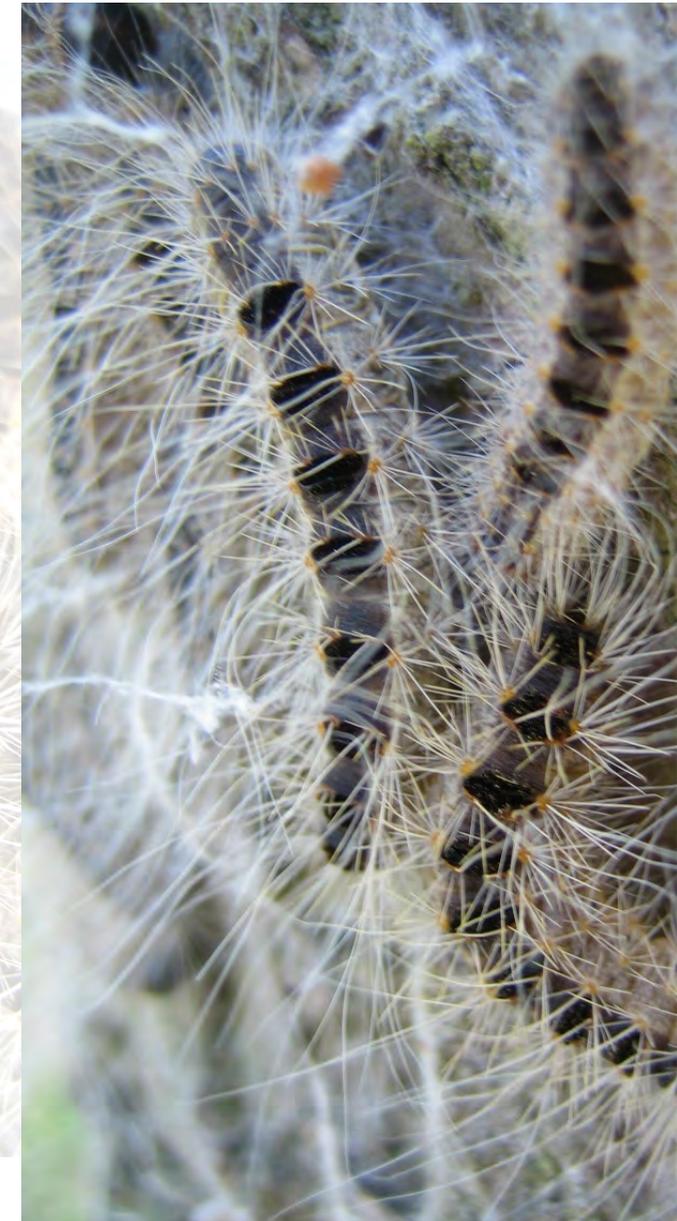




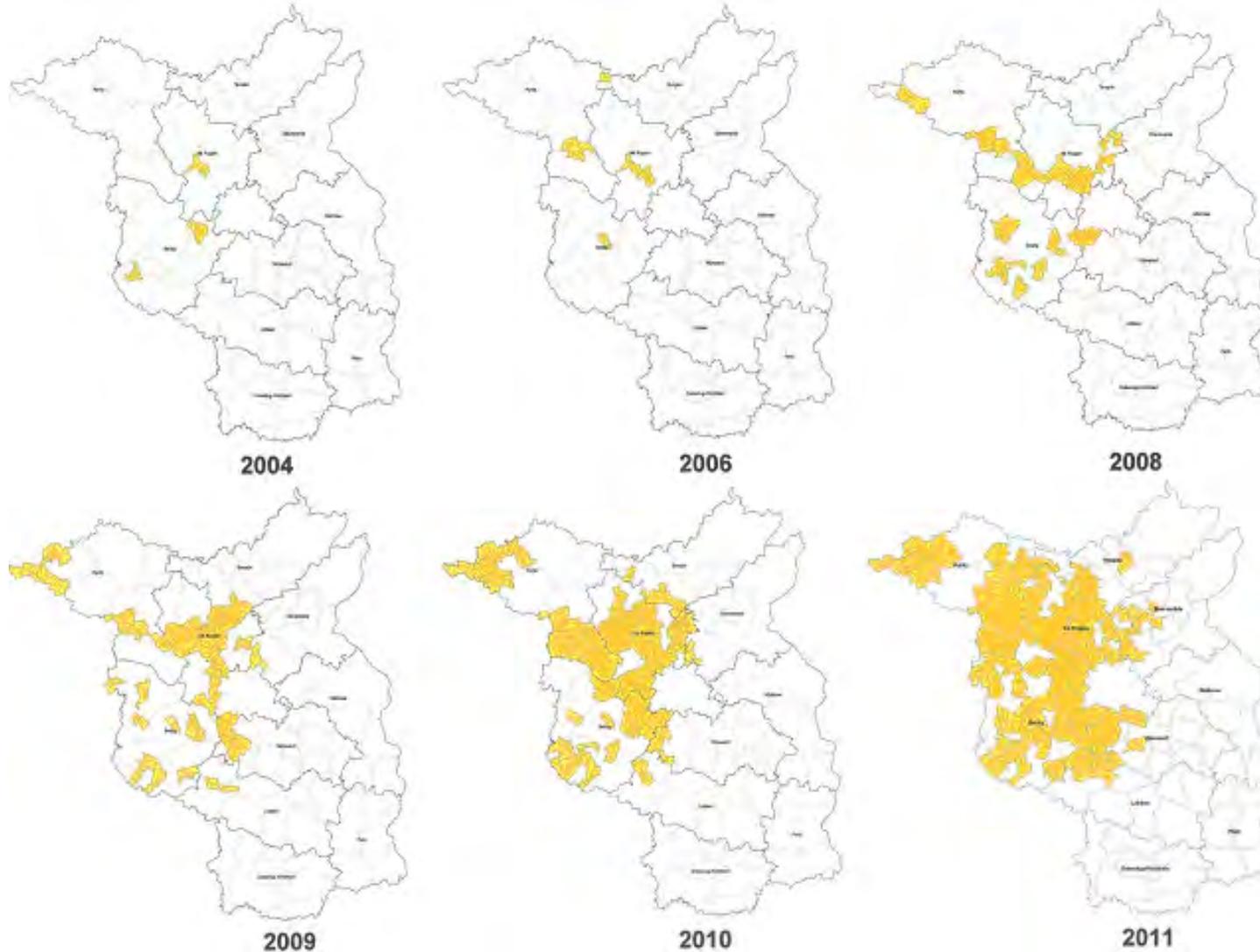
Zum Schadpotenzial des Eichenprozessionsspinner in den Wäldern Brandenburgs

