

4. Bodenkundliche Untersuchungen

In Abbildung 19 sind Angaben zu Wassergehalt, organischer Substanz und Phosphatgehalt von Böden der Dauerbeobachtungsflächen dargestellt. Angaben zu pH-Wert und Nitrat sind in Tabelle 14 aufgeführt. Die pH-Werte liegen zwischen 5,2 bzw 6,2 und sind damit mäßig bis schwach sauer. Mit Ausnahme der Fläche 7 (Kohldistelwiese), die aufgrund von 6,4% organischer Substanz als stark humos bezeichnet werden kann dominieren hydromorphe Böden der Feuchtwiesen und Moore. Die Kohldistelwiesen (Flächen 2, 7, 28, 29), Wirtschaftswiesen (Flächen 24, 25, 32) sowie die Mädesüß-Hochstaudenflur (Fläche 10) sind anmoorig. Fläche 16, eine verschilfte Molinia-Streuwiese, kann bei über 43 % organischer Substanz als torfig eingestuft werden. Dem grundsätzlich hohen

Gehalt an organischer Substanz entspricht auch der hohe Wassergehalt bei den einzelnen Flächen. Der Mittelwert liegt bei 47%, ein Maximum von über 74 % Wassergehalt (Fläche 16) geben eindeutig die Feuchteverhältnisse durch niedrigen Grundwasserstand und Überschwämmungsbereiche des Schinderbaches wieder. Nach der Düngeverordnung MEKA II sind die Phosphatwerte (P_2O_5) in den einzelnen Flächen als sehr niedrig einzustufen. Die Werte liegen zwischen 2,5 mg/100 g Boden in der Fläche 7 und 6,6 mg/100 Boden in der Fläche 29. Weiter zeigt sich ein leichter, aber nicht signifikanter ($p > 0,05$) Zusammenhang zwischen Wassergehalt und Phosphatmenge der Böden. Höchst signifikant ($p < 0,001$) ist dagegen der Zusammenhang zwischen Wassergehalt und organischer Substanz (siehe Tab. 14).

Tabelle 14

Boden. Aufgelistet sind für ausgewählte Flächen die Parameter der Bodenuntersuchungen

Fläche	2	4	5	7	10	16	24	25	28	29	31	32
pH	5.6	5.2	5.9	5.4	5.9	6.0	6.0	6.2	5.3	5.8	5.5	6.0
Wassergehalt %	49.0	46.4	41.7	21.3	64.3	74.7	48.4	45.8	54.2	42.0	58.7	39.9
Organische Substanz %	18.6	18.4	26.1	6.4	27.8	43.3	18.7	18.6	23.6	14.1	29.3	16.3
Nitrat-N mg/100	1.0	0.8	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.3	0.2	0.2	0.4
P_2O_5 mg/100	3.7	4.1	3.7	2.5	2.3	5.3	3.5	4.1	6.6	3.7	2.9	5.3

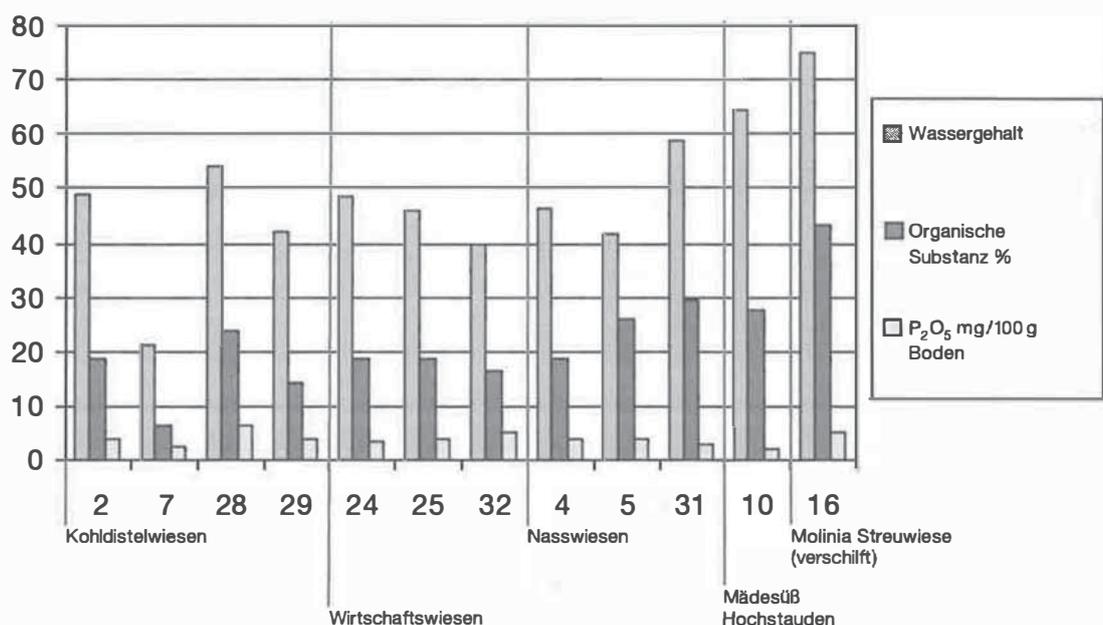


Abbildung 19

Wassergehalt und organische Substanz in %, P_2O_5 mg pro 100 g Boden bei Grünlandflächen

Zum Titelbild:

Talgrund der Ökologischen Lehr- und Forschungsstation der ANL in Straß

Laufener Forschungsbericht 8

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

ISSN 0946 - 5006

ISBN 3-931175-70-7

Zitervorschlag: MANHART Christof, MARSCHALEK Heinz und Hagen FISCHER
Die Ökologische Lehr- und Forschungsstation Straß – Forschungsergebnisse 1988-2000. –
Laufener Forschungsbericht 8

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ist eine dem Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen zugeordnete Einrichtung.

Auftraggeber: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Bearbeitung: Dr. Christof Manhart, Birkenweg 5, 83410 Laufen/Salzach
Dipl. Ing. (FH) Heinz Marschalek, Fachhochschule Weihenstephan,
Fachbereich Landschaftsarchitektur, 85350 Freising,
Dr. Hagen Fischer, ifanos-Landschaftsökologie, Hessestr. 4, 90443 Nürnberg

Schriftleitung
und Redaktion: Dr. Notker Mallach in Zusammenarbeit mit Peter Sturm

Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Referenten verantwortlich.

Die Herstellung von Vervielfältigungen – auch auszugsweise – aus den Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege sowie deren Benutzung zur Herstellung anderer Veröffentlichungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

Satz: Fa. Hans Bleicher, Laufen

Herstellung der Farblithos: Fa. Hans Bleicher, Laufen

Digitaldruck und Bindung: Freilassinger Kopierladen G. Habicht, Freilassing

Druck auf Recyclingpapier (100% Altpapier)