

Vom gestörten Naturhaushalt in unserer agrarindustriell überprägten Landschaft

„In der Natur gibt es weder Belohnungen noch Strafen, es gibt nur
Konsequenzen.“

Robert G. Ingersoll, Führender Redner in den USA,
2. Hälfte des 19. Jahrhunderts

Prof. em. Dr. Michael Succow
Michael Succow Stiftung zum Schutz der Natur

Inhalt

1. Wie funktioniert(e) die Natur – unsere Ökosysteme in ihrem Zusammenspiel:

- Der Landschaftswasserhaushalt
- Der Nährstoffhaushalt
- Der Kohlenstoffhaushalt

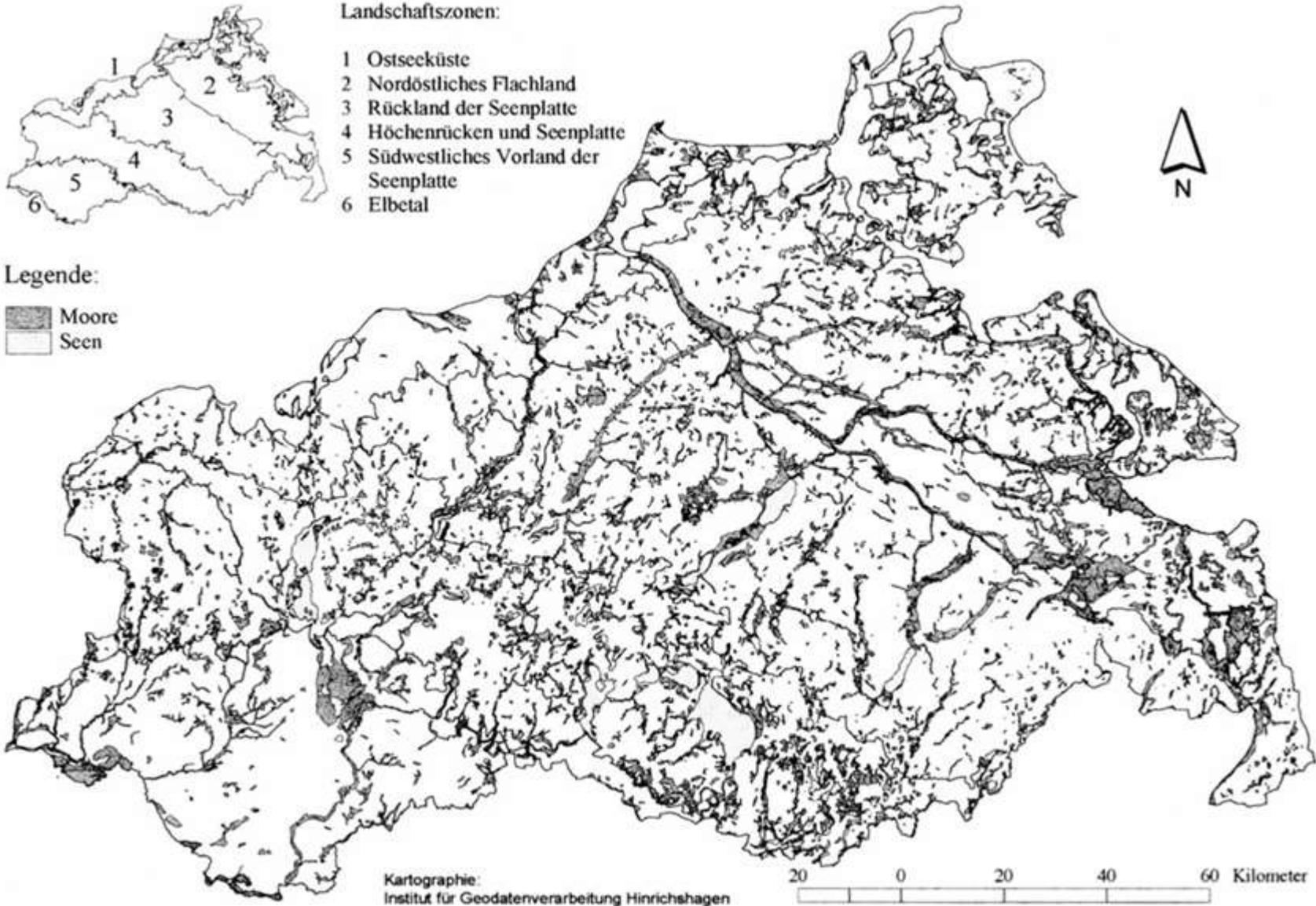
2. Die zunehmend gestörten Stoffflüsse in Zeiten der Agrarindustrie und des Klimawandels

