



Aktuelles zum Waldschutz in Brandenburg

Dr. Katrin Möller



© K. Möller



21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller

Wälder in Brandenburg

Natürliche Störungen

- Dürre
- Sturm
- Hagel
- Spätfrost
- Massenvermehrungen
von Insekten
- ...



Anthropogene Störungen

- Waldbrand
- Holzeinschlag
- Pflanzenschutzmitteleinsatz
- Bodenbearbeitung
- ...



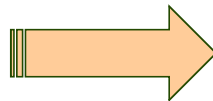
Fotos: K. Möller

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller

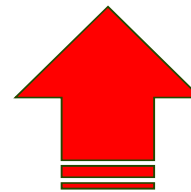
Wald und Klimawandel: Zunahme von Witterungsextremen!

Gefährdung durch abiotische Faktoren

- Dürre
- Hitze
- Spätfrost
- Sturm
- Waldbrand
- Staunässe
- Hagel...



Gefährdung durch biotische Faktoren



21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller

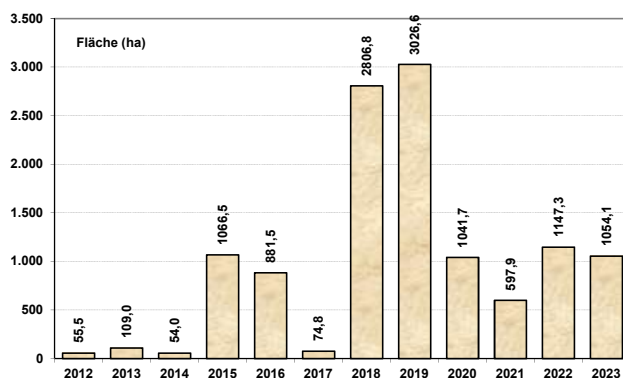
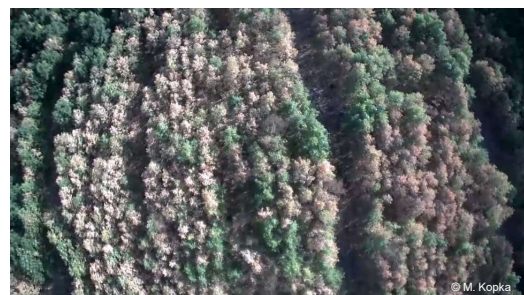


Abb.: Dürreschäden in Kulturen, Voranbauten und Jungwüchsen (WSMD Brandenburg)

- **Dürreschäden** in Kulturen, Voranbauten und Jungwüchsen in
- Brandenburg 2023: 1.054 ha
(2024: 100 ha, Stand 08)
- besonders betroffen: Rot-Buche, Kiefer, Eichen und Douglasien



© M. Kopka

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Absterbeerscheinungen in Altbeständen (2023):

Brandenburg: 9.537 ha; 14.461 m³

→ Umfangreiche Schäden 2024:

- Rot-Buche
- Eichen
- Kiefer
- Douglasie
- ...



Foto: P. Ebert

Foto: K. Möller

Dürrefolgen

**Bsp. Komplexe Erkrankung
der Rot-Buche
(Vitalitätsschwäche)**

Dürre, Hitze

Kleiner Buchenborkenkäfer

Buchenprachtkäfer

Pfennigkohlenkruste

Spaltblättling

Hallimasch

Diverse Fäuleerreger



Foto: A. Wenning



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Eiche mit zunehmenden Schäden

Beratung nötig!

- Ursache?
- schwierige Abwägung bei Frage Sanitärhiebe
- Artenschutz?

MEINER WALD

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen
Zentrum für Wald und Holzberuf

Waldschutzhinfr Nr. 14-2023 vom 16.11.2023

Eichenprachtkäfer verursachen starke Schäden in Hessen und Sachsen-Anhalt – Situation in NRW 2023 bisher unauffällig

Die Hitze- und Dürrejahre 2018-2022 haben die Eichen vielerorts so sehr geschwächt, dass sie sich selbst bei den günstigen Witterungsbedingungen in 2023 kaum erholen konnten. Davon profitieren nun Schadorganismen wie die Eichenprachtkäfer (*Aglyptus biguttatus*) an stärkeren Stämmen und Ästen und *Aglyptus subcolleis* eher im Kronenbereich und an schwächeren Stämmen. Als Sekundärschädlinge profitieren beide Arten von vorherigen Fraßschäden der Eichenfällgesellschaft, Mehltauinfekt und Witterungsstress. Dies kann letztendlich zu einem starken Eichensterben führen, da die Larven im Kernabereich Stämme und Äste ringeln und somit die Wasserversorgung der ringporigen Eiche zerstören (siehe [ZurdenKernabereichschädigung](#) [Lindner et al. 2019](#)).

Aus Hessen und Sachsen-Anhalt wird nun von der „Ereicherung“ ganzer Bestände berichtet ([http://www.wald.de/aktuell](#)). Hier hat sich der Eichenprachtkäfer auch in äußerlich unauffällige Bäume eingebaut und sich dort erfolgreich durchgesetzt (die vollständige Information der NW-FVA finden Sie [hier](#)).

Eichenprachtkäfer-Situation in NRW 2023
In NRW weisen die Regionalforstämter Niederrhein und Münsterland einen überdurchschnittlichen hohen Eichenanteil auf. Von den Regionalforstämtern wird derzeit über eine unauffällige Eichenprachtkäfersituation berichtet. Die FBBL, melden Feilanzüge oder vereinzelten Befall mit geringen Schadhöhenmengen. Dennoch gibt es, erkennbare Symptome (insb. vorzeitige Lauberfärbung Ende Mai oder Juli/August) zu beobachten. Nur durch das rechtzeitige Erkennen des Befalls durch Eichenprachtkäfer ist es möglich eine Ausbreitung im Bestand zu verhindern. Der Eichenprachtkäfer ist zur Massenvermehrung fähig und kann in warm-trockenen Jahren seine Entwicklung binnen eines Jahres durchlaufen. Es sollte vor allem zu Beginn und am Ende der Vegetationsperiode auf Schadenssymptome geachtet werden.

Steckbrief Zwelfleckiger Eichenprachtkäfer (*Aglyptus biguttatus*)
Käfer: 9-12 mm lang, grün-metallisch glänzend, zwei weiße Flecken an den Flügeldecken.
Larve: 20-30 mm lang, cremeweiß, beinlos, verbleibter Brustschild.
August-Mai: Raufgräber der Larven (1 oder 2 Jahre) und Verpuppung.
Mai-August: Schaupf. Flug, Paarung und Raufgräber der Käfer, anschließende Eiablage in Rindenzentren.

Symptome nach Eichenprachtkäferbefall
Das Fraßen der Larven im Kernbereich der Eichen führt bereits im Frühjahr oder Sommer zum Vergilben und Verwelken des Laubes. Bei fortgeschrittenem Befall treten in der Krone vermehrt Totäste auf und die Rinde der Stammkante oder des Stammes fällt ab. Häufig zeigen sich auffällige Spechtabgänge. Dunkler Schaumfluss am Stamm kann vielfältige Ursachen haben, ist aber auch typisch für Eichenprachtkäferbefall, allerdings zumeist bei erfolgreich abgewehrten Befall. Schaumflüssen ohne charakteristische Lauberfärbungen sind daher kein Grund für Stammhiebe, vielmehr sollten Eichen mit Schaumflüssen weiter beobachtet werden. Universitäre Anzeichen für die Präsenz des Käfers im Bestand sind die halbkugelförmigen Ausbohrungen der Jungkäfer auf der Rindenoberfläche. An der Innenseite der Rinde am Stamm und an den Ästen sind die typischen Frässpänge zu erkennen (Abb. 1).

