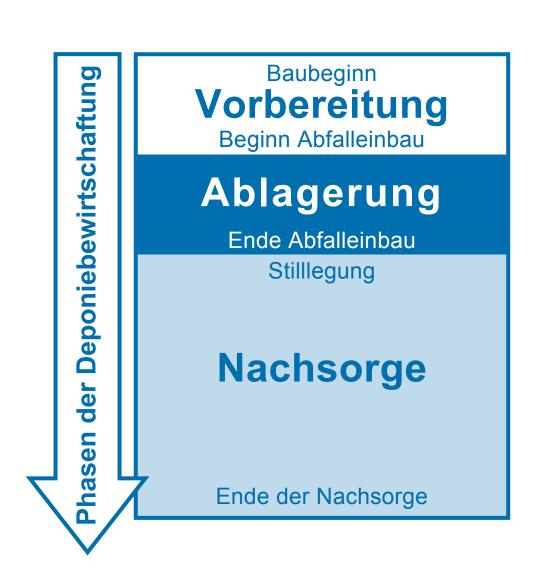
## Deponienachsorge - für immer?

Standortbezogene Kriterien zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit von Deponieemissionen im Hinblick auf die Beendigung der Nachsorge (SKUDENA)

## Ausgangssituation

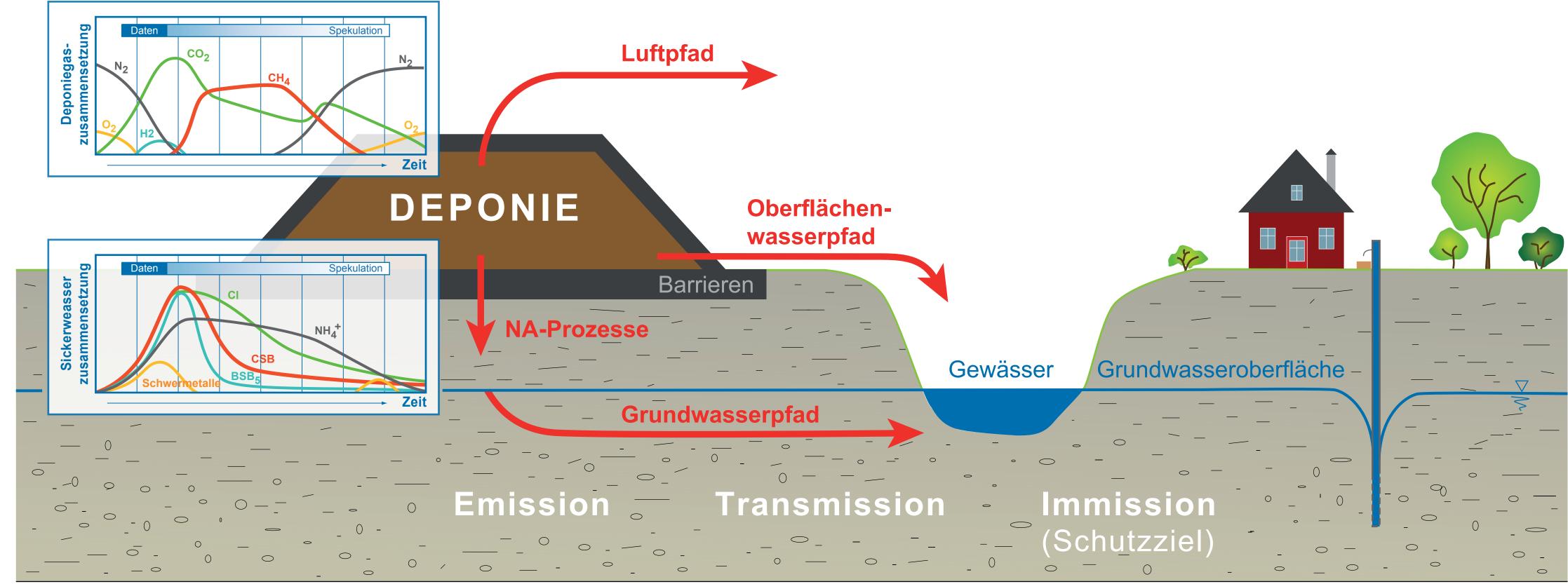
Deponien bedürfen nach dem Ende der Abfallablagerung einer Nachsorge, um negative Einflüsse auf Mensch und Umwelt zu vermeiden. Die Beendigung der Nachsorge durch die zuständige Behörde erfolgt dann, wenn eine Deponie als dauerhaft umweltverträglich anzusehen ist. Die Entwicklung quantitativer Kriterien, die einer solchen Beurteilung zu Grunde gelegt werden können, ist das Ziel dieser Arbeit.