- Das Vertrocknen
- Die Überernährung
- Die CO₂-Problematik

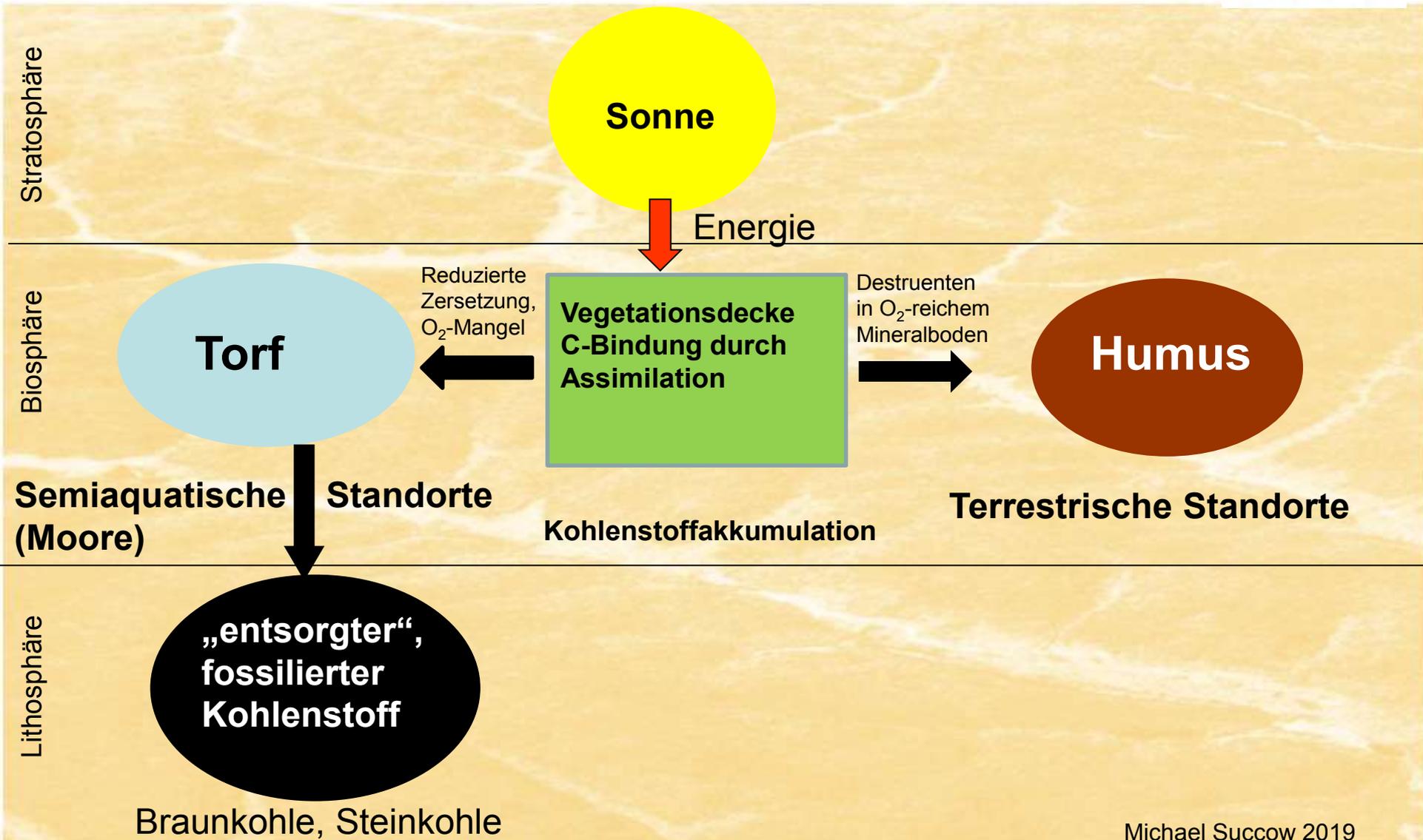
3. Ein „Weiter so“ kann und darf es nicht geben – es gibt Alternativen!

Vom Biotop- und Artenschutz zum Prozessschutz!

Die Landschaftszonen Mecklenburg-Vorpommerns mit ihren Mooren und Gewässern



Kohlenstoffkreislauf – Landflächen der Erde



Boden – das am stärksten gefährdete Naturgut

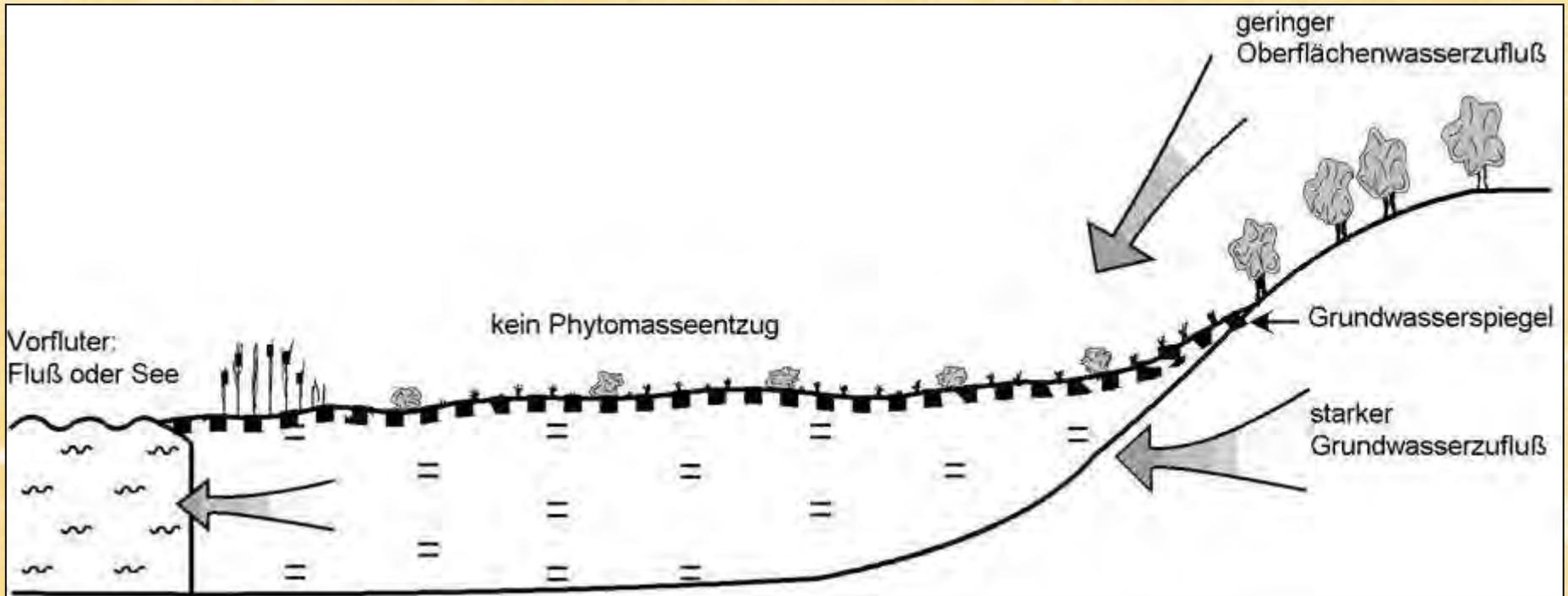


Gedanken von Wolfgang Haber:

„Und wenn man mich fragt, auf welches Naturgut es am meisten ankommt, weil es am meisten gefährdet und unersetzbar ist, dann antworte ich nicht mit Klima oder Biodiversität, sondern nenne den Boden, und zwar den humusreichen, mit höchster Vielfalt belebten, das produktive Pflanzenleben sichernden „Oberboden“.

