

Analysedaten Moor

Muckenbruch-Moor

Beim Muckenbruch handelt es sich um ein ca. 1 km vom Ort entferntes Naturschutzgebiet (ca. 20 ha, bewaldet, von Wasserläufen durchzogen), in dem sich das Moorabbaugebiet befindet.

Peloid-Analyse

der Lanorunion Prof. Höll & Co. GmbH vom 19. November 2012

Zusammensetzung des stichfesten Moors:

	in Substanz	i. Tr.
Wasser (105 °C)	55,23 %	–
Mineralstoff (800 °C)	31,18 %	69,65 %
Organische Stoffe	13,59 %	30,35 %
Summe	100,00%	100,00%

Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen

ph-Wert

der Originalprobe	7,05
der Originalprobe bei 100 % Wassersättigung	7,26

Wasserkapazität

(bezogen auf 1 g Trockenmasse)	2,19
--------------------------------	------

Wassergehalt

im naturfeuchten Zustand bei Normalkonsistenz	55,23 %
= 100%ige Wassersättigung	68,65 %

Sedimentvolumen bezogen auf 1 g Trockenmasse

des naturfeuchten Moores	3,69 ml
des absolut trockenen Moores	1,98 ml

Quellungsgrad

1,86

spezifisches Gewicht

der Trockenmasse	2,244 g/ml
des Peloidbreies (bei Normalkonsistenz)	2,210 g/ml

Verdünnungsverhältnis

Für die Herstellung eines Moorbreies von Normalkonsistenz ergibt sich folgendes Mischungsverhältnis von naturfeuchtem Moor und Wasser:

Naturfeuchtes Moor	100,0 Teile
Wasser	42,8 Teile
insgesamt:	142,8 Teile

Zusammensetzung der organischen Stoffe

Huminsäuren	15,84 % i. Tr.
Bitumen	1,18 % i. Tr.
Pektine	2,22 % i. Tr.
Cellulosen und Hemicellulosen	11,16 % i. Tr.
Gesamtstickstoff	1,12 % i. Tr.
Gesamtschwefel	< 0,02 % i. Tr.
Gesamtgehalt an	
Mineralstoffen	69,65 % i. Tr.
Organischen Stoffen	30,35 % i. Tr.

Wasserlösliche Stoffe im Auszug

davon wasserlösliche Mineralstoffe	910 mg/100 g Trockenmasse
davon wasserlösliche organische Stoffe	790 mg/100 g Trockenmasse
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	7,1 mS/m

Charakteristik und Beurteilung

Aus den allgemeinen Eigenschaften der Probe (69,65 % Mineralstoffe i. d. Tr., dazu ein relativ hohes spezifisches Gewicht von 2,21 g/ml, keine bedeutsamen Fremd Beimischungen) kann abgeleitet werden, dass es sich um "**Moorerde bis Niedermoortorf**" handelt.

Bei der Untersuchung der Sorptionskapazität zeigt sich eine gute Sorptionsfähigkeit. Das heißt, dass Stoffe aus der Wasserphase, wie z.B. aus der Hautoberfläche ausgewaschene Substanzen, auf der Festphase des Peloidbreies gut absorbiert werden und somit zu einer "*tieferen Reinigung*" der Hautoberfläche bei der Peloidtherapie beitragen können.

Ein niedriger Anteil des *"nicht zersetzbaren Überrestes"* (aktuell nur 2,03 % der organischen Stoffe) und der hohe Anteil an Huminsäuren kennzeichnen einen hohen Zersetzungsgrad der organischen Masse des ursprünglichen Pflanzenmaterials.

Vor allem die Huminsäuren, welche in der untersuchten Peloidprobe zu ca. 70 % in dissoziierter Form (freie Huminsäuren) vorliegen (der Rest ist in Form von Calciumhumaten gebunden), sind aus therapeutischer Sicht von wesentlicher Bedeutung. Auf Grund ihrer kolloidalen Gelstruktur leisten sie einen wichtigen Beitrag zu den guten thermophysikalischen Eigenschaften des Moorbreies.

Der ermittelte Wert der Wärmehaltung von 610 sec/cm^2 ist für diese Art des Torfes als hoch einzuschätzen, was für balneologische Anwendungen eine wesentliche Rolle spielt.

(i. Tr. = in Trockenmasse)