VIER VIERTEL KULT

Vierteljahresschrift der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz

SCHWERPUNKT: NATUR- UND UMWELTSCHUTZ
Was alles nötig ist: Biodiversität, Energiewende, Waldumbau und ganz viel Engagement

AKTIVITÄTEN & FÖRDERUNGEN
Juleum Helmstedt: Denkmalpflegerische Fassadensanierung bis 2025

INTERVIEW
SBK-Direktorin Maria-Rosa Berghahn: *Regionale Identität ist eine Kraftquelle*

ÜBER DEN TELLERRAND
Jugendbauhütte Königslutter: Junge Hände für alte Wände

SBK Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz

FRÜHLING 2023

INHALT

1 Editorial
2 Stiftungsblicke
3 Interview mit SBK-Direktorin Maria-Rosa Berghahn

SCHWERPUNKT: Natur- und Umweltschutz
6 Einleitung
7 Olaf Brandt: Klassischer Naturschutz und kämpferischer Umweltschutz
11 Christoph Heinrich: Biodiversitäts- und Klimaschutz sind zwei Seiten derselben Medaille
15 Jörg Ramdor und Nele Otto: Die Energiewende kann nur mit Technologieoffenheit und Risikobereitschaft gelingen
19 Boris Schröder-Esselbach und Anne-Kathrin Schneider: Kampf gegen urbane Wärmeinseln
22 Annette Herz und Jürgen Gross: Pflanzen schützen – mit den Mitteln der Natur
25 Björn Seintsch: Mammutaufgabe klimaresilienter Waldumbau
28 Anke Kätzel und Martin Bollmeier: Refugium für die Vogelwelt in Braunschweig
33 Hennig Brandes: Jagd ist praktischer Natur- und Umweltschutz
36 Bernd Hoppe-Dominik: Wende zu mehr Biodiversität vor Ort

AUS DER STIFTUNG
40 Neues von den Destinatären
42 Eberhard Dicks: Fassade des Juleums wird saniert
44 Imke Schurek: Mehr als nur Flickwerk
46 Karin Schäfer und Tim Rohrmann: Ein Podcast für bessere Sprachbildung
48 Raphaela Harms: Stadtschülerrat mit Präventionspreis ausgezeichnet
50 Meike Buck: Ein Narr mit guten Zukunftsaussichten
52 Geförderte Medien
53 Aus dem Braunschweigischen
54 Stiftungsrat vorgestellt: Dr. Mike Reich (Direktor des Naturhistorischen Museums)

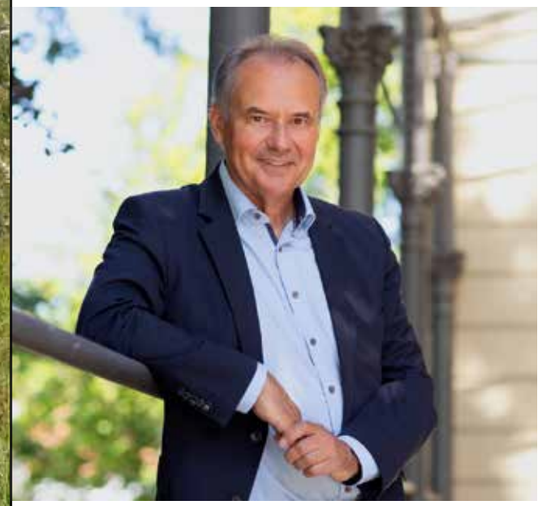
ÜBER DEN TELLERRAND
56 Ralph-Herbert Meyer: Junge Hände für alte Wände
58 Meike Buck: Mehr als Pflanzen erkennen und Tiere beobachten
61 Termine

AUS DEM GESCHÄFTSBERICHT
62 Organigramm 2023
64 Meike Buck: Teamporträt Imke Schurek

65 Impressum

12. Jahrgang | Nr. 48 | Frühling 2023
ISSN 2192-600X

Wasserbüffel in Hondelage.



Editorial

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,
liebe Freunde der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz,

wohl selten hatte ein Schwerpunktthema in unserem *VIER VIERTEL KULT* eine derartige Relevanz für uns alle, wie jenes in dieser Frühlingsausgabe. Wir haben es *Umwelt- und Naturschutz* genannt, aber das schließt natürlich den Klimaschutz und die dafür zwingend erforderliche Energiewende mit ein. Erst das Zusammenspiel von Wissenschaft und Forschung, aber eben auch der Wille zu Einschränkung, zu Verzicht und zu Wandel sind entscheidend für den dauerhaften Fortbestand des Lebens auf unserer Erde.

Es bleibt zu hoffen, dass irgendwann der notwendige Einklang zwischen Natur und Umwelt einerseits sowie andererseits Industrie, Landwirtschaft und natürlich dem Lebensstandard von uns Menschen auf allen Kontinenten gelingt. Nur dann wird es möglich sein, die weltweiten Klimaziele zu erreichen. Deutschland und die anderen Industrienationen sind gleichwohl gefordert, Zeichen zu setzen und Initiative zu ergreifen, um Länder mit fraglos immensem Nachholbedarf an Lebensqualität zu motivieren, die Bedürfnisse unserer Erde zu respektieren und über die eigenen zu stellen.

Im vergangenen Jahr fanden mit der UN-Klimakonferenz in Ägypten, der UN-Artenschutzkonferenz in Panama und der UN-Weltnaturkonferenz in Kanada gleich drei weltweit bedeutende Kongresse statt. Die Problematiken sind allüberall erkannt. Die einführenden und einordnenden Beiträge des BUND (national) und des WWF (international) tragen den Schwerpunkt mit dramatischen Schilderungen, aber vieles lässt sich auch regional und lokal zur Verbesserung unserer Lebensgrundlagen beitragen.

Und da setzen wir unsere Schwerpunkt-Berichterstattung an. Braunschweig ist mit seinen Forschungseinrichtungen und seinem Know-how in vielen Bereichen des Natur- und Umweltschutzes sehr aktiv und bedeutend. Der *VIER VIERTEL KULT* steht dafür, hiesige Bedeutung zu unterstreichen. Dafür bieten wir einmal mehr sehr gerne eine prominente Plattform. Ergänzt wird der Schwerpunkt durch eine Reportage, wie das Waldforum Riddagshausen Kindern die Natur näherbringt. In Zeiten der Digitalisierung ist das Erleben an der frischen Luft fraglos ein sehr sinnvolles Lernziel.

Mit Freude stellen wir Ihnen in diesem Frühlingsheft mit Maria-Rosa Berghahn die neue Direktorin der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz vor. In einem ausführlichen Interview nennt sie erste Parameter für ihre künftige Arbeit. Wir wünschen ihr ganz viel Glück und Geschick für ihre neue, verantwortungsvolle Aufgabe in unserer Stiftung.

Und selbstverständlich stellen wir Ihnen in der Rubrik *Aktivitäten und Förderungen* wieder Beispiele unserer täglichen Arbeit vor. Ein ganz besonderes Förderprojekt ist dabei die Fassadensanierung des Juleums in Helmstedt. Mit großem finanziellen Aufwand beteiligen wir uns daran, das ehemalige Hauptgebäude der Academia Julia Carolina als herausragendes Kulturdenkmal von nationaler Bedeutung zu erhalten. Weitere Beiträge beschäftigen sich mit dem sozialen Engagement der SBK. Gerade junge Menschen stehen dabei im Fokus unserer Aktivitäten.

Ich wünsche Ihnen im Namen der gesamten Redaktion angeregte Lektüre!

Mit freundlichen Grüßen
Ihr

Ulrich Markurth
Präsident der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz

Stiftungsblicke

Vom Braunschweiger Hafen aus werden Schiffe mit Holz beladen, das ins europäische Ausland transportiert wird. Auf unserem Foto werden 1.700 Raummeter verladen, 900 davon stammen aus dem Stiftungswald Lappwald. Ziel ist Belgien. Dort werden aus dem Holz gerichtete Grobspanplatten hergestellt. Die sogenannten OSB-Platten werden zum Beispiel zum Innenausbau von Räumen verwendet (Hintergrundbild). Unter dem Motto Karneval*Diversity nahmen Studentinnen und Studenten der Technischen Universität und der Hochschule für Bildende Künste in einem gemeinsamen Projekt am Braunschweiger Karnevalsumzug teil. Beim Schoduvel präsentierten sie zwei Motivwagen, deren Bau die SBK unterstützte. Im Sommer sollen die Wagen zu begehbaren Plattformen umfunktioniert und an verschiedenen Orten in der Stadt aufgestellt werden (A). Die Wiederaufnahme der traditionellen Silvestervorträge von Professor Gerd Biegel, Gründungsdirektor des Instituts für Braunschweigische Regionalgeschichte der TU, nach zweijähriger Coronapause fand im Kaiserdom in Königslutter auf Anhieb wieder regen Zuspruch. In seinem Vortrag widmete sich Professor Biegel der europäischen Dimension und Wirkungsmacht des Kaiserdoms (B). Das SBK-Förderprojekt Sanierung und Umbau der Steinscheune zur Kulturscheune und zum multimedialen Erlebniscenter ist mit dem 1. Platz des Demografiepreises des Lands Sachsen-Anhalt in der Kategorie *Chancen der Digitalisierung nutzen* ausgezeichnet worden. Die virtuelle Rekonstruktion des historischen Renaissancegartens erfolgte durch die Arbeitsgemeinschaft Gebautes Erbe aus Braunschweig (C). Das Preisträgerkonzert Musikstipendien und Förderpreise der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz findet traditionell in der Dornse des Altstadtrathauses statt und unterstreicht die Qualität der ausgezeichneten jungen Musikerinnen und Musiker. Alle neun Ausgezeichneten absolvieren in der Städtischen Musikschule Braunschweig ihre studienvorbereitende Ausbildung (D). Das beliebte Format der Stadtteil-Erkundungen mit Braunschweigs Stadtteilheimatpflegerinnen und -pflegern wird in diesem Jahr unter der neuen Trägerschaft der Braunschweigischen Landschaft fortgesetzt. *12 x Braunschweig*, das sind zwölf Führungen, Vorträge oder Radtouren zu besonderen Orten in Braunschweigs Stadtteilen. Die Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz fördert die Veranstaltungen (E).

(A)

(B)

(C)

(D)

(E)

Die neue Direktorin der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz im Interview

Maria-Rosa Berghahn

Regionale Identität ist eine Kraftquelle

Die gebürtige Braunschweigerin Maria-Rosa Berghahn tritt am 1. April die Nachfolge von Tobias Henkel als Direktorin der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz (SBK) an. Sie kennt das Braunschweigische gut und spricht vor ihrem Amtsantritt von einem Heimvorteil. Im Interview erläutert sie ihre Ansichten und Pläne:

Frau Berghahn, die SBK fördert die Identität des ehemaligen Braunschweigischen Lands. Was bedeutet für Sie regionale Identität?
Für mich bedeutet regionale Identität, dass man weiß, wo seine Wurzeln liegen, wo man sich heimisch und zugehörig fühlt und natürlich, dass man auch etwas von der Geschichte seiner Region weiß. Im Kern geht es um feste Verankerung, die jeder Mensch braucht, um sich daraus individuell entfalten und entwickeln zu können.

Was ist für Sie der Identitätsort im Braunschweigischen schlechthin?
Es gibt viele Identitätsorte im Braunschweigischen. Wenn ich mich aber festlegen muss, dann ist das der Burgplatz. Er verkörpert mit seinem Ensemble aus Burglöwen, Dom und den weiteren Gebäuden aus unterschiedlichen Epochen das Braunschweigische wie kein anderer Ort.

Gewinnt regionale Identität in Zeiten einer globalisierten und digitalisierten Welt an Bedeutung?
Gerade in dieser Welt, ist es wichtig, einen Fixpunkt zu haben. Regionale Identität ist eine Kraftquelle. Das Braunschweigische schafft es durch seine Historie, durch sein kulturelles Angebot, durch seine Umgebung, aber auch durch seine Zukunftsgewandtheit mit den herausragenden Forschungseinrichtungen und nicht zuletzt durch seine Wirtschaftskraft, Menschen für sich einzunehmen und zu binden.

Welche Rolle spielt die Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz für die regionale Identität im Braunschweigischen?
Rein formal ist das ja im Gesetz aus dem Jahr 2004 geregelt, aber die Ausgestaltung und Interpretation lässt natürlich einen gewissen Spielraum. Die SBK hat neben dem Fördern kultureller und historischer Identität auch eine gesellschaftliche Verantwortung. Da geht es auch um Bildungschancen und Teilhabe.

Sie kennen die SBK aus Ihrer Zeit des juristischen Vorbereitungsdiensts 2013. Wie haben Sie seither die Stiftung wahrgenommen?
Mein Eindruck ist, dass die SBK in den vergangenen zehn Jahren in der Öffentlichkeit stärker vertreten ist und auch als Förderer und Ermöglicher wahrgenommen wird. Wer das Logo kennt, kann die Förderung durch die SBK bei sehr vielen wichtigen Veranstaltungen und Projekten in der Region identifizieren. Die Stiftung hat sich im vergangenen Jahrzehnt fraglos einen Bedeutungszuwachs erarbeitet und ist aus dem regionalen Geschehen nicht wegzudenken.

Wo wollen Sie Schwerpunkte setzen?
Die SBK muss nicht neu erfunden werden, gleichwohl wollen wir auf neue Entwicklungen reagieren: Digitalisierung, Klimawandel, erneuerbare Energien und soziale Herausforderungen. In bestimmten Aufgabenfeldern werden wir mehr Kooperationen eingehen, um die Wirkungskraft von Projekten zu erhöhen. Klar ist aber, dass die SBK Verantwortung für die regionale Kultur, ihre Liegenschaften und Stiftungsforsten hat. Für eine Stiftung, die älter als 450 Jahre ist, bleiben Kontinuität und Verlässlichkeit die wichtigsten Faktoren.

Sie sprachen den Stiftungswald an. Er erwirtschaftet ein Drittel der Erträge, unterliegt aber auch dem Klimawandel. Sehen Sie eine Gefahr?
Selbstverständlich stellt der Klimawandel grundsätzlich eine Gefahr dar. Als Stiftung wollen wir uns für Nachhaltigkeit einsetzen. Gerade beim Stiftungswald ist das entscheidend, um die Gefahr von Einnahmeausfällen zu minimieren. Unsere Stiftungsförster forsten bereits mit klimatoleranteren Bäumen wie Douglasien oder Roteichen auf. Wir werden weiter Nadelholzarten ersetzen. Das ist nachhaltig und stabilisiert die Ertragssituation.

Sehen Sie für die SBK Möglichkeiten, die erforderliche Energiewende zu befördern?
Wir sind als Stiftung zukunftsgewandt und wollen mitgestalten. Es ist daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen, dass das Thema *Erneuerbare Energien* auf SBK-Flächen an Bedeutung gewinnt. Wir sind da offen, aber zurzeit gibt es nichts, was konkret entschieden werden müsste.

Einen weiteren Pfeiler der SBK-Einnahmen bilden die Erbbaurechte, das Modell erlebt gerade eine neue Blüte. Wie sehen Sie die Zukunft am umkämpften Immobilienmarkt?
Angesichts der Preisentwicklung auf dem Immobilienmarkt ist das Erbbaurecht für viele junge Familien eine realistische Chance, sich den Traum vom Eigenheim doch erfüllen zu können. Für die SBK sind die Zinserträge, auch wenn sie nicht besonders hoch sind, ein stabiler Eckpfeiler. Wir werden weiter Erbbaurechte vergeben, um einerseits Einnahmen zu generieren und andererseits auch dabei unserer sozialen Verantwortung gerecht zu werden.