Wald und Holz NRW | Zentrum für Wald und Holzberuf | 1. Team Wald und Holzberuf | 1. Betriebsbereich 11 | Betriebsbereich 12 | Betriebsbereich 13 | Betriebsbereich 14 | Betriebsbereich 15 | Betriebsbereich 16 | Betriebsbereich 17 | Betriebsbereich 18 | Betriebsbereich 19 | Betriebsbereich 20 | Betriebsbereich 21 | Betriebsbereich 22 | Betriebsbereich 23 | Betriebsbereich 24 | Betriebsbereich 25 | Betriebsbereich 26 | Betriebsbereich 27 | Betriebsbereich 28 | Betriebsbereich 29 | Betriebsbereich 30 | Betriebsbereich 31 | Betriebsbereich 32 | Betriebsbereich 33 | Betriebsbereich 34 | Betriebsbereich 35 | Betriebsbereich 36 | Betriebsbereich 37 | Betriebsbereich 38 | Betriebsbereich 39 | Betriebsbereich 40 | Betriebsbereich 41 | Betriebsbereich 42 | Betriebsbereich 43 | Betriebsbereich 44 | Betriebsbereich 45 | Betriebsbereich 46 | Betriebsbereich 47 | Betriebsbereich 48 | Betriebsbereich 49 | Betriebsbereich 50 | Betriebsbereich 51 | Betriebsbereich 52 | Betriebsbereich 53 | Betriebsbereich 54 | Betriebsbereich 55 | Betriebsbereich 56 | Betriebsbereich 57 | Betriebsbereich 58 | Betriebsbereich 59 | Betriebsbereich 60 | Betriebsbereich 61 | Betriebsbereich 62 | Betriebsbereich 63 | Betriebsbereich 64 | Betriebsbereich 65 | Betriebsbereich 66 | Betriebsbereich 67 | Betriebsbereich 68 | Betriebsbereich 69 | Betriebsbereich 70 | Betriebsbereich 71 | Betriebsbereich 72 | Betriebsbereich 73 | Betriebsbereich 74 | Betriebsbereich 75 | Betriebsbereich 76 | Betriebsbereich 77 | Betriebsbereich 78 | Betriebsbereich 79 | Betriebsbereich 80 | Betriebsbereich 81 | Betriebsbereich 82 | Betriebsbereich 83 | Betriebsbereich 84 | Betriebsbereich 85 | Betriebsbereich 86 | Betriebsbereich 87 | Betriebsbereich 88 | Betriebsbereich 89 | Betriebsbereich 90 | Betriebsbereich 91 | Betriebsbereich 92 | Betriebsbereich 93 | Betriebsbereich 94 | Betriebsbereich 95 | Betriebsbereich 96 | Betriebsbereich 97 | Betriebsbereich 98 | Betriebsbereich 99 | Betriebsbereich 100 | Betriebsbereich 101 | Betriebsbereich 102 | Betriebsbereich 103 | Betriebsbereich 104 | Betriebsbereich 105 | Betriebsbereich 106 | Betriebsbereich 107 | Betriebsbereich 108 | Betriebsbereich 109 | Betriebsbereich 110 | Betriebsbereich 111 | Betriebsbereich 112 | Betriebsbereich 113 | Betriebsbereich 114 | Betriebsbereich 115 | Betriebsbereich 116 | Betriebsbereich 117 | Betriebsbereich 118 | Betriebsbereich 119 | Betriebsbereich 120 | Betriebsbereich 121 | Betriebsbereich 122 | Betriebsbereich 123 | Betriebsbereich 124 | Betriebsbereich 125 | Betriebsbereich 126 | Betriebsbereich 127 | Betriebsbereich 128 | Betriebsbereich 129 | Betriebsbereich 130 | Betriebsbereich 131 | Betriebsbereich 132 | Betriebsbereich 133 | Betriebsbereich 134 | Betriebsbereich 135 | Betriebsbereich 136 | Betriebsbereich 137 | Betriebsbereich 138 | Betriebsbereich 139 | Betriebsbereich 140 | Betriebsbereich 141 | Betriebsbereich 142 | Betriebsbereich 143 | Betriebsbereich 144 | Betriebsbereich 145 | Betriebsbereich 146 | Betriebsbereich 147 | Betriebsbereich 148 | Betriebsbereich 149 | Betriebsbereich 150 | Betriebsbereich 151 | Betriebsbereich 152 | Betriebsbereich 153 | Betriebsbereich 154 | Betriebsbereich 155 | Betriebsbereich 156 | Betriebsbereich 157 | Betriebsbereich 158 | Betriebsbereich 159 | Betriebsbereich 160 | Betriebsbereich 161 | Betriebsbereich 162 | Betriebsbereich 163 | Betriebsbereich 164 | Betriebsbereich 165 | Betriebsbereich 166 | Betriebsbereich 167 | Betriebsbereich 168 | Betriebsbereich 169 | Betriebsbereich 170 | Betriebsbereich 171 | Betriebsbereich 172 | Betriebsbereich 173 | Betriebsbereich 174 | Betriebsbereich 175 | Betriebsbereich 176 | Betriebsbereich 177 | Betriebsbereich 178 | Betriebsbereich 179 | Betriebsbereich 180 | Betriebsbereich 181 | Betriebsbereich 182 | Betriebsbereich 183 | Betriebsbereich 184 | Betriebsbereich 185 | Betriebsbereich 186 | Betriebsbereich 187 | Betriebsbereich 188 | Betriebsbereich 189 | Betriebsbereich 190 | Betriebsbereich 191 | Betriebsbereich 192 | Betriebsbereich 193 | Betriebsbereich 194 | Betriebsbereich 195 | Betriebsbereich 196 | Betriebsbereich 197 | Betriebsbereich 198 | Betriebsbereich 199 | Betriebsbereich 200 | Betriebsbereich 201 | Betriebsbereich 202 | Betriebsbereich 203 | Betriebsbereich 204 | Betriebsbereich 205 | Betriebsbereich 206 | Betriebsbereich 207 | Betriebsbereich 208 | Betriebsbereich 209 | Betriebsbereich 210 | Betriebsbereich 211 | Betriebsbereich 212 | Betriebsbereich 213 | Betriebsbereich 214 | Betriebsbereich 215 | Betriebsbereich 216 | Betriebsbereich 217 | Betriebsbereich 218 | Betriebsbereich 219 | Betriebsbereich 220 | Betriebsbereich 221 | Betriebsbereich 222 | Betriebsbereich 223 | Betriebsbereich 224 | Betriebsbereich 225 | Betriebsbereich 226 | Betriebsbereich 227 | Betriebsbereich 228 | Betriebsbereich 229 | Betriebsbereich 230 | Betriebsbereich 231 | Betriebsbereich 232 | Betriebsbereich 233 | Betriebsbereich 234 | Betriebsbereich 235 | Betriebsbereich 236 | Betriebsbereich 237 | Betriebsbereich 238 | Betriebsbereich 239 | Betriebsbereich 240 | Betriebsbereich 241 | Betriebsbereich 242 | Betriebsbereich 243 | Betriebsbereich 244 | Betriebsbereich 245 | Betriebsbereich 246 | Betriebsbereich 247 | Betriebsbereich 248 | Betriebsbereich 249 | Betriebsbereich 250 | Betriebsbereich 251 | Betriebsbereich 252 | Betriebsbereich 253 | Betriebsbereich 254 | Betriebsbereich 255 | Betriebsbereich 256 | Betriebsbereich 257 | Betriebsbereich 258 | Betriebsbereich 259 | Betriebsbereich 260 | Betriebsbereich 261 | Betriebsbereich 262 | Betriebsbereich 263 | Betriebsbereich 264 | Betriebsbereich 265 | Betriebsbereich 266 | Betriebsbereich 267 | Betriebsbereich 268 | Betriebsbereich 269 | Betriebsbereich 270 | Betriebsbereich 271 | Betriebsbereich 272 | Betriebsbereich 273 | Betriebsbereich 274 | Betriebsbereich 275 | Betriebsbereich 276 | Betriebsbereich 277 | Betriebsbereich 278 | Betriebsbereich 279 | Betriebsbereich 280 | Betriebsbereich 281 | Betriebsbereich 282 | Betriebsbereich 283 | Betriebsbereich 284 | Betriebsbereich 285 | Betriebsbereich 286 | Betriebsbereich 287 | Betriebsbereich 288 | Betriebsbereich 289 | Betriebsbereich 290 | Betriebsbereich 291 | Betriebsbereich 292 | Betriebsbereich 293 | Betriebsbereich 294 | Betriebsbereich 295 | Betriebsbereich 296 | Betriebsbereich 297 | Betriebsbereich 298 | Betriebsbereich 299 | Betriebsbereich 300 | Betriebsbereich 301 | Betriebsbereich 302 | Betriebsbereich 303 | Betriebsbereich 304 | Betriebsbereich 305 | Betriebsbereich 306 | Betriebsbereich 307 | Betriebsbereich 308 | Betriebsbereich 309 | Betriebsbereich 310 | Betriebsbereich 311 | Betriebsbereich 312 | Betriebsbereich 313 | Betriebsbereich 314 | Betriebsbereich 315 | Betriebsbereich 316 | Betriebsbereich 317 | Betriebsbereich 318 | Betriebsbereich 319 | Betriebsbereich 320 | Betriebsbereich 321 | Betriebsbereich 322 | Betriebsbereich 323 | Betriebsbereich 324 | Betriebsbereich 325 | Betriebsbereich 326 | Betriebsbereich 327 | Betriebsbereich 328 | Betriebsbereich 329 | Betriebsbereich 330 | Betriebsbereich 331 | Betriebsbereich 332 | Betriebsbereich 333 | Betriebsbereich 334 | Betriebsbereich 335 | Betriebsbereich 336 | Betriebsbereich 337 | Betriebsbereich 338 | Betriebsbereich 339 | Betriebsbereich 340 | Betriebsbereich 341 | Betriebsbereich 342 | Betriebsbereich 343 | Betriebsbereich 344 | Betriebsbereich 345 | Betriebsbereich 346 | Betriebsbereich 347 | Betriebsbereich 348 | Betriebsbereich 349 | Betriebsbereich 350 | Betriebsbereich 351 | Betriebsbereich 352 | Betriebsbereich 353 | Betriebsbereich 354 | Betriebsbereich 355 | Betriebsbereich 356 | Betriebsbereich 357 | Betriebsbereich 358 | Betriebsbereich 359 | Betriebsbereich 360 | Betriebsbereich 361 | Betriebsbereich 362 | Betriebsbereich 363 | Betriebsbereich 364 | Betriebsbereich 365 | Betriebsbereich 366 | Betriebsbereich 367 | Betriebsbereich 368 | Betriebsbereich 369 | Betriebsbereich 370 | Betriebsbereich 371 | Betriebsbereich 372 | Betriebsbereich 373 | Betriebsbereich 374 | Betriebsbereich 375 | Betriebsbereich 376 | Betriebsbereich 377 | Betriebsbereich 378 | Betriebsbereich 379 | Betriebsbereich 380 | Betriebsbereich 381 | Betriebsbereich 382 | Betriebsbereich 383 | Betriebsbereich 384 | Betriebsbereich 385 | Betriebsbereich 386 | Betriebsbereich 387 | Betriebsbereich 388 | Betriebsbereich 389 | Betriebsbereich 390 | Betriebsbereich 391 | Betriebsbereich 392 | Betriebsbereich 393 | Betriebsbereich 394 | Betriebsbereich 395 | Betriebsbereich 396 | Betriebsbereich 397 | Betriebsbereich 398 | Betriebsbereich 399 | Betriebsbereich 400 | Betriebsbereich 401 | Betriebsbereich 402 | Betriebsbereich 403 | Betriebsbereich 404 | Betriebsbereich 405 | Betriebsbereich 406 | Betriebsbereich 407 | Betriebsbereich 408 | Betriebsbereich 409 | Betriebsbereich 410 | Betriebsbereich 411 | Betriebsbereich 412 | Betriebsbereich 413 | Betriebsbereich 414 | Betriebsbereich 415 | Betriebsbereich 416 | Betriebsbereich 417 | Betriebsbereich 418 | Betriebsbereich 419 | Betriebsbereich 420 | Betriebsbereich 421 | Betriebsbereich 422 | Betriebsbereich 423 | Betriebsbereich 424 | Betriebsbereich 425 | Betriebsbereich 426 | Betriebsbereich 427 | Betriebsbereich 428 | Betriebsbereich 429 | Betriebsbereich 430 | Betriebsbereich 431 | Betriebsbereich 432 | Betriebsbereich 433 | Betriebsbereich 434 | Betriebsbereich 435 | Betriebsbereich 436 | Betriebsbereich 437 | Betriebsbereich 438 | Betriebsbereich 439 | Betriebsbereich 440 | Betriebsbereich 441 | Betriebsbereich 442 | Betriebsbereich 443 | Betriebsbereich 444 | Betriebsbereich 445 | Betriebsbereich 446 | Betriebsbereich 447 | Betriebsbereich 448 | Betriebsbereich 449 | Betriebsbereich 450 | Betriebsbereich 451 | Betriebsbereich 452 | Betriebsbereich 453 | Betriebsbereich 454 | Betriebsbereich 455 | Betriebsbereich 456 | Betriebsbereich 457 | Betriebsbereich 458 | Betriebsbereich 459 | Betriebsbereich 460 | Betriebsbereich 461 | Betriebsbereich 462 | Betriebsbereich 463 | Betriebsbereich 464 | Betriebsbereich 465 | Betriebsbereich 466 | Betriebsbereich 467 | Betriebsbereich 468 | Betriebsbereich 469 | Betriebsbereich 470 | Betriebsbereich 471 | Betriebsbereich 472 | Betriebsbereich 473 | Betriebsbereich 474 | Betriebsbereich 475 | Betriebsbereich 476 | Betriebsbereich 477 | Betriebsbereich 478 | Betriebsbereich 479 | Betriebsbereich 480 | Betriebsbereich 481 | Betriebsbereich 482 | Betriebsbereich 483 | Betriebsbereich 484 | Betriebsbereich 485 | Betriebsbereich 486 | Betriebsbereich 487 | Betriebsbereich 488 | Betriebsbereich 489 | Betriebsbereich 490 | Betriebsbereich 491 | Betriebsbereich 492 | Betriebsbereich 493 | Betriebsbereich 494 | Betriebsbereich 495 | Betriebsbereich 496 | Betriebsbereich 497 | Betriebsbereich 498 | Betriebsbereich 499 | Betriebsbereich 500 | Betriebsbereich 501 | Betriebsbereich 502 | Betriebsbereich 503 | Betriebsbereich 504 | Betriebsbereich 505 | Betriebsbereich 506 | Betriebsbereich 507 | Betriebsbereich 508 | Betriebsbereich 509 | Betriebsbereich 510 | Betriebsbereich 511 | Betriebsbereich 512 | Betriebsbereich 513 | Betriebsbereich 514 | Betriebsbereich 515 | Betriebsbereich 516 | Betriebsbereich 517 | Betriebsbereich 518 | Betriebsbereich 519 | Betriebsbereich 520 | Betriebsbereich 521 | Betriebsbereich 522 | Betriebsbereich 523 | Betriebsbereich 524 | Betriebsbereich 525 | Betriebsbereich 526 | Betriebsbereich 527 | Betriebsbereich 528 | Betriebsbereich 529 | Betriebsbereich 530 | Betriebsbereich 531 | Betriebsbereich 532 | Betriebsbereich 533 | Betriebsbereich 534 | Betriebsbereich 535 | Betriebsbereich 536 | Betriebsbereich 537 | Betriebsbereich 538 | Betriebsbereich 539 | Betriebsbereich 540 | Betriebsbereich 541 | Betriebsbereich 542 | Betriebsbereich 543 | Betriebsbereich 544 | Betriebsbereich 545 | Betriebsbereich 546 | Betriebsbereich 547 | Betriebsbereich 548 | Betriebsbereich 549 | Betriebsbereich 550 | Betriebsbereich 551 | Betriebsbereich 552 | Betriebsbereich 553 | Betriebsbereich 554 | Betriebsbereich 555 | Betriebsbereich 556 | Betriebsbereich 557 | Betriebsbereich 558 | Betriebsbereich 559 | Betriebsbereich 560 | Betriebsbereich 561 | Betriebsbereich 562 | Betriebsbereich 563 | Betriebsbereich 564 | Betriebsbereich 565 | Betriebsbereich 566 | Betriebsbereich 567 | Betriebsbereich 568 | Betriebsbereich 569 | Betriebsbereich 570 | Betriebsbereich 571 | Betriebsbereich 572 | Betriebsbereich 573 | Betriebsbereich 574 | Betriebsbereich 575 | Betriebsbereich 576 | Betriebsbereich 577 | Betriebsbereich 578 | Betriebsbereich 579 | Betriebsbereich 580 | Betriebsbereich 581 | Betriebsbereich 582 | Betriebsbereich 583 | Betriebsbereich 584 | Betriebsbereich 585 | Betriebsbereich 586 | Betriebsbereich 587 | Betriebsbereich 588 | Betriebsbereich 589 | Betriebsbereich 590 | Betriebsbereich 591 | Betriebsbereich 592 | Betriebsbereich 593 | Betriebsbereich 594 | Betriebsbereich 595 | Betriebsbereich 596 | Betriebsbereich 597 | Betriebsbereich 598 | Betriebsbereich 599 | Betriebsbereich 600 | Betriebsbereich 601 | Betriebsbereich 602 | Betriebsbereich 603 | Betriebsbereich 604 | Betriebsbereich 605 | Betriebsbereich 606 | Betriebsbereich 607 | Betriebsbereich 608 | Betriebsbereich 609 | Betriebsbereich 610 | Betriebsbereich 611 | Betriebsbereich 612 | Betriebsbereich 613 | Betriebsbereich 614 | Betriebsbereich 615 | Betriebsbereich 616 | Betriebsbereich 617 | Betriebsbereich 618 | Betriebsbereich 619 | Betriebsbereich 620 | Betriebsbereich 621 | Betriebsbereich 622 | Betriebsbereich 623 | Betriebsbereich 624 | Betriebsbereich 625 | Betriebsbereich 626 | Betriebsbereich 627 | Betriebsbereich 628 | Betriebsbereich 629 | Betriebsbereich 630 | Betriebsbereich 631 | Betriebsbereich 632 | Betriebsbereich 633 | Betriebsbereich 634 | Betriebsbereich 635 | Betriebsbereich 636 | Betriebsbereich 637 | Betriebsbereich 638 | Betriebsbereich 639 | Betriebsbereich 640 | Betriebsbereich 641 | Betriebsbereich 642 | Betriebsbereich 643 | Betriebsbereich 644 | Betriebsbereich 645 | Betriebsbereich 646 | Betriebsbereich 647 | Betriebsbereich 648 | Betriebsbereich 649 | Betriebsbereich 650 | Betriebsbereich 651 | Betriebsbereich 652 | Betriebsbereich 653 | Betriebsbereich 654 | Betriebsbereich 655 | Betriebsbereich 656 | Betriebsbereich 657 | Betriebsbereich 658 | Betriebsbereich 659 | Betriebsbereich 660 | Betriebsbereich 661 | Betriebsbereich 662 | Betriebsbereich 663 | Betriebsbereich 664 | Betriebsbereich 665 | Betriebsbereich 666 | Betriebsbereich 667 | Betriebsbereich 668 | Betriebsbereich 669 | Betriebsbereich 670 | Betriebsbereich 671 | Betriebsbereich 672 | Betriebsbereich 673 | Betriebsbereich 674 | Betriebsbereich 675 | Betriebsbereich 676 | Betriebsbereich 677 | Betriebsbereich 678 | Betriebsbereich 679 | Betriebsbereich 680 | Betriebsbereich 681 | Betriebsbereich 682 | Betriebsbereich 683 | Betriebsbereich 684 | Betriebsbereich 685 | Betriebsbereich 686 | Betriebsbereich 687 | Betriebsbereich 688 | Betriebsbereich 689 | Betriebsbereich 690 | Betriebsbereich 691 | Betriebsbereich 692 | Betriebsbereich 693 | Betriebsbereich 694 | Betriebsbereich 695 | Betriebsbereich 696 | Betriebsbereich 697 | Betriebsbereich 698 | Betriebsbereich 699 | Betriebsbereich 700 | Betriebsbereich 701 | Betriebsbereich 702 | Betriebsbereich 703 | Betriebsbereich 704 | Betriebsbereich 705 | Betriebsbereich 706 | Betriebsbereich 707 | Betriebsbereich 708 | Betriebsbereich 709 | Betriebsbereich 710 | Betriebsbereich 711 | Betriebsbereich 712 | Betriebsbereich 713 | Betriebsbereich 714 | Betriebsbereich 715 | Betriebsbereich 716 | Betriebsbereich 717 | Betriebsbereich 718 | Betriebsbereich 719 | Betriebsbereich 720 | Betriebsbereich 721 | Betriebsbereich 722 | Betriebsbereich 723 | Betriebsbereich 724 | Betriebsbereich 725 | Betriebsbereich 726 | Betriebsbereich 727 | Betriebsbereich 728 | Betriebsbereich 729 | Betriebsbereich 730 | Betriebsbereich 731 | Betriebsbereich 732 | Betriebsbereich 733 | Betriebsbereich 734 | Betriebsbereich 735 | Betriebsbereich 736 | Betriebsbereich 737 | Betriebsbereich 738 | Betriebsbereich 739 | Betriebsbereich 740 | Betriebsbereich 741 | Betriebsbereich 742 | Betriebsbereich 743 | Betriebsbereich 744 | Betriebsbereich 745 | Betriebsbereich 746 | Betriebsbereich 747 | Betriebsbereich 748 | Betriebsbereich 749 | Betriebsbereich 750 | Betriebsbereich 751 | Betriebsbereich 752 | Betriebsbereich 753 | Betriebsbereich 754 | Betriebsbereich 755 | Betriebsbereich 756 | Betriebsbereich 757 | Betriebsbereich 758 | Betriebsbereich 759 | Betriebsbereich 760 | Betriebsbereich 761 | Betriebsbereich 762 | Betriebsbereich 763 | Betriebsbereich 764 | Betriebsbereich 765 | Betriebsbereich 766 | Betriebsbereich 767 | Betriebsbereich 768 | Betriebsbereich 769 | Betriebsbereich 770 | Betriebsbereich 771 | Betriebsbereich 772 | Betriebsbereich 773 | Betriebsbereich 774 | Betriebsbereich 775 | Betriebsbereich 776 | Betriebsbereich 777 | Betriebsbereich 778 | Betriebsbereich 779 | Betriebsbereich 780 | Betriebsbereich 781 | Betriebsbereich 782 | Betriebsbereich 783 | Betriebsbereich 784 | Betriebsbereich 785 | Betriebsbereich 786 | Betriebsbereich 787 | Betriebsbereich 788 | Betriebsbereich 789 | Betriebsbereich 790 | Betriebsbereich 791 | Betriebsbereich 792 | Betriebsbereich 793 | Betriebsbereich 794 | Betriebsbereich 795 | Betriebsbereich 796 | Betriebsbereich 797 | Betriebsbereich 798 | Betriebsbereich 799 | Betriebsbereich 800 | Betriebsbereich 801 | Betriebsbereich 802 | Betriebsbereich 803 | Betriebsbereich 804 | Betriebsbereich 805 | Betriebsbereich 806 | Betriebsbereich 807 | Betriebsbereich 808 | Betriebsbereich 809 | Betriebsbereich 810 | Betriebsbereich 811 | Betriebsbereich 812 | Betriebsbereich 813 | Betriebsbereich 814 | Betriebsbereich 815 | Betriebsbereich 816 | Betriebsbereich 817 | Betriebsbereich 818 | Betriebsbereich 819 | Betriebsbereich 820 | Betriebsbereich 821 | Betriebsbereich 822 | Betriebsbereich 823 | Betriebsbereich 824 | Betriebsbereich 825 | Betriebsbereich 826 | Betriebsbereich 827 | Betriebsbereich 828 | Betriebsbereich 829 | Betriebsbereich 830 | Betriebsbereich 831 | Betriebsbereich 832 | Betriebsbereich 833 | Betriebsbereich 834 | Betriebsbereich 835 | Betriebsbereich 836 | Betriebsbereich 837 | Betriebsbereich 838 | Betriebsbereich 839 | Betriebsbereich 840 | Betriebsbereich 841 | Betriebsbereich 842 | Betriebsbereich 843 | Betriebsbereich 844 | Betriebsbereich 845 | Betriebsbereich 846 | Betriebsbereich 847 | Betriebsbereich 848 | Betriebsbereich 849 | Betriebsbereich 850 | Betriebsbereich 851 | Betriebsbereich 852 | Betriebsbereich 853 | Betriebsbereich 854 | Betriebsbereich 855 | Betriebsbereich 856 | Betriebsbereich 857 | Betriebsbereich 858 | Betriebsbereich 859 | Betriebsbereich 860 | Betriebsbereich 861 | Betriebsbereich 862 | Betriebsbereich 863 | Betriebsbereich 864 | Betriebsbereich 865 | Betriebsbereich 866 | Betriebsbereich 867 | Betriebsbereich 868 | Betriebsbereich 869 | Betriebsbereich 870 | Betriebsbereich 871 | Betriebsbereich 872 | Betriebsbereich 873 | Betriebsbereich 874 | Betriebsbereich 875 | Betriebsbereich 876 | Betriebsbereich 877 | Betriebsbereich 878 | Betriebsbereich 879 | Betriebsbereich 880 | Betriebsbereich 881 | Betriebsbereich 882 | Betriebsbereich 883 | Betriebsbereich 884 | Betriebsbereich 885 | Betriebsbereich 886 | Betriebsbereich 887 | Betriebsbereich 888 | Betriebsbereich 889 | Betriebsbereich 890 | Betriebsbereich 891 | Betriebsbereich 892 | Betriebsbereich 893 | Betriebsbereich 894 | Betriebsbereich 895 | Betriebsbereich 896 | Betriebsbereich 897 | Betriebsbereich 898 | Betriebsbereich 899 | Betriebsbereich 900 | Betriebsbereich 901 | Betriebsbereich 902 | Betriebsbereich 903 | Betriebsbereich 904 | Betriebsbereich 905 | Betriebsbereich 906 | Betriebsbereich 907 | Betriebsbereich 908 | Betriebsbereich 909 | Betriebsbereich 910 | Betriebsbereich 911 | Betriebsbereich 912 | Betriebsbereich 913 | Betriebsbereich 914 | Betriebsbereich 915 | Betriebsbereich 916 | Betriebsbereich 917 | Betriebsbereich 918 | Betriebsbereich 919 | Betriebsbereich 920 | Betriebsbereich 921 | Betriebsbereich 922 | Betriebsbereich 923 | Betriebsbereich 924 | Betriebsbereich 925 | Betriebsbereich 926 | Betriebsbereich 927 | Betriebsbereich 928 | Betriebsbereich 929 | Betriebsbereich 930 | Betriebsbereich 931 | Betriebsbereich 932 | Betriebsbereich 933 | Betriebsbereich 934 | Betriebsbereich 935 | Betriebsbereich 936 | Betriebsbereich 937 | Betriebsbereich 938 | Betriebsbereich 939 | Betriebsbereich 940 | Betriebsbereich 941 | Betriebsbereich 942 | Betriebsbereich 943 | Betriebsbereich 944 | Betriebsbereich 945 | Betriebsbereich 946 | Betriebsbereich 947 | Betriebsbereich 948 | Betriebsbereich 949 | Betriebsbereich 950 | Betriebsbereich 951 | Betriebsbereich 952 | Betriebsbereich 953 | Betriebsbereich 954 | Betriebsbereich 955 | Betriebsbereich 956 | Betriebsbereich 957 | Betriebsbereich 958 | Betriebsbereich 959 | Betriebsbereich 960 | Betriebsbereich 961 | Betriebsbereich 962 | Betriebsbereich 963 | Betriebsbereich 964 | Betriebsbereich 965 | Betriebsbereich 966 | Betriebsbereich 967 | Betriebsbereich 968 | Betriebsbereich 969 | Betriebsbereich 970 | Betriebsbereich 971 | Betriebsbereich 972 | Betriebsbereich 973 | Betriebsbereich 974 | Betriebsbereich 975 | Betriebsbereich 976 | Betriebsbereich 977 | Betriebsbereich 978 | Betriebsbereich 979 | Betriebsbereich 980 | Betriebsbereich 981 | Betriebsbereich 982 | Betriebsbereich 983 | Betriebsbereich 984 | Betriebsbereich 985 | Betriebsbereich 986 | Betriebsbereich 987 | Betriebsbereich 988 | Betriebsbereich 989 | Betriebsbereich 990 | Betriebsbereich 991 | Betriebsbereich 992 | Betriebsbereich 993 | Betriebsbereich 994 | Betriebsbereich 995 | Betriebsbereich 996 | Betriebsbereich 997 | Betriebsbereich 998 | Betriebsbereich 999 | Betriebsbereich 1000

