

Bericht zum Vortrag von Herrn Prof. Dr. Horn am 16.02.2017 in Delligsen

Herr Prof. Dr. Rainer Horn ist geschäftsführender Direktor der Abteilung Bodenkunde am Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde der Christian-Albrechts-Universität Kiel, CAU. Schon 2011 war er an einem Erdkabel-Modellversuch in Ostfriesland beteiligt.

Prof. Dr. Horn und Mitarbeiter/innen hatten entlang der geplanten Trasse mit der Offshore-Anbindung via Norderney bis nach Dörpen-West alle 100 Meter (oder 200 ?) eine ca. 2 Meter tiefe Bodenprobe gezogen, die Bodentypen bestimmt und Bodenkarten mit Eigenschaften hergestellt. Diese Eigenschaften umfassten Details wie u. a.

- Belastbarkeit
- Verdichtungsempfindlichkeit
- Rekultivierungsnotwendigkeit
- Wasserhaushalt
- Lufthaushalt
- etc...

Zitat: „Bodenkundlicher Sachverstand sollte vor der detaillierten Planung berücksichtigt werden.“ (Zitat Ende) Leider wird meistens z. B. durch die Fa. TenneT erst die Trasse festgelegt und dann wird überlegt, geht das überhaupt überall? Z. B. ist die Lüneburger Heide kaum geeignet, denn im Sand und ohne Wasser kann die Wärme nicht abgeleitet werden. Die Erdkabel werden „zu heiß“ und sie werden dadurch geschädigt.

Aufgrund des „Verschwindens“ einer Baumaschine erstellten sie eine Liste, mit welcher Maschine welcher Boden befahren werden darf. Mit der Zeit fragten immer mehr Baufirmen bei ihnen nach, welche Maschine sie für welchen Standort einsetzen könnten. (In der Schweiz machten sie sogar die Erfahrung, dass die Baufirmen vertraglich beauftragt wurden, dass sie nur entsprechende Baumaschinen laut dieser Liste einsetzen durften. Das hält er auch aus wirtschaftlichen Gründen für sehr sinnvoll.)

Ich habe nachstehend einige Zitate aus seinem Vortrag gesammelt, die ich für besonders erwähnenswert betrachte:

- Pro Tag beträgt der Verlust an Boden ca. 80 – 100 ha. Sein Ziel ist es, klar zu machen, wie Boden-schonend verlegt werden kann.
- Kabeltrassen sind bei Berücksichtigung der Bodenverhältnisse problemlos beherrschbar.
- Physikalisch kann sich Einiges (vor allem durch die Baumaschinen) verändern, aber chemisch kaum; es sei denn, man hat die Bodenschichten vermischt. Wird das Zurückbringen der Böden korrekt gehandhabt, hat das keine negativen Auswirkungen auf die Mikroorganismen.
- Um ein Austrocknen der Böden über den Erdkabeln zu verhindern, sollte man die Kabel am besten durch Täler verlegen, denn das Grundwasser leitet die Wärme „großflächig“ ab. Je leichter das Wasser an das Kabel kommt und die Temperatur in die Tiefe zum Grundwasser abgeleitet wird, desto besser ist es für die Geländeoberkante. Als einziges „Hilfsmittel“ kann er sich Geotextilien zur Wasseransammlung im Verlege- Graben vorstellen, um für eine bessere Wärmeableitung sorgen.
- Moore dürfen nicht berührt werden, denn die Wärme geht ungehindert auch nach oben und verändert somit die Wassertemperatur ungünstig für Kleinstlebewesen.
- Den Flüssigboden lehnt er ab, denn es gibt nicht eine einzige Messung, die die Funktion der Wärmeableitung bestätigt. Seiner Meinung nach, müsste sich die Wärme stauen und an der GOK ansteigen.
- Im Emsland haben sich die Kompensationsverträge der Landwirte mit der Fa. TenneT mit einer Laufzeit von 5 Jahren als praktikabel erwiesen. Ebenso die Maßnahmen mit u. a. der Luzerne, die gut Wasser aufsaugt und tief wurzelt. (teilweise mit einer Dauer von 2 – 3 Jahren) Aber: der Landwirt darf selber in dieser Zeit nicht mit schweren Maschinen darüber fahren, was Schäden verursachen würde!