

„Revitalisierung von Regenmooren in Nordostdeutschland: Überblick und Perspektiven“

Dank gilt M. Runze, A.-G. Sonneck, D. Gremer, F. Edom, H. Lange, D. Triebel, B. Witt, I. Koska, J. Matthes, A. Marquardt, A. Scheringer, L. Jeschke, M. Frank, T. Tietze, H. Wanke, H. Matthes, E. Bönsel, B. Stark,

Planung für alternative Umwelt Dr. Bönsel & Partner GbR

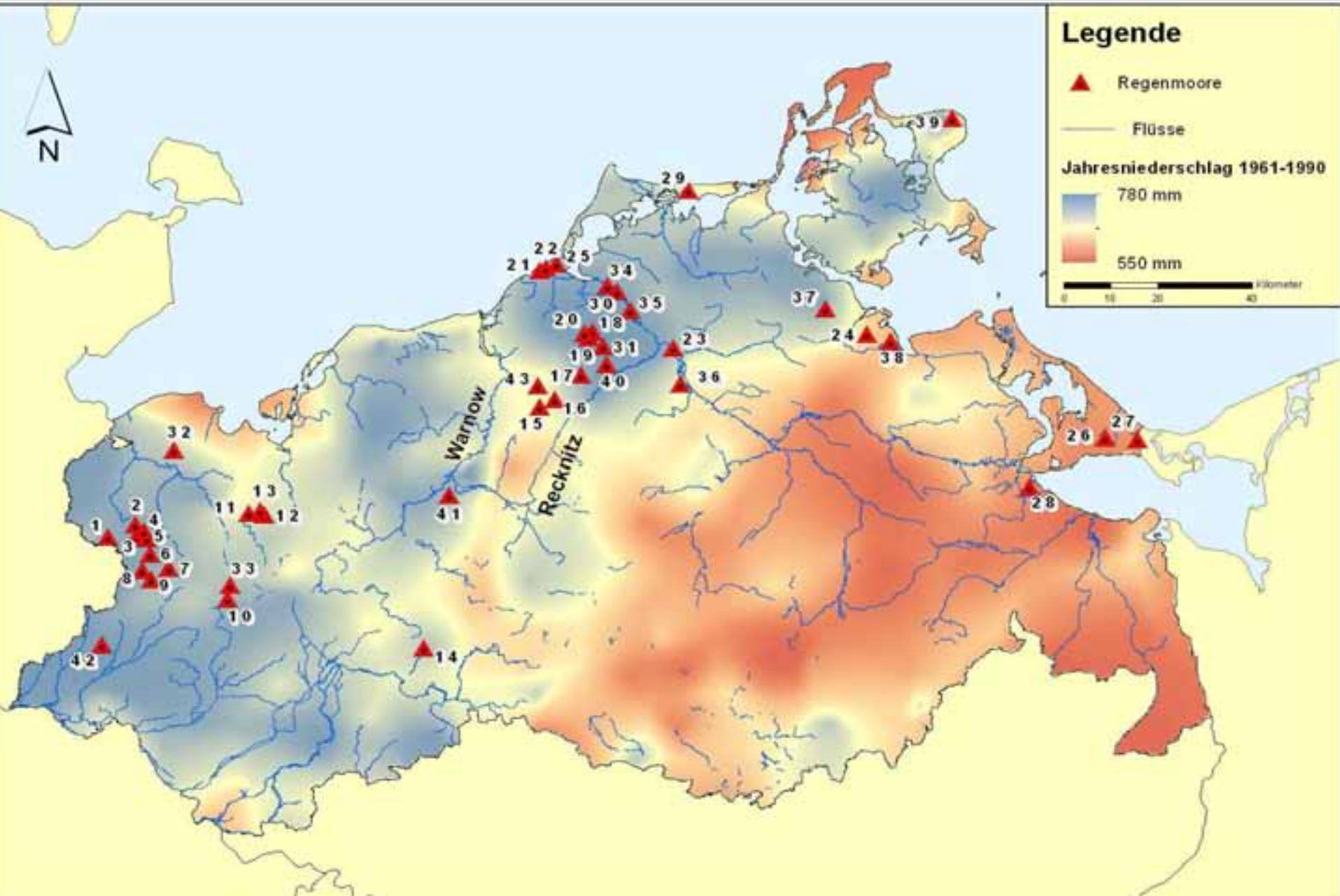
Vortrag: **Dr. André Bönsel**

An der Schule 2, 18337 Marlow, OT Gresenhorst, www.pfau-landschaftsplanung.de

Vortragsgliederung

- Überblick zu Regenmooren in Mecklenburg-Vorpommern
- Generelle Entwicklungen
- Vergleich von zwei gleichzeitig revitalisierten Regenmooren
- Fazit aus dem Vergleich
- Empfehlungen für zukünftige Revitalisierungen
- Genereller Ausblick über Entwicklungen der Regenmoore

