

Dokumentation des Wissenstandes im Projektgebiet Ost-Erzgebirge

Die Erhaltung alter und besonders ästhetischer Bäume ist für viele Menschen ein wichtiges Anliegen, allerdings wahrscheinlich vor allem in städtischem Umfeld¹. Neben ihrer Bedeutung zur Klimaregulierung und als Wohlfühlfaktor in urbanen Lebensräumen erfüllen Straßen- und Parkbäume hier oft auch sehr wichtige ökologische Refugialfunktionen, denen die Stadtverwaltungen mehr oder weniger hohe Priorität einräumen (müssen). In den ländlichen Räumen Sachsens hingegen stehen landschaftsprägende und/oder ökologisch besonders wertvolle Altbäume bislang nur selten im Fokus des Naturschutzes. So manche Behörde scheint in ihnen vor allem einen Risiko- oder lästigen Kostenfaktor zu sehen. Die Grüne Liga Osterzgebirge versucht, im regionalen Umfeld Bürgerengagement für den Erhalt besonders bedeutsamer Gehölze zu organisieren und zu koordinieren.² Das von der DBU geförderte, slowakisch-deutsche Projekt "Modellhafte Umsetzung eines Citizen-Science-Konzepts zum Management wertvoller Habitatbäume" baut auf diesen Initiativen auf.

Im Folgenden werden die rechtlichen, wissenschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Grundlagen skizziert, auf denen das Projekt aufbaut.

1. Rechtlicher und behördlicher Baumschutz

Im Unterschied zu anderen Biotoptypen, wie etwa Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie oder Besonders geschützten Biotopen nach deutschem oder sächsischem Naturschutzrecht, genießen Altbäume in der Regel keinen Naturschutzstatus per se.

1.1. International/Europa

Die Raster internationaler Abkommen sind so grobmaschig, dass sich da der Schutz von Einzelbäumen kaum ableiten lässt. So werden bei den Aichi-Zielen der Konvention zur Biologischen Vielfalt zwar Ziele hinsichtlich "aller natürlichen Lebensräume einschließlich Wäldern" (Kernziel 5), der "für die Landwirtschaft, Aquakultur und Forstwirtschaft genutzte Flächen" (Kernziel 7) und der "Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme und der Beitrag der biologischen Vielfalt zu den Kohlenstoffvorräten" (Kernziel 15) formuliert, die bei umfassender Interpretation auch für Gehölzschutz relevant sein können.

Für die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union bilden die sogenannte Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (RL 92743/EWG) sowie Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/147/EG) den wichtigsten Rechtsrahmen für Naturschutz. Die darin enthaltenen, recht konkreten Vorgaben beziehen sich auf Lebensraumtypen (LRT) und Arten von besonderer Bedeutung für das gesamte EU-Gebiet. Bäume spielen darin lediglich als Bestandteile von (Wald-)LRT gemäß Anhang I oder als Habitate der in den Anhang II und IV gelisteten Arten eine Rolle. Unter den wenigen als "Anhang-Arten" aufgeführten Pflanzen, die in Deutschland vorkommen, sind keine Gehölze. Alte und höhlenreiche Bäumen können allerdings unter die FFH-Jurisdiktion fallen, wenn sie beispielsweise für Populationen von Juchtenkäfern oder Hirschkäfern oder als Fledermausquartiere wichtig sind.

Analog gilt dies für Horst-/Nistbäume von Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (im Gebiet kann das u.a. gelten für: Schwarzstorch, Wespenbussard, Rotmilan, Uhu, Raufußkauz, Sperlingskauz, Grau-, Schwarz- und Mittelspecht, Zwergschnäpper).

Die EU-Agrarpolitik und ihre Förderinstrumente hingegen wirken der Erhaltung von Gehölzen in der Landschaft leider zumeist entgegen.

¹ BMUB (2016): Naturbewusstseinsstudie 2015, Broschüre, S. 44f

² <https://osterzgebirge.org/de/naturschuetzen/naturschutzinstrumente/naturschutzprojekte/gehoeelzprojekte/baumdenkmale-im-ost-erzgebirge>; 8.5.24

1.2. Deutschland

Das deutsche Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) sieht als wichtigste Schutzinstrumente für Bestandteile von Natur und Landschaft vor:

- Landschaftsplanung (§§8ff BNatSchG): ein sehr schwaches Instrument, dessen konkrete Umsetzung in Form von Landschaftsplänen den Kommunen weitgehend freigestellt ist. Im Projektgebiet Ost-Erzgebirge wird Landschaftsplanung nur von wenigen Städten und Gemeinden ernsthaft betrieben. Einzelgehölze spielen hier nur in Ausnahmefällen eine Rolle.
- Schutzgebiete (§§22-27BNatSchG): Die Effektivität der verschiedenen Schutzkategorien ist sehr unterschiedlich und letztlich von den konkreten Schutzgebietsverordnungen (sowie den Kapazitäten der zuständigen Behörden) abhängig. Selbst in Naturschutzgebieten kommt wertvollen Einzelgehölzen nur selten besondere Aufmerksamkeit zu.
- Naturdenkmale (§28BNatSchG): Dies ist das klassische Instrument für den Schutz von besonders markanten und wertvollen Bäumen in Deutschland. Einzelgehölze oder auch Baumgruppen, Alleen etc. können per Rechtsverordnung als ND ausgewiesen werden. Inwiefern dieses Instrument genutzt wird und der rechtliche Schutz dann vor Ort auch praktisch durchgesetzt wird, hängt von den Prioritäten und Kapazitäten der Unteren Naturschutzbehörden ab.
- Geschützte Landschaftsbestandteile (§29BNatSchG): Während sächsische Schutzgebiete und Naturdenkmale in den Verantwortungsbereich der Landkreise (bzw. kreisfreien Städte) fallen, können auch Kommunen bestimmte Teile ihrer Gemarkungen als GLB deklarieren. Auf diesem Paragraphen beruhen in der Regel die Gehölzschutzsatzungen der Städte und Gemeinden. Weitergehende kommunale Initiativen zum Schutz besonderer Einzelbäume hingegen sind selten.
- Gesetzlich geschützte Biotop (§30BNatSchG): Auch ohne eine gebiets- oder objektbezogene Rechtsverordnung (wie sie für Schutzgebiete, ND und GLB erforderlich ist), stehen bestimmte Biotoptypen in Deutschland automatisch unter besonderem Schutz. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz gehören dazu u.a. "Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder" als Lebensräume mit Relevanz für Gehölzschutz. Wie auch andere Bundesländer hat Sachsen in seinem Landesnaturschutzgesetz diese Auflistung noch ergänzt (siehe unten).
- Biotopverbund/-vernetzung (§21BNatSchG): Aus der Erkenntnis heraus, dass voneinander isolierte, in der Regel viel zu kleine Naturschutzgebiete die rasch fortschreitenden Verluste der Biologischen Vielfalt nicht aufhalten können, wurde 2002 die Verpflichtung zur Schaffung eines (länderübergreifenden) Biotopverbundsystems ins Bundesnaturschutzgesetz aufgenommen. Die Umsetzung des Vorhabens erschöpft sich aber faktisch mit der Deklaration von bestehenden Schutzgebieten zu "Kernlebensräumen" und bunten Streifen in den Landesentwicklungsplänen als "Verbindungsflächen". Die Umsetzung mit konkreten Maßnahmen in der Landschaft ist fast überall im Ansatz steckengeblieben. Dabei kann gerade auch Baumdenkmalen eine bedeutende Funktion als "Trittsteine" bei der Biotopvernetzung zukommen.
- §39 BNatSchG verbietet darüberhinaus, dass Bäume außerhalb des Waldes und von Gärten in der Zeit zwischen 1. März und 30. September gefällt werden.

Oberste deutsche Fachbehörde ist das Bundesamt für Naturschutz. Neben der Bündelung von fachlicher Expertise hat das BfN auch über verschiedene Förderprogramme die Möglichkeit zur (Ko-) Finanzierung von Naturschutzprojekten überregionaler Bedeutung. Ein Baumschutzprojekt scheint bislang nicht darunter gewesen zu sein.

Ebenfalls über Fördermöglichkeiten für Biologische Vielfalt verfügt die Bundesanstalt für Ernährung und Landwirtschaft (BLE). Diese konnte die Grüne Liga Osterzgebirge für ein erstes Wildapfelprojekt (2007-2011) und ein darauf aufbauendes Wildobstprojekt (2012-2017) in Anspruch nehmen.

1.3. Sachsen

Naturschutz gehört im föderalen System Deutschlands zu den Obliegenheiten der Bundesländer. Insofern hat auch der Freistaat Sachsen von seinem Recht Gebrauch gemacht, mit seinem Landesnaturschutzgesetz vom Bundesnaturschutzgesetz abzuweichen. Dies betraf in der Vergangenheit unter anderem eine Beschränkung kommunaler Baumschutzsatzungen in Form des damals in §19SächsNatSchG verankerten Verbots zur Ausweisung von "Bäumen mit einem Stammumfang bis zu einem Meter, sowie Obstbäumen, Nadelgehölzen, Pappeln, Birken, Baumweiden und abgestorbenen Bäumen auf mit Gebäuden bebauten Grundstücken". Nach langjährigen zähen politischen Auseinandersetzungen wurde diese Beschränkung im Dezember 2022 wieder aus dem Gesetz gestrichen.

