

Aufgabe 1

ROOT is halt immernoch kacke. Mit PYROOT geht das so:

```
x = np.zeros(1, dtype=float)

tree.Branch('x', x, 'x/D')

for i in range(1000):
    x[0] = somevalue
    tree.Fill()
```

Aber es gibt auch noch das Paket `root_numpy`. Das machts ein bisschen schöner.
[Github](#)

Aufgabe 2

Sehr unspektakulär. Python code ausführbar machen mit:

```
#!/usr/bin/env python
```

Aufgabe 3

Berechne den Grenzwert zunächst analytisch. Das geht mit dem Satz von L'Hopital.

Dann wird der Grenzwert für verschiedene x numerisch bestimmt werden. Dabei wird x in jedem Durchlauf um eine Zehnerpotenz kleiner.

Der verlauf sollte intepretiert werden.

Wurde jetzt aber auch nicht so richtig erklärt.

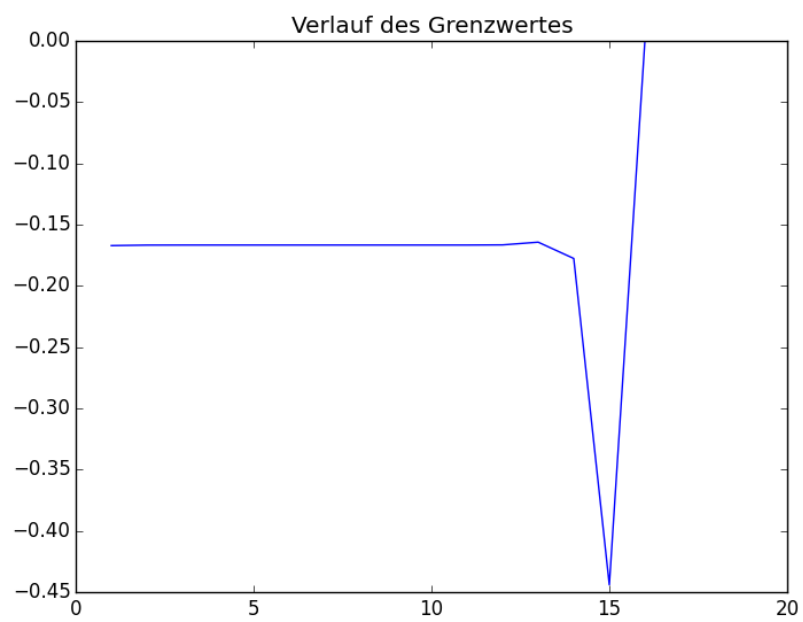


Figure 1: alt