Regenmoore Nordostdeutschlands



1993-1996

NO	Name	Fläche (ha)	Flächenanteil von Vegetationsformen (ha)									Revitalisierung (ha) oder in Planung	aktueller Torfabbau (ha)
			BTR	FT	BWF	ML	WMW	WME	F	GL	VF		
1	Dechow Moor	47					7	28	2		10	P	
2	Demerner Moor	30				2	1	27					
3	Woltendorfer Moor	98			1	2	9	31		53	2		53
4	Bornmoor	60		1		2	52	3	2				
5	Breesener Moor	64					30	8		26			26
6	Roggendorfer Moor	104	2	2			82	18				P	
7	Neuendorfer Moor	115	5	2		4	79	21	1		3		115
	Lützwilhorster Moor	44		1			37	4					

2007-2010

NO	Name	Fläche (ha)	Flächenanteil von Vegetationsformen (ha)									Revitalisierung (ha) oder in Planung	aktueller Torfabbau (ha)
			BTR	FT	BWF	ML	WMW	WME	F	GL	VF		
1	Dechow Moor	47					19	16	2		10	P	
2	Demerner Moor	30					13	17					
3	Woltendorfer Moor	98		2		1	9	31		53	2		53
4	Bornmoor	60					4	32	22	2			
5	Breesener Moor	64					30	8		26			26
6	Roggendorfer Moor	104	2	1			83	18				P	
7	Neuendorfer Moor	115	5	2		4	79	21	1		3		115
	Lützwilhorster Moor	44					35	9					

- 83 % der nordostdeutschen Regenmoore sind aktuell mit waldähnlicher Vegetation bewachsen.
- Nur 4 % der Regenmoorfläche können regenmoortypischer Vegetation zugeordnet werden.
- Wiedervernässungen oder Planungen zur Revitalisierung sind für mehr als die Hälfte (53 %) aller nordostdeutschen Regenmoore eingeleitet worden.

34	Freudenberger Moor														
35	Birkbruch Moor														
36	Wasdower Moor														
37	Mannhagener Moor														
38	Rosenthal Moor														
39	Jasmunder Moor														
40	Barkvirener Moor														
41	Postmoor														
42	Nieklitzer Moor														
43	Glöbmoor														
		4169	35	61	170	5	362	2670	274	126	208	69	966	268	

wurden damals noch nicht untersucht

34	Freudenberger Moor	5					5								
35	Birkbruch Moor	4					4								
36	Wasdower Moor	8					8								
37	Mannhagener Moor	51	3	2		1	32	11		2		P			
38	Rosenthal Moor	16					10	6							
39	Jasmunder Moor	10					10								
40	Barkvirener Moor	12		1			11								
41	Postmoor	6					6								
42	Nieklitzer Moor	14		1			9			4					
43	Glöbmoor	22					22								
		4317	8	78	96	45	216	2692	681	76	355	70	2298	347	

BTR = bunter Torfmoosrasen; FT = flutende Torfmoosrasen; BWF = baumfreie Wollgrasflächen; ML = Pfeifengrasflächen; WMW = waldähnliche Flächen mit hohem Wollgrasanteil; WME = waldähnliche Flächen mit hohem Ericaceenanteil; F = Forstwald; GL = Grünland; VF = vegetationsfreie Flächen; OW = offene Wasserflächen; P = Revitalisierung des Moores in Planung

BTR = bunter Torfmoosrasen; FT = flutende Torfmoosrasen; BWF = baumfreie Wollgrasflächen; ML = Pfeifengrasflächen; WMW = waldähnliche Flächen mit hohem Wollgrasanteil; WME = waldähnliche Flächen mit hohem Ericaceenanteil; F = Forstwald; GL = Grünland; VF = vegetationsfreie Flächen; OW = offene Wasserflächen; P = Revitalisierung des Moores in Planung

Bunte Torfmoosrasen immer seltener!



Trockenheit und „Moor-Waldbrand“



Torfabbauflächen prägen noch einige Moore!



