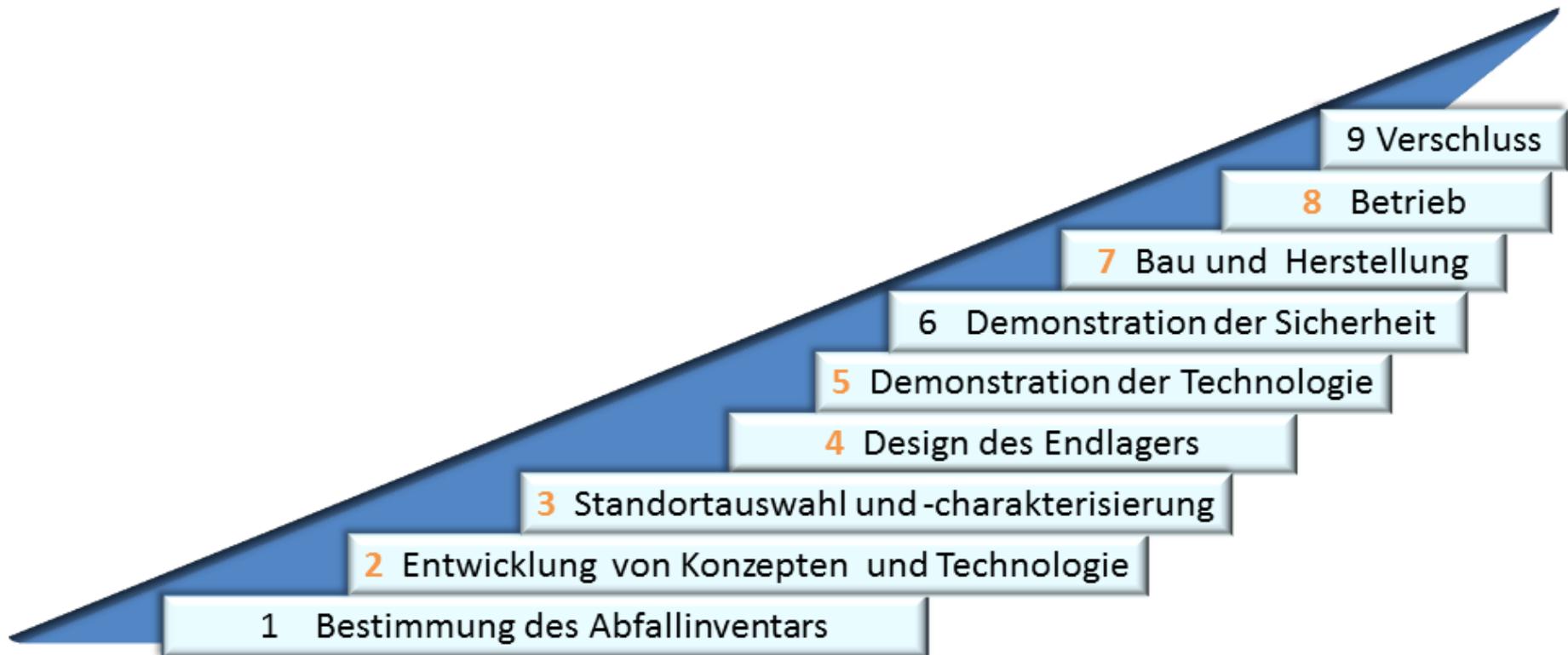


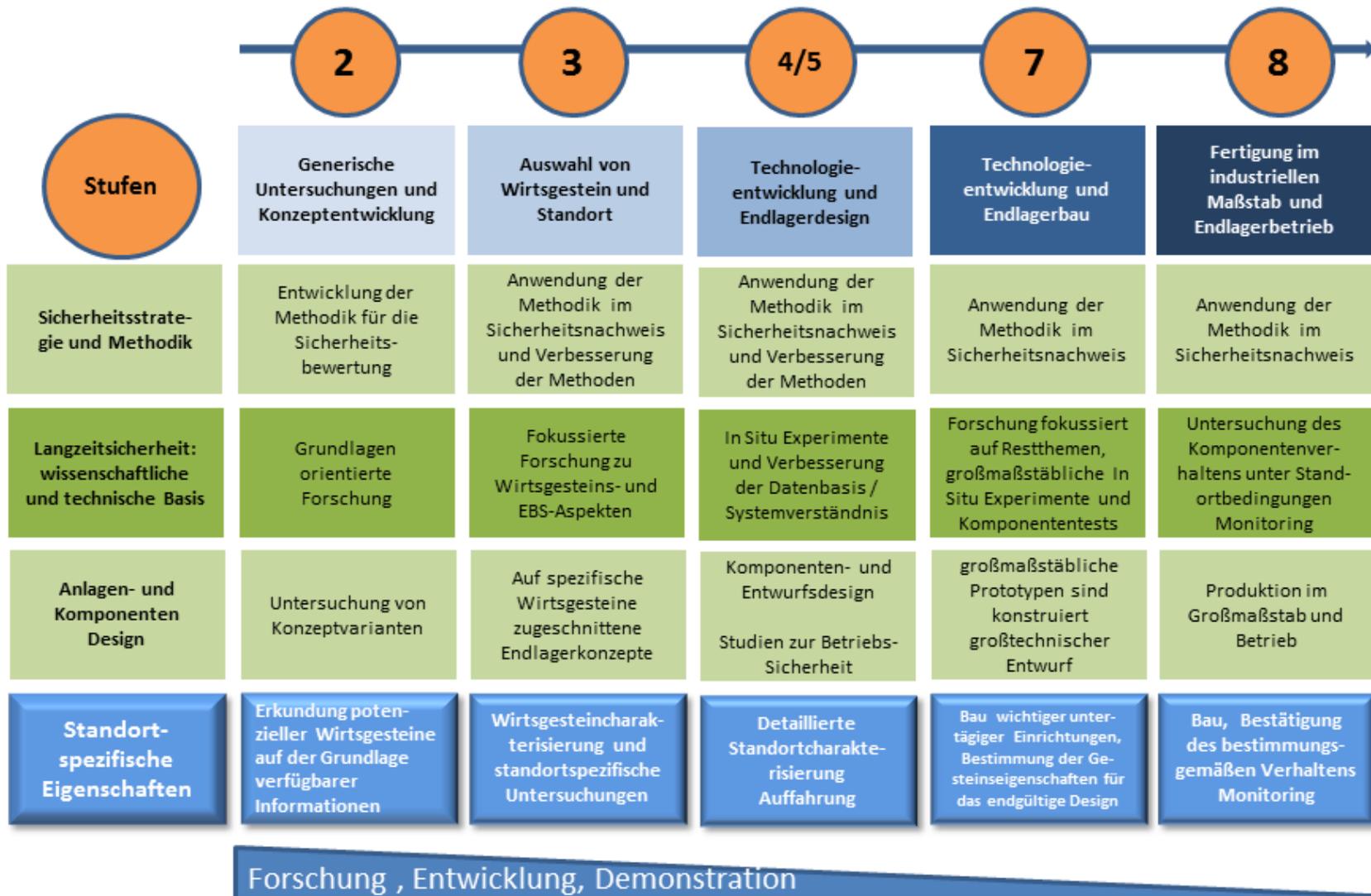
Aktuelle internationale Forschungsschwerpunkte

