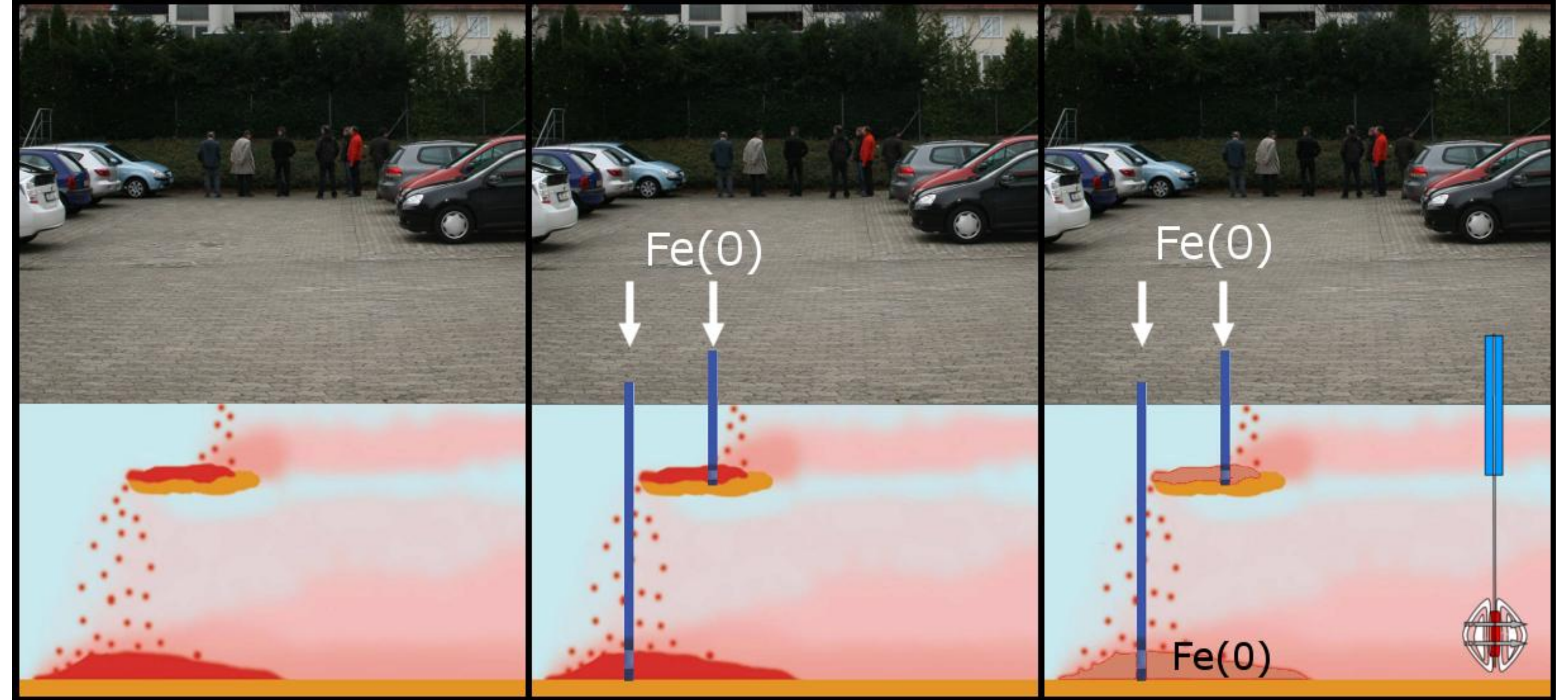


## Motivation

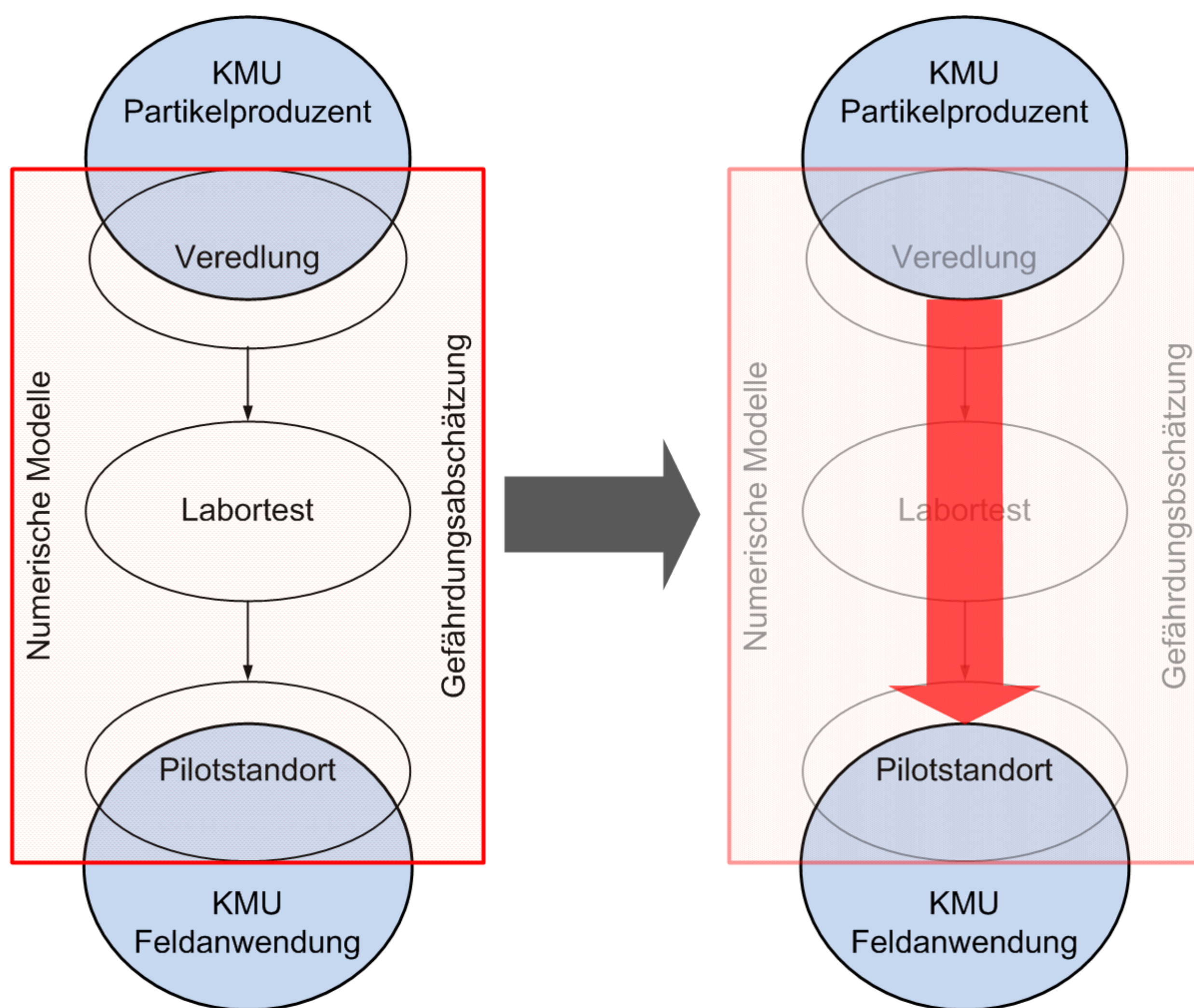
- Nanotechnologie zur In-Situ-Sanierung von Grundwasserleitern
- Weiterentwicklung der „passiven“ Sanierungstechnologie „Permeable Reactive Barriers (PRBs)“

### Vorteile:

- Reaktivität von nano Fe ca. 100 mal größer als die von Eisengranulat
- Sanierung von Schadensfällen auch in größeren Tiefen wirtschaftlich
- Anwendung auch unter Bebauung möglich
- Aktive Sanierung der Schadstoffquelle durch zielgerichtete Applikation und damit Verkürzung der Sanierungsdauer
- Großes Schadstoffspektrum behandelbar (leicht- und schwerflüchtige halogenierte organische Schadstoffe, Nitroaromaten, Perchlorate sowie Schwermetalle)



## Ziele



### Brückenschlag von KMU (Herstellung) zu KMU (Anwendung) durch Universitäten und Forschungsinstitute:

- Kostengünstige Herstellung von geeigneten nano Fe-Partikeln
- Formulierung einer Trägersuspension unter Optimierung von Reaktivitäts- und Transportkriterien
- Nachweis der Mobilität und Ausbreitung der Partikel im Grundwasserleiter
- Nachweis von Reaktivität und Langzeitstabilität der Partikel
- Optimierung von Partikeln und Suspension unter Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Gesichtspunkte
- Nachweis der sicheren Anwendung auf dem wissenschaftlich begleiteten Feldstandort

## Vernetzung