Einige Arten profitieren, wie Trockenheit und/oder Nährstoffarmut liebende Arten



**..... typische Regenmoorarten „hoffen auf
Besserung!“**

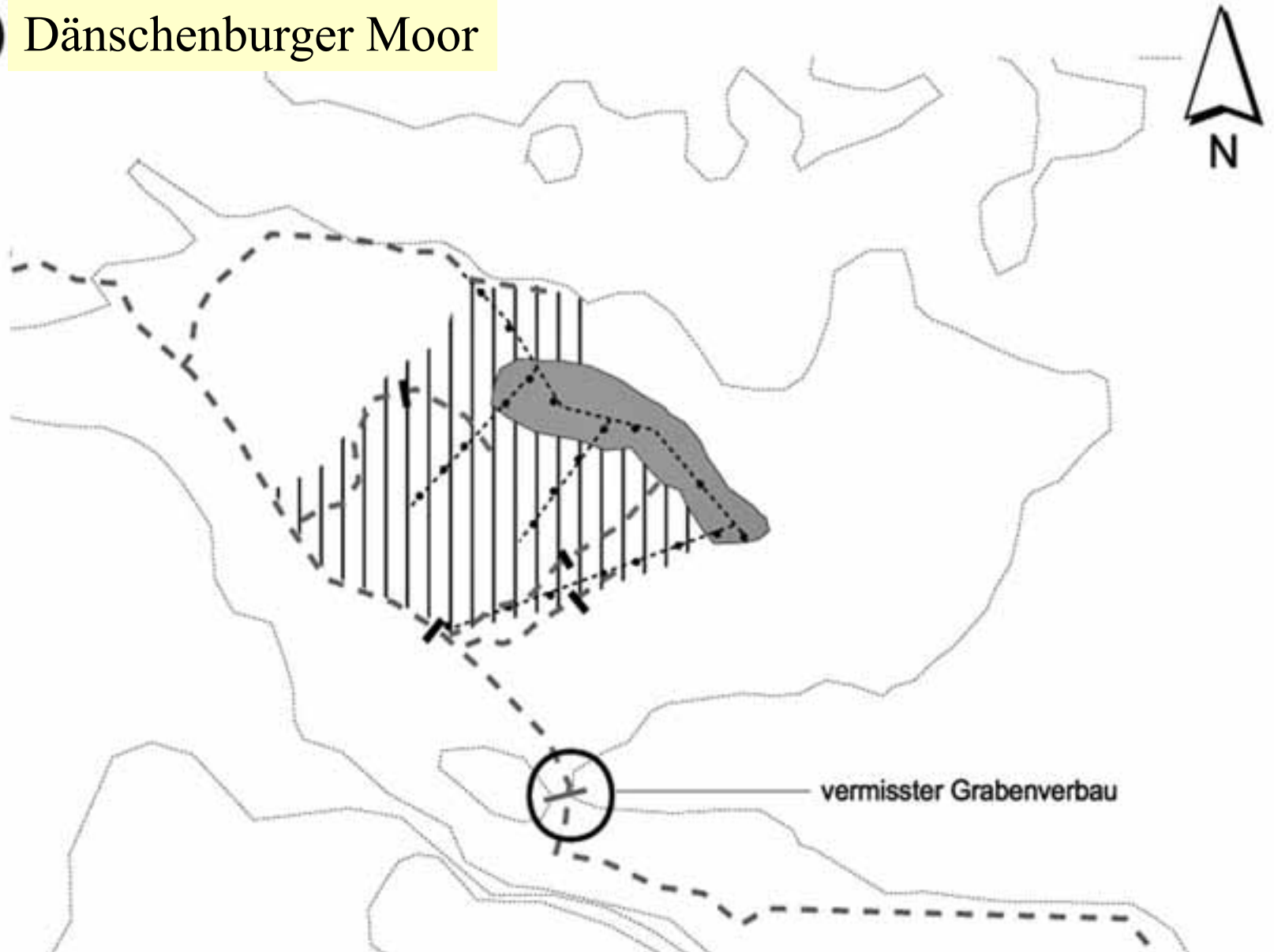


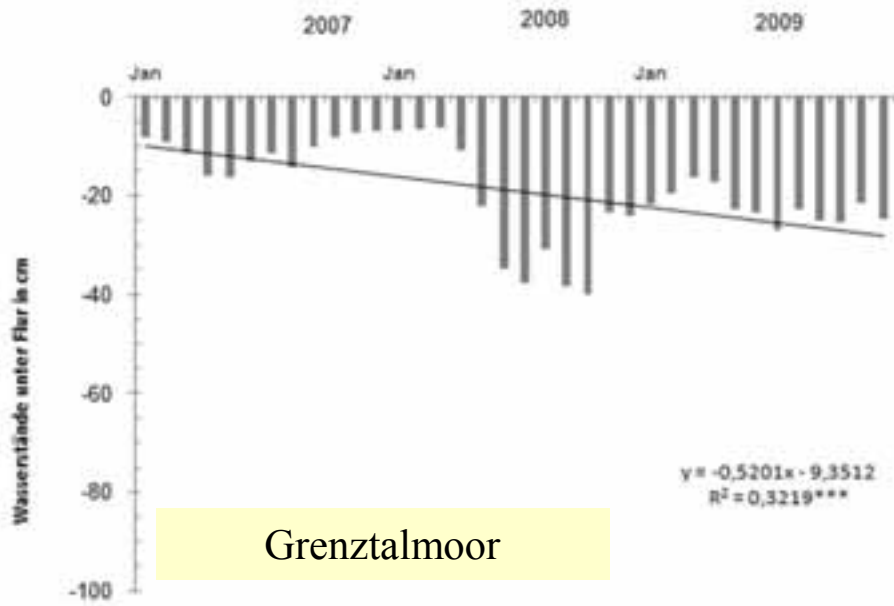