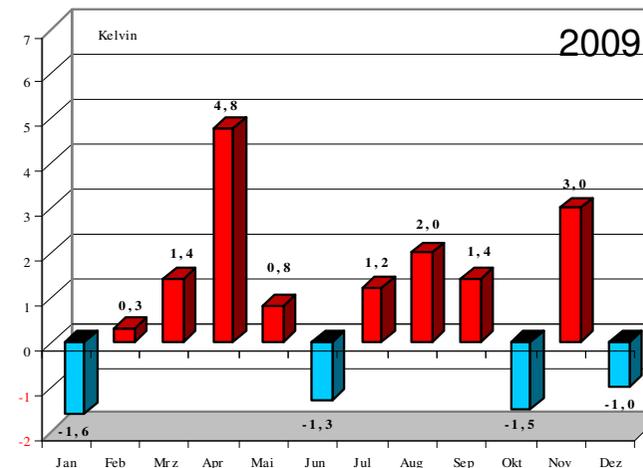
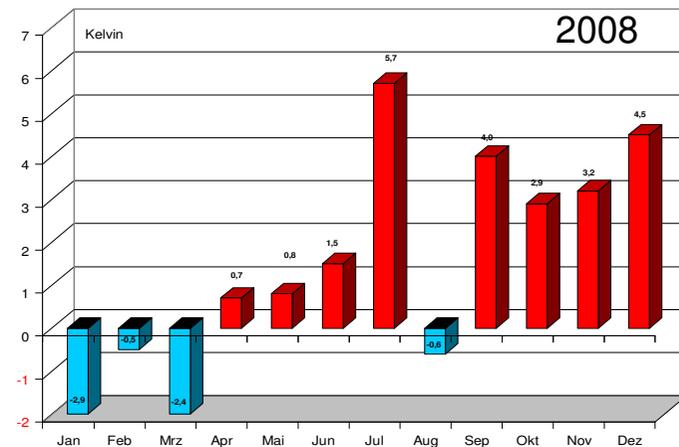
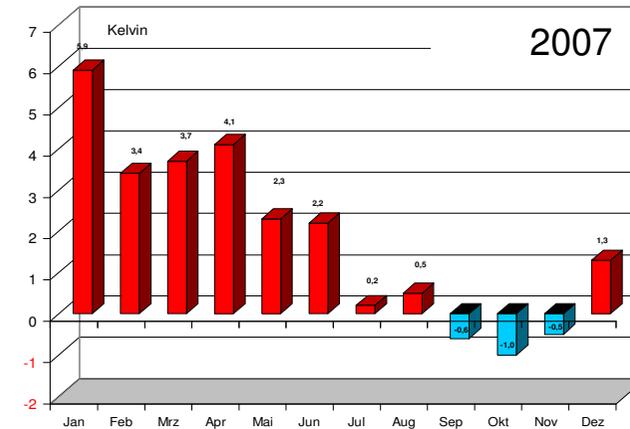
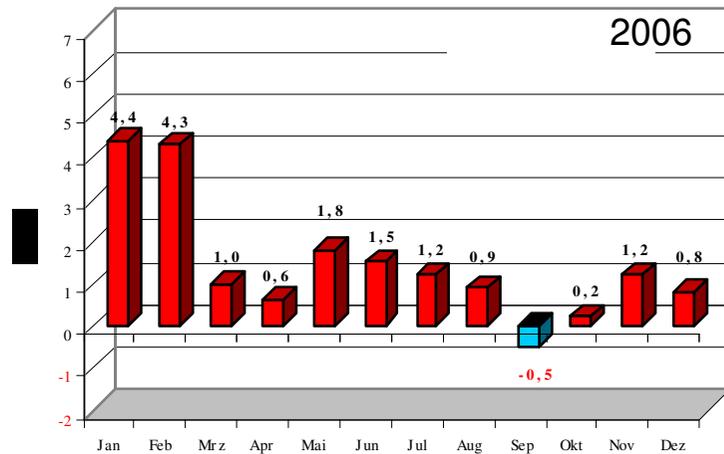
Dr. Katrin Möller