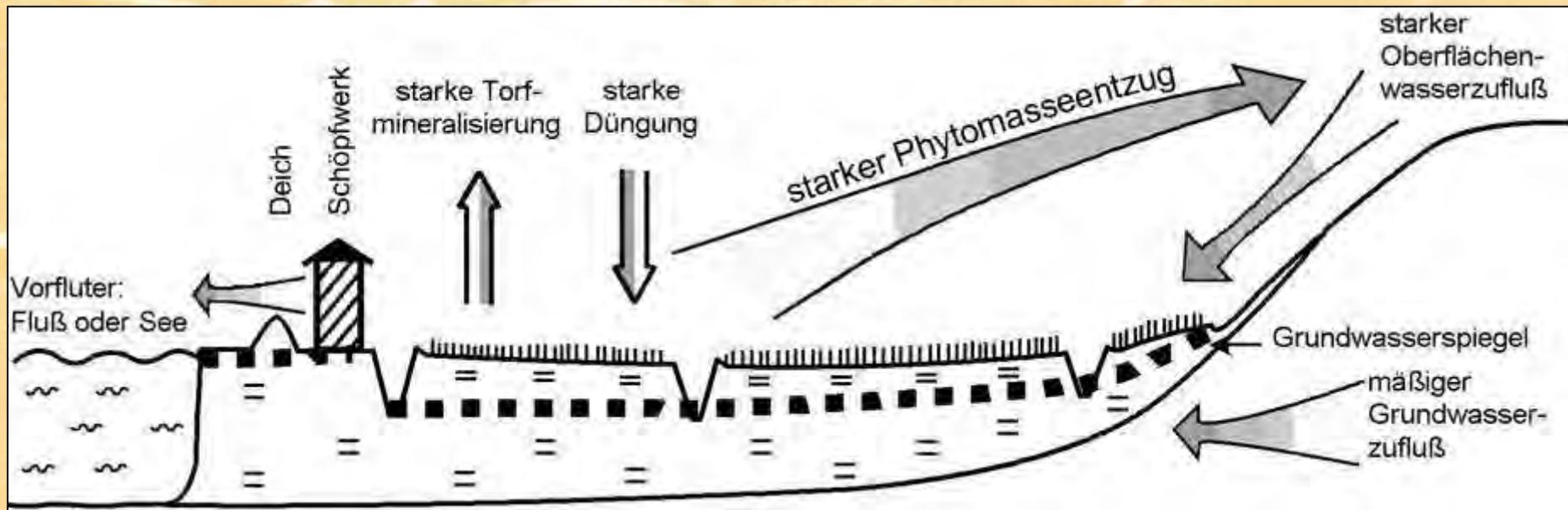
Prof. em. Wolfgang Haber, Andreas Hermes-Akademie, Bonn 2015
(1966 erster Lehrstuhl für Landschaftsökologie in Deutschland an der TU München)

Natürlicher Zustand eines wachsenden Durchströmungsmoores (bis ca. 1770)



Source: Succow, M. & Joosten, H. (Hrsg.) (2001): Landschaftsökologische Moorkunde

Intensiv als Grünland genutztes Durchströmungsmoor (ab ca. 1970)



