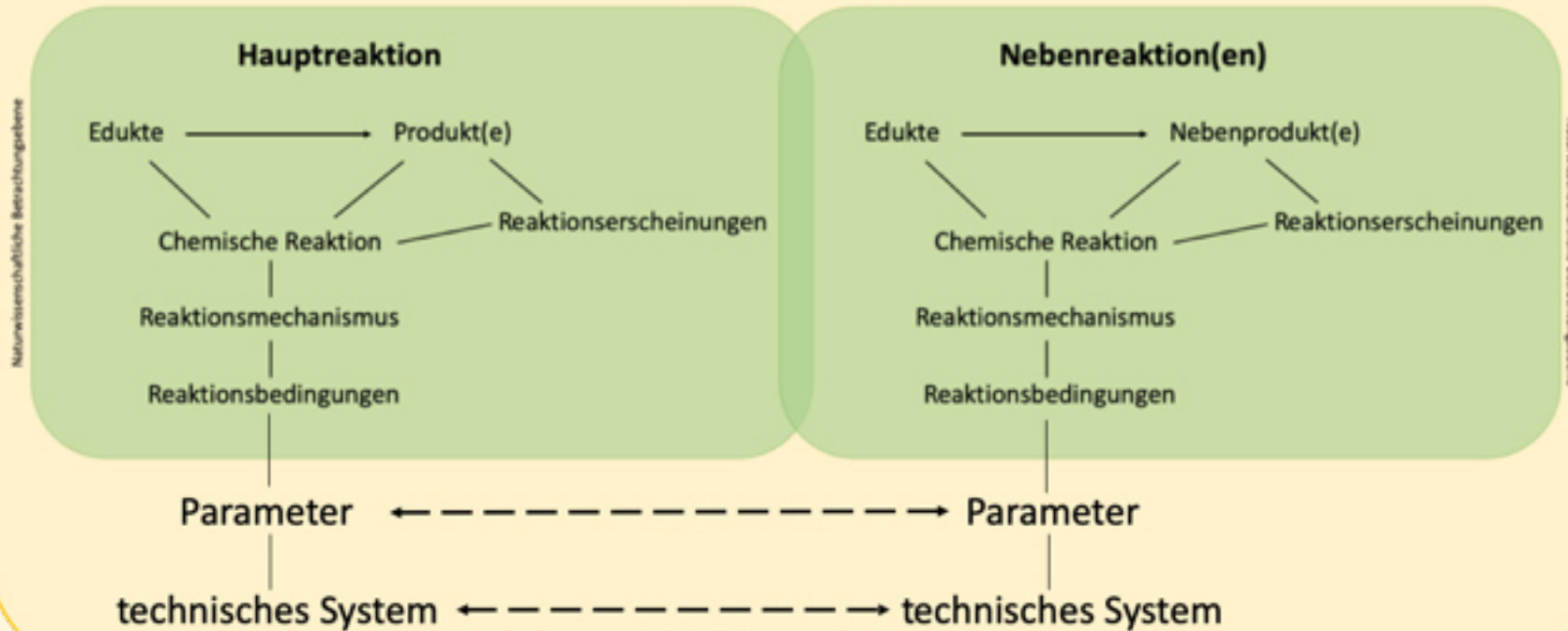


Technische Betrachtungsebene (im Gesamtsystem)

Technische Betrachtungsebene
(im Einzelnen)