Der Eichenprozessionsspinner in den Wäldern Brandenburgs:

Befallsfläche und -intensität sind weiter zunehmend (Meldungen der Revierförster)

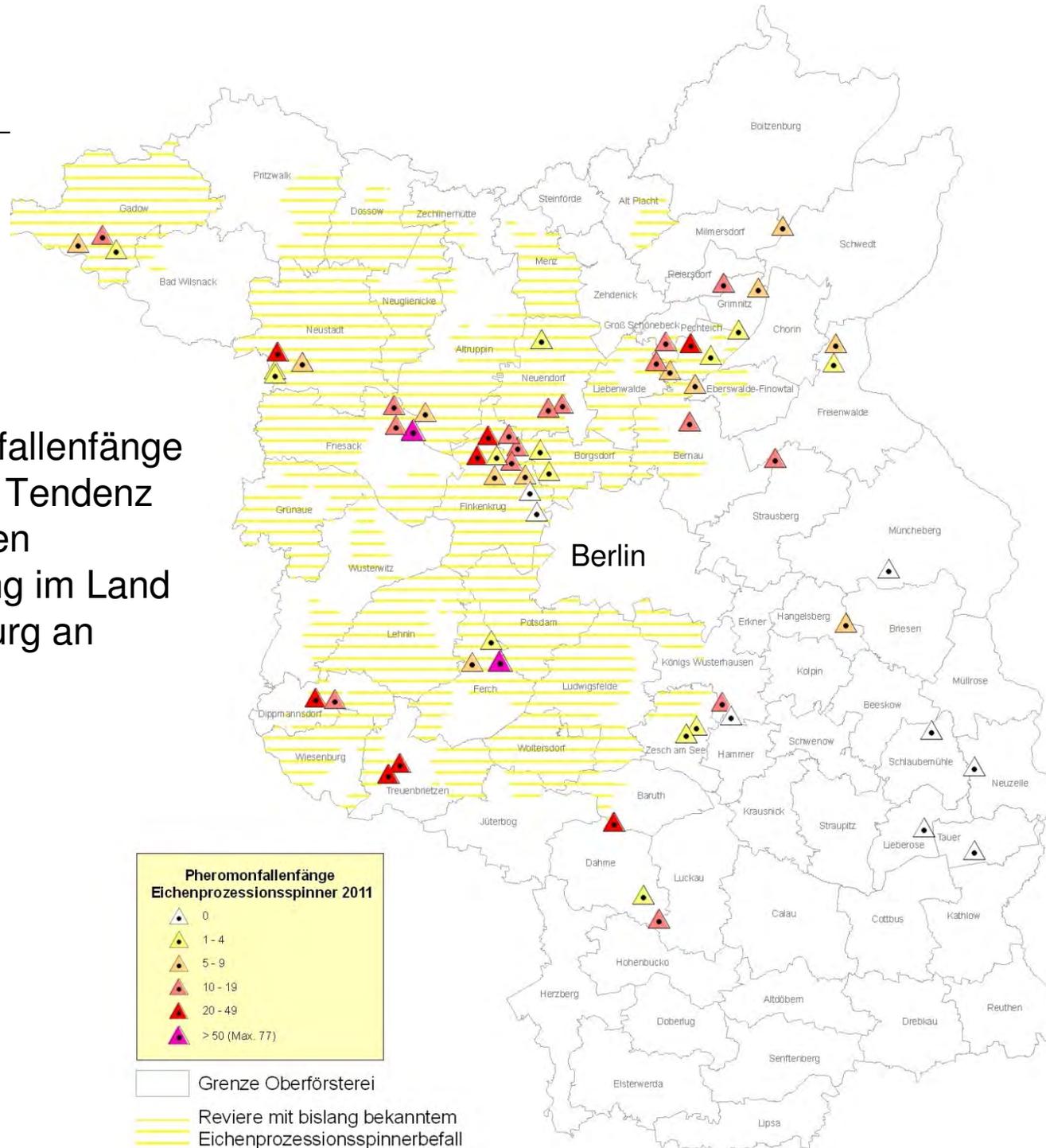




Gehäuft extrem günstige Bedingungen während der Entwicklung der Eirümpchen im April, dem in der Regel