INTERVIEW Dr. Heinrich Terlutter – fasziniert von Pilzen und Käfern

Was sind Ihre ersten Erinnerungen zu alten Bäumen und alten Wäldern?

In meiner Kindheit waren das vor allem Kletterbäume. In meinem Heimatdorf im Kreis Gütersloh ist ein prägender Baum mitten im Ort die alte Linde gewesen, eine alte Baumruine am Dorfplatz. Sie war innen völlig ausgehöhlt und man konnte als Kind da innen drin hochklettern. Allgemein sind vor allem alte Eichen prägend für das Münsterland, als zum Teil Jahrhunderte lang gepflegte, knorrige Hofeichen. Wirklich alte Bäume standen zumeist auf den alten Gehöften. An dieser Stelle konnten sie wirklich alt werden, weil sie mehr ein gestalterisches Element waren und weniger ein Nutzobjekt.

Sie sind als Zoologe Experte für wirbellose Tiere. Wie sind Sie zu alten Bäumen gekommen und was fasziniert Sie dort?

Die Tiergruppe, mit der ich mich schwerpunktmäßig beschäftige, sind die Käfer. Gerade bei den Käfern gibt es eine große Anzahl an Arten, die in irgendeiner Weise an absterbendes und totes Holz gebunden sind. Die Beschäftigung mit diesen Arten führte mich automatisch zu den Pilzen, die ja zunächst einmal für den Holzabbau verantwortlich sind. Von diesen Pilzen wiederum lebt ein Großteil der Käfer. So ist diese Dreiergruppe „Holz – Pilze – Käfer" das, was ich heute mit alten und absterbenden Bäumen verbinde.

Wie ist die große Artenzahl an absterbendem und totem Holz zu erklären?

Wir finden diese Verbindung in sehr vielen Käfergruppen und gerade auch in sehr alten Gruppen. Damit sind natürlich lange Zeiträume verbunden, in denen sich eine Vielzahl von Beziehungen entwickeln konnte. Dazu hat das Eichenholz sehr unterschiedliche Lebensbedingungen, je nachdem ob es sich um Wipfelholz, Holz im Stammbereich oder um die Wurzeln handelt. Obwohl es in Mitteleuropa nur wenige Eichenarten gibt, sieht es so aus, als würden sehr viel mehr Arten auf und an der Eiche leben als an anderen Bäumen. Offensichtlich gibt es da eine Spitzenposition der Eiche.

Wie muss man sich so eine Art vorstellen?

Der Hirschkäfer ist ja eine sehr bekannte Art. Aber es gibt viele unscheinbare Vertreter wie den Halsplattkäfer Laemophloeus monilis, der in NRW bisher nur im Wolbecker Tiergarten gefunden worden ist. Die Art ist etwa einem halben Zentimeter groß und ein ausgesprochen attraktiver Käfer. Sie lebt unter der morschen Rinde von Laubbäumen und ernährt sich dort von einem Pilz, sehr wahrscheinlich vom Lungen-Seitling. Es kommt häufiger vor, dass seltene Arten eine enge Bindung an eine Pilzart besitzen. Diese Spezialisierung hat den Vorteil, dass die Art dieses Substrat für sich exklusiv hat. Gleichzeitig hat sie das Risiko, dass sie nicht ausweichen kann, wenn das Substrat nicht mehr da ist.

Viele andere Arten sind ebenfalls gefährdet. Wie ist das zu erklären?

Zunächst mal ist es so, dass junge, vitale Eichen effektive Abwehrmechanismen gegen Pilze und Käfer besitzen. Diese Wehrhaftigkeit sinkt erst mit zunehmendem Alter der Eichen. Und damit besiedeln diese Arten die Eichen erst zu einem späteren Lebensabschnitt. Wenn man die Eichen schon vorher forstlich nutzt, fallen viele Arten komplett aus. Ganz offensichtlich hat man die größte Vielfalt an alten Eichen, die noch nicht abgestorben sind, aber die einen großen Anteil von Totholz haben. Gerade dieser Übergangsbereich vom lebendem zum toten Holz bietet ein äußerst wertvolles Substrat. Eine gefällte Eiche dagegen, die man liegen und verrotten lässt, kann niemals eine solche Vielfalt an Lebensräumen bieten.