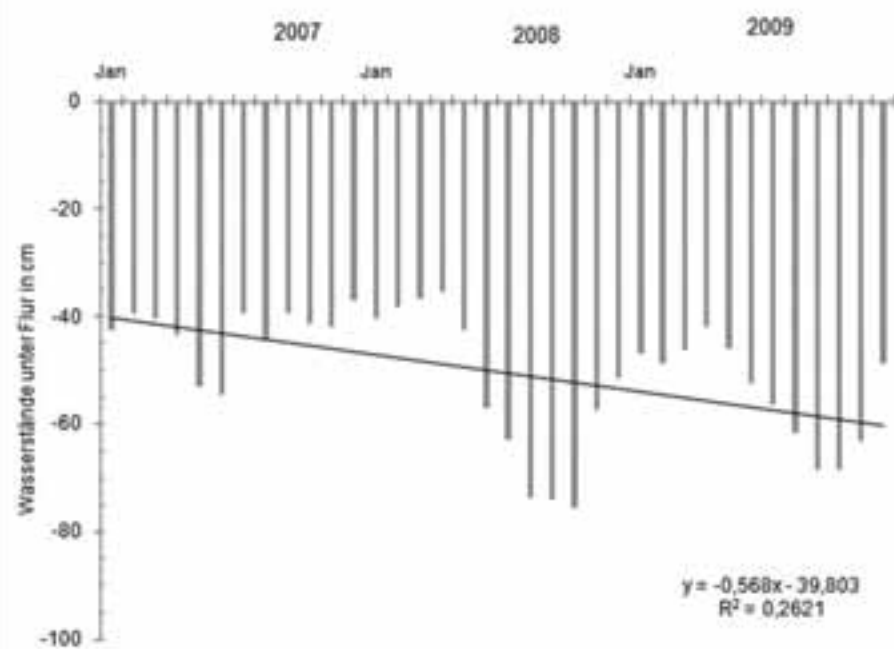
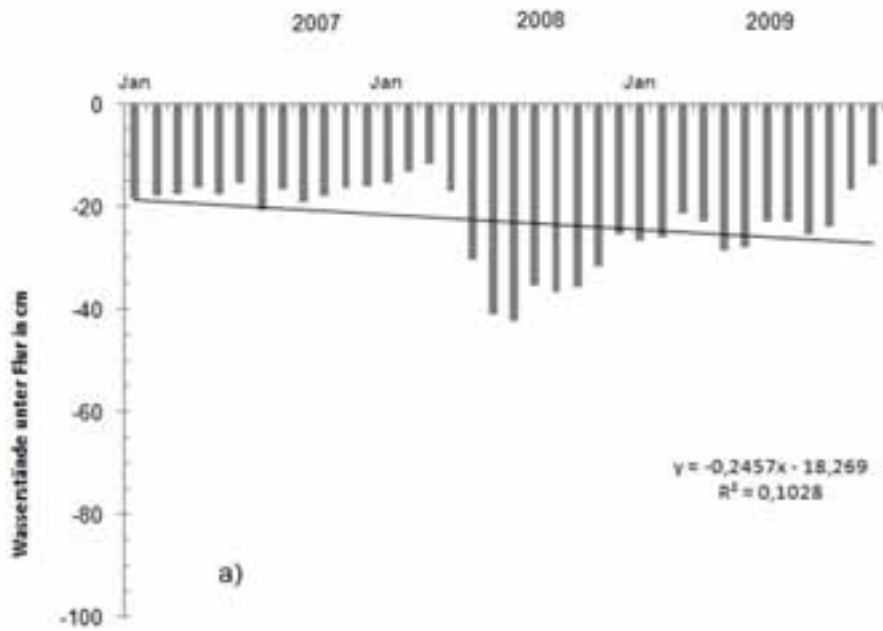
Das Experiment: Revitalisierung zweier Regenmoore mit sehr ähnlichen Ausgangsbedingungen: Grenztalmoor und Dänschenburger Moor.