## Emission - Transmission - Immission

Für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit einer Deponie sind folgende Aspekte von wesentlicher Bedeutung:

- das mittel- bis langfristige Verhalten des deponierten Abfalls und damit im direkten Zusammenhang stehende Emissionen der Deponie (EMISSION)
- Stofftransport: das Verhalten (Transport und Verdünnung sowie natürlicher Rückhalt und Abbau (=NA)) der Deponieemissionen in angrenzenden Umweltkompartimenten (TRANSMISSION)
- die Auswirkungen der Deponieemissionen auf vorhandene Schutzgüter (IMMISSION)



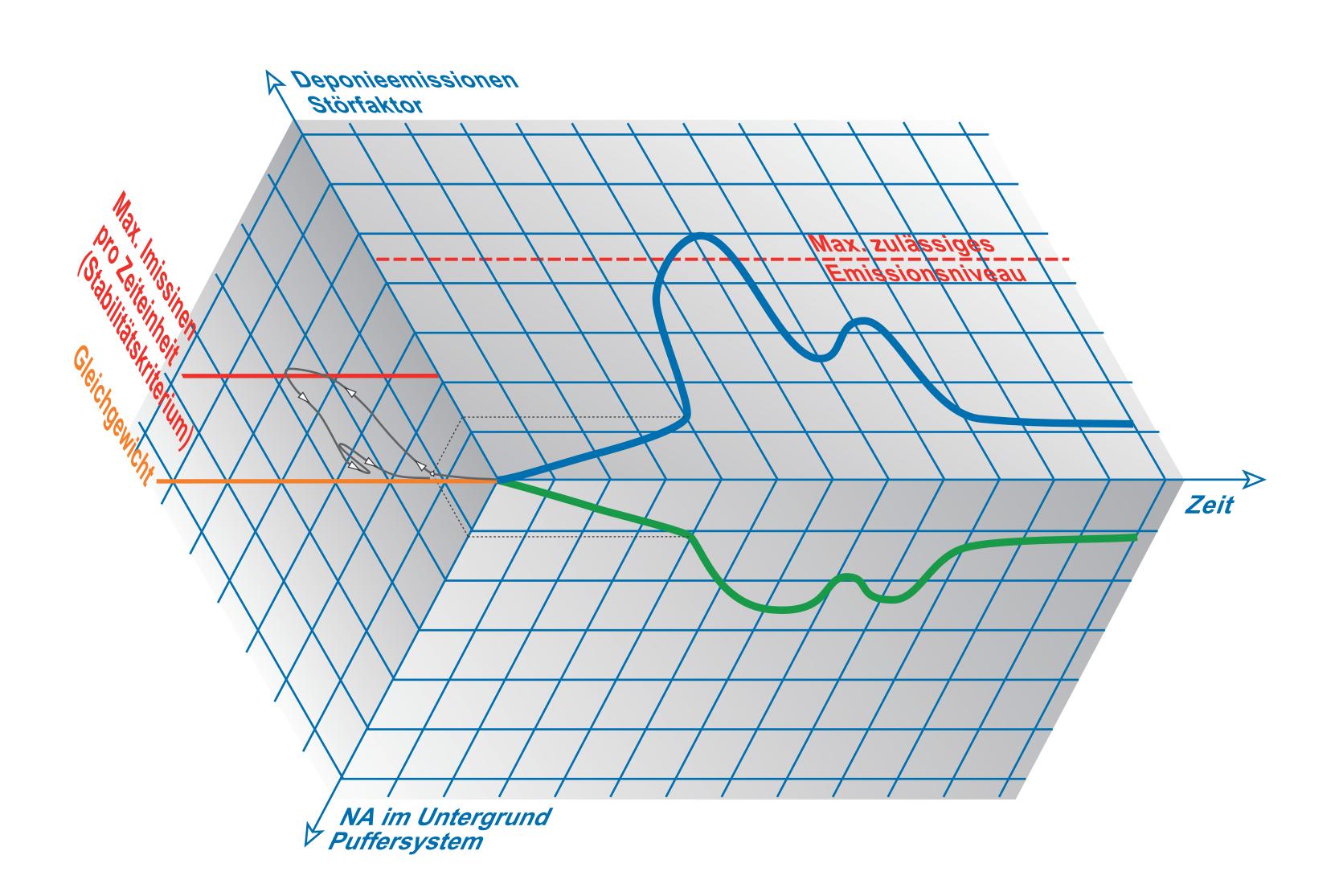
Schematische Darstellung des Konzeptes "Emission, Transmission, Immission" (Quellen: Kjeldsen et al., 2003; Nienhaus, 2001)

## Wann ist eine Deponie umweltverträglich?

Deponien bzw. Deponieemissionen sind umweltverträglich, wenn in definierten Beurteilungsorten ein vorgegebenes Schutzniveau (aktuell und zukünftig) eingehalten wird.

Die Beurteilung der Umweltverträglichkeit einer Deponie basiert auf einer Risikoabschätzung für die Nichteinhaltung von Stabilitätskriterien an einem bestimmten Ort. Die Wahl des Beurteilungsortes (z.B. Grenze des Grundwasserkörpers) und die vorgegeben Stabilitätskriterien beruhen auf einem angestrebtem Schutzniveau, welches (auf gesellschaftlicher Basis) durch die Entscheidungsträger festzulegen ist.

Um eine Methode zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit einer Deponie zu entwickeln ist es notwendig, Prognosen über zukünftige Deponie-emissionen und das Verhalten des Deponie-Umwelt-Systems abzugeben. Die Ableitung quantitativer Kriterien erfolgt systembasiert in Abhängigkeit der jeweiligen Standortbedingungen.



Modellhafter Zusammenhang zwischen Sickerwasseremissionen einer Altdeponie, natürlichem Abbau und Rückhalt im Deponieuntergrund und der Systemstabilität des lokalen Grundwasserkörpers.

Technische Universität Wien, Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft