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde

Holz- und rindenbrütende Käfer!

- Dürre 2018, 2019...
- Brutraumangebot! (Sturm!- 2022: ca. **1 Mio. m³**, Vorschäden durch Kiefernnaelfresser, komplexe Schäden, Waldbrand), lokale Sommerstürme 2023
- Witterung 2023 und Frühsommer 2024 eher günstig, aber Populationsdruck noch hoch
- 2024: **Überdurchschnittliche Temperaturen**, insbesondere im August und September

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller

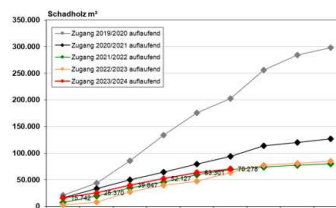


Abb. 5: Buchdrucker – Zugang auflaufend im Vergleich der letzten fünf Jahre

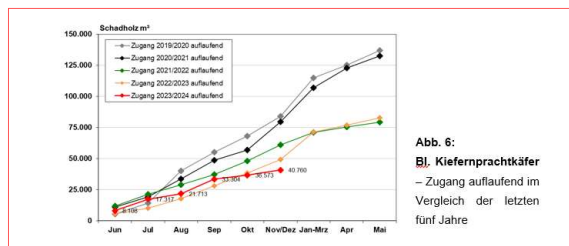


Abb. 6: Kiefernprachtkäfer – Zugang auflaufend im Vergleich der letzten fünf Jahre

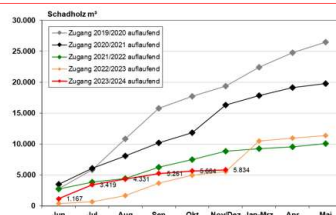


Abb. 7: Lärchenborkenkäfer – Zugang auflaufend im Vergleich der letzten fünf Jahre



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Risiko – Warum sterben Bäume?

