



Grundwassermonitoring am Beispiel einer Kurzumtriebsanlage auf den ehemaligen Riesefeldern Berlin-Wansdorf

Datenerhebung und Auswertung der Ergebnisse

Bachelorarbeit von Paul Siemens

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. hort. A. Teichert

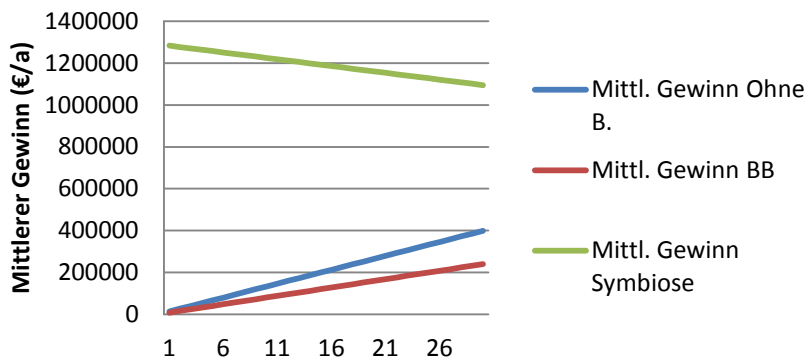
Zweitprüfer: Dipl. Ing. R. Gnirß

Kolloquium: 26.03.2013, um 10.30 Uhr in Raum D3

Auf der Projektfläche der Kurzumtriebsanlage auf den ehemaligen Riesefeldern Wansdorf findet derzeit zur Überwachung einer Bedarfsbewässerung mit Klarwasser (biologisch weitgehend gereinigtes Abwasser) ein Grundwassermonitoring statt, welches als Teil dieser Arbeit ausgewertet wurde. Es zeigt sich, dass aufgrund einer bisher nicht stattgefundenen Bedarfsbewässerung lediglich Altlasten der Rieselperiode bis 1998 im Grundwasser nachzuweisen sind.



Mittlerer Gewinn über Jahre - Symbiose-Variante



Über eine weitergehend rechnerische Gegenüberstellung von verschiedenen Varianten der Bewässerung einer Kurzumtriebsanlage mit und ohne Klarwasser wurde ein wirtschaftliches Potenzial einer Dauerverrieselung (ganzjährige kontinuierliche Klarwasserabnahme vom Klärwerk) sichtbar gemacht und empfohlen. Angenommene Vorteile sind dabei ein erhöhter Ertrag für den Energieproduzenten und Einsparungen für den Klärwerksbetreiber in der Abwasserabgabe und vierten Reinigungsstufe.

Über eine zusammenfassende Diskussion der erzielten Ergebnisse wird die Relevanz des Themas der Weiternutzung von Klarwasser verdeutlicht. Das BMBF-Verbundvorhaben ELAN, in dessen Rahmen die Bachelorarbeit stattfindet, beschäftigt sich bis Ende 2015 mit möglichen Systemlösungen der Klarwasserweiternutzung im Rahmen eines nachhaltigen Landmanagements.