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
"Grenztalmoor"													
Niederschlag (mm)	525	871	716	667	691	640	471	694	555	587	768	396	548
Verdunstung (mm)	639	413	564	513	441	481	500	406	539	574	516	576	555
Wasserbilanz (mm)	-114	458	152	154	250	159	-29	288	16	13	252	-180	-7
"Dänschenburger Moor"													
Niederschlag (mm)	561	789	664	708	702	654	483	662	702	628	871	621	689
Verdunstung (mm)	640	413	563	514	438	484	501	408	535	576	514	602	555
Wasserbilanz (mm)	-79	376	101	194	264	170	-18	254	167	52	357	19	134

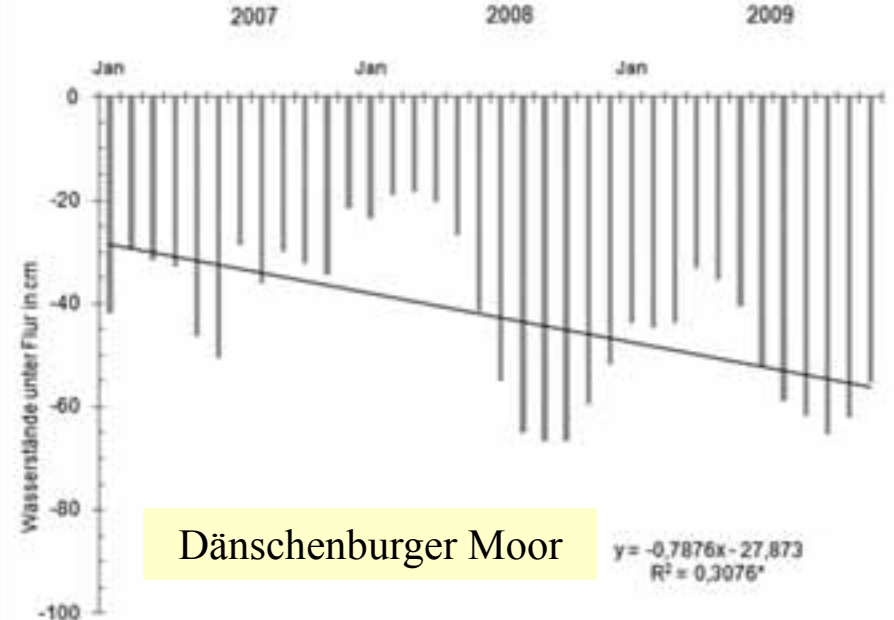
1997 Revitalisierung und 3 Beobachtungstransekte!

