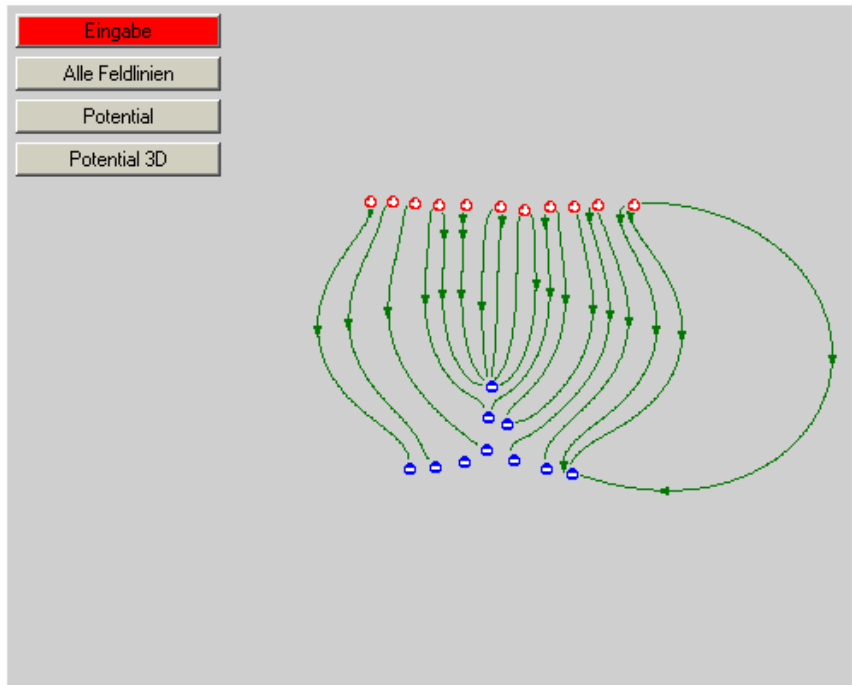


Anlage 3:

Simulation eines Radfahrers unter einer Gewitterwolke

Ziel: Veranschaulichung von Spitzenwirkung und Faraday - Abschirmung



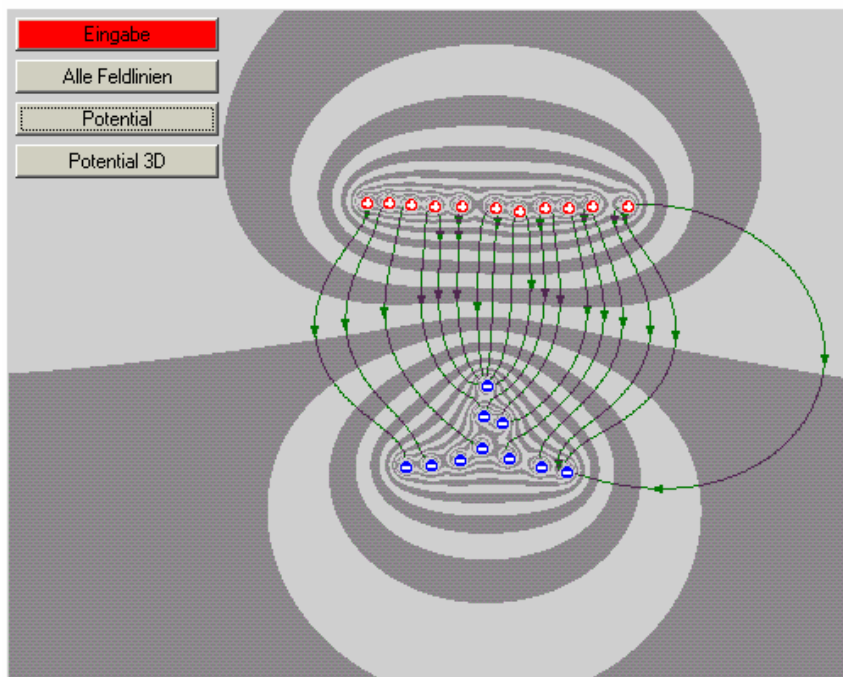
Ein Klick mit der linken Maustaste erzeugt eine einzelne Feldlinie durch den Punkt, an dem der Zeiger war.

Arbeitsauftrag:

Erzeuge mit Mausklicks in etwa gleichen Abständen Feldlinien, wenn du entlang einer Waagerechten zwischen Wolke und Radfahrer entlang fährst!

Potential

Der Button Potential liefert etwa 20 Flächen von etwa gleichem Potential. Dazu wird das Intervall möglichen Potentials in 40 gleiche Teile zerlegt und modulo 2 eingefärbt. Die Feldlinien sollten senkrecht auf den Äquipotentiallinien stehen. Der Button 3D-Potential stellt dieses räumlich dar: Erhöhungen entsprechen höherem Potential und damit hoher Lageenergie für positive Probeladungen. Die Fläche kann mit der Maus gedreht werden!



Arbeitsauftrag:

Interpretiere anhand der gezeichneten Schattierung die Verhältnisse für reibungsfrei gelagerte Teilchen, die sich irgendwo im Feld befinden!

Man erkennt, dass der Kopf ziemlich gefährdet ist!