Über den bundesrechtlichen Rahmen hinaus geht hingegen der §21 SächsNatSchG, der unter anderem folgende gehölzrelevante Lebensräume als "Gesetzlich geschützte Biotope" zu §30 BNatSchG hinzufügt: höhlenreiche Altholzinseln und höhlenreiche Einzelbäume ("höhlenreich" heißt i.d.R: mindestens drei Stammhöhlen), Streuobstwiesen und Steinrücken.

Sachsenweite Fachbehörde im Bereich Naturschutz ist das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie mit einer Vielzahl von Verwaltungszuständigkeiten und auch einzelnen naturschutzfachlichen Programmen. Dem Themenkomplex Baumschutz kommt aber beim LfULG - wie auch in der sächsischen Naturschutzpolitik generell - eher ein Nischendasein zu. Außer den Diskussionen um die Rücknahme der oben erwähnten Beschränkungen für kommunale Gehölzschutzsatzungen spielte in den vergangenen Jahren das Problem der Verfügbarkeit von autochthonen Gehölzen eine Rolle (§40 BNatSchG schreibt eigentlich vor, dass nur gebietsheimisches Pflanzmaterial in der Landschaft verwendet werden darf). Im Sächsischen Ministerium für Energie, Klima, Umwelt und Landwirtschaft und dem LfULG wird dem aber offenbar keine hohe Priorität eingeräumt.

Anders verhält sich dies beim Staatsbetrieb Sachsenforst, wo für die meisten forstlich bedeutsamen Baumarten das Forstsaatgutgesetz gilt und streng eingehalten wird. Auch Naturschutzbelange müssen seit einigen Jahren stärker bei der Waldbewirtschaftung berücksichtigt werden. Sachsenforst legte jetzt ein "Biotopbaum- und Totholzkonzept für den Landeswald" vor, das die in vielen Revieren bereits getestete Praxis der Ausweisung von Biotopbaumgruppen verbindlich macht: pro 3 ha eine Biotopbaumgruppe mit i.d.R. 15 Bäumen "mit einem möglichst hohen Anteil ökologisch wertvoller Strukturen bzw. Mikrohabitaten und einem Mindest-BHD > 40 cm"³. "Darüber hinaus sind besonders markante Einzelbäume und Uraltbäume mit einem Alter von mehr als 200 Jahren in den Wäldern zu belassen"⁴.

Demgegenüber sind allerdings nach den Dürrejahren 2018-2021 und den nachfolgenden Räumungen mittels schwerer Technik auch erhebliche Schäden an wertvollen Bäumen im Wald entstanden.

Für forstliche Maßnahmen in Privat- und Kommunalwäldern bietet die Förderrichtlinie Wald und Forstwirtschaft (WuF/2023) finanzielle Unterstützung - jedoch ohne Fördermöglichkeit von Natur- und Baumschutz. Für die Kofinanzierung von Naturschutzmaßnahmen im Freistaat Sachsen existiert ein ausgesprochen komplexes Förderinstrument namens Richtlinie Natürliches Erbe (NE/2023). In deren Abschnitt A.1 (Biotopgestaltung und Artenschutz) sind folgende Vorhaben mit Gehölzbezug förderfähig: Pflanzung Streuobstbestände/Obstbaumreihen; Gehölzsanierung Hecken, Feld-, Ufergehölze; Anlage von Hecken, Feldgehölzen und Ufergehölzen; Gehölzsanierung Streuobstbestände/Obstbaumreihen; Kopfbaukschnitt; Pflanzung von Alleebäumen an Straßen und Wegen. Gefördert wird darüber auch die sogenannte Steinrückenpflege: um den Lesesteinhaufen und ihren lichtbedürftigen Bewohnern wieder bessere Lebensbedingungen zu verschaffen, werden auf den Steinrücken größere Gehölze entfernt. Leider erfolgt dies nicht immer mit der nötigen Sachkenntnis und Rücksichtnahme auf seltene Gehölzarten oder auch augenfällige Baumdenkmale. Darüberhinaus gibt es theoretisch -

³ Staatsbetrieb Sachsenforst (2024), <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/43782/documents/66387>, S. 4; 8.5.24

⁴ ebd. S.9

in Abstimmung mit dem Ministerium - noch die Möglichkeit, über den Abschnitt D.2 der NE-Richtlinie "Einzelvorhaben des Naturschutzes ... mit besonderer fachpolitischer Bedeutung" zu beantragen. Diese sollen vorrangig "der Erhaltung und Wiederherstellung der Biodiversität einschließlich Ausbau des Biotopverbundsystems im Offenland oder der Strukturanreicherung und Strukturverbesserung in ausgeräumten oder intensiv genutzten Agrarlandschaften" dienen bzw. "konzeptionelle und pilothafte Vorhaben zur Erhaltung der Biodiversität auf Grünland, insbesondere auf extensiv genutzten Wiesen, Weiden und Streuobstwiesen" umfassen.

Diesen Bemühungen, Gelder für Naturschutzmaßnahmen bereitzustellen, steht im Offenland die generelle, flächenbezogene Agrarförderung (RL AUK/2023) gegenüber. Entgegen der vorgeblichen Bemühungen der Förderrichtlinien-Initiatoren von EU- bis Landesebene um mehr Naturverträglichkeit wirken die Vorgaben allzuoft extrem baumfeindlich. Zum einen sehen sich Landwirte oft gezwungen, bis an den äußersten Rand ihrer Schläge - und bis in die Wurzelbereiche von Bäumen - zu ackern, um eventuelle Strafzahlungen zu vermeiden. Zum anderen erhöht jedes "Landschaftselement" den bürokratischen Antragsaufwand. Die jüngste Neuerung im digitalen Antragsverfahren besteht offenbar darin, dass jetzt auch Einzelbäume (selbst auf Streuobstwiesen) in den Computer-Shapes markiert werden. Es steht zu befürchten, dass deshalb erneut eine Vielzahl "Förderprobleme verursachender Bäume" still und heimlich beseitigt wird.

Die meisten Verluste an alten, wertvollen Bäumen indes verursachen ganz offensichtlich Fällungen und oft unsachgemäße "Pflegetmaßnahmen" zwecks Einhaltung vermeintlicher oder tatsächlicher Verkehrssicherungspflichten (gemäß Bürgerlichem Gesetzbuch BGB, §823 und §339). Dabei zeigen sich immer wieder große Unterschiede zwischen einzelnen Kommunen, Straßenmeistereien oder auch einzelnen Forstbezirken in Sachsen, wie ernst dort das Thema Verkehrssicherung genommen wird (= wie groß die Angst ist, Ärger zu bekommen, falls doch einmal ein Ast abbricht und Schaden verursacht).

1.4. Projektgebiet Ost-Erzgebirge

Da es sich beim Projektgebiet Ost-Erzgebirge um eine naturräumliche, aber nicht um eine administrative Einheit handelt, gelten unterschiedliche Behörden-Zuständigkeiten:

- im östlichen Teil Landkreis Sächsische Schweiz - Osterzgebirge
- im westlichen Teil Landkreis Mittelsachsen
- im Südwesten ("Seiffener Winkel") Landkreis Erzgebirge
- im Süden bzw. Südosten Tschechische Republik, Region Ústí (bisher noch nicht Bestandteil des Baumdenkmalprojekts)

Jedes Landratsamt verfügt über eine Naturschutzbehörde ("Untere Naturschutzbehörde" UNB nach sächsischer Verwaltungshierarchie), die verantwortlich ist für Gehölze in Schutzgebieten, für Naturdenkmale sowie für Bäume mit besonderem Biotopcharakter oder Lebensraum für geschützte Arten. Im Aufgabenspektrum der (zumeist unterbesetzten und unterfinanzierten) UNBs dominieren jedoch zumeist andere Themen, die einerseits von Berichtspflichten gegenüber höheren Behörden (zum Beispiel die Erhaltung von FFH-Lebensraumtypen), andererseits von politischen Schwerpunktsetzungen der Landkreise (Baugenehmigungen etc.) beherrscht werden. Die Schutzbemühungen für alte, wertvolle Bäume kommen dabei meistens zu kurz.

Besonders gravierend zeigt sich die Missachtung der Naturdenkmale bei der UNB des Landkreises Sächsische Schweiz - Osterzgebirge. 2009/10 kam von da die Anfrage an die Grüne Liga Osterzgebirge, Vorschläge für neue Naturdenkmal-Bäume zu unterbreiten, vorrangig im oberen Teil des Landkreises, wo bislang nur wenige Baum-ND unter Schutz standen. 2014 konnten dadurch 21 neue Naturdenkmale ausgewiesen werden. Gleichzeitig wurde die neue Unterschutzstellungsverordnung von der UNB aber auch genutzt, um ca. 30 bestehenden Baumdenkmalen den ND-Schutz zu streichen. Begründung: die Verkehrssicherungskosten

übersteigen das Budget, das der UNB vom Landkreis zur Verfügung gestellt wird. Als dies öffentlich bekannt wurde, erfolgte ein Aufschrei unter den ehrenamtlichen Naturschützern, außerdem gab es Initiativen des Landesnaturschutzbeauftragten sowie von renommierten Experten des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz und der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft. Laut Protokoll einer Besprechung mit den Fachleuten sagte die UNB daraufhin zu, für einige ausgewählte ehemalige ND per Einzelverordnungen den Schutzstatus wiederherzustellen. Erfolgt ist dies bisher nicht. Und auch die 2014 neu ausgewiesenen Naturdenkmale haben auch elf Jahre nach ihrer Unterschutzstellung noch keine offiziellen ND-Schilder bekommen, trotz wiederholter Nachfragen seitens der Grünen Liga Osterzgebirge. Inzwischen wurden einige der Bäume, deren ND-Status deshalb nicht erkennbar ist, durch unsachgemäße Bewirtschaftungsmaßnahmen beschädigt.

Der Erhalt von Baumdenkmälern in Wäldern kann auch in den Zuständigkeitsbereich der jeweiligen Unteren Forstbehörden und der Unteren Denkmalschutzbehörden fallen. Nach Denkmalrecht geschützte Parkanlagen beherbergen oft auch wertvolle Einzelgehölze mit Baumdenkmal-Charakter (aber ohne zusätzlichem ND-Status - ein "Doppelschutz" soll behördlicherseits vermieden werden). Parkanlagen stehen meist als sogenannte "Sachgesamtheit" mit den zugehörigen Schloss- oder anderen historischen Gebäuden unter Denkmalschutz. Die darin enthaltenen Einzelbäume, Baumgruppen oder Alleen finden in den entsprechenden Unterlagen nur selten Erwähnung.⁵

Besondere Relevanz für Alleen und Straßenbäume kommt den für Verkehrswegeunterhaltung zuständigen Abteilungen der Landratsämter bzw. den nachgeordneten Straßenmeistereien zu. Wie auch in anderen Gebieten Deutschlands werden Jahr für Jahr an den Straßen des Ost-Erzgebirges viele Bäume gefällt. Oft geht dem keine fachliche Prüfung voraus - wie aktuell (Winter 2023/24) zum Beispiel bei der Vernichtung der dorfstraßenbegleitenden Allee in Löwenhain.

Viele Städte und Gemeinden haben von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, eine kommunale Baum- oder Gehölzschutzsatzung zu erlassen. Es gibt aber auch unrühmliche Ausnahmen wie Dippoldiswalde, wo immer noch nur für den eingemeindeten Ortsteil Schmiedeberg, nicht jedoch für die Kern- (und ehemalige Kreis-)Stadt eine Gehölzschutzsatzung existiert. Die Vorschriften der - sich weitgehend ähnelnden - Satzungen wären durchaus geeignet, einen umfassenden Schutz von Bäumen zu gewährleisten. Verboten sind demnach insbesondere:

- die Beseitigung der Gehölze,
- das Befahren oder Verdichten der Wurzelbereiche und das Ablagern von Material aller Art unter den Bäumen,
- das Ausbringen von Stoffen aller Art, die die Gehölze beeinträchtigen können (z.B. Tausalze),
- Abgrabungen und Aufschüttungen in den Wurzelbereichen,
- das Anbringen von Gegenständen aller Art an den Bäumen (Plakate, Schilder, Weidezäune).

Jedoch bleiben diese Gehölzschutzsatzungen oft nur geduldiges Papier, das in der Bevölkerung wenig bekannt ist und von den Mitarbeitern der Kommunen nur selten zur Anwendung gebracht wird.

⁵ https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Kulturdenkmale_in_Sachsen und Unterseiten sowie verlinkte Dokumente; 8.5.24

2. Ehrenamt und ehrwürdige Bäume

Gehölzerfassungen gehen von unterschiedlichen Initiatoren aus. Dies können Behörden sein, z.B. im Rahmen von Biotopkartierungen oder als städtische Baumkataster. Spezielle Projekte von wissenschaftlichen Einrichtungen oder auch Naturschutzorganisationen widmen sich zumeist einem eingeschränkten Artenspektrum und/oder Untersuchungsgebiet, wie beispielsweise beim Wildapfelprojekt der Grünen Liga Osterzgebirge in Zusammenarbeit mit dem Julius Kühn Institut Pillnitz 2007-2011.

(Über-)regionale Erfassungen von alten, markanten oder anderweitig besonders wertvollen Bäumen hingegen sind wahrscheinlich immer auf dem Engagement ehrenamtlicher Naturfreunde angewiesen. Dies schließt professionelle Koordinierungsstrukturen nicht aus, die ab einer bestimmten Datenfülle unumgänglich sind. Prinzipiell aber ist effektiver Baumschutz - wie Naturschutz generell - ohne das Mitwirken möglichst vieler Mitmenschen auf Freiwilligenbasis nicht denkbar.

2.1. Citizen Science im Naturschutz

Bürgerwissenschaften - oder eben "Citizen Science" - scheint seit einigen Jahren ein wichtiges Schlagwort zu sein, auch im Naturschutz. Es gibt ein "Grünbuch Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland"⁶ und darauf aufbauend ein "Weißbuch Citizen-Science-Strategie 2030 für Deutschland"⁷ (beide übrigens akademisch-professionell erarbeitet, ohne wesentliche Beteiligung "normaler" Bürger). Wichtige "Kernbotschaften" daraus: erfolgreiche Bürgerwissenschaften erfordern mehr öffentliche Anerkennung, mehr Integration in wissenschaftliche Prozesse - und mehr (finanzielle) Förderung.

In der Realität drängt sich jedoch mitunter der Eindruck auf, dass mit "Citizen Science" auch die chronische Unterfinanzierung (naturschutz-)wissenschaftlicher Institutionen kompensiert werden soll. Mit entsprechender Skepsis ist deshalb auch die Aussage im aktuellen Koalitionsvertrag der Bundesregierung zu betrachten: "Wir werden mit Citizen Science und Bürgerwissenschaften Perspektiven aus der Zivilgesellschaft stärker in die Forschung einbeziehen."⁸

Lange, sehr lange bevor freizeit-wissenschaftliches Engagement für Flora und Fauna das Label "Citizen Science" verliehen bekam, erfassten schon Hobby-Ornithologen die Brutvögel ihrer Heimat und Hobby-Entomologen die Tagfalter, kartierten Hobby-Botaniker die Pflanzenwelt und Hobby-Mykologen die Pilzflora:

- Die erste Rasterkartierung der Brutvögel in Ostdeutschland erfolgte 1978-82. Aus umfangreichen Wiederholungskartierungen mit jeweils mehreren hundert beteiligten Freizeitornithologen resultierten 1998 der "Atlas der Brutvögel Sachsens"⁹ und 2013 das umfangreiche Kompendium "Brutvögel in Sachsen"¹⁰. Derzeit (2022-24) ist ein vierter Kartierzyklus in Arbeit¹¹.

- Der Atlas der Amphibien Sachsens¹² verzeichnet über 350 mitwirkende Hobbyherpetologen, der Reptilienatlas¹³ sogar fast 2000!

⁶ www.mitforschen.org/sites/default/files/assets/dokumente/gewiss-gruenbuch_citizen_science_strategie.pdf; 9.5.24

⁷ www.helmholtz.de/assets/helmholtz_gemeinschaft/Downloads/Bonn_et_al__Weissbuch_Citizen_Science_2022_Internet_doppelseitig_klein.pdf

⁸ Mehr Forstschritt wagen; Koalitionsvertrag 2021-2025, S.19

⁹ Steffens, Rolf; Kretzschmar, Rolf; Rau, Steffen (1998): Atlas der Brutvögel Sachsens; Hrsg: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie

¹⁰ Steffens, Rolf; Nachtigall, Winfried; Rau, Steffen; Trapp, Hendrik; Ulbricht, Joachim (2013): Brutvögel in Sachsen. Hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

¹¹ <https://www.vogelschutzwarte-neschwitz.sachsen.de/landesweite-brutvogelkartierung-5608.html>; 9.5.24

¹² Zöphel, Ulrich & Steffens, Rolf (2002): Atlas der Amphibien Sachsens. hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie

- Seit der Gründung der "Fachgruppe Floristik des Elbhügellandes" 1975 (später: "Geobotanik des Elbhügellandes") beteiligen sich zahlreiche Hobbybotaniker mit großem Freizeitaufwand an der Kartierung der Pflanzenwelt der Region. Dies ermöglichte 2013 die Veröffentlichung der "Flora des Elbhügellandes"¹⁴. Die Vorkommen von 2325 Pflanzenarten sind auf 1796 Verbreitungskarten dargestellt, zugrunde liegen etwa eine Million Daten, größtenteils von Ehrenamtlern zusammengetragen! Auch für einen großen Teil des Ost-Erzgebirges stellt dies seither eine wertvolle Arbeitsgrundlage dar.