Im Projekt „Fit für den Klimawandel" werden Altholz-Inseln geschaffen. Kann den gefährdeten Arten dadurch geholfen werden?

Ja, nur auf diese Art und Weise wird das gelingen: mit einer genügenden Anzahl solcher Flächen, die eine Vielfalt an Baumarten beherbergen, in denen auch Bäume unterschiedlichen Alters vertreten sind, so dass man da auch auf lange Sicht immer geeignete Bedingungen für diese Arten vorhanden hat. Wenn das Netz dieser Flächen groß genug ist und in enger Nachbarschaft immer eine Vielzahl solcher älterer Bestände vorhanden ist, sollten die Organismen auch in der Lage sein, neue Flächen zu besiedeln. Die Wirkung dieser Maßnahme wird sich allerdings erst langsam einstellen, da muss man in Zeiträumen von Jahrzehnten denken.

Was möchten Sie den Lesern noch abschließend mit auf den Weg geben?

Wenn man sieht, dass absterbendes und totes Holz ein ganz wichtiges Lebenssubstrat ist, wird man nicht nur Wälder mit einem anderen Blick sehen. Bei genauerem Hinsehen kann man erkennen, dass auch andere scheinbar unnütze oder unerwünschte Substrate einen Lebensraum darstellen. Daher sollte man einer spontaneren, nicht vom Menschen beeinflussten Natur mehr Raum lassen – nicht nur in den Wäldern, sondern auch in den Gärten und in den Städten.

Herr Terlutter, vielen Dank für das Gespräch!

Dr. Heinrich Terlutter ist stellvertretender Direktor des LWL-Museums für Naturkunde in Münster und Leiter der Außenstelle Heiliges Meer. Er hat intensiv über Käfer geforscht, sein Interesse geht aber weit über diese Tiergruppe hinaus.

Irgendwo versteckt sich ein kleiner Eichelzweig... wer findet ihn?

VERANSTALTUNGEN – Oktober bis Dezember 2015

Aktuelle Informationen zu Veranstaltungen im und um das Projekt finden Sie jederzeit im Netz unter ***www.fit-fuer-den-klimawandel.de.***

17.10.2015
ca. 13.30 – 15.00 Uhr

Geht doch! Ökumenischer Pilgerweg für Klimagerechtigkeit

Menschen aus ganz Deutschland pilgern zum Weltklimagipfel nach Paris, um Engagement für den Klimaschutz mit spiritueller Besinnung zu verbinden. Auf der 15 Kilometer langen Etappe von Münster nach Rinkerode wird auch das Projekt „Fit für den Klimawandel" auf Haus Heidhorn besucht. Gestartet wird mit einem Reisesegen um 08.00 Uhr an der Lambertikirche, gegen 18.00 Uhr erreichen die Pilger Rinkerode. **Treffpunkt:** Haus Heidhorn, Westfalenstraße 490 in Münster-Hiltrup. Teilnahme **kostenfrei**. **Koordination:** Thomas Kamp-Deister, Diözese Münster, Anmeldung erforderlich unter www.klimapilgern.de.

18.10.2015
10.00 – 13.00 Uhr

Der Wolbecker Tiergarten – seine Tiere und seine Kulturgeschichte

Der Wolbecker Tiergarten weist eine besondere Kulturgeschichte auf. Zugleich kommt ihm eine wichtige Bedeutung als Refugium für seltene Tiere zu. Bei einem unterhaltsamen Spaziergang gibt es einen Einblick in die verschiedenen Aspekte dieses schönen Waldes: Fürstbischöfe, Dachse und mancher schräge Vogel – freuen Sie sich auf spannende Geschichten und eine beeindruckende Landschaft. **Treffpunkt:** Parkplatz an der Alverskirchener Straße, Haltestelle "Im Bilskamp" in Münster-Wolbeck. **Kosten:** 5 € für Erwachsene, 3 € für NABU-Mitglieder, 2 € für Kinder. **Leitung:** Udo Wellerdieck, Tel. 0151-51563638, udo.wellerdieck@gmx.de.