Prädisponierende Faktoren

- Genetisches Potenzial
- Nährstoffarmut
- Schwache Wasserkapazität
- Klimaveränderungen
- ...

Auslösende Faktoren

- Entlaubung durch Insekten
- Trockenheit
- Frost
- Emissionen
- Viren
- ...

Mitbestimmende Faktoren

- pathogene Pilze
- holz- und rindenbrütende
- Wurzelfäuleerreger
- ...



21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller

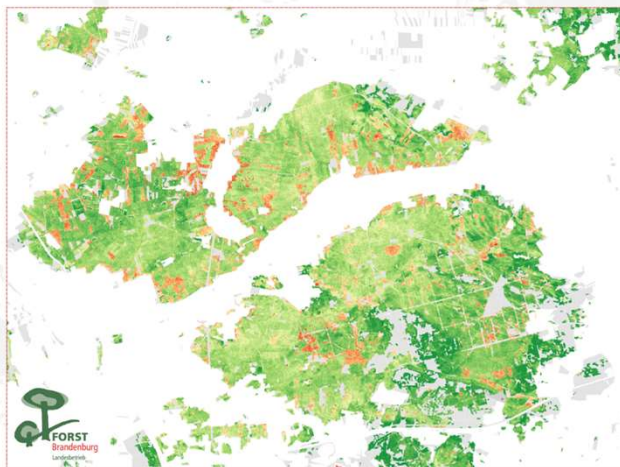
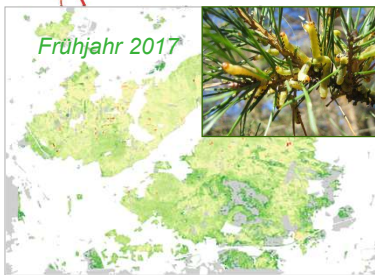


Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Doberlug/Herzberg: Vitalität Sommer 2019

Forest Vitality Index drei Jahre nach Fraß bzw. PSM-Applikation



Rasterdaten:
© Eogreen Analytics,
LFB

Diprion pini ist Ursache einer Störungskaskade!

Intensiver Nadelverlust 2016
(Regeneration 2017)

Dürrejahre 2018 + 2019

Diplodia-Triebsterben

Rindenbrütende Käfer

Dargestellt ist der Forest Vitality Index für Nadelwald, berechnet auf Grundlage des Vegetationsindex aus RapidEye Satellitenbildern. Die Werte 0 bis 15 zeigen die Vitalität (0 zeigt an, dass auf der Fläche entweder kein Nadelwald bzw. gar kein Wald ...)

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



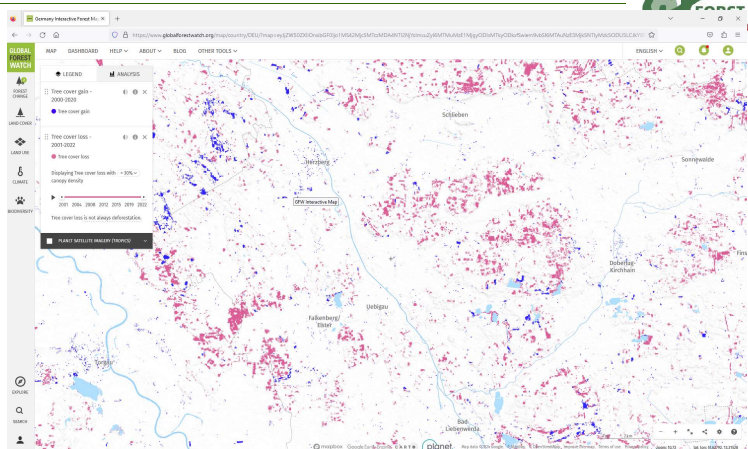
Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Umfang Waldverlust (Altbestand) in der Region nach Fraß durch *Diprion pini*

Global Forest Watch

www.globalforestwatch.org



● Waldverlust ● Waldzuwachs

- Waldfläche/Oberstand (Vegetationshöhe > 5 m)
- Bezug: 2001

Quelle: "Tree cover loss in [Brandenburg/LK EE]". Accessed on 19/02/2024 from www.globalforestwatch.org



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



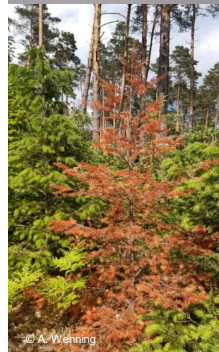
Komplexe Schäden an (jungen) Douglasien –

seit Sommer 2023 -

Schadfaktoren (bekannt + eingeschleppt)

- Diplodia-Triebsterben
- Wurzelschwamm
- **Douglasien-Gallmücke (*Contarinia cf. pseudotsugae*)**
- Rußige Douglasienschütte
- Sitka-Fichtengallenlaus bzw. Douglasien-Wolllaus (*Adelges cooleyi/coweni*-Komplex)

(Diagnose LFE; HIELSCHER, DAHMS, WENNING)



Aktuell? - Blatt- und nadelfressende Bestandesschädlinge von Kiefer und Eiche

- Eichenprozessionsspinner
- Eichenfraßgesellschaft
- Forleule 
- Kiefernspanner

- **Kiefernspinner:** Kahlfraß auf ca. 1.500 ha (FoA Oberspreewald-Lausitz)
- **Kleine Dunkle Kiefernbuschhornblattwespe, *Gilpinia frutetorum*:** im Nordwesten (FoA Prignitz) – einsetzende Retrogradation
- **Gemeine Kiefernbuschhornblattwespe, *Diprion pini*:** 2023 mit lokalem Herbstfraß im Süden
- **Nonne:** lokal steigende Dichten in den Pheromonfallen
- Kiefernprozessionsspinner: deutliche Zunahme

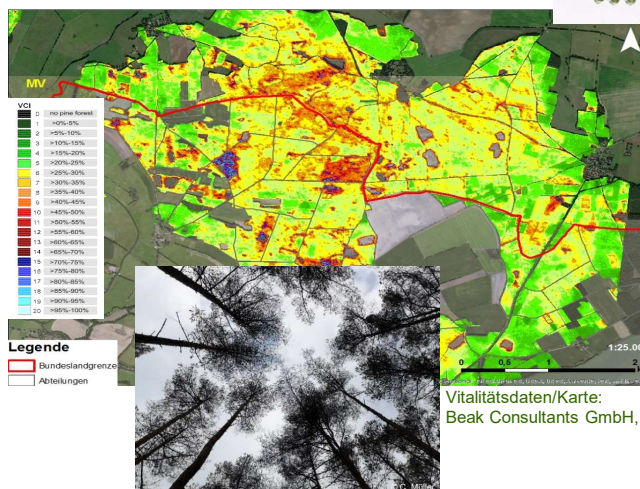


21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller


Seit 2021 im Landkreis Prignitz Fraß in Kiefernbeständen

→ **Kleine Dunkle Kiefernbuschhornblattwespe, *Gilpinia frutetorum***


- sehr seltene Massenvermehrungen der Art nach mehreren Dürre Jahren in Folge - im Gebiet bekannt
- Winterbodensuche 2022/23: Prognose bis Kahlfraß



21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Stufige Überwachung Kiefernbuschhornblattwespe *Gilpinia frutetorum*

1. Winterbodensuche*, XII-I

Schwellenwert überschritten








2. Nachsuchen*, III-IV

Bestand gefährdet

3. Fällung: Wespenzählung, IV-V

? Insektizideinsatz?, V

Winterbodensuche

4/2023 Antrag auf PSM-Einsatz von Waldbesitzern an LELF
1.6.2023: Ablehnung, Widerspruch offen

Verknüpft mit *Vitalitätsuntersuchungen im Labor

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Situation im Befallsgebiet?

- deutlich geringere Fraßschäden als erwartet – ungünstige Witterung (Mai bis Juni)
- mit der nächsten Generation steigt die Parasitierungsrate
 - Winziger Hoffnungsträger: eine wichtige Gegenspielerin der Kleinen Dunklen Kiefernbuschhornblattwespe (*G. frutetorum*)
 - die parasitoide Erzwespe *Dahlbominus fuscipennis*



© Christian Müller



Eier



Eier



Larven



Larven



Puppen



Imago

© Christian Müller, Fotos & Layout

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Aktuell – Kiefernspinner FoÄ Dahme-Spree/Spree-Neiße

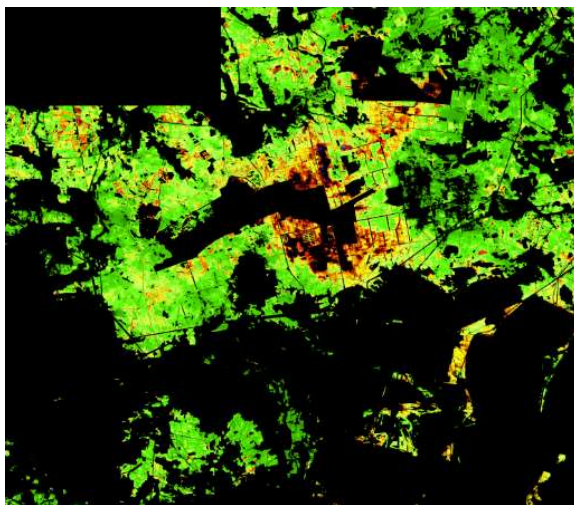
Eindrücke aus der Vogelperspektive am
19.06.2024 (Fotos per Drohne: P. Ebert)



21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Satellitenrasterdaten (Vitalität/FVI),
Planet Scope 3 x 3 m,

Revier Peitz
nach Fraß **Kiefernspinner**
(Ende Juli 2024)

© Beak Consultants

Das Ausmaß der Fraßschäden
entspricht der Prognose laut
Winterbodensuche und
Leimringdaten.

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde

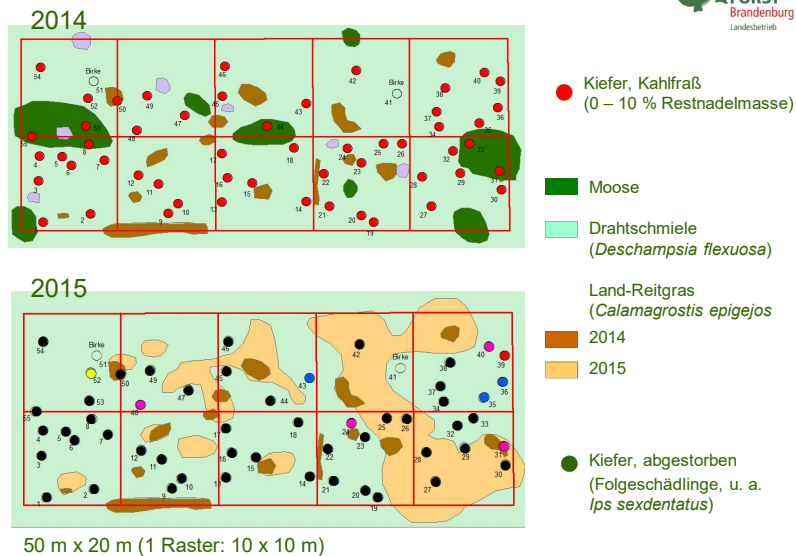


Folgen von Kahlfraß Kiefernspinner –

Bestandesverluste

und
Veränderung der
Bodenvegetation

→ Konsequenz bei
Sanitärhiebs entscheidet
über Ausmaß der Folgen

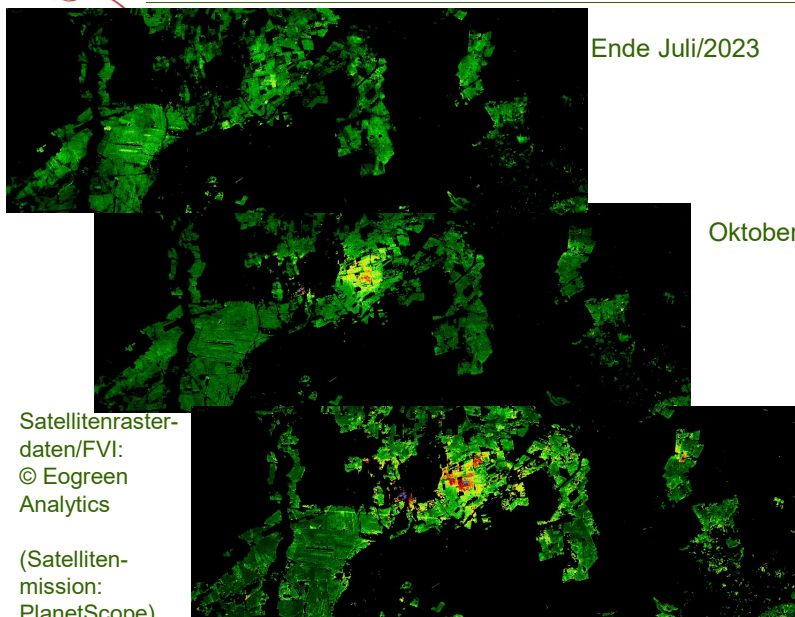


(WENK 2016)

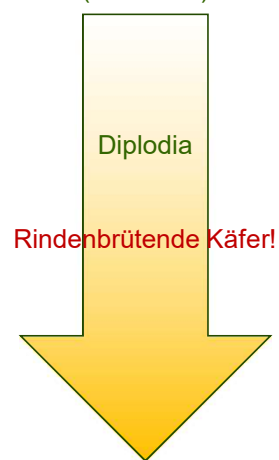
21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Hagelschlag, 24.7.2023,
(FoA MOL)



Flächiges Absterben der
Kiefern

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Risiko – Warum sterben Bäume? – Wo Einfluss möglich?

Prädisponierende Faktoren

- **Genetisches Potenzial**
- Nährstoffarmut
- Schwache Wasserkapazität
- Klimaveränderungen
- ...

Auslösende Faktoren

- **Entlaubung durch Insekten**
- Trockenheit
- Frost
- Emissionen
- Viren
- ...

Mitbestimmende Faktoren

- pathogene Pilze
- **holz- und rindenbrütende Käfer**
- Wurzelfäuleerreger
- ...



Absterben verhindern,
eingrenzen?

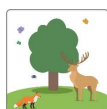
21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Waldschutz und Biodiversität



Bsp.: Massenvermehrungen von Insekten und Biodiversität

– Eichenprozessionsspinner

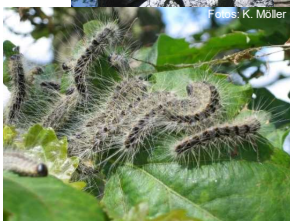


Foto: K. Möller



Foto: J. Schröder

– Kiefernspinner



Foto: K. Möller



Foto: M. Kopka



Foto: F. Pastowski

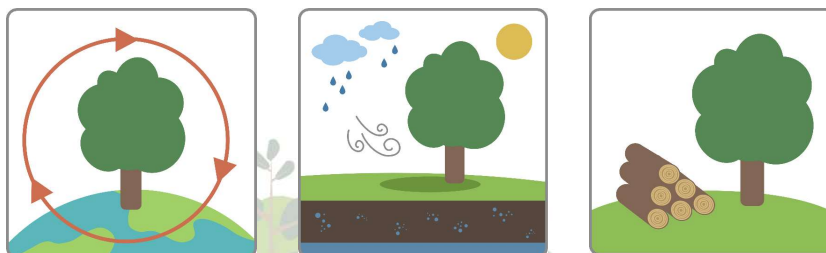
21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller

WOHLGEMUTH et al. 2019 (Lehrbuch „Störungsökologie“, S. 369):

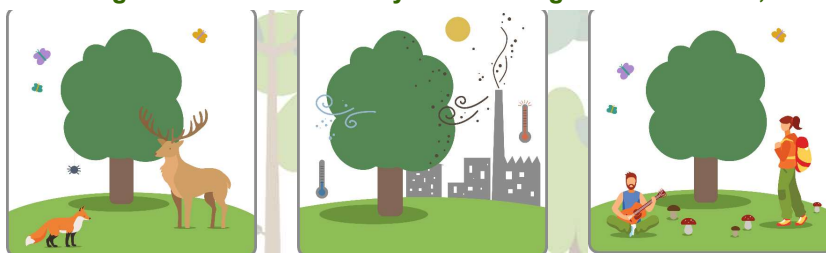
„Eine breit abgestützte Analyse für Wälder der gemäßigten und borealen Zone, welche sich auf 478 wissenschaftliche Veröffentlichungen zu Störungseffekten auf Ökosystemleistungen bezieht (THOM & SEIDL 2016), kommt zu dem Schluss,

dass Störungen einen überwiegend **negativen Effekt** auf die Ökosystemleistungen des Waldes haben.“

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



... das Waldschutzrisikomanagement kann alle Ökosystemleistungen beeinflussen, kurz- und langfristig



Grafiken: J. Kaplick



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Seit April 2023 im Internet:
www.artemis-waldschutz.de




→ Webtool
"Waldschutz - Adaptives Risikomanagement in Eichen- und Kiefernwäldern"

Umfassende Dokumentation von Fakten zu den Folgen von Störungen (PSM oder Kahlfraß) als Ergebnis einer intensiven Recherche der Fachpublikationen

Laufzeit: August 2019 – März 2023
Förderkennzeichen: 22018017



GfNR
Forschungszentrum für Nachhaltige Rohstoffe e.V.

Gefördert durch:



Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



agrathae
Strategische Landnutzung



Landesforst
Mecklenburg-Vorpommern
Wald schafft Zukunft



LWF Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft



FA Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

Datenpartner:

- Staatsbetrieb Sachsenforst
- Forstliches Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha
- Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde





AWANTI



JKI
Julius Kühn-Institut

Institut für Strategien und Folgenabschätzung



JKI
Julius Kühn-Institut

Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst



LFE

Drittmittel-Projekt

Laufzeit: Januar 2020 – Dezember 2023 (April 2023)
Förderkennzeichen Teilvorhaben 2: 2219NR396

Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Forst – Situationsanalyse und Erweiterung wissenschaftlicher Grundlagen für die Bewertung der Risiken und des Nutzens

Laufzeit: Januar 2020 – Dezember 2023 (April 2023)
Förderkennzeichen Teilvorhaben 2: 2219NR396



GfNR
Forschungszentrum für Nachhaltige Rohstoffe e.V.

Gefördert durch:



Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



AWANTI: Ausgewählte Ergebnisse:

Monetärer Nutzen von PSM-Maßnahmen (Waldwertrechnung):

Bsp.-Rechnung für Monitoring + PSM-Einsatz gegen Kiefernspinner 2014 im Vergleich zu Waldverlust ohne Waldschutz-Maßnahmen (Obf. Lieberose)

- Größter Nutzen in Altersklasse **20–39: 3.406 €/Hektar**
- Geringster Nutzen in Altersklasse **120–139: 2 €/Hektar**
- > 140: kein monetärer Nutzen (Hiabsreife)

Table 9. Stand values and monetary benefits from monitoring *D. pini* and spraying of insecticides in the Cottbus and Lieberose forest districts in 2014 (presented for different age classes).

Age Class	Area Treated	V ₀	V _t	F ₀	F _t	E ₀	Present Value of Benefits at Different Discount Rates		
							i = 0	i = 0.015	i = 0.03
(Years)	(ha)	(m ³)	(m ³)	(EUR)	(EUR)	(EUR)	(EUR)	(EUR)	(EUR)
0-19	72	18	19,824	498	252,514	172,547	171,849	41,663	10,689
20-39	1994	237,857	842,315	9,775,347	37,177,205	16,566,930	6,791,584	2,365,401	858,330
40-59	1341	315,031	554,945	12,829,050	23,911,033	15,404,938	2,575,888	1,168,302	543,957
60-79	1014	205,466	406,377	11,824,721	16,846,044	13,550,052	1,725,332	921,514	499,009
80-99	294	80,496	90,864	2,919,920	3,363,224	3,119,017	199,096	133,834	91,025
100-119	132	35,886	36,761	1,349,269	1,390,873	1,408,212	58,943	51,177	44,449
120-139	618	132,237	132,479	4,784,743	4,792,835	4,785,778	1035	975	920
140-159	100	17,983	17,983	643,887	643,887	643,887	0	0	0
160-179	34	6275	6275	220,374	220,374	220,374	0	0	0
0-179	5600	1,121,168	2,107,421	44,348,009	89,100,890	55,871,736	11,523,727	4,682,866	2,049,480

Age Class	Area Treated	V ₀	V _t	F ₀	F _t	E ₀	E _t	E ₀	E _t
0-19	72	0	271	10	10,498	2407	2907	861	149
20-39	1994	139	422	4903	18,646	8309	3406	1186	430
40-59	1341	235	414	9565	17,829	11,486	1921	871	406
60-79	1014	291	403	11,656	16,608	13,357	1701	968	463
80-99	294	274	309	9930	11,438	10,607	677	455	310
100-119	132	271	278	10,213	10,528	10,639	446	387	338
120-139	618	214	214	7740	7753	7742	2	2	2
140-159	100	179	179	6424	6424	6424	0	0	0
160-179	34	183	183	6427	6427	6427	0	0	0
0-179	5600	200	376	7919	15,911	9977	2038	836	366

V₀: Timber volume at the age of infestation; V_t: Expected timber volume at the end of the rotation period; F₀: Felling value at the age of infestation; F_t: Felling value at the end of the rotation period; E₀: Expectation value at the age of infestation.

Quelle: MAAß, O.; KEHLENBECK, H. (2024): *Cost-Benefit Analysis of Monitoring Insect Pests and Aerial Spraying of Insecticides: The Case of Protecting Pine Forests against Dendrolimus pini in Brandenburg (Germany)*. Forests 2024, 15, 104. <https://doi.org/10.3390/f15010104>



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Mehr Informationen zu Schadinsekten in Brandenburgs Wäldern - wie diese und ihre natürlichen Gegenspieler beobachtet werden, findet man z. B. unter:

www.forst.brandenburg.de

→ Waldschutz – Fakten, Karten, Daten



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Alle reden vom **Waldumbau**, aber...

Grenzen?

- realistischer Umsetzungszeitraum?
- „Wettlauf“ mit den Herausforderungen im Klimawandel

Wir müssen mindestens genauso oft über **Walderhalt**, also über **Waldschutz** reden!

- betrifft hunderttausende Hektar Kieferforsten in Brandenburg
 - Bedeutung des Altholzschirms der Kiefern für Verjüngung
 - Kiefern naturverjüngung als Strukturelement

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller



Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!



Dr. Katrin Möller
Leiterin Fachbereich Waldschutz und
Wildtierökologie
Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
Alfred-Möller-Straße 1
16225 Eberswalde

Tel.: 03334 / 2759-430
Katrin.Moeller@LFB.Brandenburg.de

waldschutz@LFB.Brandenburg.de

21.09.2024 | Landestreffen der Forstbetriebsgemeinschaften in BB | Katrin Möller