Neben solchen langfristig-kontinuierlichen Kartierprogrammen, die in der Regel von staatlichen Institutionen mit-koordiniert werden (bei den oben aufgeführten Beispielen in Sachsen ist dies das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie - LfULG), sind seit etwa dem Jahr 2000 immer mehr Mitmach-Initiativen hinzugekommen, die sich an einen breiten Kreis von Naturfreunden richten, über das Spektrum der aktiven Naturschützer hinaus. Als Beispiele sollen genannt werden:

- Die "Stunde der Wintervögel" und die "Stunde der Gartenvögel" wird jedes Jahr bundesweit vom Naturschutzbund Deutschland initiiert und koordiniert. Bei der Stunde der Wintervögel zwischen 5. und 7. Januar 2024 beteiligten sich über 130.000 Menschen im ganz Deutschland, indem sie eine Stunde lang die Vögel an ihrem Futterhaus oder anderswo dokumentierten.¹⁵

- Die inzwischen überaus erfolgreiche Pflanzenbestimmungsapp "Flora Incognita" wurde zwar von "Profis" der TU Ilmenau und des Max-Blanck-Instituts für Biogeochemie Jena entworfen und funktioniert in erheblichem Maß mit sogenannter "Künstlicher Intelligenz", beruht letztlich jedoch auf der zumindest passiven, aber oft auch aktiven Mitwirkung der zahlreichen Nutzer (5 Millionen downloads seit 2018, über 300.000 Pflanzenbestimmungen täglich)¹⁶. Flora Incognita ist darüberhinaus zu einem wertvollen Werkzeug für viele "Citizen Science"-Projekte geworden. Auch für die Erfassung von bedeutsamer Bäume wurde die Nutzung bereits getestet¹⁷

- Internet-Plattformen wie www.naturgucker.de, www.ornitho.de, www.insekten-sachsen.de bieten ebenfalls einerseits Bestimmungshilfen für interessierte Laien, schaffen andererseits durch die Verortung der Tier- und Pflanzenbeobachtungen einen enormen Datenschatz. Bei "Insekten Sachsen" gingen bereits über 500.000 Beobachtungen ein, seit die Seite 2010 online geschaltet wurde. Fast 9.000 Insektenarten wurden mit Fundorten dokumentiert, das entspricht über einem Drittel der in Sachsen vorkommenden Insektenarten! (Für viele schwierig zu bestimmende Gruppen gibt es nur wenige Experten, die allein nie in der Lage wären, landesweite Erfassungen zu unternehmen).¹⁸

- Mit Aufrufen zur Erfassung spezieller Arten(gruppen) mit hohem Bekanntheitsgrad oder Symbolwert werden auch Kinder und andere Laien angesprochen. Zu den ersten Beispielen aus Sachsen gehörte Anfang der 2000er Jahre die "Nussjagd", mit der der Naturschutzbund (NABU) viele bis dahin unbekannte Haselmausvorkommen in Erfahrung bringen konnte. Ebenfalls sehr erfolgreich war die Initiative "Wo tanzt das Glühwürmchen?" von 2007 bis 2009 von Landesverein Sächsischer Heimatschutz (LSH), Landesstiftung für Natur und Umwelt (LANU), NABU Sachsen sowie dem Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL) gemeinsam betrieben. Aus dieser Leuchtkäfer-Erfassung ging dann auch www.insekten-sachsen.de hervor.¹⁹

- Ebenfalls inspiriert vom Erfolg des Glühwürmchen-Projekts entstand die Mitmachaktion "Puppenstuben gesucht", darauf aufbauend dann "Schmetterlingswiesen gesucht" und aktuell

¹³ Teufert, S.; Berger, H.; Kuschka, V.; Große, W.-R. (2022): Reptilien in Sachsen. hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

¹⁴ Hardtke, H.-J.; Klenke, F.; Müller, F. (2013): Flora des Elbhügellandes und angrenzender Gebiete

¹⁵ www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte; 9.5.24

¹⁶ <https://floraincognita.de/flora-incognita-plusplus>; 9.5.24

¹⁷ <https://floraincognita.de/baumriesen>, 9.5.24

¹⁸ www.insekten-sachsen.de/Pages/ContentT2.aspx?id=8; 9.5.24

¹⁹ www.laternentanz.eu; 9.5.24

schließlich das Projekt „iNUVERSUMM – Raum und Zeit für Insekten“.²⁰ Bei diesen Initiativen von LANU, NABU, DVL sowie, als wesentliche Triebkraft, dem Senckenberg Museum für Tierkunde, stehen nun nicht mehr Kartierung und Dokumentation im Mittelpunkt, sondern konkrete Habitatschutzbemühungen. Mitmenschen sollen bewegt werden, selbst ganz praktisch für den Erhalt der Insektenwelt aktiv zu werden. "Angewandte Citizen Science", sozusagen.

- Ein Beispiel aus dem Ost-Erzgebirge für die Mitwirkung interessierter Bürger an der Erfassung ist aktuell das von der Naturschutzstation Osterzgebirge betriebene Kreuzottermonitoring. Nach öffentlichen Aufrufen, Sichtungen der inzwischen seltenen Schlangen an die Naturschutzstation zu melden, beteiligen sich nun einige Dutzend Osterzgebirgler aktiv an der Suche.

Eine traditionell wichtige Säule des Naturschutzes im Osten Deutschlands ist der aus DDR-Zeiten weitergeführte "Ehrenamtliche Naturschutzdienst" mit Betreuern von Schutzgebieten oder Artvorkommen. Die ehrenamtlichen Naturschutzbeauftragten und Naturschutzhelfer führen, offiziell im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörden, Kontrollaufgaben und teilweise auch praktische Arbeiten aus, zumeist im Umfeld ihrer Heimatorte. Als zunehmend problematisch für diese Form bürgerschaftlichen Naturschutzengagements erweist sich das hohe Durchschnittsalter²¹ und die schwierige Nachwuchsgewinnung im Ehrenamtlichen Naturschutzdienst. Dennoch tragen die Naturschutzhelfer und -beauftragten durch ihr lokales Wissen ganz wesentlich zum Kenntnisstand der sächsischen Flora und Fauna bei. Viele von ihnen wirken auch an den obengenannten Kartierprogrammen mit.

Auf einer ähnlichen, aber deutlich strukturierteren Basis hat der Freistaat Sachsen versucht, die Erhaltung seiner NATURA-2000-Gebiete mit Ehrenamtlichen sicherzustellen - vorrangig sicher deshalb, weil dies die personellen Kapazitäten der unterbesetzten Naturschutzbehörden weit überfordern würde. Von 2009 bis 2014 organisierte das sächsische Umweltministerium zwei Pilotprojekte, zum einen im Erzgebirgskreis, zum anderen im Landkreis Sächsische Schweiz - Osterzgebirge. In letzterem wurde dieses danach bis 2021 in Verantwortung der Grünen Liga Osterzgebirge fortgeführt und koordiniert²². Primäres Ziel des Umweltvereins war es, das während der Pilotphase geknüpfte Netzwerk engagierter ehrenamtlicher Gebietsbetreuer zu erhalten und weiterzuentwickeln. Finanziert wurde das Projekt über die Naturschutz-Förderrichtlinie "Natürliches Erbe", konkret über den Förderbaustein B.2: "Dokumentation von Arten und Lebensraumtypen". Dementsprechend lag - förderteknisch bedingt - der Schwerpunkt fortan nicht mehr auf Maßnahmen zur Sicherung eines guten Erhaltungszustands der betreuten NATURA-2000-Gebiete (Öffentlichkeitsarbeit, Biotoppflege- und andere praktische Tätigkeiten), sondern im Monitoring der Schutzgüter. Die wichtigste Aufgabe für die Gebietsbetreuer lag im Einpflegen ihrer Artenlisten in die sächsische Artdatenbank Multibase. 2022 wurde die NATURA-2000-Gebietsbetreuung im Landkreis SSOE noch für ein weitere Jahr in Verantwortung des Landschaftspflegeverbands Sächsische Schweiz - Osterzgebirge fortgeführt, dann verzichtete auch dieser Verein auf die immer kompliziertere und immer weniger kostendeckende Förderung.

Ungeachtet der sehr schwierigen Herausforderungen der sächsischen Förderbürokratie, waren es unter anderem die positiven Erfahrungen mit dem Netzwerk der engagierten ehrenamtlichen NATURA-2000-Gebietsbetreuer, die die Grüne Liga Osterzgebirge zur Baumdenkmalpaten-Initiative bewogen.

²⁰ <http://www.schmetterlingswiesen.de>, 9.5.24

²¹ IÖR (2011) = Leibnitz-Institut für Ökologische Raumentwicklung: Analyse des ehrenamtlichen und privaten Naturschutzes in Sachsen, Abschlussbericht, 2011

²² osterzgebirge.org/de/natur-schuetzen/naturschutzinstrumente/schutzgebiete-naturschutzinstrumente/gebietsbetreuung; 10.5.24

2.2. Erfassung besonders wertvoller Bäume: inter- und nationale Initiativen

Das Mutterland der Altbaumkartierungen ist sicher das waldarme, aber parkreiche Großbritannien. Institutionen wie der Woodland Trust²³ und "expert organizations" wie das Ancient Tree Forum²⁴ begannen bereits im 20. Jahrhundert mit der Erfassung besonders markanter Altbäume. Im "Tree Register of the British Isles" sind über 250.000 Bäume erfasst²⁵, beim "Ancient Tree Inventory" fast 200.000.²⁶ Letzteres bezeichnet sich selbst als "Citizen Science project", wobei sich die Mitwirkung der breiteren Öffentlichkeit darauf zu beschränken scheint, online Kandidatenbäume zu melden. Die Verifizierung erfolgt dann durch geschultes Personal im Auftrag des Woodland Trusts.

