



Erkenntnisse aus BIOENERGY PROMOTION 1

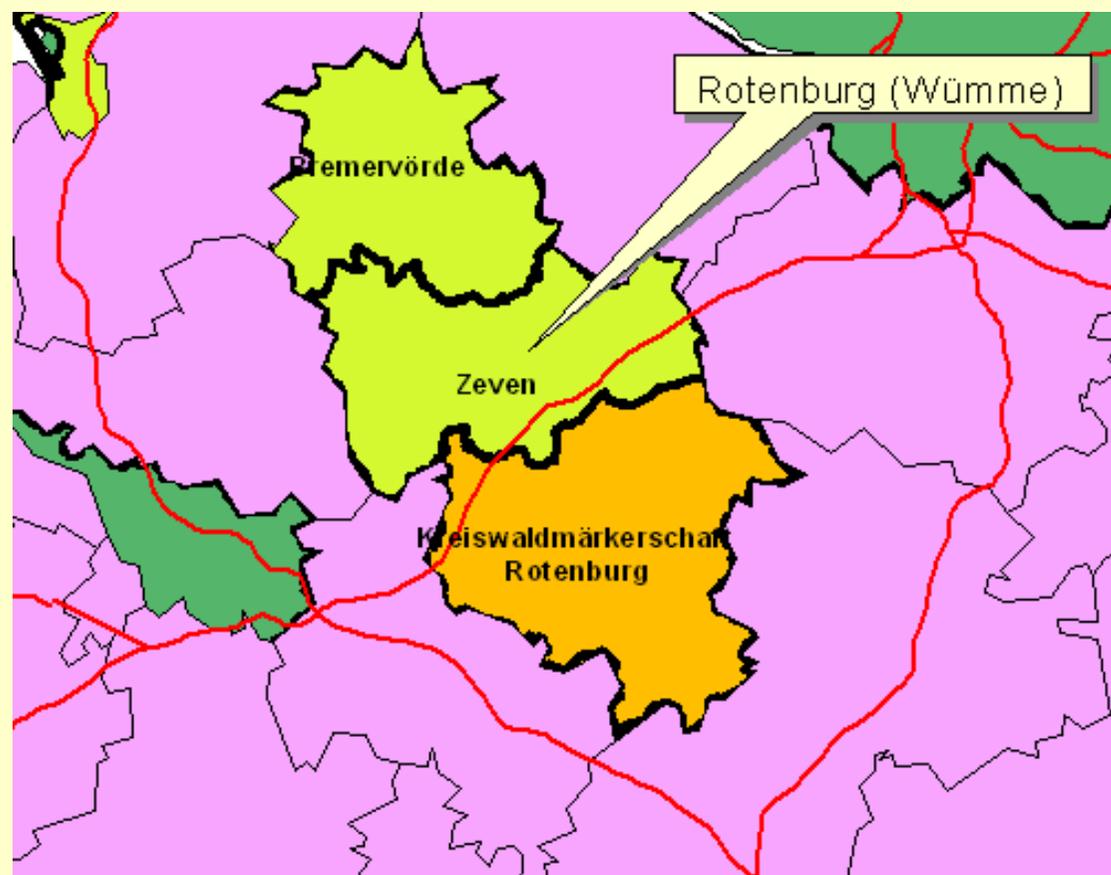
***Dr. Alexander Rosenberg
BIOENERGY PROMOTION Projektkoordinator
Landwirtschaftskammer Niedersachsen
GB Forstwirtschaft***



Einschätzung Potenzial Holzenergie im Landkreis Rotenburg (Wümme)

- ***Landwirtschaftskammer Niedersachsen In Zusammenarbeit mit Bioenergie-Initiative des Landkreises Rotenburg (Wümme)***
- ***Arbeitskreis mit Land- und Forstwirten, forstw. Zusammenschlüssen, Naturschutz, Maschinenringen, Forstberatung***
- ***Quelle: Holz aus Heckenstrukturen: Hier: Straßenbegleithölze an Kreis und Gemeindestraßen***
- ***Quelle: Schwachholz und Waldrestholz aus dem Privatwald des Landkreises***