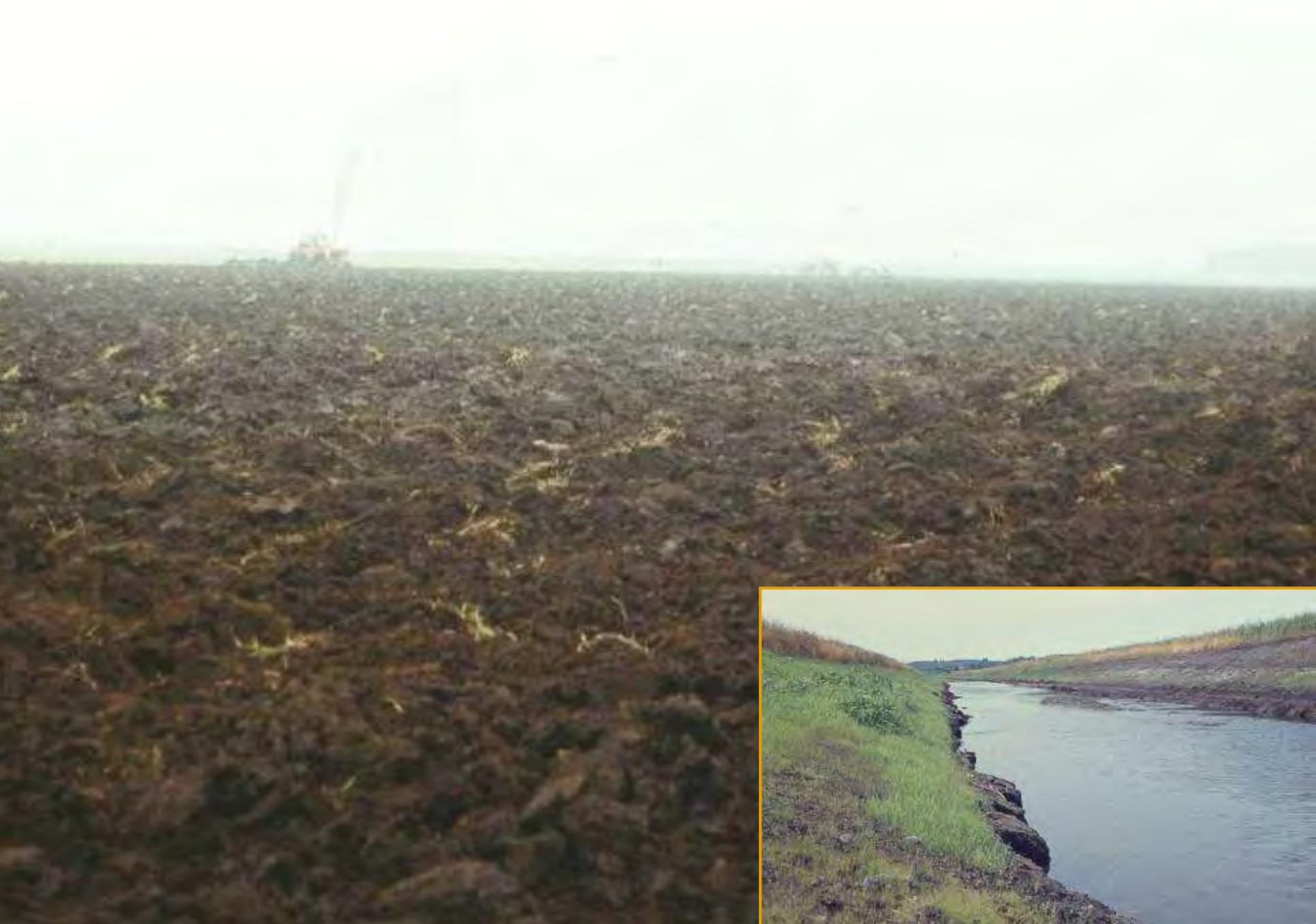
CO₂-Emissionen aus der Landwirtschaft



Friedländer Große Wiese: 200.000 t

CO₂-Emissionen in M-V nach Sektoren (nach EM 2018⁵ und Statistikportal 2019; für Moore eigene Berechnung GMC).

Grafik aus: Faktenpapier Moorklimaschutz Mecklenburg-Vorpommern, Greifswald Moor Centrum 2019



Complexmelioration der Randow-Welse Moorniederung, Ostbrandenburg

(Fotos: M. Succow, 1973)

Das Werk ist vollbracht: Saatgrasland



Randowbruch, Brandenburg (1981)



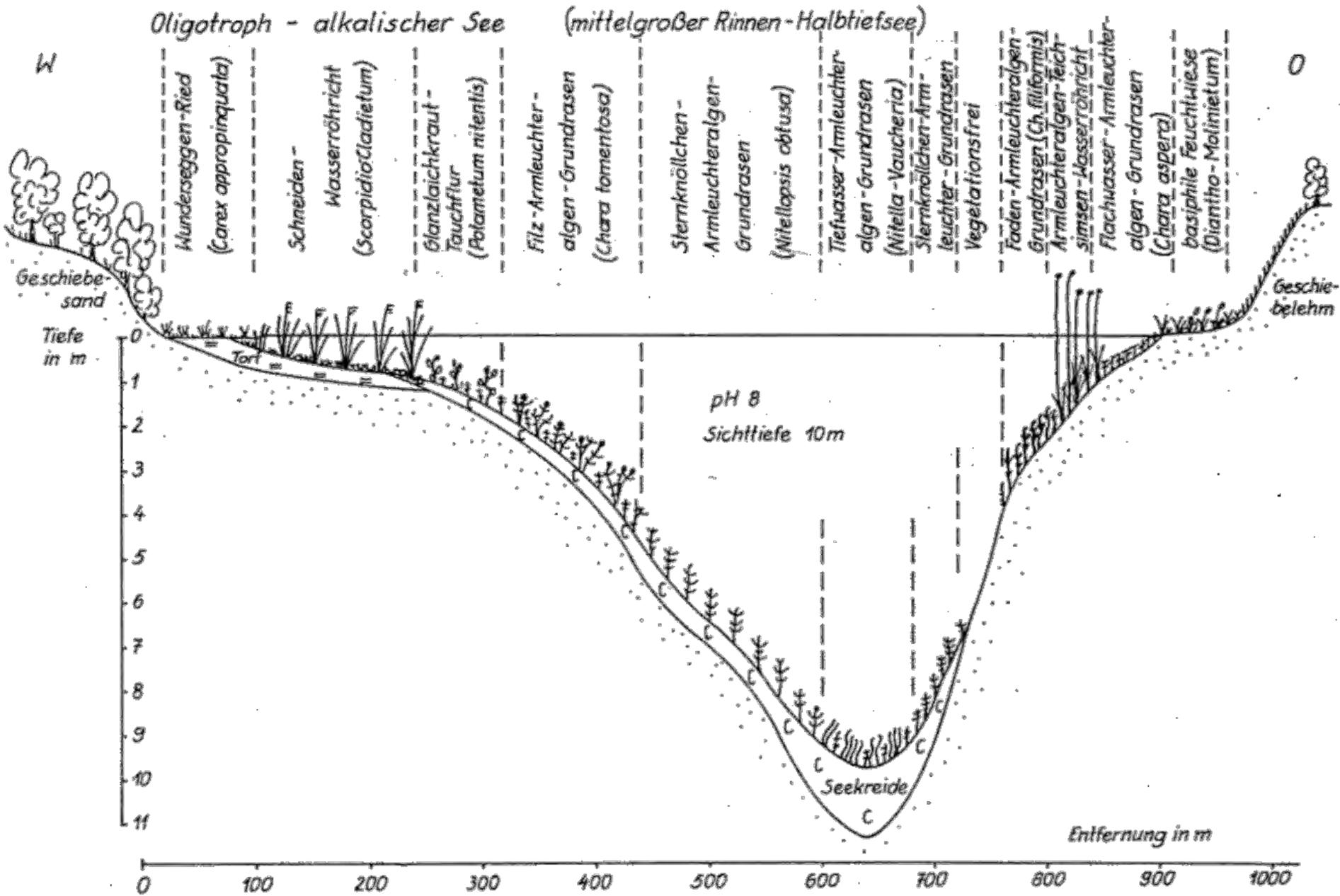
Die subventionierte Unvernunft geht weiter



Maisacker Friedländer Große Wiese (1993) (Fotos: M. Succow)

Klarwasserseen – Augen der Landschaft







Parsteiner See (BR Sch./Ch.): Ostufer, Armluchteralgen-Schilf-Wasserröhricht, bis 2 m
Wassertiefe, mesotroph-alkalisch (1974)

Polytropher See, primär mesotroph-alkalisch (mittelgroßer Wannens-Flachsee aus Trog-Halbtiefsee)

W

0

Großseggen-
Erlenbruch

Schilf-
Wasserröhricht

Erlen-
Grauweidengebüsch
Sumpfpfäfer-
Rispenseggenried
Hornblatt-
Teichrasen-
Schwimmblattrasen