Anglophile Wurzeln haben auch mehrere jetzt in Deutschland aktive Initiativen zur Erfassung besonderer Bäume bzw. der Deklaration herausragender Exemplare zu Bäumen von überregionaler/nationaler Bedeutung:

- "Champion Trees / Rekordbäume": Die Deutsche Dendrologische Gesellschaft (DDG) versucht, von jeder Baumart die jeweils mächtigsten (umfangstärksten) Exemplare ausfindig zu machen, und zwar sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene. Bislang wurden in Deutschland dafür über 11.000 Gehölze vermessen und dokumentiert.²⁷ Zwar steht es auch "normalen Baumfreunden" frei, an dem Projekt mitzuwirken, doch zumindest in Sachsen gehen die über 10.000 Eintragungen größtenteils auf einige wenige renommierte Dendrologen zurück.

- "Nationalerbe-Bäume": Ebenfalls auf Initiative der DDG sollen seit 2019 von einem Kuratorium 100 Exemplare von besonders mächtigen und langlebigen Baumarten (über 4 m Stammumfang und mindestens 400 Jahre alt) zum "Nationalen Erbe" deklariert werden. Aktuell wurden 30 Nationalerbe-Bäume ausgerufen. Dabei dominieren erwartungsgemäß Linden (11) und Eichen (8). Sachsen ist bislang mit lediglich zwei Bäumen vertreten, keiner davon aus dem Erzgebirge.²⁸

- "Monumentale Bäume": Diese auf eine private belgische Internet-Initiative zurückgehende Internetdatenbank scheint sich international einer wachsenden Community zu erfreuen.²⁹ Das Register umfasst über 60.000 Bäume weltweit, davon knapp 11.000 in Deutschland, und davon wiederum 560 in Sachsen. (Das Ost-Erzgebirge ist allerdings wenig repräsentiert.) Beteiligen kann sich jeder, es gibt weder Mindestwerte für die Aufnahme von Bäumen noch Verifizierungen durch Experten.

- "Liste national bedeutsamer Bäume"³⁰: Diese beruht auf der Expertise des Deutschen Baumarchivs - einer private Initiative. Die Liste umfasst reichlich 1800 "Ausnahmebäume" von 100 Gehölzarten. Das Ost-Erzgebirge ist mit einer Birke mit 3,27 m (!) Stammumfang bei Halsbrücke vertreten.

- "Findet Sachsens Baumriesen – Eine sachsenweite Mitmachaktion": 2021 startete der Verein UferLeben Störnthaler See e.V. mit reichlich Prominenz und Öffentlichkeit dieses "Citizen Science"-Projekt.³¹ Seither ist es ruhig geworden darum, es gibt keine neueren Veröffentlichungen und online auch kein Baumregister o.ä.

Mit Ausnahme der "Nationalerbe-Bäume", wo die DDG auch finanzielle Mittel für notwendige Pflegemaßnahmen akquiriert und bereitstellt, liegt bei all diesen Baumregistern der Fokus auf

²³ www.woodlandtrust.org.uk; 9.5.24

²⁴ www.ancienttreeforum.org.uk; 9.5.24

²⁵ www.treeregister.org; 9.5.24

²⁶ Nolan, Victoria; Reader, Tom; Gilbert, Francis; Atkinson, Nick (2020): The Ancient Tree Inventory: a summary of the results of a 15 year citizen science project recording ancient, veteran and notable trees across the UK; Biodiversity and Conservation 29: 3103-3129

²⁷ https://ddg-web.de/champion-trees_rekordbaeume.html; 10.5.24

²⁸ <https://ddg-web.de/nationalerbe-baeume.html>; 10.5.24

²⁹ www.monumentaltrees.com/de; 10.5.24

³⁰ www.baum-entdecker.de; 10.5.24

³¹ <http://uferleben.de/?cat=28>; 9.5.24

der Dokumentation. Zweck ist in den meisten Fällen, den besonders bemerkenswerten Bäumen mehr Bekanntheit zu verschaffen. Im Idealfall kann dies zu mehr Rücksichtnahme potentieller Eingriffsverursacher führen. In der Realität verwirklicht sich dieser "Schutzfaktor" jedoch nur selten.

Eine in Deutschland noch wenig bekannte Kampagne namens "European Tree of the Year" hat ihre Wurzeln im östlichen Mitteleuropa - einschließlich Slowakei. Die "Environmental Partnership Association" (eine Art Dachorganisation mittelosteuropäischer NGOs) ruft seit 2011 alljährlich dazu auf, ein besonders markantes Exemplar zum "Baum des Jahres" zu wählen. Die Popularität des Wettbewerbs in Mittel-Ost-Europa führt offenbar dazu, dass die Wahl bisher zumeist auf dortige, durchaus sehr eindrucksvolle Bäume gefallen ist: allein Polen und Ungarn stellten je vier Jahre den "Sieger". Westeuropa war nur je einmal mit Spanien und Portugal erfolgreich; aus Deutschland standen bisher nur zweimal Bäume überhaupt zur Abstimmung. Rund 300.000 Menschen beteiligen sich jedes Jahr am Online-Voting.³²

Bei der in Deutschland hingegen durchaus sehr bekannten Initiative "Baum des Jahres" wählt ein Kuratorium/Fachbeirat der "Dr. Silvius Wodarz Stiftung" seit 1989 alljährlich eine Baumart aus, der daraufhin besondere öffentliche Aufmerksamkeit zuteilwird. Vielerorts werden daraufhin Setzlinge der jeweiligen Baumart gepflanzt. Mancherorts entstanden seither Alleen oder Reihen der "Bäume des Jahres" - im Projektgebiet Ost-Erzgebirge etwa bei Bannewitz und in Hermsdorf/E.. Im Jahr 2013 wurde der Wild-Apfel zum Baum des Jahres auserkoren, was dem "Holzäppelgebirge" (regionale Selbstbezeichnung für Teile des Ost-Erzgebirges) und dem Wildapfelprojekt der Grünen Liga Osterzgebirge deutschlandweite Bekanntheit verschaffte. 2024 ist die Echte Mehlbeere "Baum des Jahres".³³

Traditionell verankert, aber heute nicht mehr allzu bekannt ist der "Tag des Baumes". International geht das auf eine amerikanische Privatinitiative im 19. Jahrhundert zurück (in den USA heute "National Arbor Day", immer am letzten Freitag im April - in einigen Bundesstaaten sogar Feiertag!). In Deutschland erfolgen seit 1952 immer am 25. April verschiedene Baumpflanzungen, zum Teil mit Politikprominenz. Insbesondere die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald setzt sich für den "Tag des Baumes" und die daran anknüpfenden Aktionen ein.³⁴

Insgesamt findet sich in Deutschland außerordentlich viel fachliche Expertise zum Thema Baumschutz und Baumpflege. Es gibt Studiengänge Arboristik und fundierte Ausbildungen zum "Fachagrarwirt Baumpflege". Zahlreiche Wissenschaftler befassen sich mit Biologie und Ökologie von Bäumen, so auch an verschiedenen Forst-Instituten der TU Dresden in Tharandt (im Projektgebiet Ost-Erzgebirge). Immer mehr steht auch die Naturschutz-Bedeutung von "Biotoppbäumen" im Fokus (z.B. DBU-Projekt "Höhlenbäume im urbanen Raum").³⁵

2.3. Baumdatenbasis im Ost-Erzgebirge

In allen drei Landkreisen, die Anteil am Naturraum Ost-Erzgebirge haben, wurden in den vergangenen Jahrzehnten Bäume als Naturdenkmale formell unter Schutz gestellt. Mittlerweile erfolgte durch die jeweiligen UNBs teilweise auch die Rechtsüberleitung aus alten DDR-Kreistagsbeschlüssen in aktuell gültige Rechtsverordnungen. Zweifelsohne existieren damit behördeninterne Übersichten über die Bäume mit Naturdenkmal-Status. Eine stringente, vollständige und für die Öffentlichkeit nachvollziehbare Darstellung, wie sie etwa für NATURA-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete und teilweise auch für Flächennaturdenkmale auf geoportal.sachsen.de oder webgis.landkreis-mittelsachsen.de gegeben ist, steht für Baum-

³² www.treeoftheyear.org; 11.5.24

³³ <https://baum-des-jahres.de>, 11.5.24

³⁴ www.sdw.de/fuer-den-wald/aktivitaeten-im-wald/aktionstage/tag-des-baumes; 11.5.24

³⁵ www.dbu.de/projektbanken/26005-01; 9.5.24

Naturdenkmale noch aus. Die Grüne Liga Osterzgebirge versucht auf der Naturschutz-Plattform osterzgebirge.org sowie bei baumdenkmale.org diese Lücke zu füllen.³⁶ Aber auch diese Übersichten befinden sich (noch) nicht auf aktuellem Stand. Ebenfalls nicht ganz aktuelle ND-Listen finden sich auf wikipedia.³⁷

Vorausgegangen waren in den Nullerjahren eine im Auftrag des damaligen Staatlichen Umweltfachamts Radebeul durchgeführte Aktualisierung der "Baum-Naturdenkmale in der Region Oberes Elbtal/Osterzgebirge"³⁸ sowie für den westlichen Teil des Gebiets eine Diplomarbeit mit anschließender Broschüre "Verwurzelt im Landkreis Freiberg"³⁹ (plus einer Vielzahl fundierter, aber danach leider nicht realisierter Neuvorschläge). Die Baumnaturdenkmale auf der tschechischen Seite des Ost-Erzgebirges wurden damals in weiter gefasste Publikationen eingebunden und in tschechischer Sprache ansprechend dokumentiert.^{40,41}