24.10.2015
15.00 – 18.00 Uhr

Schnitzen für Eltern und Kinder ab 8 Jahren

Schnitzen kann man fast überall, nicht nur in Lönneberga: ein gutes Messer, ein Stück Holz und los geht's. Natürlich gibt es Sicherheitsregeln zu beachten. Dazu gibt es Tipps zur Auswahl des Holzes und die Möglichkeit, Werkzeuge für die Weiterverarbeitung und Verzierung der Werkstücke zu erproben. Eigene Schnitzmesser können gerne mitgebracht werden! **Treffpunkt:** Haus Heidhorn, Westfalenstraße 490 in Münster-Hiltrup. **Kosten:** 10 € für Erwachsene, 5 € für Kinder (maximal 2 Kinder je Erwachsener). **Leitung:** Sabine Kotzan, Tel. 02501-9719433, info@nabu-station.de

02.11.2015
19.30 – 21.00 Uhr

Die Davert – Waldjuwel im Münsterland

Die Waldlandschaft der Davert ist aufgrund ihrer Eichenbestände von bundesweiter Bedeutung und voller Raritäten und Naturschönheiten. Im Rahmen der Upkammerabende des Heimatvereins Drensteinfurt wird dieses Juwel in einem Bildervortrag vorgestellt. **Treffpunkt:** „Alte Post", Mühlenstraße 15 in Drensteinfurt. Teilnahme **kostenfrei**. **Leitung:** Dr. Thomas Hövelmann, 02501-9719433 oder t.hoevelmann@nabu-station.de.

14.11.2015
09.00 – 14.00 Uhr

Einführung in die Ökologie des Fischotters

Fischotter kehren seit einigen Jahren ins Münsterland zurück und konnten bereits in Münster nachgewiesen werden. Dr. Jan Ole Kriegs vom Naturkundemuseum Münster stellt im Rahmen eines Vortrags die Ökologie dieses spannenden Tieres vor. Anschließend wird im Gelände demonstriert, wie die Spuren der Fischotter in freier Natur zu finden sind. Teilnehmerzahl begrenzt! **Treffpunkt:** LWL-Museum für Naturkunde, Sentruper Straße 285 in Münster. Teilnahme **kostenfrei**. **Leitung:** Dr. Jan Ole Kriegs, Anmeldung erforderlich unter 02501-9719433 oder info@nabu-station.de.

29.11.2015
14.00 – 16.00 Uhr

Greifvogelhorste und ihre Geschichten

In den entlaubten Wäldern findet man leicht die Greifvogelhorste der zu Ende gehenden Saison. Während wir uns die imposanten Nester ansehen, hören sie interessante Geschichten über ihre Erbauer. Bitte Gummistiefel oder Schuhe tragen, die dreckig werden dürfen – es geht querfeldein. Wer eines hat, kann gerne ein Fernglas mitbringen. **Treffpunkt:** Freckenhorster Straße / Telgter Straße (zwischen Wolbeck und Flughafen Telgte) in Münster-Wolbeck. **Kosten:** 5 € für Erwachsene, 3 € für NABU-Mitglieder, 2 € für Kinder. **Leitung:** Udo Wellerdieck, Tel. 0151-51563638, udo.wellerdieck@gmx.de.

11.12.2015
10.00 – 17.00 Uhr
12.12.2015
13.00 – 17.00 Uhr

Bäume und Sträucher im Winter bestimmen

Ziel dieses Seminars ist es, die Vielzahl der Erkennungs- und Bestimmungsmerkmale der einheimischen Bäume und Sträucher auch im Winter zu lernen. Es werden die wichtigsten Bestimmungsmerkmale für Gehölze im Winter angesprochen, die Anwendung von Bestimmungsschlüsseln geübt und das Erlernte auf einem Spaziergang erprobt. Falls vorhanden bitte Gartenschere und Lupe mitbringen! **Treffpunkt:** Haus Heidhorn, Westfalenstraße 490 in Münster-Hiltrup. **Kosten:** 35 € (11.12.) bzw. 15 € (12.12.). **Leitung:** Stephan Grote, Anmeldung erforderlich unter 02501-9719433 oder info@nabu-station.de.

Die nächste Davert-Depesche erscheint voraussichtlich im Januar 2016. Auch im Netz unter: ***www.davert-depesche.de***

Gefördert durch:

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

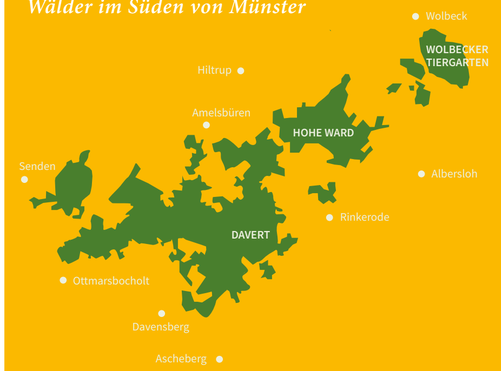
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

IMPRESSUM Herausgeber: NABU-Naturschutzstation Münsterland e.V., Haus Heidhorn, Westfalenstr. 490, 48165 Münster, Tel. 02501-9719 4-33, Fax -38, info@NABU-Station.de, www.NABU-Station.de
Redaktion: Michael Elmer (verantwortl.) · Erscheinungsweise: 4 x jährl. · Gestaltung: Blauensteiner · Groß-Weege, Münster · Auflage 4.000 · Druck: Druckerei Demming · 100% Recyclingpapier
Fotos: J. Dvorak, C. Engelhardt, M. Franz, W. Gerharz, M. Held, R. Kätzel, B. Oblonczyk, F. Ortwein, H. Schroeder

Davert Depesche+

Wälder im Süden von Münster



Liebe Leserin, lieber Leser,

alte Bäume faszinieren uns – ob es nun die hohle Linde auf dem Dorfplatz ist oder die knorrige Eiche auf dem Bauernhof. Wirklich alte Wälder mit mehreren hundert Jahre alten Bäumen sind eine Seltenheit, die an sie gebundenen Arten sind selten und gefährdet. Daher wollen wir im Projekt „Fit für den Klimawandel" Inseln von alten Bäumen im Wald entwickeln.
Wir stellen die Fördermöglichkeiten für Waldbesitzer vor, erläutern die besondere Bedeutung der Eichen, wie auch den Stress, unter dem sie heutzutage stehen. Darüber hinaus porträtieren wir die größte heimische Käferart und lassen einen ausgewiesenen Kenner der Materie zu Wort kommen.
Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

Ihr *Michael Elmer*
NABU-Naturschutzstation Münsterland

ALT- UND TOTHOLZ – INSELN DER VIELFALT
DER HIRSCHKÄFER – EICHENLIEBHABER MIT PRÄCHTIGEM GEWEIH
DIE EICHE – HOCHEFFIZIENT UND HOCHSPEZIALISIERT
DR. HEINRICH TERLUTTER – VON PILZEN UND KÄFERN
VERANSTALTUNGEN – OKTOBER BIS DEZEMBER 2015

NATURWALDZELLE MIT TOTHOLZ

ALT- UND TOTHOLZ – INSELN DER VIELFALT

Knorrige Charakterbäume faszinieren uns so sehr, dass wir manchen von ihnen sogar einen Namen verpassen – wie der „Teufelseiche“ in der Davert und der „Donnereiche“ im Wolbecker Tiergarten. Gerade um heimische Eichen, die bis zu 800 Jahre alt werden können, ranken sich besonders gern Legenden und Mythen. Ganze Wälder mit Jahrhunderte alten Bäumen sind jedoch selten, vor allem im waldarmen Münsterland. So ist unsere Faszination für alte Bäume wohl auch auf ihre Seltenheit zurückzuführen.

Warum sind alte Wälder wertvoll?

Alte Wälder und Bäume sind von großer Bedeutung für den Naturschutz und die Artenvielfalt. Mit zunehmendem Alter entwickeln sie eine immer vielfältigere Struktur, verbunden mit einer stetig steigenden Diversität an Lebensräumen. Dies gilt vor allem für die heimischen Eichen, die als „Hotspot“ der Artenvielfalt gelten. Etwa tausend Insektenarten besiedeln ihre Kronen; für die Raupen von mehr als hundert Schmetterlingsarten dienen sie als Nahrung.

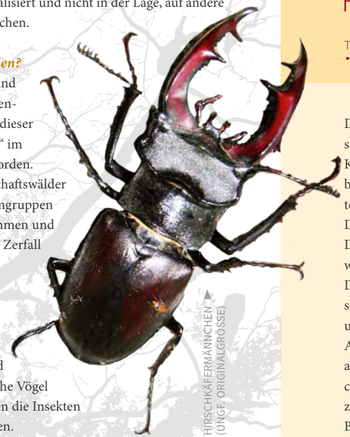
Darüber hinaus zeichnen sich naturnahe, alte Wälder durch eine große Menge und Vielfalt an Totholz aus, vom abgestorbenen Ast in der Eichenkrone bis hin zum komplett entwurzelten Baum. All dies macht alte Wälder ausgesprochen attraktiv als Lebensraum für viele Tier-, Pflanzen- und Pilz-Arten. So sind etwa tausend Käferarten in Deutschland an Alt- und Totholz gebunden, fast die Hälfte von ihnen gilt allerdings als gefährdet oder gar vom Aussterben bedroht.

Warum diese Gefährdungssituation?

Der weit überwiegende Teil der Wälder in Deutschland wird forstlich genutzt. Im Wirtschaftswald orientiert sich das Erntealter nicht an den biologischen Möglichkeiten der Bäume, sondern am Zeitpunkt des höchsten Massen- oder Wertzuwachses. Bei einer Umtriebszeit von je nach Baumart 80–180 Jahren wird daher weniger als die Hälfte der möglichen Lebensspanne erreicht. Dem fallen gerade die sogenannten Alters- und Zerfallsphasen der Wälder zum Opfer, in denen die größte Vielfalt inklusive vieler stark bedrohter Arten beheimatet ist. Letztere sind oftmals hochspezialisiert und nicht in der Lage, auf andere Lebensräume auszuweichen.

Was kann getan werden?

In der Vergangenheit sind daher zahlreiche Anstrengungen zur Förderung dieser „Mangel-Lebensräume“ im Wald unternommen worden. Ein Konzept für Wirtschaftswälder schlägt vor, ganze Baumgruppen aus der Nutzung zu nehmen und sie bis zum natürlichen Zerfall dort zu belassen. Diese Altholz-Inseln werden mit der Zeit immer wertvoller für viele Arten der Alters- und Zerfallsphasen im Wald – zum Beispiel zahlreiche Vögel und Fledermäuse, denen die Insekten auch als Nahrung dienen.



HIRSCHKÄFERMÄNNCHEN (UNGF. ORIGINALGRÖSSE)

Im Projekt „Fit für den Klimawandel“ können ebenfalls Gruppen von Bäumen im Wirtschaftswald aus der Nutzung genommen werden. In Kombination mit den bereits vorhandenen, großflächigeren Naturwaldzellen und Wildnisentwicklungsgebieten soll so ein Netz von Inseln entstehen, in dem die Bäume bis zu ihrem natürlichen Zerfall verbleiben können. Das Ziel dieser Maßnahme ist die Förderung der seltenen Lebensräume und der an sie gebundenen Arten, wie zum Beispiel dem Hirschkäfer. Waldbesitzer können freiwillig an dieser Maßnahme teilnehmen und werden für ihren Nutzungsverzicht entschädigt.

HIRSCHKÄFERLARVE

EICHENWICKLER-RAUPEN

◀ HIRSCHKÄFERWEIBCHEN (UNGF. ORIGINALGRÖSSE)

DER HIRSCHKÄFER – EICHENLIEBHABER MIT PRÄCHTIGEM GEWEIH

TEXT: CHARLOTTE HURCK

Das geweihartige Mundwerkzeug ist sein Markenzeichen: Der stattliche Hirschkäfer *(Lucanus cervus)* ist die größte heimische Käferart. Doch kaum einer hat ihn schon einmal in freier Wildbahn gesehen, denn Hirschkäfer sind im Münsterland sehr selten geworden.

Der Hirschkäfer gehört zur Familie der „Schröter“ *(Lucanidae)*. Die Männchen mit ihren großen Mundwerkzeugen, auch „Geweihe“ genannt, können bis zu zehn Zentimeter groß werden. Die unauffälligeren Weibchen werden hingegen nur etwa halb so groß. Kopf und Halsschild der Käfer sind schwarz, Geweihe und Flügeldecken schimmern rotbraun bis rötlich.

Ab Mitte Mai kommen die Männchen nach der Verpuppung an die Erdoberfläche. Etwa eine Woche später folgen die Weibchen. Zu dieser Zeit können die Tiere dem aufmerksamen Spaziergänger an lauen Abenden begegnen, wenn sie mit lautem Brummen in Laubwäldern herumschwärmen. Die Käfer treffen sich dann an den sogenannten Saftmalen – Verletzungen in der Rinde lebender Bäume, aus denen Baumsaft austritt. Auf diesen Bäumen finden dann auch die imposanten Kämpfe zwischen rivalisierenden Männchen statt, die mit ihren Geweihen um die Weibchen ringen.

Die Weibchen begeben sich zur Eiablage zu einer passenden Brutstelle an einem morschen Wurzelstock und graben sich dort bis zu einen halben Meter tief in den Boden ein. Über zwei Wochen verteilt legt jedes Weibchen um die 20 Eier. Nach weiteren zwei Wochen schlüpfen die Larven und beginnen, sich von dem morschen, feuchten und verpilzten Holz zu ernähren.

Die Entwicklung dieser sogenannten Engerlinge verläuft über einen Zeitraum von bis zu acht Jahren. Sie können dabei eine Größe von zehn Zentimetern erreichen. Nach der Verpuppung verharren sie bis zu zwei Monate. Ab Mitte August liegen bereits die fertigen Käfer in ihren Puppenwiegen im Holz, in denen sie dann auch überwintern.

Großer Käfer, große Ansprüche

Hirschkäfer haben ganz besondere Ansprüche an ihren Lebensraum, besonders wichtig sind dabei die Bruthabitate. Grundsätzlich sind Hirschkäfer Wald- bzw. Waldrandbewohner der Ebene und niederer Höhenlagen. Sie bevorzugen besonders alte, lichte Eichenwälder. Alternativ besiedeln sie aber auch alte Parkanlagen und Obstplantagen in Waldnähe. Als Eiablageplatz und Lebensraum der Engerlinge des Hirschkäfers dienen morsche Wurzelstöcke oder anderes Totholz mit Bodenkontakt. Daher ist der Hirschkäfer auf über 150 Jahre alte Bäume und Bestände mit einem möglichst hohen Anteil von alten und absterbenden Bäumen sowie großen Baumstümpfen angewiesen.

Neben der Ausstattung der Bruthabitate spielt deren Lage eine wichtige Rolle, da die Lebensräume untereinander vernetzt sein müssen. Denn Hirschkäfer können sich nur über eine begrenzte Entfernung ausbreiten und neue Waldgebiete trotz guter Bedingungen möglicherweise nicht neu besiedeln. Für das Münsterland sind aktuell nur wenige Vorkommen bekannt, unter anderem der Bergeler Wald. Daher sollen im Rahmen des Projektes „Fit für den Klimawandel“ die Lebensbedingungen für diesen Eichenfreund verbessert werden – unter anderem durch ein Netz von Altholzinseln im Süden von Münster. Davon würden auch viele andere Käfer, Insekten, Vögel, Fledermäuse oder auch Pilze profitieren, die Alt- und Totholz zum Überleben brauchen.

Über Meldungen zu Hirschkäfer-Beobachtungen freut sich die NABU-Naturschutzstation Münsterland unter 02501-9719433 oder wald@nabu-station.de.