Makrophytenfrei
Fadengrünalgen - Schwebematte

Kammleichkraut-
Taufsturz
Schmalblättrigkolben-
Wasserröhricht
Knöterich - Zweizahn-
Schlammflur
Guckens-
Grasland

Tiefe
in m

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

Sichttiefe < 1 m

Faulmudde

Detritusmudde

Kalkmudde

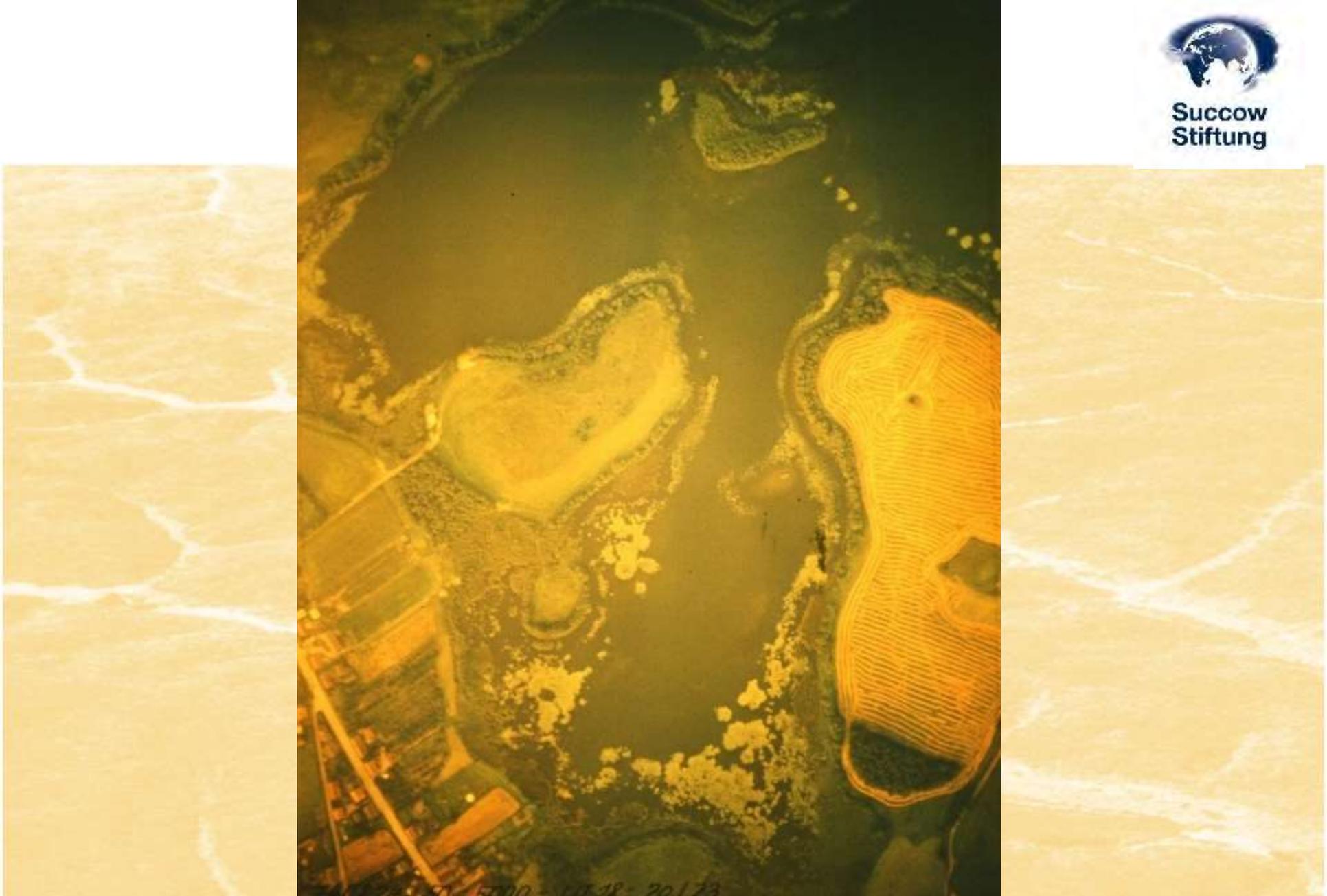
Seekreide

Entfernung in m

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000



Parsteiner See (BR Sch./Ch.): Grünalgenwatten an der Oberfläche (1980)