empfindlichsten Stadium bei gleichzeitig beschleunigtem Austrieb der Eichen

(Abweichungen der Temperatur vom langjährigen Mittel, DWD, Station Potsdam)

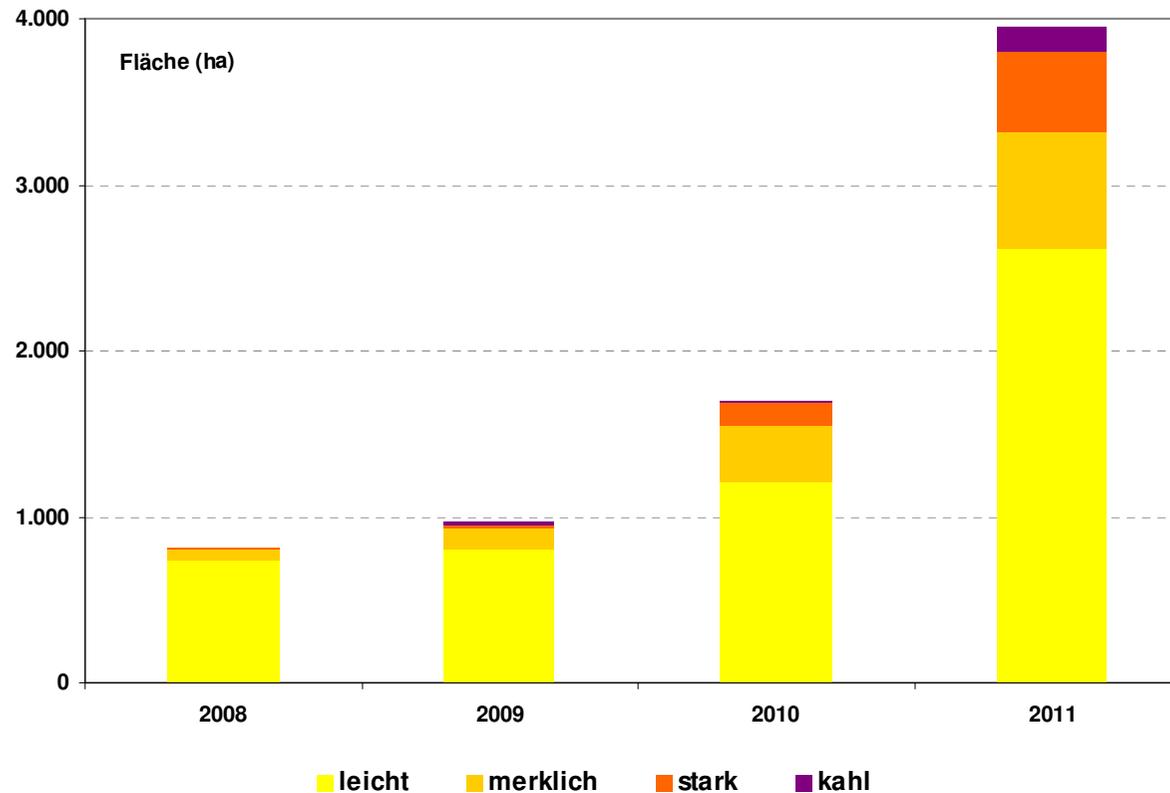
Pheromonfallenfänge
zeigen die Tendenz
der weiteren
Ausbreitung im Land
Brandenburg an