EICHENKEIMLING

DIE EICHE – HOCHEFFIZIENT UND HOCHSPEZIALISIERT

Der Lieblingsbaum der Deutschen steht unter Stress. Aktuell leiden zwei von fünf Eichen in Deutschland an starker Kronenverlichtung, ein Zeichen für den schlechten Gesundheitszustand der Bäume. Zwar gab es schon in der Vergangenheit immer wieder Perioden, in denen die Eichenwälder stark dezimiert wurden und sich wieder erholten. Neu sind jedoch die Dauer und die flächige Verbreitung dieses Phänomens.

Welche Faktoren sind für diese Probleme verantwortlich?

Auf der Suche nach den Ursachen hilft ein Blick in den Boden. Neben der Konkurrenz mit anderen Pflanzen haben sie häufig mit einem **Mangel oder Überschuss an Nährstoffen** zu kämpfen, zum Beispiel in Folge der Stickstoff-Einträge durch die Luft. Derart geschwächte Bäume können empfindlich auf Änderungen der Umweltbedingungen reagieren. Sinkt zum Beispiel noch der Wasserspiegel, können sie sich nur unzureichend anpassen – Trockenstress ist die Folge.

Klimatische Veränderungen schwächen die Eichen anhaltend und kontinuierlich. Sogenannte Spätfröste im Frühjahr schaden vorwiegend den jungen Trieben, wohingegen die ersten Fröste im Herbst den ganzen Baum beeinträchtigen. Denn zu der Zeit betreibt die Eiche noch Photosynthese, transpiriert also ständig Wasser an den Blattöffnungen. Ist der Boden aber gefroren, kann die Eiche kein Wasser mehr zu den Blättern transportieren und wirft ihre Blätter früh ab.

Noch stärker wird die Eichen treffen, dass es im Zuge des Klimawandels zu einer **Veränderung der Niederschläge** kommen wird. So wird für Mitteleuropa angenommen, dass der Regen im Sommer vermehrt in Form von Starkniederschlägen fällt, der dann größtenteils oberirdisch abfließt. Dadurch steht den Bäumen im Sommer weniger Wasser zur Verfügung – also gerade in der Zeit, in der sie es dringend benötigen. Häufig werden diese Auswirkungen des Klimawandels durch ein Netz von Entwässerungsgräben noch verstärkt.

Direkt sichtbare Schäden verursachen **Eichenwickler, Frostspanner und Schwammspinner**. Im Frühjahr fressen die Larven dieser Schmetterlinge die zartgrünen, frisch ausgetriebenen Blätter. Die Eiche startet dann ihr Notfallprogramm, produziert Gerbsäuren als Schutz und die schlafenden Triebe am Stamm treiben aus. Wenn diese allerdings ebenfalls gefressen werden, erholt sich der Baum zumeist nicht mehr und stirbt in den folgenden Jahren ab.

EICHE GESCHNITTEN ODER AM STUCK

Warum ist gerade die Eiche betroffen?

Der Schwachpunkt der Eiche ist nun, dass sie zwar hocheffizient und hochspezialisiert, aber auch sehr kompliziert ist. So ist zum Beispiel, anders als bei fast allen anderen heimischen Baumarten, nur das junge Holz im äußersten Jahresring für den Stofftransport zuständig. Schon nach einem Sommer werden diese Leitungsbahnen wieder verschlossen. Wird das junge Leitungsgewebe nun im Frühjahr geschädigt, kann die Eiche ihren **Stofftransport** nicht in ältere Jahrringe verlagern. Zudem beeinträchtigen frühe Fröste im Herbst die Speicherung von Vorräten, die zur Bildung des Jahrrings im Folgejahr benötigt werden.

Trotzdem ist den heimischen Eichen zuzutrauen, sich auf geeigneten Standorten an den klimatischen Wandel anzupassen. Ihre tiefen Pfahlwurzeln dienen sowohl der Stabilität gegenüber Stürmen als auch die Wasserversorgung der Bäume. Die Auswirkungen des Klimawandels sollten durch Maßnahmen für eine bessere Wasserversorgung der Bäume im Sommer gemindert werden. Die Vitalität der Bäume kann zudem durch die Entwicklung großer, gut ausgeformter Kronen gefördert werden. Somit haben Eichenwälder mit ihrer großen Bedeutung für die Artenvielfalt auch im Süden von Münster weiterhin Zukunft.