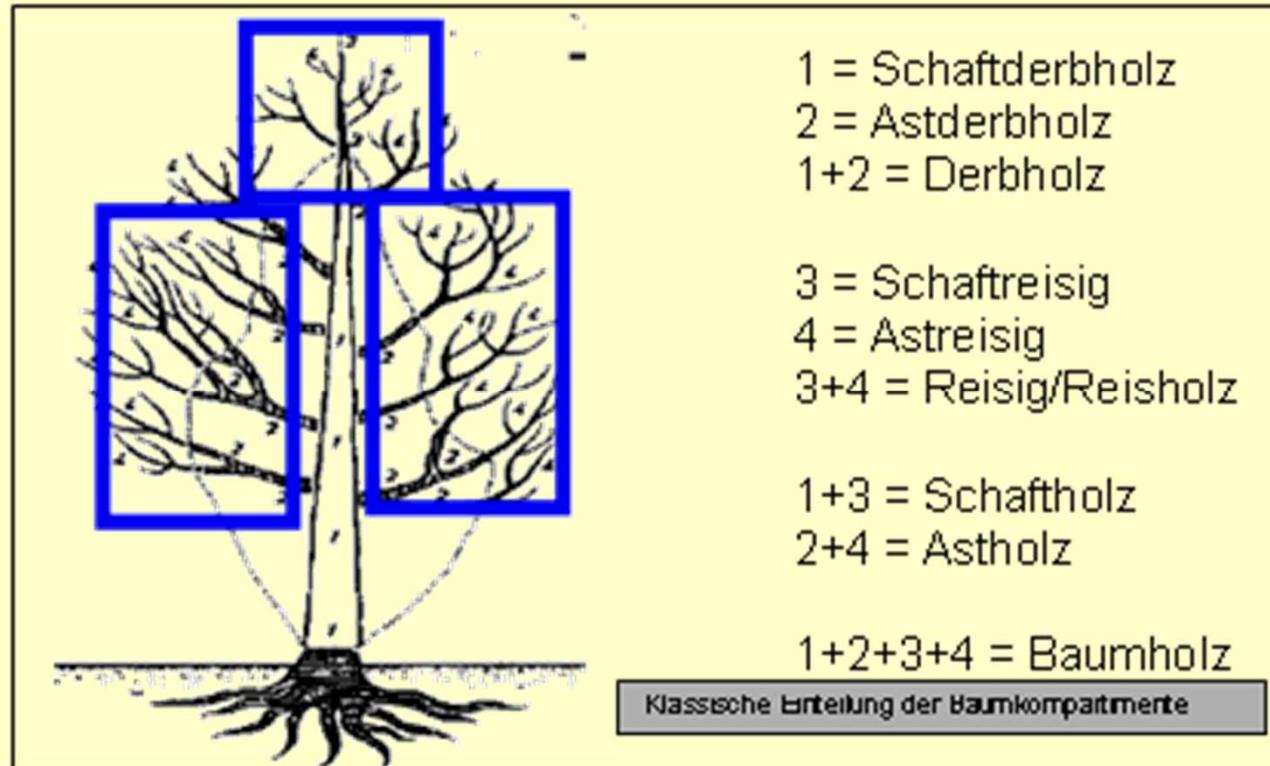
Quelle: Waldinventuren der drei Forstbetriebsgemeinschaften im Kreisgebiet



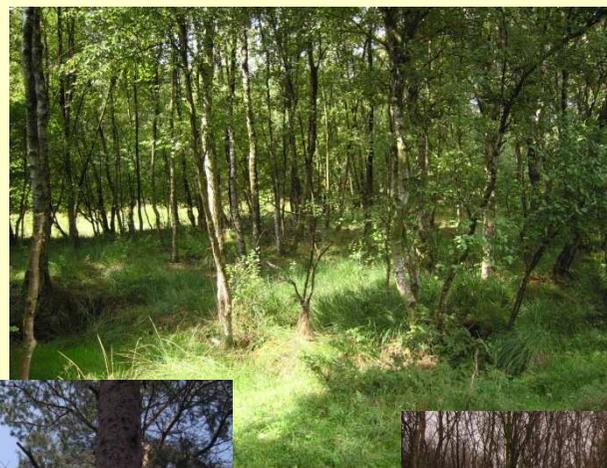
Waldflächenübersicht Privat- und Kommunalwald ROW (einschl. Nichtmitglieder)

Bewirtschaftungs- klasse	Bezeichnung	Definition	Fläche Holzboden ha
1	Normaler Wirtschaftswald	Normale Nutzung	25.395
2	Nichtwirtschaftswald	Nutzung (stofflich) <1Fm/Jahr, ha	3.332
3	Umwandlungswald	Grundlegende Bestockungsänderung empfohlen	8
4	Rechtsbelasteter Wald	Wald mit Bewirtschaftseinschränkungen	79

Wo steckt das "Waldrestholz"?