6. Sitzung der Kommission „Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe“
Berlin, 5.12.2014

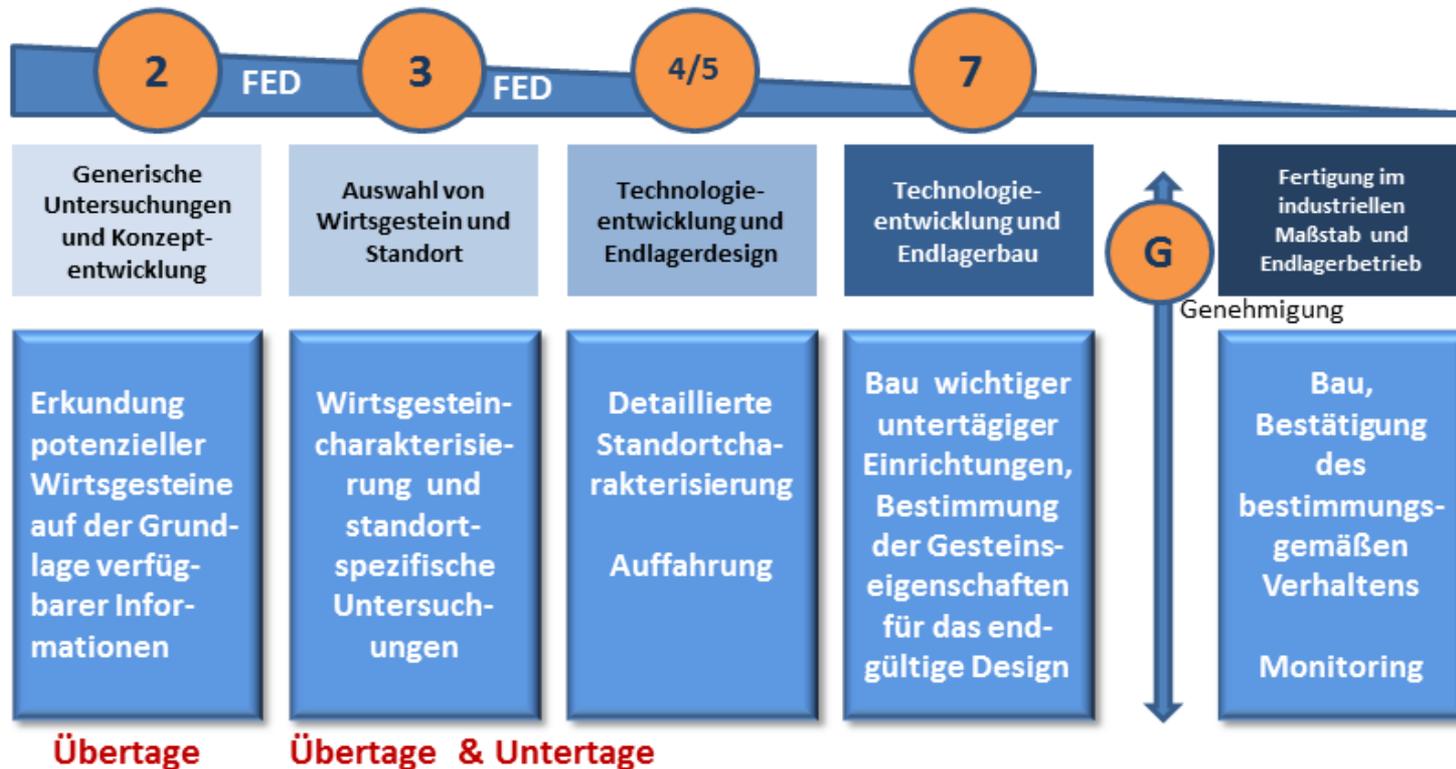
Walter Steininger







Realisierung eines Endlagerprojektes durch ein FED - Programm“



- Detaillierungsgrad der Forschung nimmt zu
- Prioritäten im FED-Programm werden an den Programmreifegrad angepasst
- Schlüsselthemen werden wichtiger
- Arbeiten in Untertagelaboren wesentlich
- Optimierung im Verlauf des Projektfortschritts

Phasenweise Umsetzung von FED bei der Endlagerentwicklung (Wirtsgestein)

Finnland (Standortauswahl getroffen: Olkiluoto)

Schweden (Standortauswahl getroffen: Forsmark)

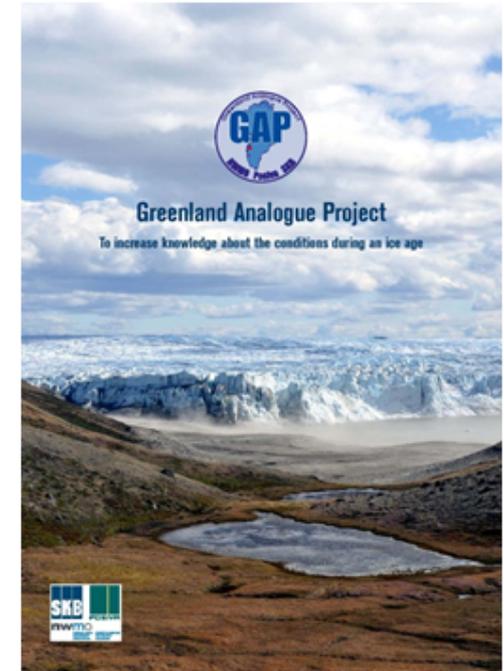
Ziel: Erfüllung der Sicherheitsanforderungen

Forschungsschwerpunkte (fokussiert auf standortspezifische Belange)

- Übertägige und untertägige Standort- und Wirtsgesteincharakterisierung (z.B. Umweltmonitoring, Grundwasseruntersuchungen)
- Langzeitverhalten des Endlagersystems (z.B. Klima), dazu Modellierungen, Sicherheitsnachweis und ergänzende Untersuchungen, z.B. natürliche Analoga
- Untersuchung der technischen /geotechnischen Barrieren (Behälter, Verfüll-/Versiegelung): Bau, Langzeitverhalten
- Mitarbeit in internationalen Kooperationsvorhaben (URL, EU)

Finnland (untertägige Standorterkundung)