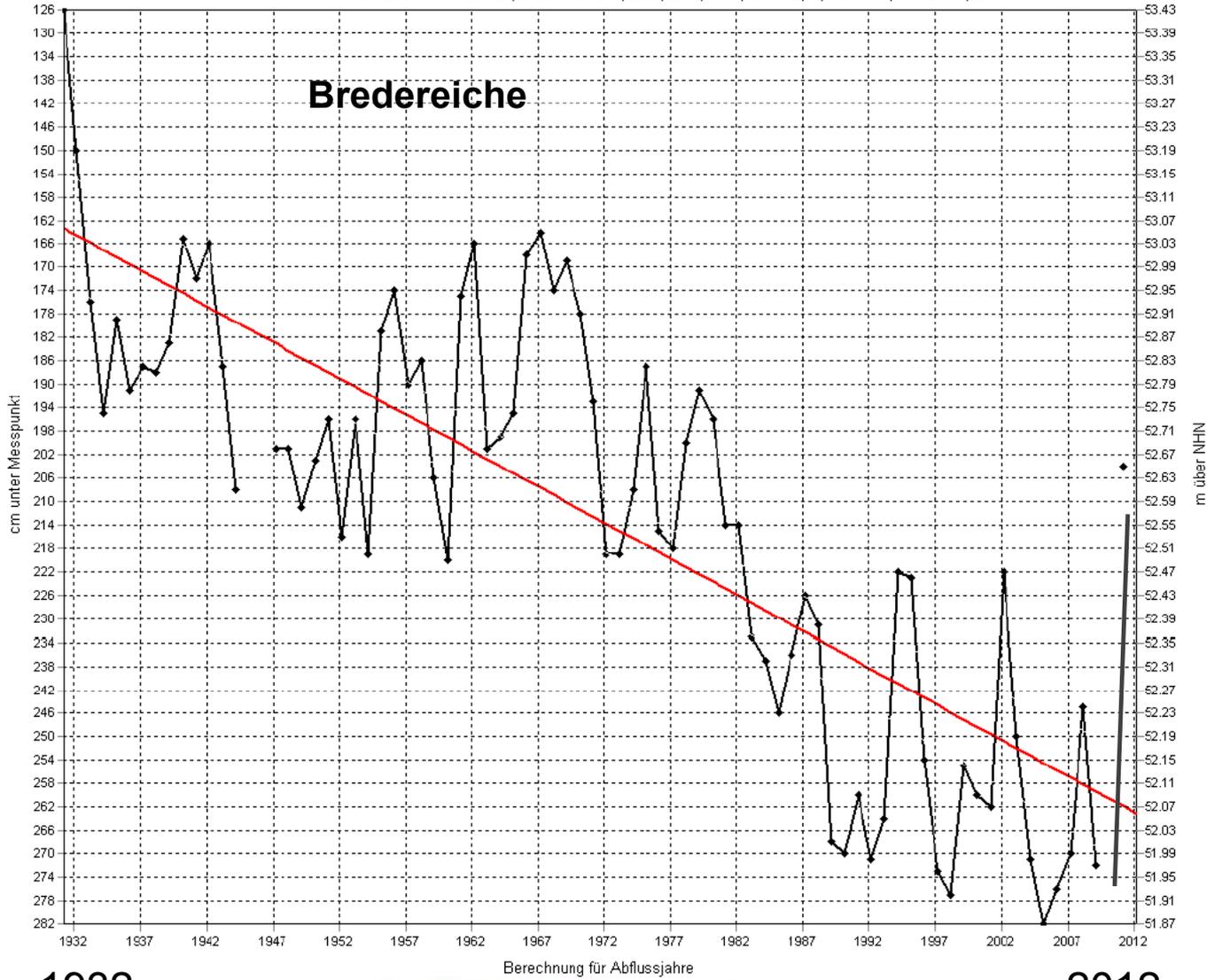
Brodowiner See (BR Sch./Ch.): Luftbildaufnahme, rasante Eutrophierung durch Ortsabwasser (1974)

Längerfristig: Nur wenige Daten, Beispiel aus der Region:



Mittlere Jahres-GW-Stände Messstelle - 2845 3495/Bredereiche, Forst Neu Thymen
 Jahresreihe 1931/2012 (ohne 1945-1946, 2010, 2012) $r = 0,7956402$, $\text{Alpha} \leq 1\%$, $\text{Trend} = -1,231368 \text{ cm/Jahr}$

Bredereiche



- Werte —●—
- Regressionsgerade ——
- untere Hüllkurve - - - -
- obere Hüllkurve - - - -

Daten:
 Landesumweltamt
 Brandenburg

November 2019



126 cm

cm unter
 Messpunkt

282 cm

1932

2012

Berechnung für Abflussjahre

Heute: Sorge um Fortbestand
der Gewässer im Klimawandel



Gr. Kronsee bei Rutenberg/Uckermark
Foto: 2.5.2005, Mauersberger

Perspektive der Fließgewässer

*Auswertung von den 39 Fließgewässer-Abschnitten (alle WRRL-berichtspflichtig)
in den Kerngebieten des NGP, Blick 20 Jahre zurück und nach vorn*

	2000	Prognose 2040
fortbestehend	51%	22%
gefährliche Niedrigwasser	21%	21%
Keine Fließgewässer mehr	28%	56%

Zusammenfassend:

Brandenburger Feuchtgebiete im Klimawandel

(Szenario: etwa gleichbleibender Niederschlag, viel wärmer)

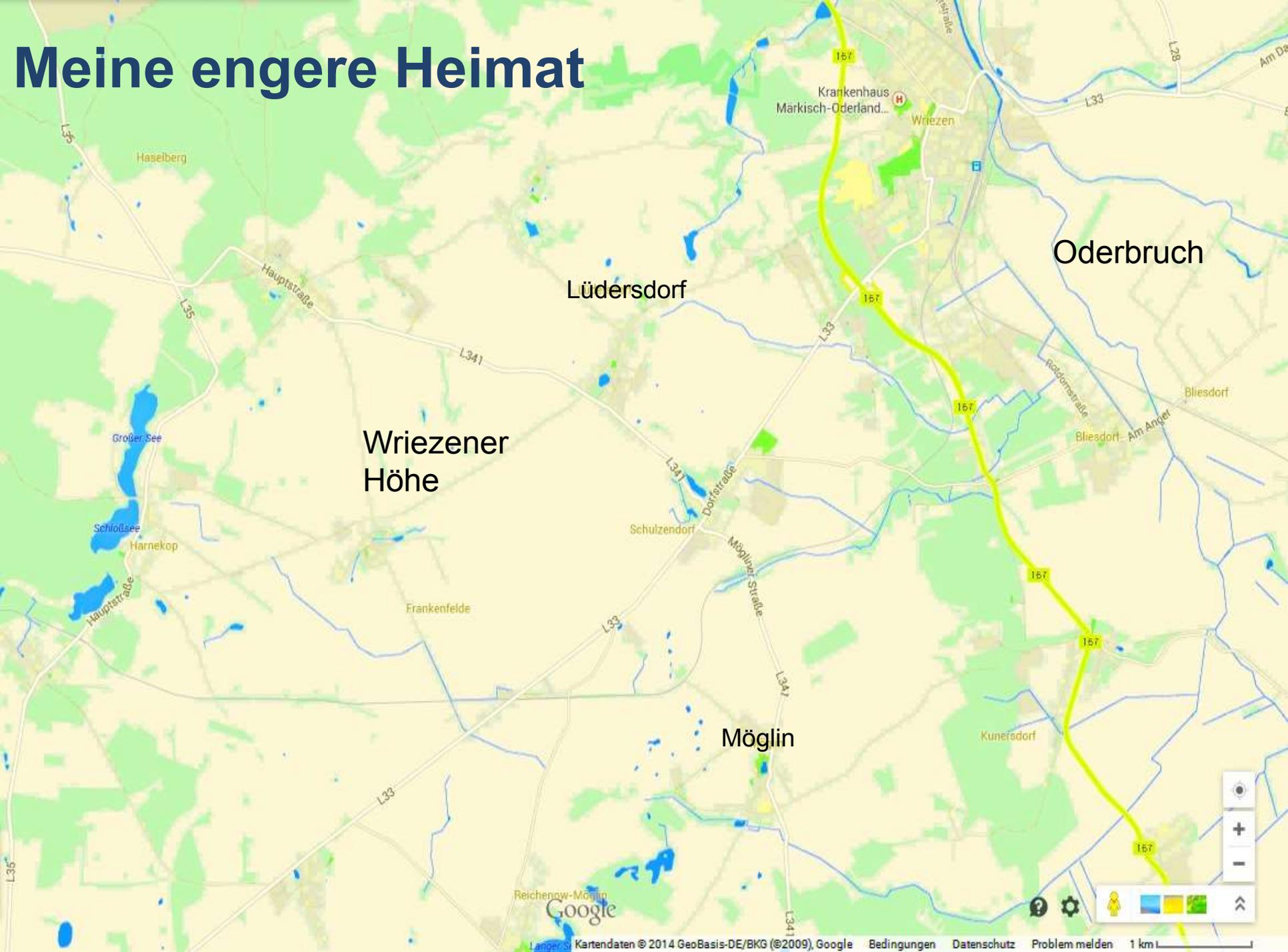
- Moore mit kleinem Einzugsgebiet (unter 20 ha) sind nicht zu retten
- Pegelschwankungen in Armmooren -> Eutrophierung
- Fließgewässerrenaturierung sinnlos bei EZG unter 20 km²