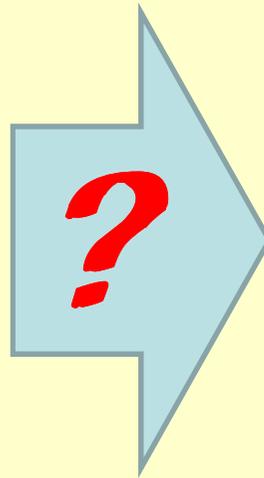
Kronenholz – X-Holz – Läuterungsmaterial – Moorwälder



Waldrestholz – mehr Zahlen nötig!

Region	Mittelschweden			Süd- schweden	Nord- schweden
	Misch- bestand (Ki/Fi (Bi))	Fichte rein	Kiefer rein	Fichte rein	Kiefer rein
Alter	105	65	50	82	150
Kreisfläche m ²	28	25	23	35	15
Vorrat Efm/ha	245			406	118
Stammzahl/ha	650	900	900	480	435
Nutzungstyp	Kahlschlag	Durch- forstung	Durch- forstung	Kahlschlag	Kahlschlag
Entnahme %	100	35	35	100	100
Nutzholz to atro/ha	121	35	25	183	51
Restholz to atro/ha	31	15	7	50	12
Stubben to atro/ha	29	11	7	44	14
Restholz/Nutzholz	26%	43%	28%	27%	24%
Stubben/Nutzholz	24%	31%	28%	24%	27%

Nährstoffnachhaltigkeit ⇔ Reiche Opas – arme Enkel



Schätzungsszenarien: Parameter zur Variantenbildung



Parameter	Variante	Bedeutung	Variante	Bedeutung
Einbeziehung 10% "Nadel-X-Holz" in Bioenergie im Wi-Wald	ja	Annahme 10% nicht stofflich verwertbarer Anteil alle Holzarten im Derbholz	Nein	Alles Nadelderbholz stofflich verwertbar
Kronenholz in% von Nutzungssatz	15/20/25	Im Nadelholz 15% zus. Biomasse in der Durchforstung und 20% in der Hauptnutzung; Eiche/Buche 25% in Hauptnutzung, bezogen auf Wirtschaftswald	15	Generell 15% zusätzliche Biomasse bei Hauptbaumarten sowohl in Vornutzung als auch Hauptnutzung (hier außer Kiefer)
Nutzung Hiebsreste Wirtschaftswald in % der Fläche	50	Annahme Nährstoffversorgung 3 u. niedriger für 50% der Fläche; entsprechend Empfehlungen der NW-FVA Ausschluß von 50% der Nadelholzfläche im Wirtschaftswald von der Restholznutzung	100	Annahme, dass Nährstoffproblematik durch Ascherückführung auch auf ärmeren Standorten gelöst werden kann
Nutzungssatz Nichtwirtschaftswald EFm/ha im Jahrzehnt	2.3	Gesamtnutzung im Nichtwirtschaftswald lt. Planung in Bioenergie	4.0	Annahme einer höheren Nutzungsmöglichkeit im NWW bei Absatzmöglichkeit für Energie



Werte bei Unterstellung von 2,3 EFM Nutzung im Nichtwirtschaftswald

Parameter /Ergebnisse	Energieholzabschätzung Waldinventur ROW									
	ja	ja	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	
Einbeziehung 10% "Nadel-X-Holz" in Bioenergie im Wi- Wald	ja	ja	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	
Kronenholz in% von Nutzungssatz	15/20/ 25	15/20/ 25	15/20/ 25	15/15/2 5	15/20/ 25	15	15	15	15	
Nutzung Hiebsreste Wirtschaftswald in % der Fläche	50	100	50	50	100	50	100	50	100	
Nutzungssatz Nichtwirtschaftswald EFM/ha im Jahr- zehnt	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
Energieholz to atro im Jahrzehnt	73091	87885	49542	40757	56022	63718	78225	33191	47882	