b) Dänschenburger Moor



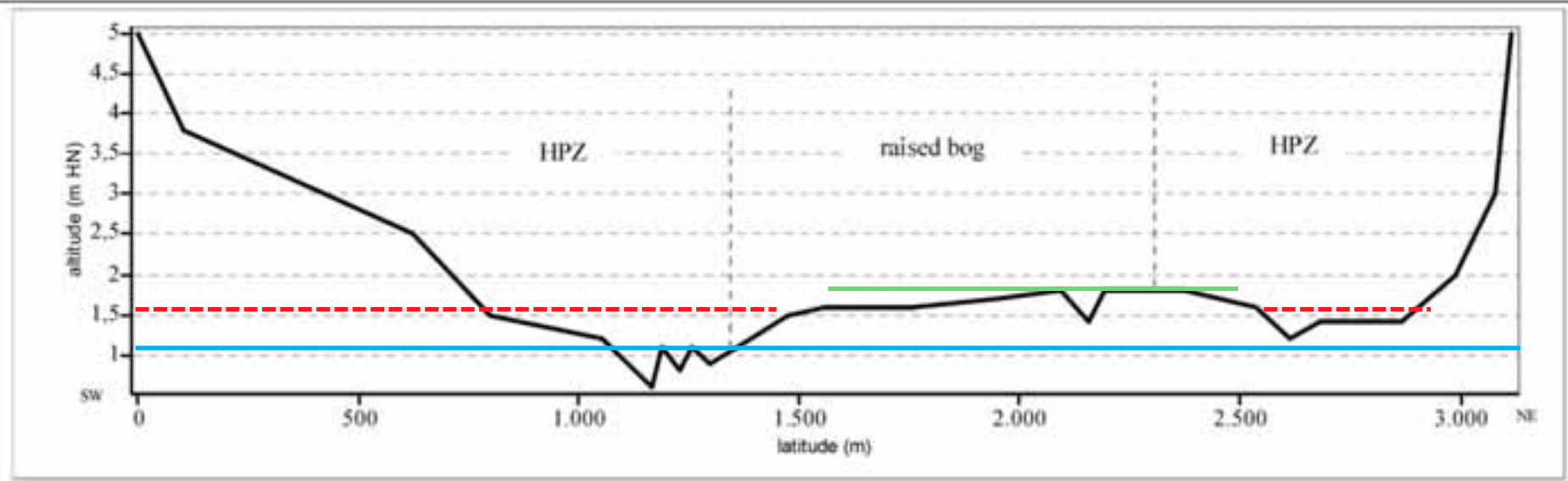


Grenztalmoor



Dänschenburger Moor

Im Grenztalmoor besteht jetzt wieder ein nahezu natürliches Gefälle für Niederschlagswasser!



- 1997 vor Revitalisierung : Wasserstände im Durchschnitt 1,20 m HN
- - - 2010/2011 in hydrologischen Schutzzone : Wasserstände ~ 1,60 m HN
- 2010/2011 im Regenmoorkörper : Wasserstände ~1,70 – 1,85 m HN

Entwicklung Vegetation

	GM		SN 07-96 in GM	DM	SN GM-DM 2007 zu 2007
	1996	2007		2007	
Artenzahl pro Jahr	157	208	***	68	***
Durchschnittliche Artenzahl pro Plot	26	35	*	22	*
Deckungsgrad in %					
Bäume	41	22	**	57	**
Büsche	31	8	**	6	NS
Kräuter/Gräser	67	67	NS	65	NS
submerse und emerse Pflanzenarten	0	12	***	2	***
Moose (generell)	31	44	*	4	***
<i>Sphagnum</i> - Arten	15	25	*	14	***
Stetigkeit in %					
<i>Sphagnum capillifolium</i>	19	21	NS	-	
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	0	10	***	7	NS
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	54	65	**	-	
<i>Sphagnum magellanicum</i>	0	2	NS	5	NS
<i>Sphagnum obtusum</i>	4	6	NS	-	
<i>Sphagnum palustre</i>	29	52	**	32	*
<i>Sphagnum recurvum</i>	35	50	***	9	***
<i>Sphagnum squarrosum</i>	17	33	***	-	
<i>Sphagnum teres</i>	2	10	NS	-	
<i>Sphagnum fallax</i>	-	-		5	
<i>Eriophorum angustifolium</i>	8	15	NS	20	NS
<i>Eriophorum vaginatum</i>	37	38	NS	10	**
<i>Carex rostrata</i>	10	27	**	5	**
<i>Molinia caerulea</i>	94	83	*	41	**
<i>Calluna vulgaris</i>	19	15	NS	33	**
<i>Erica tetralix</i>	2	2	NS	1	NS
<i>Vaccinium myrtillus</i>	12	10	NS	19	*
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	21	21	NS	5	**
<i>Vaccinium uliginosum</i>	35	29	*	21	NS
<i>Andromeda polifolia</i>	10	8	NS	1	*
<i>Rhynchospora alba</i>	-	-		1	

- nicht nachgewiesen; SN = Signifikanzniveau; NS = nicht signifikant; * $p \leq 0.5$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

**Am 6.Mai 2011 sieht es im Grenztaalmoor auf
Transekt 1 und 2 so aus ...**



Transekt 1

Transekt 2

Grenztalmoor am 6.Mai 2011 auf Transekt 3



Transekt 3

Beispielhafte Regeneration der *Sphagnen*-Rasen im Grenztalmoor!