Eichenprozessionsspinner –

Die Ergebnisse der Fraßkartierungen in den Wäldern Brandenburgs belegen den Anstieg von Befallsfläche und Befallsintensität

(Meldung der Revierförster, ohne Insektizidapplikationsfläche)



Forstschädling



Blattverluste bis Kahlfraß an den Wirtsbäumen:

Stiel-Eiche, *Quercus robur*, und **Trauben-Eiche**, *Q. petrea*.

und Amerikanische Rot-Eiche, *Q. rubra*

Der Eichenprozessionsspinner neigt zu ausgesprochenen **Massenvermehrungen**. Damit wiederholte Fraßschäden über Jahre.



Argumente für die Bewertung des Eichenprozessionsspinners als Bestandesschädling

- Anatomie und Physiologie der Eiche
- allgemein schlechte Vitalität der Eichen – hohe Prädisposition
- Blattverluste durch Insekten sind wesentlicher Faktor der Eichen-Komplexkrankheit und erhöhen die Disposition gegenüber anderen (schadensverstärkenden) Einflussfaktoren
- Fraß an der Verjüngung muss einkalkuliert werden
- **Zunahme von Witterungsextremen erwartet**



- Allgemeine Theorie:
Ausgleich der
Blattmasseverluste
nach Fraß im
Frühsommer durch
Regenerations- und
Johannistriebe



- Aktuell häufig:
Ersatzbelaubung mit
massivem
Mehltaubefall



Eichen sind ringporige Hölzer:

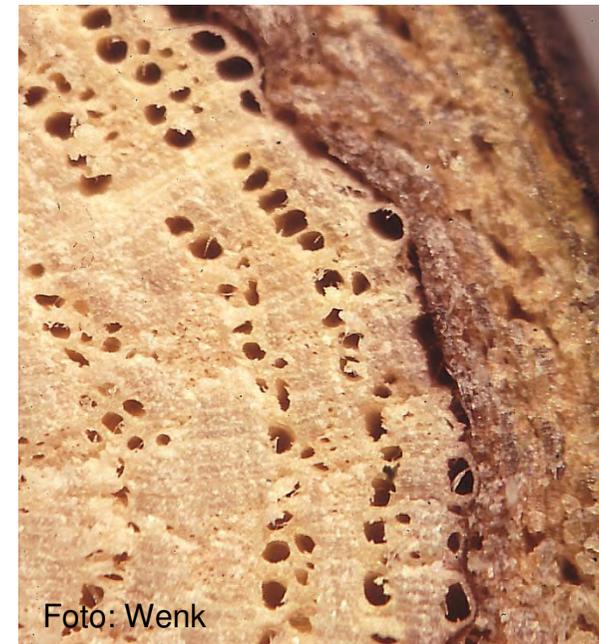
Wenige, sehr weite Gefäße im Frühholz (schneller Wassertransport, aber kurze Funktionsdauer)

Wasserleitung hauptsächlich im Holzzuwachs des letzten Jahres

Frühholz wird vor Laubaustrieb aus eingelagerten Reservestoffen gebildet

Was passiert bei massiven Blattmasseverlusten im Frühsommer?

- verminderte Assimilationsleistung
- eingeschränkte Reservestoffbildung
- Frühholzring mit reduzierter Gefäßzahl