Eingebunden in das Experiment des „real existierenden Sozialismus“



Schweinemastanlage Hassleben, Uckermark, 1989 - vor der Einweihung
(Foto: Archiv)

Meine engere Heimat



Lüdersdorf

Wriezener
Höhe

Möglin

Oderbruch

Google



Die neue Agrarlandschaft meines Heimatortes im real existierenden Sozialismus, einst Lebensraum
der Großtrappe

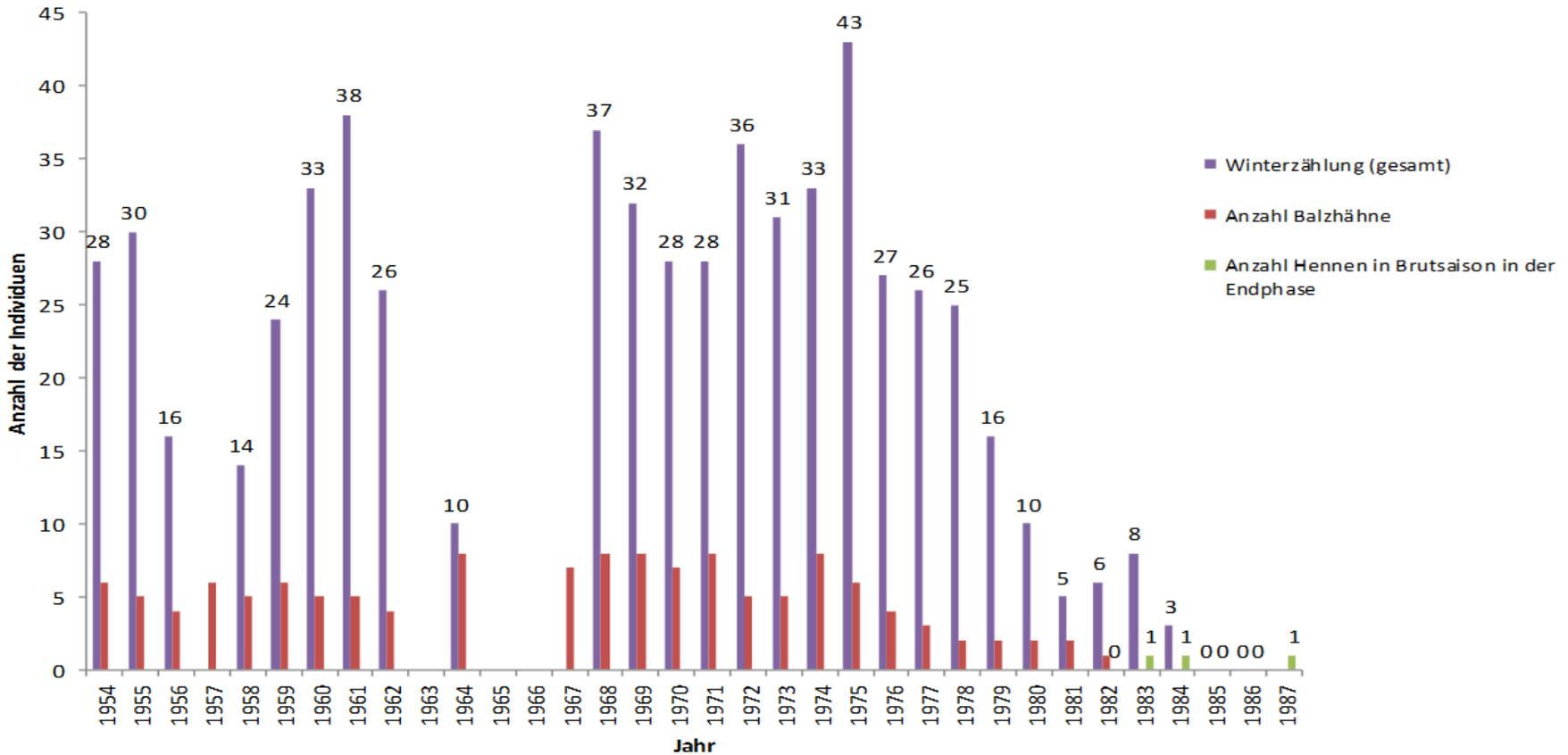
(Foto: M. Succow, Oktober 1982)



Die Großtrappe begleitete meine Kindheit und Jugend



(Foto: E. Henne, 1970)