1997



2001



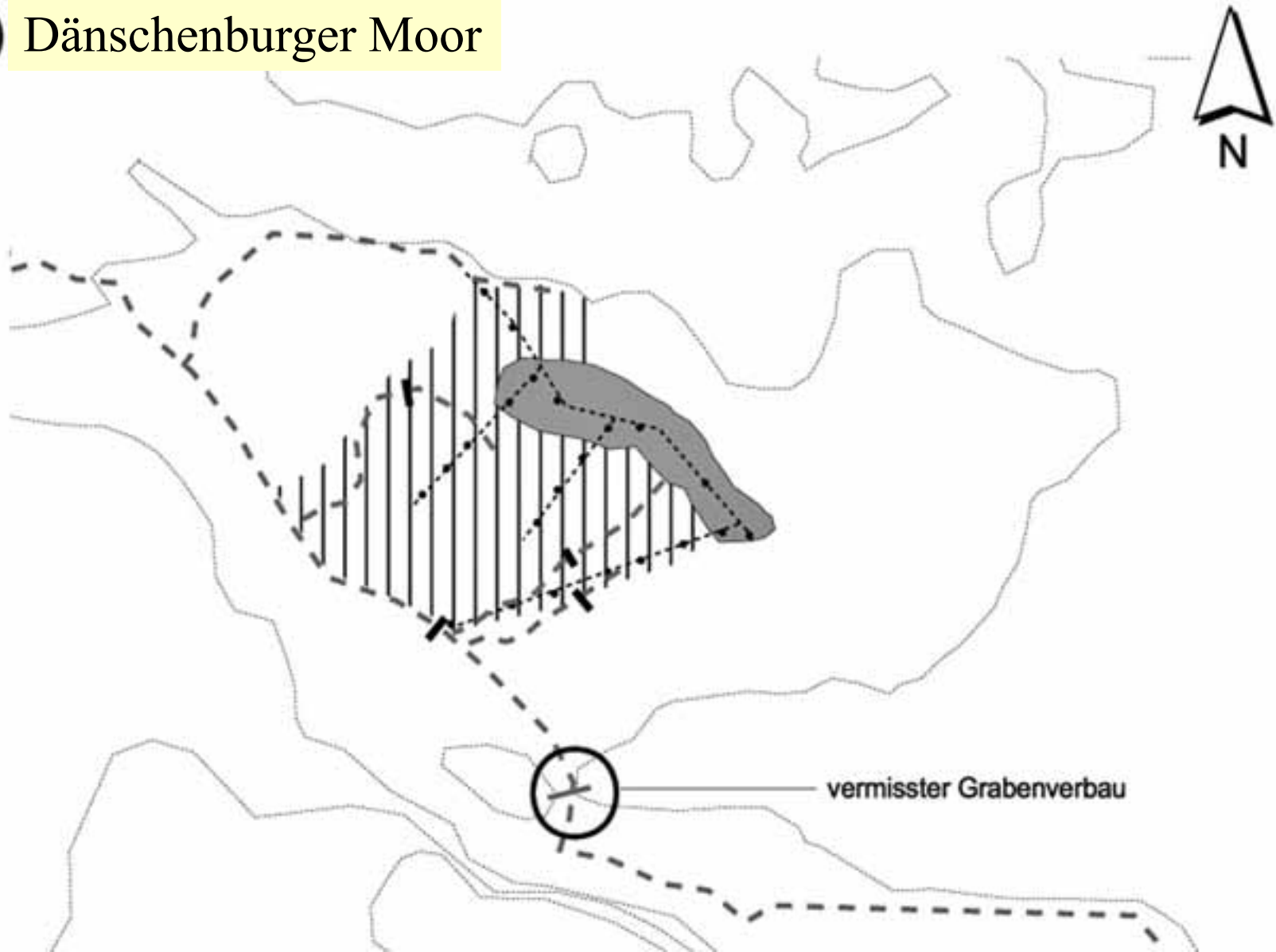
2007

Konträre Entwicklung im Dänschenburger Moor!



Fazit aus diesen Ergebnissen!