Aktuelle Beispiele für
Bestandsschäden durch
Eichenprozessionsspinnerfraß

Zernitz

Februar 2012



Bestandesschäden durch Eichenprozessionsspinnerfraß

Zootzen, Februar 2012



Foto: Schulz

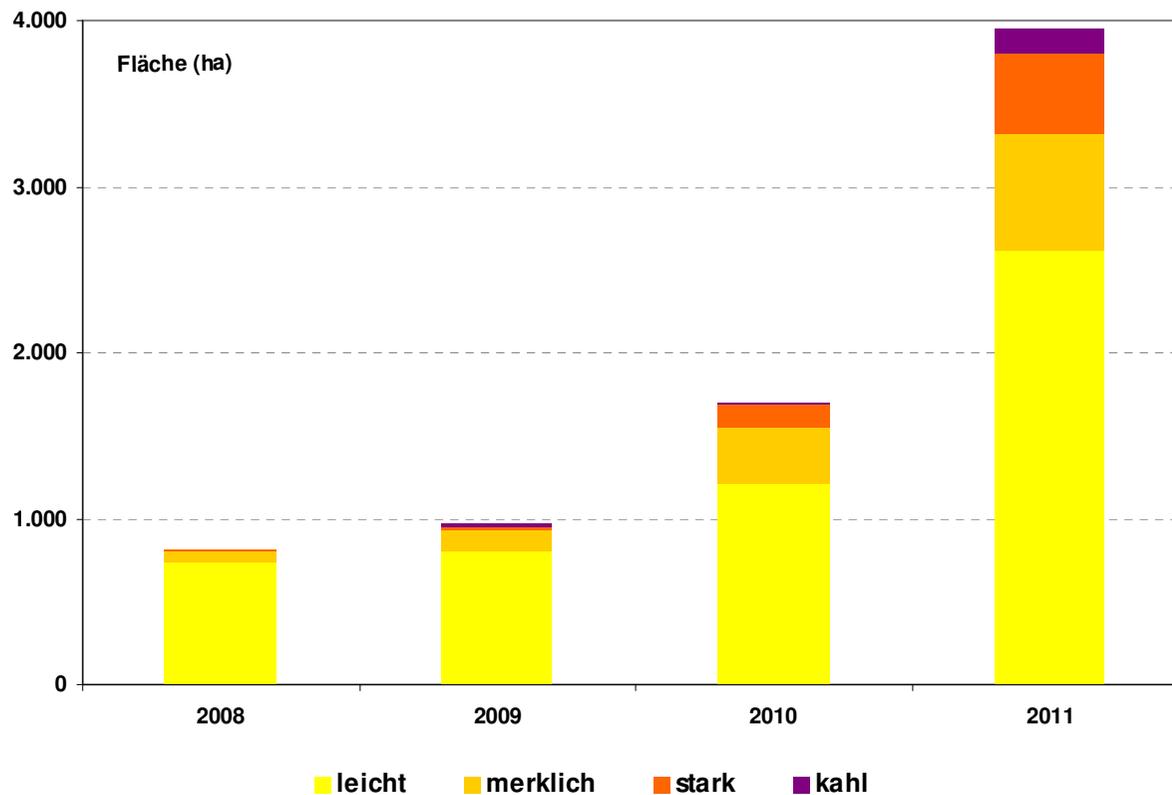
Bestandesverlust durch
Eichenprozessionsspinnerfraß

Ferch, Februar 2012

= Verlust aller Waldfunktionen

Eichenprozessionsspinner –

Fraßkartierung Wald Brandenburg (ohne Insektizidapplikationsfläche)



Eichenwälder in
Brandenburg:

57.000 ha

Mit der Zunahme stark
befressener
(Blattmasseverlust 50-
90 %) und kahl
gefressener Bestände
(Blattmasseverlust
>90 %) steigt bei
wiederholtem Fraß die
Wahrscheinlichkeit
hoher Mortalitätsraten.
Aktuelle
Bestandesverluste
machen das deutlich.