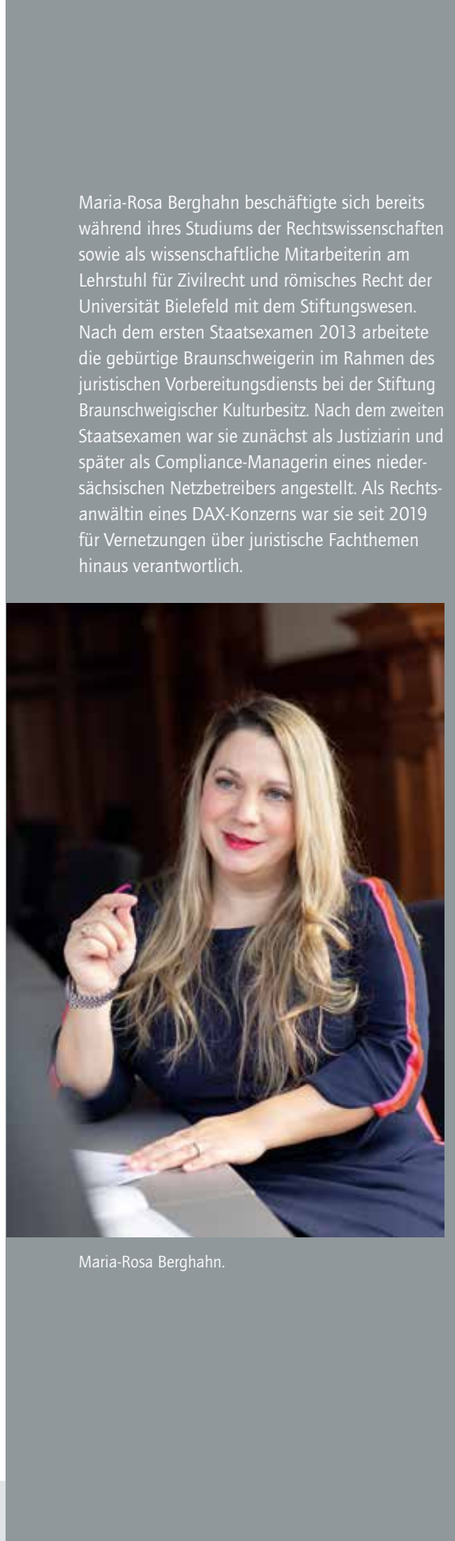
Staatstheater, Technische Universität und Landesmuseum sind Destinatäre des Teilvermögens Braunschweig-Stiftung. Welche Erinnerungen verbinden Sie mit diesen Institutionen?
Alle drei Institutionen unterstreichen die Braunschweigische Identität und die Bedeutung Braunschweigs. Natürlich war ich als Kind mit meiner Familie sowohl im Staatstheater als auch im Landesmuseum. Die Sonntage waren dafür fest verplant. Als Studentin habe ich auch einen kurzen Ausflug an die TU gemacht, bevor ich Jura in Bielefeld studierte. Ich habe nur gute Erinnerungen. Alle drei Institutionen sind mit ihrer großen Historie bedeutende Identitäts- und Standortfaktoren.

Die SBK ist Eigentümerin ganz besonderer Kirchengebäude in der Region und wendet viel Geld für deren Erhaltung auf. Sehen Sie angesichts aktuell vieler Kirchenaustritte eine Pflicht der SBK, darüber hinaus kirchliche Identität zu stärken?
Bei allen Entscheidungen ist wichtig, zu prüfen, was der originäre Zweck der Stiftung ist. Da sind wir ja nicht frei. Zweck ist es nicht, die Institution Kirche als solche zu stützen. Wir fördern kirchliche Kultur durch Unterstützung einzelner Projekte. Wir sind allen Religionen gleich zugewandt, das ist für den gesellschaftlichen Zusammenhalt bedeutsam.

Sind Sie aufgeregt vor Ihrem Start am 1. April?
Nein. Ich bin gespannt und freue mich. Ich habe ja als gebürtige Braunschweigerin einen Heimvorteil und auch schon die Mannschaft in den vergangenen Wochen kennengelernt. Ich komme in einen funktionierenden Betrieb, den die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch die Vakanz auf der Direktorenposition über rund ein Jahr lang mit Mehraufwand und Engagement am Laufen gehalten haben. Dafür bin ich enorm dankbar, weil es mir meinen Start erheblich erleichtert.