Im Rahmen der Biotopkartierung im Offenland des Freistaats Sachsen wurden in den 1990er und Anfang der 2000er Jahre auch die geschützten Biotoptypen "Streuobstwiese" (BS) und "Höhlenreicher Einzelbaum"(BZ) erfasst. Ebenfalls kartiert werden konnten "Sonstig wertvolle Gehölzbestände" (BY), wobei dies meist im subjektiven Ermessen des jeweiligen Kartierers blieb (auch im Ost-Erzgebirge zeigten sich diesbezüglich beträchtliche Unterschiede). Diese Kategorie umfasste die Untertypen "Allee und Baumreihe" (BYA), "Obstaumreihe und -allee" (BYO), "Kopfb Baum und Kopfb Baumreihe" (BYK), "Einzelbaum, Baumgruppe" (BYE) und "Park, sonstiger Gehölzbestand" (BYP). Die (im Ost-Erzgebirge im Fall Gehölze sehr lückenhaft) kartierten Objekte sind im geoportal.sachsen.de unter "Biotope Offenland 1994 - 2008" abrufbar. Allerdings erfolgte die "SBK2" - der zweite Durchgang der landesweiten "Selektiven Biotopkartierung" - bereits 1997/98 und danach nur in einzelnen Teilgebieten 2006/07 noch eine SBK3. Seither hat der Freistaat Sachsen auf eine generelle Erfassung seiner wertvollen und/oder geschützten Biotope verzichtet. Staatliche Kartieraufträge ergingen fortan nur noch mit speziellem Fokus auf Lebensraumtypen, für die europäische Berichtspflichten gemäß FFH-Richtlinie bestehen, oder Bewertungen von Grünland als Grundlage für Biotoppflegeförderung. Bäume im Offenland fielen durch die Kartier raster. Entsprechen bestehen auch bei den Unteren Naturschutzbehörden keine angemessenen Übersichten über derartige Biotope.

Getrennt von der Selektiven Biotopkartierung im Offenland organisiert der Staatsbetrieb Sachsenforst in Wäldern die Waldbiotopkartierung, die etwa alle zehn Jahre aktualisiert wird. Aktuelle Wiederholungskartierungen im Ost-Erzgebirge erfolg(t)en im Raum Altenberg (2022), Tharandt sowie Mulda (2023) und Seiffen - Olbernhau (2024)⁴² Die Waldbiotope lassen sich ebenfalls im geoportal.sachsen.de (Layer "Waldbiotope Sachsen mit Biotopblatt") anzeigen, einschließlich der als pdf verlinkten jeweiligen Kartierbögen. Jedoch gehören wertvolle Einzelbäume auch bei der Waldbiotopkartierung nicht mehr zur Standard erfassung, wohl aber "höhlenreiche Einzelbäume" (BZ) und "höhlenreiche Altholzinseln" (WZ).⁴³

Die in Abschnitt 1.3. erwähnte Ausweisung von Biotopbaumgruppen durch den Staatsbetrieb Sachsenforst wird in den meisten Revieren des Ost-Erzgebirges offensichtlich schon seit längerem vorangetrieben - so manche alte Buchen und Eichen in den staatlichen Wäldern haben eine Markierung mittels kleiner Blechmarken bekommen. Eine öffentlich einsehbare Datenbank o.ä. gibt es dazu jedoch nicht.

³⁶ <https://osterzgebirge.org/de/natur-erkunden/schutzgebiete/naturdenkmale/baum-naturdenkmale>; 12.5.24

³⁷ https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Naturdenkmale_im_Landkreis_Mittelsachsen ;

https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Naturdenkmale_im_Landkreis_S%C3%A4chsische_Schweiz-Osterzgebirge

³⁸ StUFA Radebeul (2004): Baum-Naturdenkmale in der Region Oberes Elbtal/Osterzgebirge. Broschüre in der Reihe "Naturschutz regional"

³⁹ Richter, Sandy (2008): Verwurzelt im Landkreis Freiberg. Broschüre, hrsg. Landratsamt Freiberg

⁴⁰ AOPK (1999): Chráněná území ČR, Ústesteco, svazek I. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

⁴¹ Němec, Jan (2003): Památné stromy v Čechách, na Moravě, ve Slezsku; Olympia Praha

⁴² www.wald.sachsen.de/waldbiotopkartierung-5927.html; 12.5.24

⁴³ Staatsbetrieb Sachsenforst (2013): Waldbiotopkartierung in Sachsen. Aktualisierung der selektiven Waldbiotopkartierung; Broschüre

Wie alle Grundstücksbesitzer unterliegen Städte und Gemeinden der Verkehrssicherungspflicht an Straßen, in Parks und auf anderen öffentlichen Plätzen. Dazu gehört auch die regelmäßige Kontrolle des Baumbestandes auf eventuell davon ausgehende Gefahren. Vor allem, um diese Baumkontrollen zu dokumentieren, unterhalten (größere) Kommunen Baumkataster für die Bäume in ihrem Zuständigkeitsbereich. Im Projektgebiet Ost-Erzgebirge trifft dies auf alle Fälle für die Städte Freiberg und Freital zu. Wie kleinere Kommunen ihre Baumkontrollpflichten dokumentieren, wurde bislang noch nicht in Erfahrung gebracht. Grundsätzlich sollten auch die Straßenämter bzw. Straßenmeistereien über derartige Baumkataster verfügen.

Die von der Grünen Liga Osterzgebirge von 2017 bis 2021 koordinierte Natura-2000-Gebietsbetreuung umfasste auch das Monitoring von Habitatbäumen des Juchtenkäfers/Eremiten im Landkreis Sächsische Schweiz - Osterzgebirge. Diese Daten liegen in der sächsischen Artdatenbank Multibase vor und sollten ggf. für das Baumdenkmalprojekt zur Verfügung stehen.

Von großem Wert für das Projekt - und die daraus folgenden Schutzbemühungen - sind die privaten Baumerfassungen von pensionierten Gehölzexperten. Zum einen hat der erfahrene und auch im hohen Alter noch sehr engagierte Dendrologe Rudolf Schröder der Grünen Liga Osterzgebirge seine Karteikartensammlung besonders bemerkenswerter Bäume zur Verfügung gestellt. Rudolf Schröder gehört zu den aktivsten Mitwirkenden bei den "Rekordbäumen" und anderen landes-/bundesweiten Baumregistern.

Der ehemalige Baumschulbetreiber Konrad Lux widmet sich seit mehreren Jahren der Kartierung wertvoller und markanter Bäume in Freital und Umgebung. Seine Fotodokumentation (und sein umfangreiches Lokalwissen) bietet eine wertvolle Grundlage für die Baumdenkmalinitiative der Grünen Liga Osterzgebirge sowie die darauf aufbauende Initiative des Umweltzentrums Freital (s.u.).

Trotz allem Engagements und der umfangreicher Expertise sind viele - allzu viele - Altbäume in ihrer Existenz bedroht. Wahrscheinlich starben noch nie so viele Bäume wie in den vergangenen trockenheißen Jahren - den bedrohlichen Vorboten des Klimawandels.⁴⁴ Allein der Verlust von erwachsenen Bäumen in den Forsten Deutschlands betrug zwischen 2018 und 2020 über eine halbe Million Hektar, d.h. knapp 5 % der deutschen Waldfläche.⁴⁵ Besonders betroffen waren zwar forstliche Nadelholz-Monokulturen. Doch auch so manche Baumdenkmal-Konifere fiel der Dürre bzw. den damit einhergehenden Insektenkalamitäten zum Opfer. Dazu gehörte die mit über 60 m höchste Fichte Sachsen im Kirnitzschtal in der Sächsischen Schweiz.⁴⁶

Dramatisch ist vielerorts ebenfalls die Situation der ohnehin gestressten Stadtbäume.⁴⁷ Und auch für Parkbäume - viele davon mit Baumdenkmalwert - sehen sowohl der derzeitige Gesundheitszustand als auch die Perspektiven im Klimawandel düster aus. Ein "Parkschadensbericht" der TU Berlin (als von der DBU gefördertes Modellvorhaben) konstatiert: 59 % der untersuchten 157.323 Bäume (aus 62 Parkanlagen) wiesen im Aufnahmejahr 2022 Schadsymptome auf - 9 % waren schwer beeinträchtigt oder bereits tot.⁴⁸

In vielen Fällen ist es jedoch nicht der Klimawandel allein, dem Bäume zum Opfer fallen. Oft gehen vermeidbare Belastungen durch Wurzelraumverdichtungen, Schadstoffeinträge (z.B. Tausalze an Straßen) oder unsachgemäße Schnittmaßnahmen voraus. Während Rekordbäume

⁴⁴ Spiecker, Heinrich; Kahle, Hans-Peter (2023): Climate-driven tree growth and mortality in the Black Forest, Germany - Long-term observations; *Global Change Biology*, Wiley, 29:5908–5923

⁴⁵ Thonfeld, Frank; Gesner, Ursula; Holzwarth, Stefanie; Kriese, Jennifer; da Ponte, Emmanuel; Huth, Juliane; Kuenzer, Claudia (2022): A First Assessment of Canopy Cover Loss in Germany's Forests after the 2018-2020 Drought Years; *Remote Sensing* 14, 562