Aufwendige Überwachung und Prognose zur Verhinderung von Bestandesverlusten

Raupen: April-Juli

Fraß, Prozessionen,
Raupennester



▪ seit 2008 **Kartierung
der Fraßschäden**
(Vorkommen) im August

Falterflug: Juli-
September

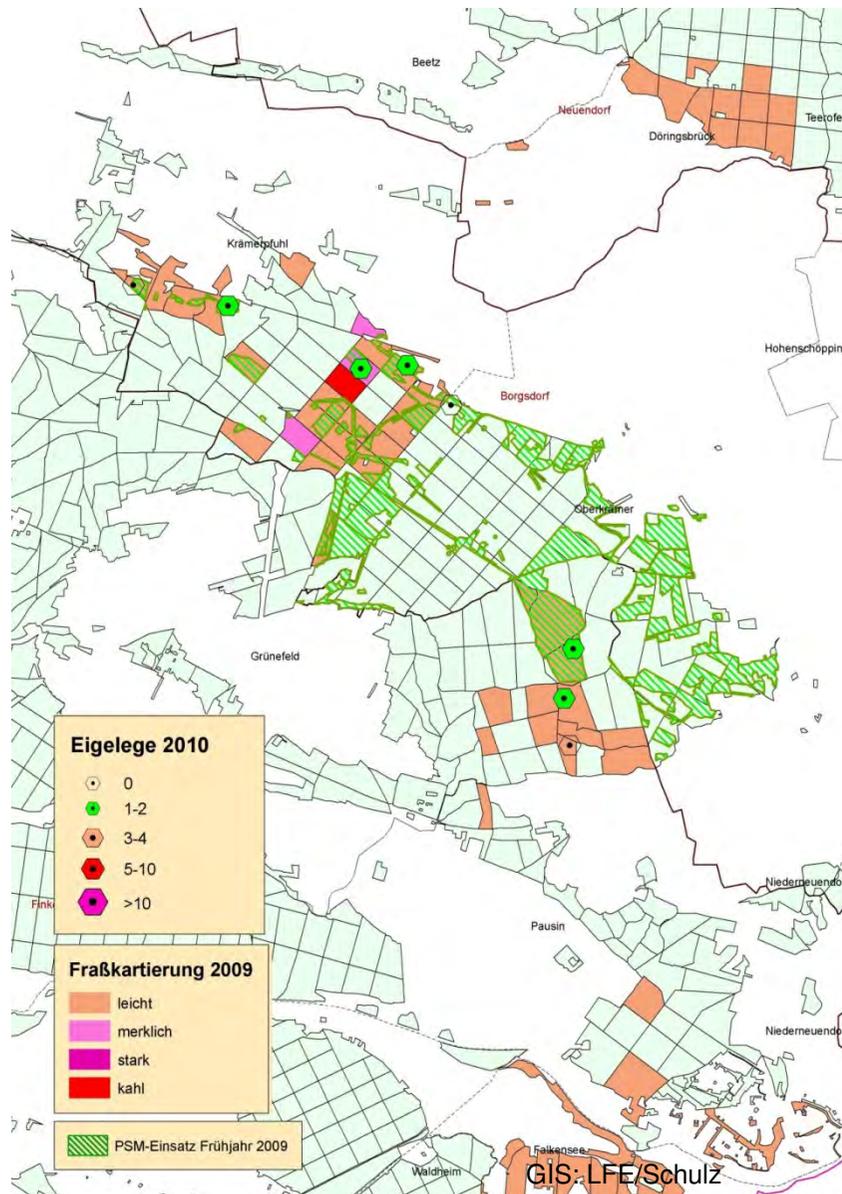


Überwinterung im Ei-
Stadium



▪ **Eigelegezählung**
(Befallsschwerpunkte)

▪ **Schlupfkontrollen,**
(Zucht)



Strategie: Gezielte PSM-Behandlung der Flächen bei Prognose Kahlfraß oder wiederholter starker Fraß

Beispiel: Oberförsterei Borgsdorf

- PSM-Einsatz: 2007, 2008, 2009
- 2009 erstmals Gegenspieler auffällig, auch 2010



- max. moderate Eigelegezahlen im Winter 2010
- Bisher keine Eiparasitoide
- in Randgebieten PSM-Einsatz 2010, leichte Fraßschäden
- Eisuchen Winter 2011: negativ

Gezielter Einsatz von Insektiziden gegen Eichenprozessionsspinner im Forst

Land Brandenburg

Jahr	Einsatzgebiet	Fläche (ha)	Pflanzenschutzmittel
2004	Fläming	106	Dipel ES
2007	Oberhavel	170	Dipel ES
2008	Oberhavel	269	Dipel ES
2009	Oberhavel	684	Dipel ES
2010	Prignitz, Oberhavel	362	Dipel ES, Dimilin
2011	Prignitz, Fläming	339	Dipel ES

Bei Bestandesgefährdung - Wahl des Insektizids?

Dimilin

Häutungshemmer

- selektive Wirkung als Fraßgift gegenüber sich häutenden Stadien von Gliedertieren
- langsamer Abbau
- signifikante Auswirkungen auf die Schmetterlingsfauna in Eichenwäldern nachgewiesen

➔ Auswirkungen auf Nicht-Ziel-Organismen beeinträchtigen mögliche Wirkung natürlicher Gegenspieler