Entwicklung des Bestandes der Großtrappe um Lüdersdorf (1954-1987)

Der Wandel des Greifvogelbestandes (Lüdersdorf Radius ca. 5 km)

Art	50er/60er Jahre	2010/2014	2019
Brutvögel in Paaren			
Rohrweihe	10-15	2-3	1
Mäusebussard	8-10	2-3	1
Schwarzer Milan	4-5	0-1	1
Roter Milan	4	3	1
Turmfalke	5-8	0	0
Baumfalke	2-3	0	0
Wespenbussard	2-3	0-1	0
Habicht	2-3	0-1	0
Sperber	4-5	1	0
Artenzahl	9	4-7	4
Anzahl Brutpaare	41- 56	8 -13	4
Wintergäste			
Rauhfußbussard	5-10	< 3	?
Kornweihe	4-8	0-1	0
Merlinalke	2-4	0-1	0
Artenzahl	3	0-3	
Gesamtzahl	11 - 22	0 - 4	

Die subventionierte Unvernunft geht weiter!



Degradierete Agrarlandschaft bei Möglin (Ostbrandenburg)

(Foto: M. Succow, April 1992)

(einst im Besitz von Albrecht Daniel von Thaer, dem Begründer der Humuswirtschaft in Deutschland)



Dauermaisbau bei Frankenfelde im Besitz eines Großagrariers

(Fotos M. Succow, Mai 2014)



Lüdersdorf Weizenacker Mai 2014

Schulzendorf Biogasanlage
(Fotos: M. Succow, Mai 2014)



**Herbizide vergiften die Landschaft –
Es gibt nur wenige
Überlebende!**

Möglin 2014

Neulewin 2015



Maisfeld Lüdersdorf Mai 2016

Amaranthus; Glyphosat-resistent September 2019 (Fotos:
M. Succow)

Pestizidanwendung in unserer Kulturlandschaft



- Wirkung auf Organismus Boden sind völlig unzureichend bekannt, die größten Schäden/Verluste finden im Bereich der Mikroorganismen, Algen und Pilze statt
- Es geht bei der Pestizidproblematik nicht nur um Insekten und Vögel, sondern um die Funktionsfähigkeit unserer Senken-, Filter-, Wasser- und Humussysteme
- Kaum reflektiert werden die Kontaminationspfade: wie gelangen welche Stoffe über Abdrift, Abschwemmung, Versickerung, Gülle, Gärreste und insbesondere Pollen in die Ökosysteme? Wie sind diese Emissionen rechtlich überhaupt möglich?
- Konsequenzen: die Wissenschaft ist derzeit nur in Forschung und Monitoring zur Optimierung des etablierten Systems eingebunden; die Systemfrage lautet: wieso darf jemand mit öffentlicher Erlaubnis aus privatem Gewinnstreben hochtoxische Stoffe in die Umwelt emittieren, ohne für die Folgen zu haften?

In Anlehnung an Peter Markgraf, 2020



Agrarlandschaft um Lüdersdorf heute

(Foto: M. Succow, April 2014)



Ausgetrocknete Gewässer um Lüdersdorf (Fotos M. Succow 2019)



Aktuelle Bilder einer gewesenen Kulturlandschaft (Fotos M. Succow 2019)



Dauermaisbau - der Wahnsinn der Energiegewinnung auf dem Acker (Fotos M. Succow 2019)



Neue Hähnchenmastanlage, seit Frühjahr 2014 in Betrieb zw. Lüdersdorf und Haselberg
am früheren Seerosenpfuhl (Foto M. Succow)



Die neue Erdgastrasse – Methan aus Sibirien, Lüdersdorf 2019 (Foto M. Succow)

LSG Südrügen: Agrarindustrielle Landnutzung am Rande des NSG Schoritzer Wieck 2017 – denn Lüdersdorf ist überall



Fotos: M. Succow, 2017

Suche nach Auswegen – es gibt Alternativen! (I)

- Die bevorstehende Klimakatastrophe zwingt zu klimaneutralem Ackerbau: minimale Bodenbearbeitung, Direktsaat, Winterzwischenfrucht (Mulch), Humusaufbau
- Alle organischen Reststoffe sind für die Humusgewinnung bereitzustellen (Kompostwirtschaft)
- Kein Energiepflanzenanbau auf unseren Äckern!
- Keine Futtermittelimporte aus der "armen Welt"; drastische Reduzierung der Fleischproduktion (Export?)
- Drastische Reduzierung der Mineraldüngung und des chemischen Pflanzenschutzes
- Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes, generell sind die Grabensysteme mit Stauen (Wasserrückhaltung) auszustatten; Kleingewässer wieder herstellen

Suche nach Auswegen (II)



- Gehölzpflanzung - Agroforestry
- Alle Moorstandorte sind wiederzuvernässen: Paludikultur – bei oberirdischer Abschöpfung
- Ökologisch sensible Standorte (NSG + LSG): Vorzugsräume für Biodiversität und Tourismus
- Abbau aller Subventionen, die eine nachhaltige Entwicklung behindern
- Der ökologisch-organische Landbau gilt als Vorbild nachhaltiger Landnutzung; die damit verbundene Ertragssenkung um ca. 25% ist hinnehmbar!
- Orientieren auf regionale Wirtschaftskreisläufe und Verbraucherbewusstsein



BSR Schorfheide-Chorin





Wilde Weiden in Crawinkel (Thüringen) - das hoffnungsvolle Experiment des Heinz Bley (Fotos: M. Succow, 2012)

Der Zustand unserer Erde verlangt:



- Völlige Umorientierung der Subventionspolitik im Agrarbereich
- Unser Lebensstil muss sich in die ökologischen Grenzen einpassen
- Im Mittelpunkt allen Handelns muss das Gemeinwohl stehen
- Gesunde Böden, gesunde Nahrung, gesunde Landschaft, gesunde Menschen
- Wir brauchen eine ökologisch-soziale Marktwirtschaft!
- Fridays for Future gibt neue Hoffnung



Der Biosphäre mit uns Menschen eine Zukunft!

www.succow-stiftung.de

Unser Leitsatz:

Erhalten – Haushalten - Werthalten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !