



Organisation
der Vereinten Nationen
für Bildung, Wissenschaft
und Kultur



Harz - Braunschweiger
Land - Ostfalen
UNESCO
Global Geopark



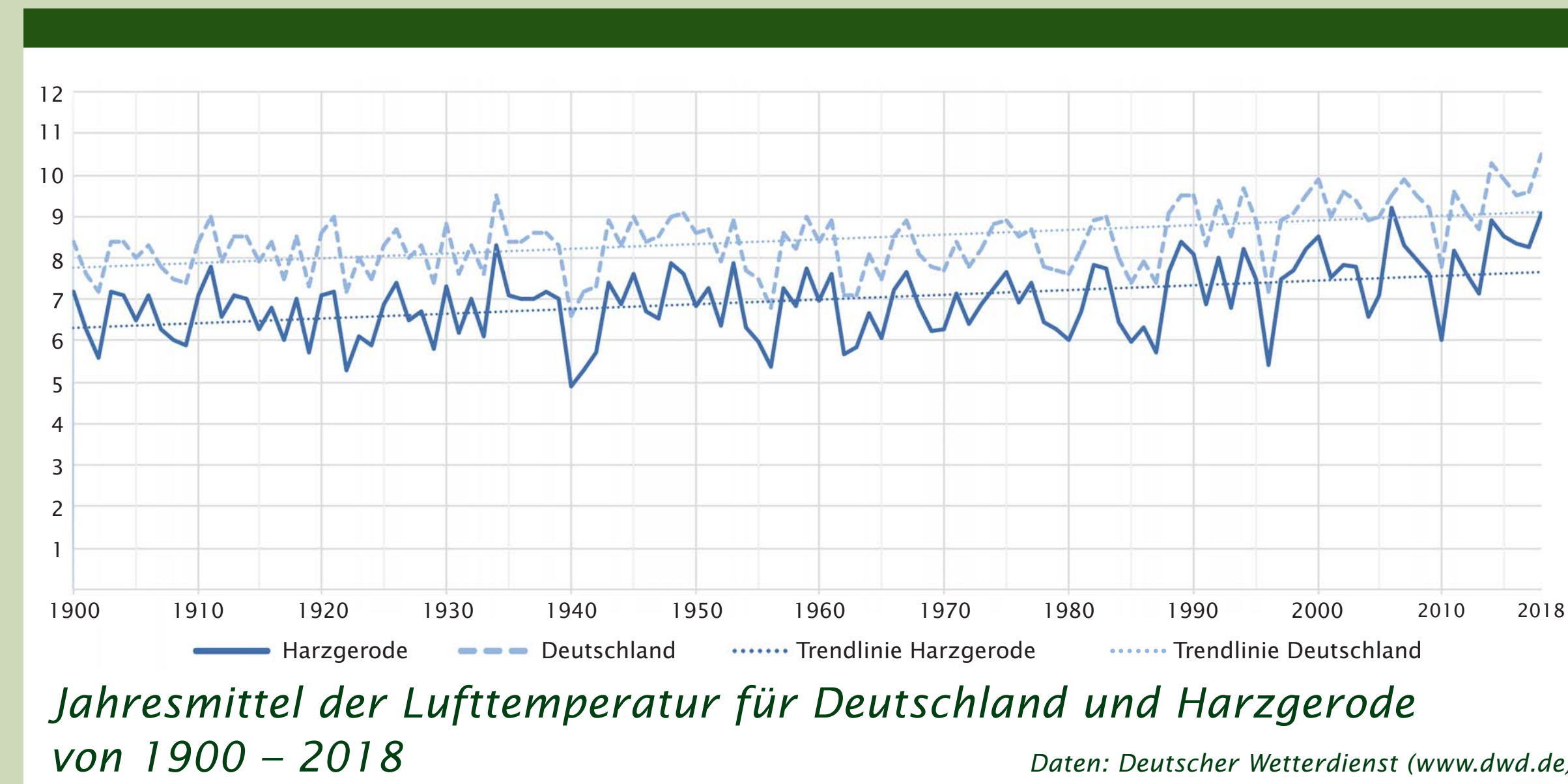
Unser Wald im Klimawandel

Erst nachdem vor rund 11.500 Jahren die letzte Eiszeit endete, konnten sich erste Baumarten wieder ansiedeln. Den Pioniergehölzen Hasel, Kiefer und Birke folgten die wärmeliebenden Eichen, Linden und Ulmen. Danach wanderten Ahornarten und Eschen ein. Es entstanden Eichenmischwälder. Als sich später das Klima leicht abkühlte und es feuchter wurde, etablierten sich auch Fichte, Rotbuche und Hainbuche. Die Fichte wurde nach ihrem Optimum vor 5.000 Jahren von der dominanten Rotbuche zunächst zurückgedrängt. Erst während der Zeit der Industrialisierung wurde damit begonnen, im Harz großflächig Fichten anzubauen. Der hohe Holzbedarf der aufstrebenden Montanindustrie und der zunehmenden Bevölkerung musste gedeckt werden.

Weltweite Erwärmung

Natürlicherweise schwankt das Klima innerhalb langer Zeiträume. Kalt- und Warmzeiten wechseln sich ab. Der natürliche Klimawandel vollzieht sich allerdings sehr langsam. Besonders in den letzten 100 Jahren ist jedoch ein drastischer Tem-

peraturanstieg zu verzeichnen. Dieser ist zurückzuführen auf die wachsende Weltbevölkerung und den steigenden Ausstoß von Treibhausgasen. Der Temperaturanstieg geht viel schneller vonstatten, als dass er natürlichen Ursprungs sein könnte.



Spürbare Veränderung

Die globale Erwärmung sorgt auch im Naturpark Harz häufiger für extreme Wetterphänomene wie orkanartige Stürme und Überschwemmungen infolge von Starkregenereignissen. Nicht minder problematisch für Land- und Forstwirtschaft sind langanhaltende Trockenperioden im Frühjahr bzw. im Frühsommer. Wenn es im Harz zunehmend trockener und wärmer wird, hat die Fichte schlechte Karten. Sie mag es kühl und feucht. Schädlinge wie der Borkenkäfer können sich an geschwächten Bäumen ungehindert ausbreiten und große Schäden im Waldbestand verursachen. Auch der Eichenprozessionsspinner, die Schmetterlingsart *Thaumetopoea processionea*, ist in Deutschland infolge höherer Temperaturen auf dem Vormarsch. Die Brennhaare der Raupen lösen beim Menschen unangenehme Hautreizungen aus.

Insgesamt könnte sich aufgrund des Klimawandels die gesamte Baumartenzusammensetzung verändern: Wärmeliebende Arten könnten sich auch in höheren Lagen ausbreiten und die Fichte verdrängen. Eine Chance haben nur Arten, die mit den Klimaänderungen zurechtkommen: Vorteil für Kiefer und Eiche.



Sturm kündigt ein aufziehendes Gewitter an. Konrad findet Schutz unter einem Felsvorsprung. Die Bäume wiegen sich, plötzlich kracht's. Eine Fichte stürzt um. Als der Sturm vorüber ist, gibt es von Oma Tilli und Opa Willi keine Spur. Konrad ruft „Ohje! Ich habe Oma und Opa verloren.“



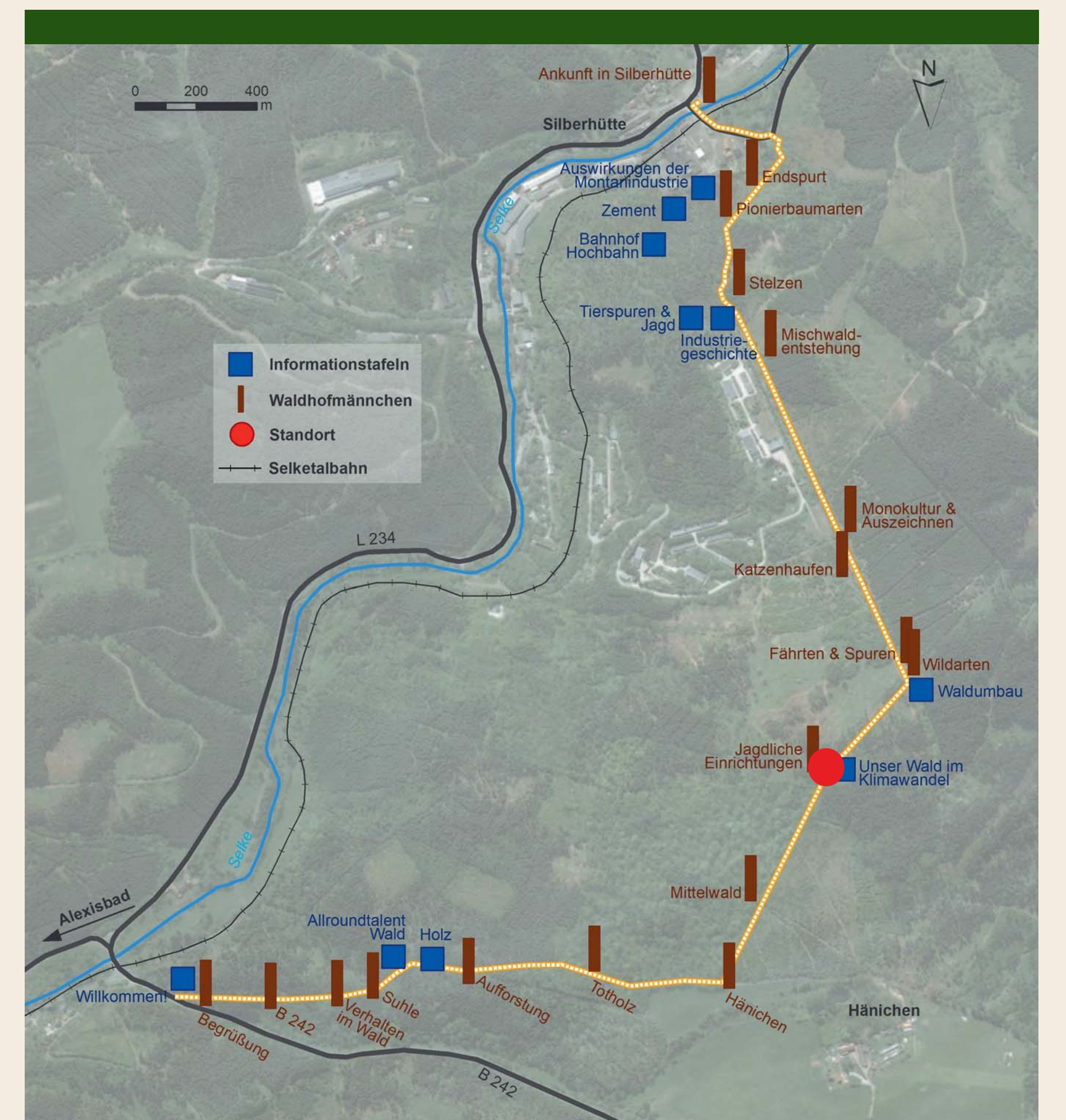
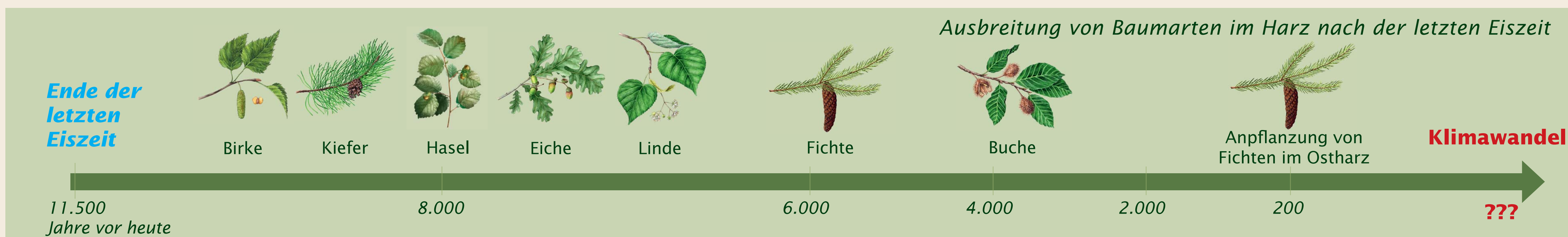
Sturmschaden



Raupen des Eichenprozessionspinners



Buchdrucker *Ips typographus*, einer der häufigsten Borkenkäferarten



Text: Dr. Klaus George & Michelle Müller • Fotos: Forstbetrieb Ostharz (Sturmschaden), Dr. Klaus George (Eichenprozessionsspinner), VDN/Werner (Borkenkäfer) • Illustrationen: Ines Alig-Petsch, Schwanda - Alexander Schmidt, Leipzig (Bäume und Borkenkäfer), Designed by rawpixel.com / Freepik (Haselnuss) • Gestaltung: design office - Agentur für Kommunikation • Druck: Hering Gravuren und Werbetechnik • Karte: Regionalverband Harz; Hintergrundkarte: Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community. © Regionalverband Harz e. V. Quedlinburg 2019. Alle Rechte vorbehalten.