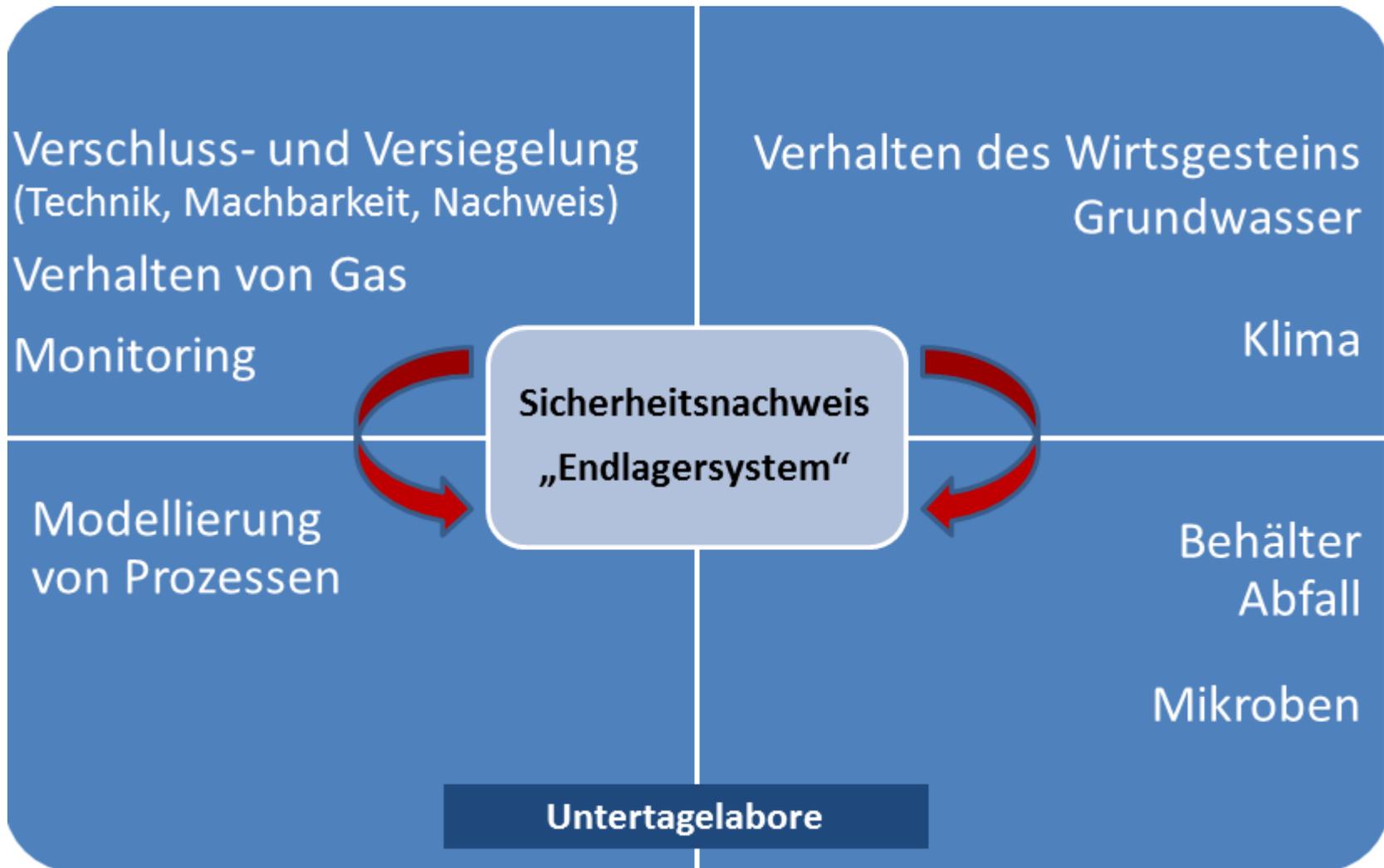
ONKALO : Einrichtung in 450 m Tiefe zur untertägigen Wirtsgesteincharakterisierung, z.B. Aktivitäten in
Hinsicht auf Bau und Design des Endlagers, Grundwasser



Naturalanalogon

Auswirkungen von Eiszeiten auf
Endlager in Skandinavien

FED-Schwerpunkte in den fortgeschrittenen Programmen



- **stufen-/phasenweises** Vorgehen bei der Realisierung eines Endlagerprojektes unter Berücksichtigung **sowohl** der technisch-wissenschaftlichen **als auch** der nicht-technischen Aspekte (u.a. gesetzliche Rahmenbedingungen, organisatorische Verantwortlichkeiten, Begleitprozesse, Öffentlichkeitsbeteiligung)
- **fundiertes, flexibles, und den Reifegrad des Projektes spiegelndes** Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrations-Programm, das eine **prioritätengesteuerte Vorgehensweise** ermöglicht
- **Peer Review** (national und international) der Endlagerprojekte, der FED-Programme und der Sicherheitsnachweise
- **Internationale Kooperation** wichtig für nationale Endlagerprojekte