⁴⁶ www.wochenkurier.info/landkreis-saechsische-schweiz-osterzgebirge/artikel/sachsens-hoechste-fichte-stirbt

⁴⁷ www.zdf.de/nachrichten/panorama/stadt-baeume-co2-speicher-kuehlung-klima-100.html; 12.5.24

⁴⁸ www.tu.berlin/ueber-die-tu-berlin/profil/pressemitteilungen-nachrichten/historische-parkanlagen-leiden-unter-klimastress-bundesweite-studie-kommt-zu-alarmierenden-ergebnissen; 12.5.24

wie die Kirnitzschalfichte sowie viele markante Stadt- und Parkbäume durchaus im Blick der Öffentlichkeit stehen, bleibt das Siechtum der meisten Baumdenkmale in Wald und Flur oft unbemerkt und erregt erst Aufmerksamkeit, wenn es bereits zu spät ist. Ein Beispiel dafür war Anfang der 2000er Jahre die - zu diesem Zeitpunkt bereits unvermeidlich gewordene - Fällung der "Dicken Buche" bei Höckendorf. Erregte Bürger wandten sich an die Grüne Liga Osterzgebirge, der Umweltverein möge sich doch dafür einsetzen, die Fällung des altehrwürdigen Methusalems in letzter Minute noch zu verhindern. Doch in den Jahren zuvor hatte niemand bemerkt/bemerken wollen, wie zunächst über lange Zeit am Stammfuß der "Dicken Buche" vom Forstamt Holzstämme gepoldert wurden. Danach ließ die Gemeindeverwaltung den Platz unter dem großen Kronendach mit schwerer Technik planieren, teilweise aufschütten und einen Waldspielplatz bauen. Diese Verletzungen und Belastungen von Stamm und Wurzeln waren schließlich zu viel für eine über 200-jährige Buche. Diese Erfahrungen um die "Dicke Buche" von Höckendorf gaben für die Grüne Liga Osterzgebirge schließlich den Ausschlag, ein langfristiges Monitoringprogramm mit ehrenamtlichen Baumdenkmalpaten anzustreben, um möglichst frühzeitig (vermeidbare) Gefahren zu erkennen. Doch bis zur Realisierung des Vorhabens sollten am Ende doch noch viele - allzu viele - Jahre vergehen ...

3. Grüne Liga für große Bäume

3.1. Erfahrungen mit Bürgerinitiativen und Gehölzprojekten

Das Ost-Erzgebirge beherbergt, insbesondere in seinem östlichen Teil, eine überregional bedeutsame Naturausstattung, die traditionell geprägt ist von struktur- und artenreichem Offenland. Von Steinrücken gesäumte und durchzogene Bergwiesen gelten für viele Naturschützer hier als Leitbild; vor allem dem Mahd-Grünland wird behördlicherseits Vorrang zugemessen. Zwischen 1999 und 2018 fand im Raum Altenberg das Naturschutz-Großprojekt "Bergwiesen im Osterzgebirge" statt. Die aktuelle Naturschutzstrategie des Landkreises Sächsische Schweiz - Osterzgebirge listet unter der Überschrift "Prioritäten im Biotopschutz" vor allem gefährdete Grünlandtypen und unter "Artenschutz-Prioritäten" Grünlandarten auf.⁴⁹ Aufwendige Wiesenbiotoppflege in der kleinteiligen Landschaft bindet auch bei den meisten in der Region aktiven Naturschutzvereinen einen Großteil der Ressourcen. Andere Biotoptypen und Nicht-Grünland-Arten kommen dabei leider oft zu kurz. Dies gilt auch und besonders für wertvolle Bäume.

Die Grüne Liga Osterzgebirge, wenngleich ebenfalls im Bereich Berg- und Feuchtwiesen aktiv, widmet sich jedoch von Anbeginn auch Bäumen und Gehölzen. Die vom Umweltverein maßgeblich mitgeprägte Bürgerinitiative "Gesunder Wald" kämpfte in den 1990er Jahren gegen die Immissionsursachen des damaligen "Waldsterbens" im Ost-Erzgebirge, die u.a. auch das Ende der letzten Weiß-Tannen-Vorkommen in der Region bedrohten. Praktische Schutzmaßnahmen z.B. im Rahmen des von der Grünen Liga seit 1996 organisierten "Schellerhauer Naturschutzpraktikums" galten deshalb u.a. dieser in Sachsen "vom Aussterben bedrohten", einstmals erzgebirgsprägenden Baumart. Später kaum dem Weißtannenerhalt zentrale Bedeutung beim Waldumbauprojekt Sachsenhöhe zu.⁵⁰

Nachdem die akuten Gefahren der Schwefeldioxid-Belastungen gebannt waren, traten immer mehr die kaum noch überschaubaren Baumvernichtungen für Straßenverbreiterungen und

⁴⁹ www.landratsamt-pirna.de/download/Naturschutzstrategie_im_Landkreis_Saechsische_Schweiz-Osterzgebirge.pdf; 12.5.24

⁵⁰ <https://osterzgebirge.org/de/natur-schuetzen/naturschutzinstrumente/naturschutzprojekte/waldprojekte/waldumbau-projekt-auf-der-baerensteiner-sachsenhoehe>

sonstige Baumaßnahmen auf die Agenda des Umweltengagements der Grünen Liga Osterzgebirge. Gegen völlig überzogene "Verkehrssicherungsfällungen" im Naturschutzgebiet Rabenauer Grund⁵¹ sowie bei Dippoldiswalde (Birkenleite)⁵² wurden Bürgerinitiativen aktiv, mit wesentlicher Unterstützung der Grünen Liga.

Als im Grünen Blätt'l (dem monatlichen Umwelt-Mitteilungsblatt "zwischen Windberg und Wieselstein") die heimlich von der UNB des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge betriebene Streichung des Schutzstatus für zahlreiche bisherige Naturdenkmale publik wurde⁵³, brach unter Naturschützern der Region und Gehölzexperten berechtigte Empörung aus. Engagierten Bürgern aus Rabenau war es, mit Unterstützung der Grünen Liga, beispielsweise zu verdanken, dass die zur Fällung vorgesehene "Linde im Amtshof Rabenau" auch nach Aberkennung des ND-Status' weiterleben darf.

Dass das Ost-Erzgebirge nicht nur Bergwiesenlandschaft ist, legt die leicht ironische Eigenbezeichnung "Holzäppelgebirge" nahe. Auf den baum- und strauchreichen Steinrücken, in Feldgehölzen und an den Waldrändern finden sich noch etliche Vorkommen der mitteleuropäisch-einheimischen Apfelart *Malus sylvestris*. Seit Anfang der 2000er Jahre steht der Wildapfel im Zentrum weitgefächerter Naturschutzbemühungen der Grünen Liga. Diese konnten dank Förderung über das Programm "Biologische Vielfalt" der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) von 2007 bis 2011 auf professionelles Niveau gehoben werden - gemeinsam mit dem Julius Kühn Institut Pillnitz.⁵⁴ Ein außerordentliches Maß an ehrenamtlichem Engagement der Wildapfel-Projekt-Mitarbeiterinnen plus die von diesen gegründete "Holzäppelnatur GbR"⁵⁵ plus mehrere kleinere Folgeprojekte konnten seither die meisten alten und die neugepflanzten Wildapfelbäume sichern sowie die Expertise immer weiter ausbauen. Von 2020 bis 2022 lief das über die sächsische Naturschutz-Förderrichtlinie "Natürliches Erbe" kofinanzierte Projekt "Der Wildapfel - eine besondere Baumart in der Kulturlandschaft Osterzgebirge".

Sozusagen in Weiterentwicklung des überaus erfolgreichen Wildapfelprojekts von 2007-2011 förderte die BLE zwischen 2012 und 2017 ein Projekt namens "Erhaltung der innerartlichen Vielfalt gebietsheimischer Wildobstarten in Sachsen", gemeinsam umgesetzt von Grüner Liga Osterzgebirge und Staatsbetrieb Sachsenforst. Neben dem Holzapfel ging es dabei um die Arten Wild-Birne *Pyrus pyraeaster*, Eberesche *Sorbus aucuparia*, Wacholder *Juniperus communis* und Alpen-Johannisbeere *Ribes alpinum* - und zwar sachsenweit. Ein daraus abgeleitetes, praktisches "Nebenprojekt" widmete sich der "Wiederansiedlung des Wacholders im Osterzgebirge", von 2014 bis 2019 aus Mitteln des Naturschutzfond der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt (LANU) gefördert.⁵⁶

Die Grüne Liga Osterzgebirge befasst sich aber nicht nur mit Wildobst. Unter den Mitgliedern sind ebenfalls profunde Streuobstpraktiker. Seit über zwanzig Jahren widmen sie sich vor allem der Apfelallee Alte Eisenstraße bei Cunnersdorf.⁵⁷ Ein Teil der möglicherweise hundertjährigen Altbäume steht als Naturdenkmal unter Schutz, ist aber nach den Dürrejahren 2018-21 leider rapide abgängig. Nichtsdestotrotz kann die Bewahrung der Eisenstraßenobstallee mitsamt den mittlerweile ca. 150 Neupflanzungen und der aufwendigen Wuchsraum-Wiesenstreifenpflege inzwischen als Vorzeigeobjekt naturschutzgerechter Streuobstbehandlung gelten. Finanzmittel für die Maßnahmen gab und gibt es von der LANU oder von der Naturschutzstation Osterzgebirge, das meiste beruht aber auf außergewöhnlichem ehrenamtlichen Engagement.

⁵¹ <https://osterzgebirge.org/de/natur-erkunden/schutzgebiete/naturschutzgebiete/rabenauer-grund>

⁵² <https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2018/11/201112-gruenesblaettl.pdf>

⁵³ http://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2018/11/2013_11-gruenes-blaettl.pdf

⁵⁴ <https://www.wildapfel.info/alt/index2.html>; 12.5.24

⁵⁵ <https://wildapfel.info/holzaepplnatur-gbr/>; 12.5.24

⁵⁶ <https://osterzgebirge.org/de/natur-schuetzen/naturschutzinstrumente/naturschutzprojekte/gehoeelzprojekte/wachholder>

⁵⁷

3.2. Das Baumdenkmalprojekt von Grüner Liga Osterzgebirge und Naturschutz-Lehrstuhl der TU Dresden

Ab etwa 2010 entwickelten Mitglieder der Grünen Liga Osterzgebirge Ideen zur Erfassung von wertvollen Altbäumen über die damals gerade neu entstehenden Internetplattform www.osterzgebirge.org. Auf deutscher Seite erfolgte das Zusammentragen der Baumstandorte rein ehrenamtlich durch wenige Gebietskenner (von denen einige bereits am Buchprojekt "Naturführer Ost-Erzgebirge"⁵⁸ mitgearbeitet hatten). Eine Fotodokumentation der offiziell als Památné stromy unter Schutz stehenden Bäume im tschechischen Teil des Ost-Erzgebirges entstand auf www.osterzgebirge.org in Zusammenarbeit mit dem damaligen Partnerverein Šťovík Teplice, gefördert über ein Ziel3-Kleinprojekt der Euroregion Elbe/Labe. Mit dem Vorhaben strebte die Grüne Liga Osterzgebirge von Beginn an die Entwicklung eines Netzwerks von Baumdenkmalpaten an: Naturfreunde, die regelmäßig "ihren" Patenbaum aufsuchen, um Veränderungen und (potentielle) Gefahren rechtzeitig erkennen zu können.⁵⁹ Mangels Finanzierung gab es leider nur kleine, allmähliche Fortschritte. Die Zahl der Baumdenkmalpaten und der von ihnen betreuten Bäume blieb damals im einstelligen Bereich. Wenige Jahre später stürzte die Seite www.osterzgebirge.org komplett und unwiederherstellbar ab. Damit war auch der erste Versuch zum Aufbau eines Baumdenkmalpatennetzwerks im Ost-Erzgebirge vorerst gescheitert.

Ab 2018 begann dann der aufwendige Neuaufbau der Naturschutz-Plattform osterzgebirge.org. Enthalten ist darin - neben vielen anderen Inhalten - eine Übersicht über die Baum-Naturdenkmale des Ost-Erzgebirges mit Karte und Kurzbeschreibung der 2014 ausgewiesenen ND. In der Hoffnung, die zunächst gescheiterte Baumdenkmalpateninitiative neu (und besser) wiederaufleben zu lassen, kamen auf der ND-Karte auch immer mehr potentielle Baumdenkmale (ohne ND-Status) hinzu. Es fehlte nur noch ein Förderprojekt mit ausreichender Finanzierung ... Ende 2020 gab es Gespräche mit einem Mitarbeiter des Lehrstuhls für Biodiversität und Naturschutz der TU Dresden in Tharandt, die in Vorarbeiten für ein gemeinsames "Großprojekt" zum Themenkomplex Altbaumerhaltung und -erforschung mündeten. Geplant war eigentlich, eine Förderung über das Bundesprogramm Biologische Vielfalt anzustreben.

Während der Vorarbeiten dazu öffnete sich plötzlich ein unerwartetes Finanzierungsfenster in Form des Sonderprogramms "Nachhaltig aus der Krise"⁶⁰ des Sächsischen Ministeriums für Energie, Klima, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL). In kürzester Zeit entstand ein gemeinsamer Antrag für eine "Phase I" des Vorhabens: "Alte Bäume = Lebensräume. Baumdenkmale im Klimawandel". Eingereicht wurde dieser von den Partnern der TU Dresden, doch im Mittelpunkt stand das langjährige Ziel der Grünen Liga Osterzgebirge - der Aufbau eines Netzwerks Baumdenkmalpaten.

Was schließlich auch gelang. Innerhalb der anderthalb Jahre Projektlaufzeit konnten 27 Baumdenkmalpaten für 124 Bäume gewonnen werden. Dazu fanden vier Treffen/Seminare statt (Projektvorstellung; Baumökologie/-habitate; Gehölzliteratur; Baumpflege/Erkennen von Schadsymptomen), außerdem zahlreiche Aktivitäten erweiterter Öffentlichkeitsarbeit (Presse, Fernsehen, soziale Medien, Ausstellungen) und Umweltbildung. Die Projektmitarbeiter nahmen bei über 100 Baumdenkmalen die Basisdaten auf anhand eines von Tharandter Wissenschaftlern erarbeiteten Erhebungsformulars. Die Kollegen der Universität kartierten außerdem bei zahlreichen Exemplare Mikrohabitate sowie epiphytische Moose und Flechten. Ergänzend erfolgten faunistische Erfassungen an ausgewählten Bäumen sowie 3D-Laserscans. Die ermittelten Daten und Informationen werden auf einer neu geschaffenen Projektseite

⁵⁸ Grüne Liga Osterzgebirge (2007): Pflanzen und Tiere im Ost-Erzgebirge. Band 1 Naturführer Ost-Erzgebirge. Sandstein Verlag Dresden; Grüne Liga Osterzgebirge (2007): Natur des Ost-Erzgebirges im Überblick. Band 2 Naturführer Ost-Erzgebirge. Sandstein Verlag Dresden; Grüne Liga Osterzgebirge (2007): Naturkundliche Wanderziele im Ost-Erzgebirge. Band 3 Naturführer Ost-Erzgebirge. Sandstein Verlag Dresden

⁵⁹ <http://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2018/11/201202-gruenesblaetl.pdf>

⁶⁰ www.mehrwert.sachsen.de; 13.5.24

baumdenkmale.org veröffentlicht. Auch nach dem Ende der Förderung durch das inzwischen ausgelaufene Programm "Nachhaltig aus der Krise" setzt die Grüne Liga Osterzgebirge die Koordinierung und Weiterentwicklung des Baumdenkmalpatennetzwerks fort. Und die Baumdenkmalpaten selbst sind natürlich ebenfalls weiterhin aktiv.

Faktisch ein aus dem Baumdenkmalprogramm Ost-Erzgebirge heraus entwickeltes "Nebenprojekt" ist eine ähnliche Initiative in Freital. Gemeinsam mit dem Grünflächenamt der Stadt versucht das Umweltzentrum Freital (eine Mitgliedsgruppe der Grünen Liga Osterzgebirge) in eigener Verantwortung ein engermaschiges Netz ehrenamtlicher Paten für wertvolle Stadtbäume zu knüpfen.

Das aktuelle DBU-Projekt "Modellhafte Umsetzung eines Citizen-Science-Konzepts zum Management wertvoller Habitatbäume" knüpft an die umfangreichen Erfahrungen der Grünen Liga Osterzgebirge im Ehrenamtsbereich an und soll diese unter slowakischen Bedingungen testen, gemeinsam mit den langjährigen Freunde an der Comenius Universität. Im Gegenzug versprechen sich die deutschen Projektbeteiligten wertvolle Erkenntnisse aus der Kooperation für den Baumschutz im Ost-Erzgebirge: Im Klimawandel zeichnen sich immer stärker subkontinental geprägte Standortverhältnisse ab mitsamt großer ökologischer Herausforderungen - so, wie sie in der Slowakei womöglich bereits Alltag sind.

Zur längerfristigen Absicherung der Finanzierung und der inhaltlichen Weiterentwicklung arbeiten die Kollegen der TU Dresden und der Grünen Liga parallel zum laufenden DBU-Projekt an einem umfangreicheren Konzept, das die Baumdenkmalinitiative verstetigen soll. Die Projektpartner streben weiterhin die Verankerung im "Bundesprogramm Biologische Vielfalt" des BMUV an.

Bei vielen bisherigen Naturschutz-Aktivitäten bestätigt sich immer wieder der ausgesprochen positive Charakter von Kooperationen zwischen wissenschaftlicher Expertise einerseits und zivilgesellschaftlichem Engagement andererseits. Für ersteres stehen unter anderem der Lehrstuhl Biodiversität und Naturschutz der TU Dresden und die Comenius Universität Bratislava, Lehrstuhl für Umweltökologie und Landschaftsmanagement. Die Grüne Liga Osterzgebirge als weitgehend ehrenamtlicher Umweltverein und das Netzwerk Baumdenkmalpaten verkörpern in hervorragender Weise bürgerschaftlichen Einsatz für Naturschutz auf regionaler Ebene. Die Kombination von professioneller ökologischer Wissenschaft und ehrenamtlichem Engagement stellt eine wichtige Grundlage für erfolgreiche "Citizen Science" im Naturschutz dar.

