

Humus/Torf – Schutz vor Mineralisierung

Präambel: Im Weilheimer-Moos wurde ab den sechziger Jahren bis Ende des 20sten Jahrhunderts Torf abgebaut. Die Torfdeckschicht wurde abgetragen und an den Torfabbauhalden in Hügelform abgelagert. Dieses Erd-Torfgemisch trocknet von Jahr zu Jahr immer mehr aus und mineralisiert. Durch die Mineralisierung von Torf/Humus entstehen mineralische Endprodukten wie, CO₂, NH₃, PO₄ und H₂O. Ziel der Renaturierungsmaßnahme ist die Zersetzung zu mineralischen Endprodukten durch Vernässung zu verhindern. Durch die Rückführung des Humus/Torf-Gemisches in nasses Milieu wird erhofft, dass sich wieder eine Moorlandschaft am Rande des Torfsees entwickelt, mit typischen Moorbildnern wie das Torfmoos. Torfmoose werden nach der Einbringung des Humus/Torfgemisches geimpft in der Hoffnung der natürlichen Ausbreitung.

08.02.2023 – Vermessung der Humus/Torf-Hügel

Es wurden drei Humus/Torfhügel vorgefunden die unterschiedlichste Mächtigkeiten besitzen. Die Angaben beziehen sich auf Messungen und sind Cirka-Angaben, da keine graden Linien vorhanden sind.

- 1. Großer Humus/Torf-Hügel am südöstlichen Rand des Torfsees an der Madenbergweg-Straße**
Länge (entlang der Straße): ca. 16 Meter
Breite (Madenbergweg-Straße bis zum Torfsee): ca. 25 Meter
Höhe: ca. 3,90 Meter (von Straße bis Oberkante)
Höhe geschätzt für Abtragung ca. 5,40 Meter
Geschätztes Volumen gesamt: **1.450 m³**
- 2. Kleiner Humus/Torf-Hügel in der östlichen Mitte der Madenbergweg-Straße am Torfsee**
Länge (entlang der Straße): ca. 5,0 Meter
Breite (Madenbergweg-Straße bis zum Torfsee): ca. 4,0 Meter
Höhe: ca. 1,70 Meter
Geschätztes Volumen gesamt: **21 m³**
- 3. Mittlerer Humus/Torf-Hügel am nordöstlichen Rand des Torfsees an der Madenbergweg-Straße**
Länge (entlang der Straße): ca. 12,0 Meter
Breite (Madenbergweg-Straße bis zum Torfsee): ca. 12,0 Meter
Höhe: ca. 2,15 Meter
Geschätztes Volumen gesamt: **150 m³**

Somit können durch die Renaturierungsmaßnahme ca. **1.621 m³** Humus/Torf-Boden durch Wiedervernässung vor Mineralisierung geschützt werden. Der Humus/Torf-Gehalt ist schwierig abzuschätzen, da die Bodenmasse schon sehr viele Jahre aufgehäuft ist. Der durchschnittliche Humusgehalt in Ackerböden Deutschlands liegt zwischen 2 – 4 % und bei Grünland zwischen 4 – 6%.¹ Reiner Torf hingegen hat einen Kohlenstoffanteil von 53% bis 62%.² Mit sehr konservativer Schätzung wird mit einem Kohlenstoffanteil von 10% gerechnet. Daraus ergibt sich eine Masse an Humus/Torf von 162,1 Tonnen, was einem total Speicher an CO₂-Äquivalenten von ca. 329 Tonnen entspricht.³

¹ https://stiftunglebensraum.org/wp-content/uploads/2019/06/Stiftung-Lebensraum_Einfu%CC%88hrung-Humuszertifikate-in-RLP.pdf

² <https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/biologie/artikel/torflager#>

³ https://www.biosphaere.ch/fileadmin/user_upload/UNESCO_Biosphaere_Entlebuch/PDF/UNESCO_Biosphaere_A-Z/Forschung/Forschungsergebnisse/Bachelorarbeiten/Dettwiler_Mike_Torfvolumina_CO2_Hochmoore_UBE.pdf

Humus/Torf-Hügel



Fotos



Weilheim, den 09.02.2023



Mittlerer Humus/Torf-Haufen



Kleiner Humus/Torf-Haufen