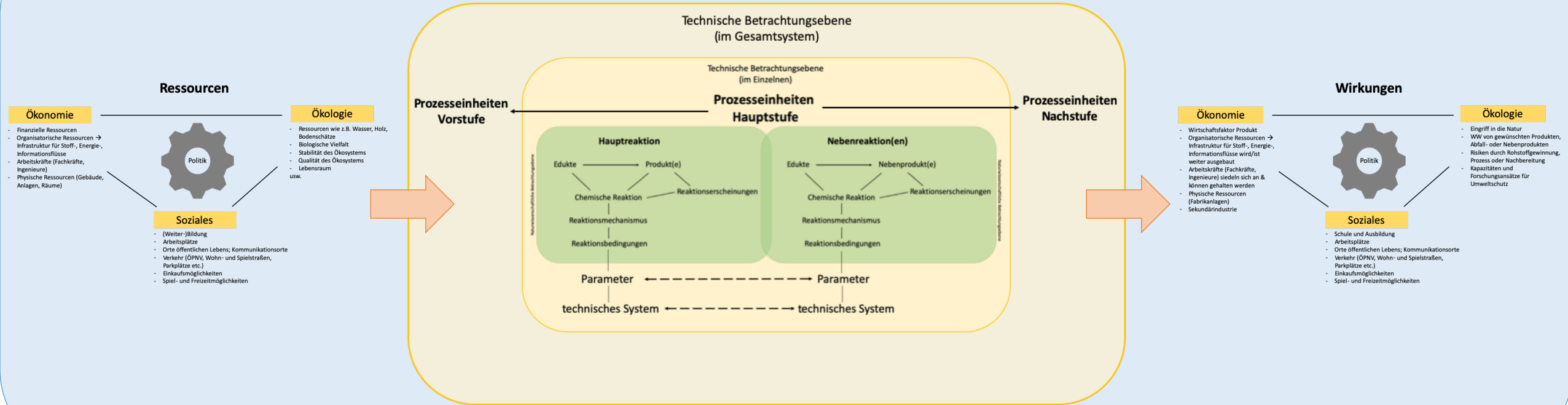
Prozesseinheiten Hauptstufe

Prozesseinheiten
Nachstufe



Prozesseinheiten
Vorstufe

Gesellschaftliche Betrachtungsebene



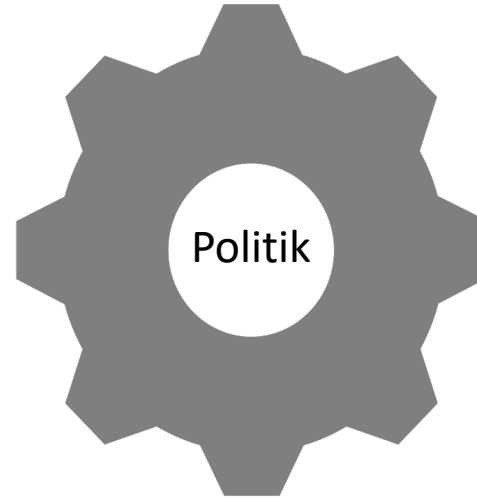
Ressourcen

Ökonomie

- Finanzielle Ressourcen
- Organisatorische Ressourcen → Infrastruktur für Stoff-, Energie-, Informationsflüsse
- Arbeitskräfte (Fachkräfte, Ingenieure)
- Physische Ressourcen (Gebäude, Anlagen, Räume)

Ökologie

- Ressourcen wie z.B. Wasser, Holz, Bodenschätze
- Biologische Vielfalt
- Stabilität des Ökosystems
- Qualität des Ökosystems
- Lebensraum
- usw.



Soziales

- (Weiter-)Bildung
- Arbeitsplätze
- Orte öffentlichen Lebens; Kommunikationsorte
- Verkehr (ÖPNV, Wohn- und Spielstraßen, Parkplätze etc.)
- Einkaufsmöglichkeiten
- Spiel- und Freizeitmöglichkeiten

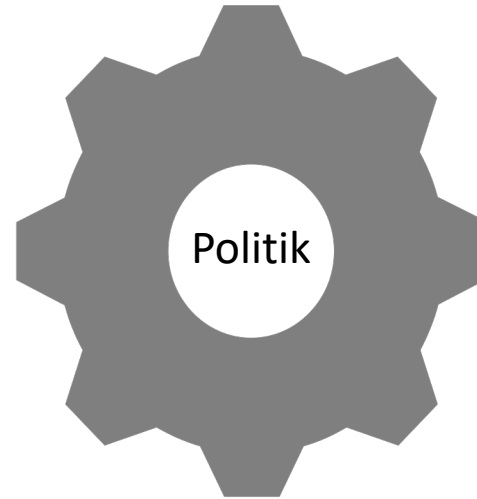
Wirkungen

Ökonomie

- Wirtschaftsfaktor Produkt
- Organisatorische Ressourcen → Infrastruktur für Stoff-, Energie-, Informationsflüsse wird/ist weiter ausgebaut
- Arbeitskräfte (Fachkräfte, Ingenieure) siedeln sich an & können gehalten werden
- Physische Ressourcen (Fabrikanlagen)
- Sekundärindustrie

Ökologie

- Eingriff in die Natur
- WW von gewünschten Produkten, Abfall- oder Nebenprodukten
- Risiken durch Rohstoffgewinnung, Prozess oder Nachbereitung
- Kapazitäten und Forschungsansätze für Umweltschutz



Soziales

- Schule und Ausbildung
- Arbeitsplätze
- Orte öffentlichen Lebens; Kommunikationsorte
- Verkehr (ÖPNV, Wohn- und Spielstraßen, Parkplätze etc.)
- Einkaufsmöglichkeiten
- Spiel- und Freizeitmöglichkeiten