Werte bei Unterstellung von 4,0 EFM Nutzung im Nichtwirtschaftswald

Parameter /Ergebnisse	Energieholzabschätzung Waldinventur ROW									
	ja	ja	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	
Einbeziehung 10% "Nadel-X-Holz" in Bioenergie im Wi- Wald	ja	ja	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	
Kronenholz in% von Nutzungssatz	15/20/ 25	15/20/ 25	15/20/ 25	15/15/ 25	15/20/ 25	15	15	15	15	
Nutzung Hiebsreste Wirtschaftswald in % der Fläche	50	100	50	50	100	50	100	50	100	
Nutzungssatz Nichtwirtschaftswald EFm/ha im Jahr- zehnt	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Energieholz to atro im Jahrzehnt	74569	89363	50097	41600	56577	65196	79629	33672	48364	

Struktur der Vortragsveranstaltung

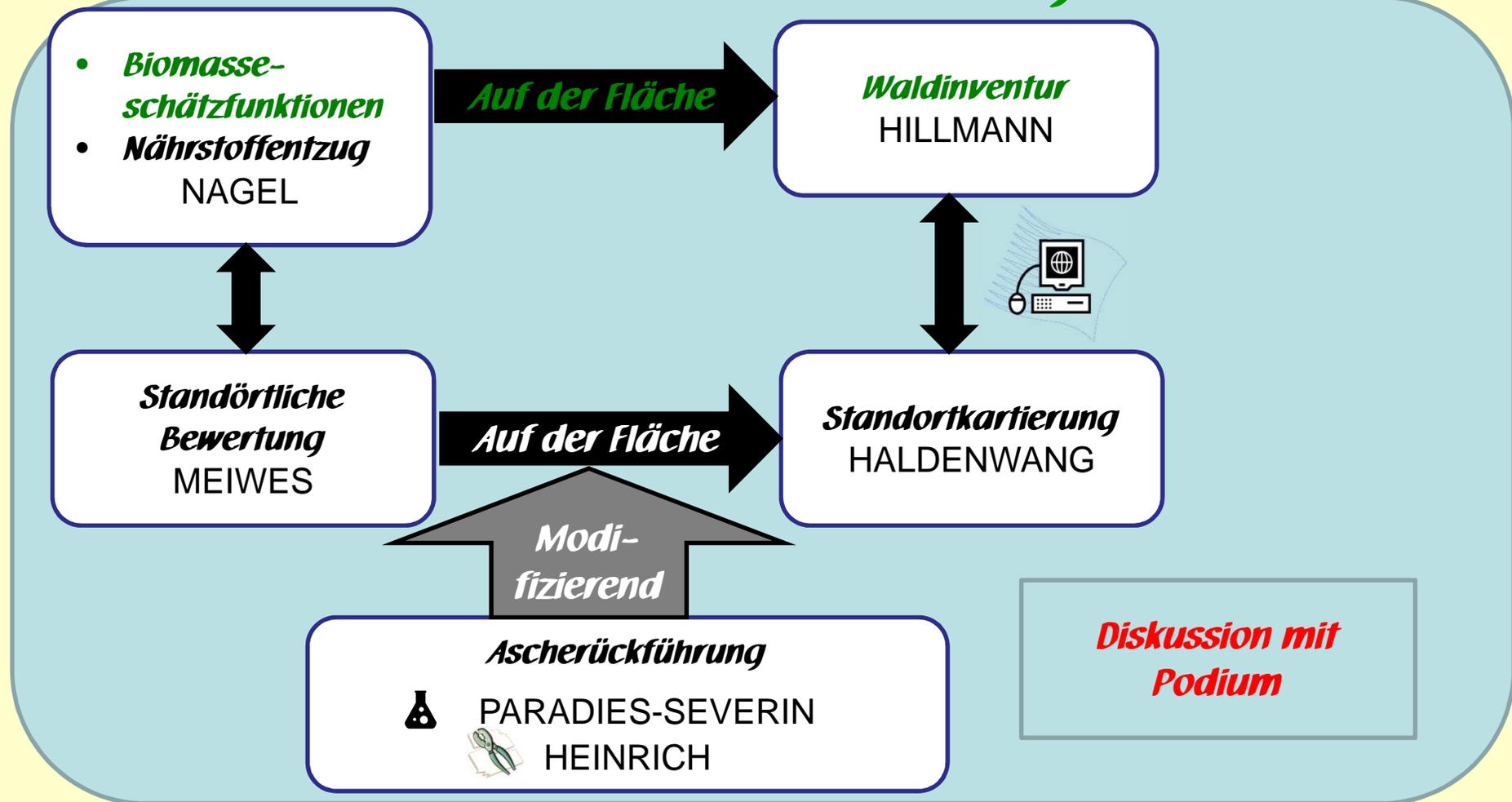
Vormittags

Block 1: Naturwissenschaft und Planungsinstrumente

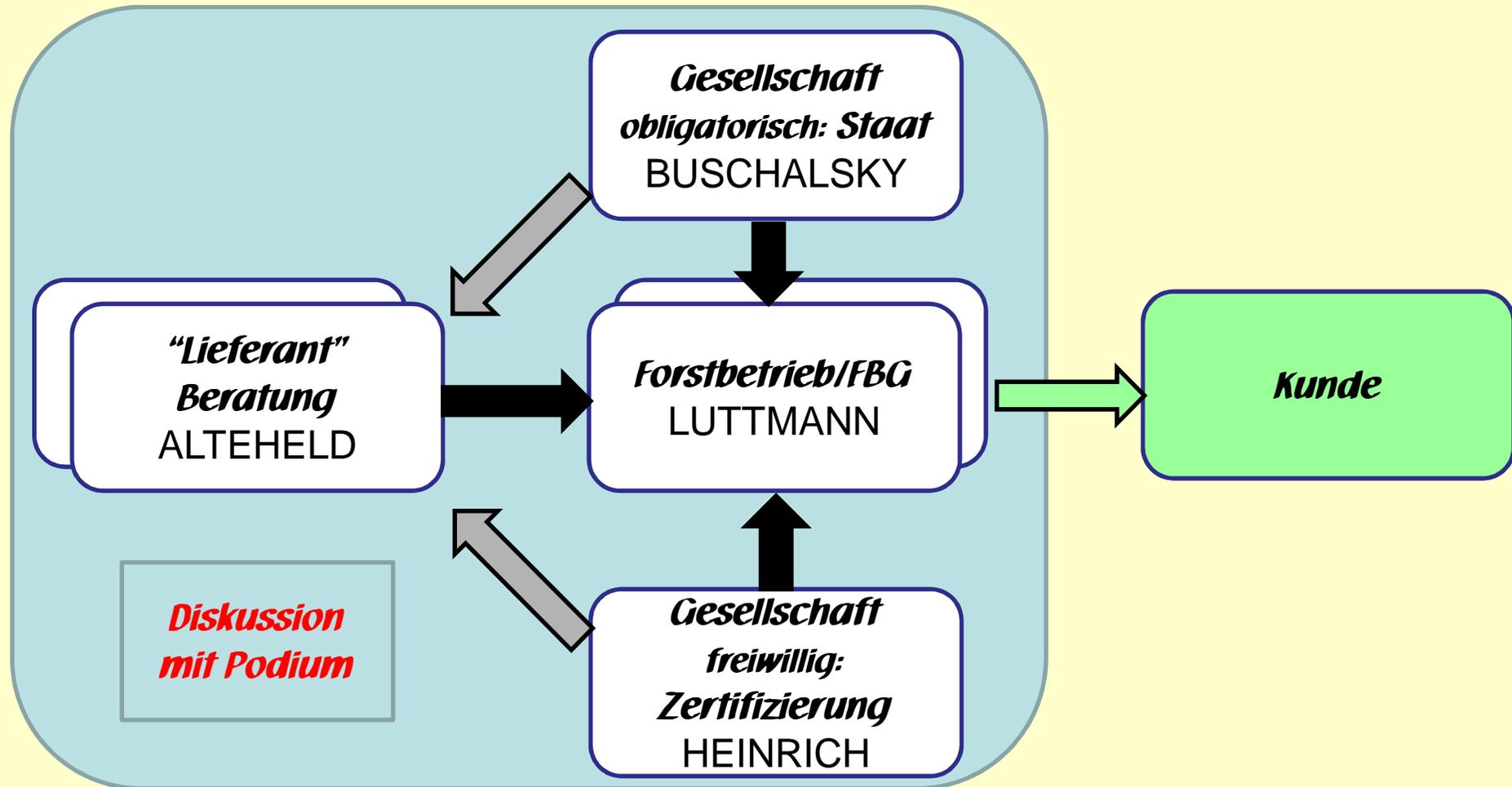
Nachmittags

Block 2: Wie gehen die Akteure damit um?

Block I: Naturwissenschaft und Planungsinstrumente



Block 2: Wie gehen die Akteure mit den neuen Erkenntnissen um?





START:

Block I:

***Naturwissenschaft und
Planungsinstrumente***