b) Dänschenburger Moor

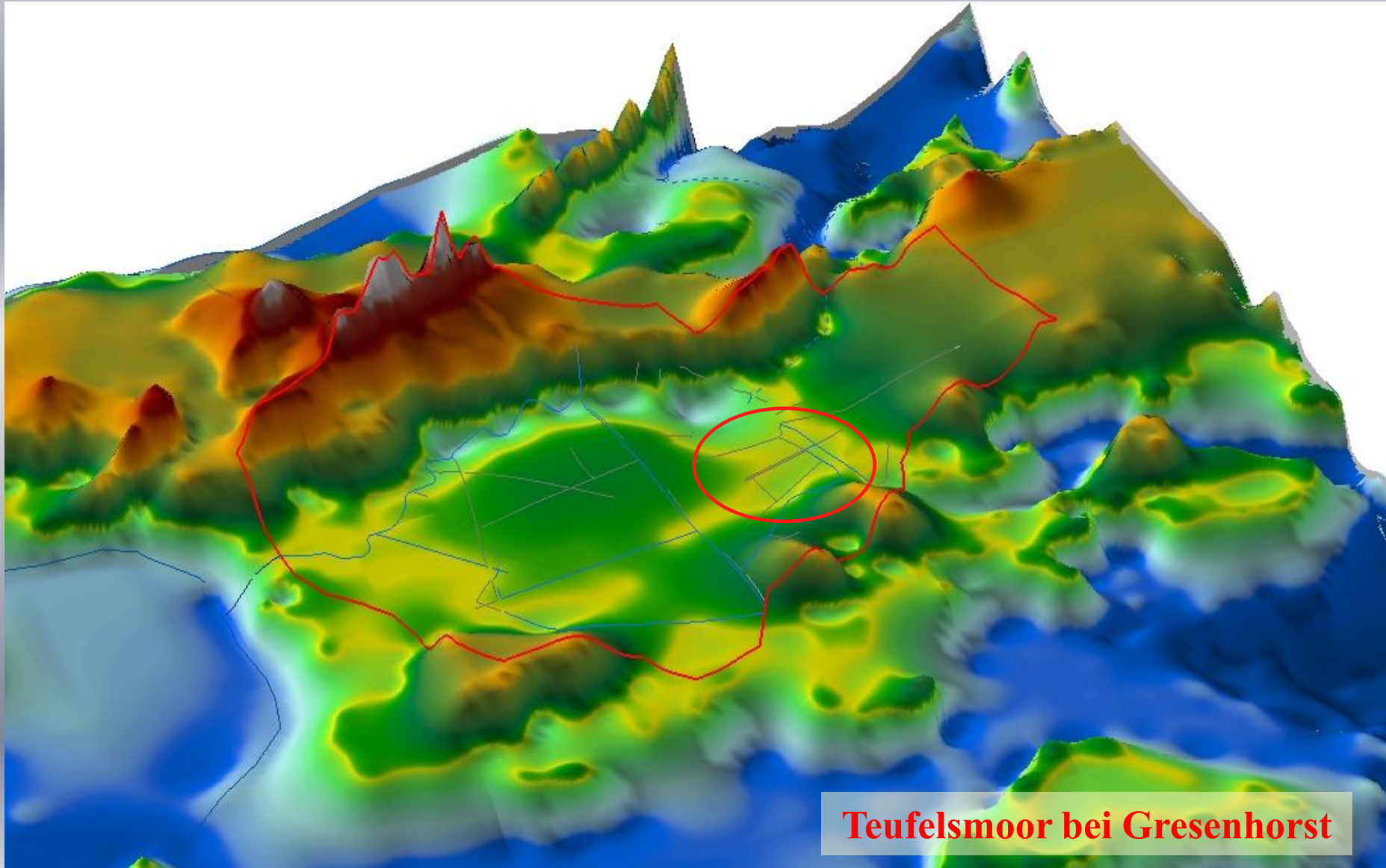


Trend – Korrelation - Kausalität

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
"Grenztalmoor"													
Niederschlag (mm)	525	871	716	667	691	640	471	694	555	587	768	396	548
Verdunstung (mm)	639	413	564	513	441	481	500	406	539	574	516	576	555
Wasserbilanz (mm)	-114	458	152	154	250	159	-29	288	16	13	252	-180	-7
"Dänschenburger Moor"													
Niederschlag (mm)	561	789	664	708	702	654	483	662	702	628	871	621	689
Verdunstung (mm)	640	413	563	514	438	484	501	408	535	576	514	602	555
Wasserbilanz (mm)	-79	376	101	194	264	170	-18	254	167	52	357	19	134

•Dänschenburger Moor hat sogar bessere Wasserbilanz als Grenztalmoor.

Fünf-Punkte-Forderungen für zukünftige Revitalisierungen



Teufelsmoor bei Gresenhorst

Ausblick: Revitalisierung zu Regenmoor-Ökosystem nicht immer möglich – Ursache aber nicht Klima, sondern unterschiedliche aktuelle Ausgangsbedingungen.



Drispether Moor
100% Torfabbau

Die Zukunftsprognose ist ambivalent!



Grenztalmoor

Dammerstorfer Heidmoor



Ohne Ortschaften in unmittelbarer Umgebung zum Regenmoor und guten Argumenten bei Landnutzern geht vieles,

...., bestehen Ortschaften unmittelbar neben Mooren, muss meist auf hydrologische Schutzzone verzichtet werden, was positiver Revitalisierung entgegensteht, oder bürokratische Aspekte stehen einer vollständigen Revitalisierung entgegen!



Darzer Moor

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Leucorrhinia pectoralis, 2000 im Roggendorfer Moor