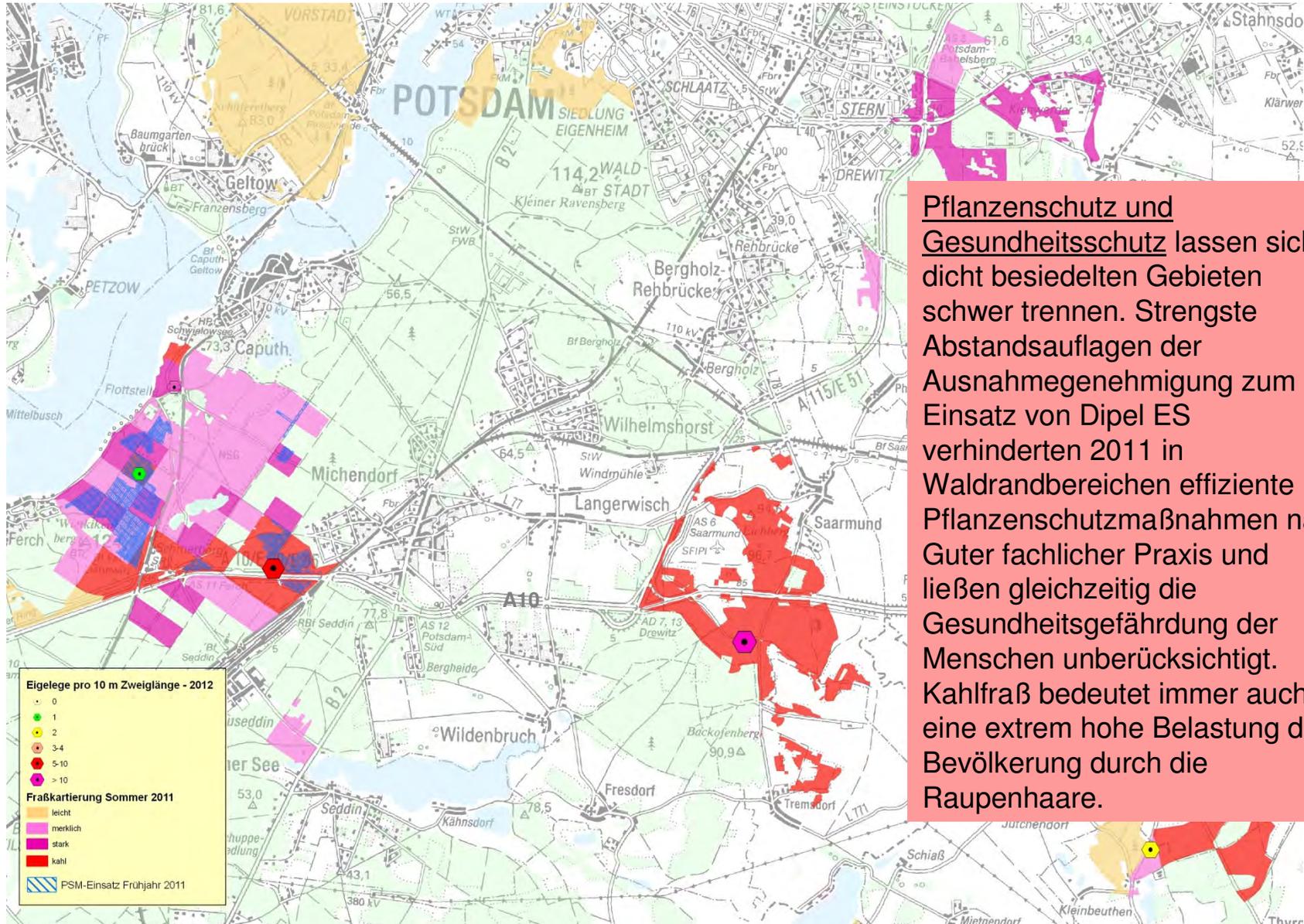


Dipel ES!

Bakterienpräparat

- selektive Wirkung als Fraßgift gegenüber blattfressenden Schmetterlingsraupen (eingeschränkte Wirksamkeit gegenüber Eulenraupen)
- schneller Abbau
- minimierte Auswirkungen auf die artenreiche Zönose der Eiche

➔ Förderung der natürlichen Gegenspieler durch Schonung potenzieller Nebenwirte parasitoider Schlupfwespen und Raupenfliegen



Pflanzenschutz und Gesundheitsschutz lassen sich in dicht besiedelten Gebieten schwer trennen. Strenge Abstandsauflagen der Ausnahmegenehmigung zum Einsatz von Dipel ES verhinderten 2011 in Waldrandbereichen effiziente Pflanzenschutzmaßnahmen nach Guter fachlicher Praxis und ließen gleichzeitig die Gesundheitsgefährdung der Menschen unberücksichtigt. Kahlfraß bedeutet immer auch eine extrem hohe Belastung der Bevölkerung durch die Raupenhaare.