Das Interview führte Ralph-Herbert Meyer.

Maria-Rosa Berghahn beschäftigte sich bereits während ihres Studiums der Rechtswissenschaften sowie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Zivilrecht und römisches Recht der Universität Bielefeld mit dem Stiftungswesen. Nach dem ersten Staatsexamen 2013 arbeitete die gebürtige Braunschweigerin im Rahmen des juristischen Vorbereitungsdiensts bei der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz. Nach dem zweiten Staatsexamen war sie zunächst als Justiziarin und später als Compliance-Managerin eines niedersächsischen Netzbetreibers angestellt. Als Rechtsanwältin eines DAX-Konzerns war sie seit 2019 für Vernetzungen über juristische Fachthemen hinaus verantwortlich.



Maria-Rosa Berghahn.

SCHWERPUNKT

Natur- und Umweltschutz

Eine intakte Natur und eine intakte Umwelt sind die zwingenden Grundlagen der guten Existenz der Menschheit auf allen Kontinenten. Die Bedingungen für ein gesundes Gleichgewicht in Böden, Meeren und Luft werden jedoch durch unterschiedlichste Ansprüche der Menschen immer schwieriger. Natur- und Umweltschutz sind deswegen für die Zukunft der Erde unverzichtbar und elementar. Das ist auch ein Appell an jeden einzelnen von uns, so gut es geht, Rücksicht zu nehmen.

Spätestens seit Beginn der Industrialisierung im 19. Jahrhundert sind Natur und Umwelt besonderen, menschengemachten Belastungen ausgesetzt. Steigende Bevölkerungszahlen, enormer Energiebedarf von Industrie und privaten Haushalten, intensive Landwirtschaft und der durch das Konglomerat von negativen Einflüssen begünstigte Klimawandel mit all seinen unterschiedlichen Ausprägungen schrecken längst weltweit auf.

In diesem Schwerpunkt beschreiben unsere Autorinnen und Autoren, was sie und wie sie etwas für die Zukunft unserer Erde unternehmen, damit das oft apokalyptisch gemalte Bild unserer Natur und Umwelt nicht verhängnisvolle Realität wird. Das Spektrum unseres Schwerpunkts reicht von den Anfängen des in Deutschland organisierten Natur- und Umweltschutzes über internationale Bemühungen bis hin zu Möglichkeiten, den notwendigen Energiewandel zu schaffen bis hin zu regionalen Initiativen, die zeigen, was vor Ort alles möglich ist.

Natürlich kann das komplexe Thema *Natur- und Umweltschutz* in unserem Magazin nicht umfassend behandelt werden. Aber wir hoffen, mit den Beiträgen in diesem Schwerpunkt ein Stück weit mehr für Respekt vor der Natur und der Umwelt zu sensibilisieren. In diesem Sinn wünschen wir anregende und motivierende Lektüre.

Blick auf Riddagshausen.

Klassischer Naturschutz und kämpferischer Umweltschutz

Von Mitte der 1970er-Jahre an rüttelte die spürbar gewordene Belastung durch das *Wirtschaftswunder* die Bevölkerung auf

von Olaf Brandt

Der Erhalt von Natur und Umwelt um ihrer selbst willen, ein verwegener Gedanke, damals wie heute. Der Blick zurück auf den frühen Naturschutz in Deutschland zeigt, dass dieser vor allem unter ästhetischen und romantischen Gesichtspunkten stattfand. Es ging in erster Linie darum, beeindruckende Naturdenkmäler oder Landschaften zu erhalten. Der Naturschutz des frühen 20. Jahrhunderts hatte konservative Ziele. Im Zuge der Ausweitung der Industrie ging es zunehmend darum, Natur zu erhalten, die als typisch deutsch angesehen wurde. 1919 wurde der Naturschutz erstmals als Ziel in die Verfassung der Weimarer Republik aufgenommen. 1935 wurde das Reichsnaturschutzgesetz verabschiedet, das jedoch nur im Bereich der Schutzgebietsausweisung Fortschritte brachte. Der Einfluss nationalistischen und rassistischen Gedankenguts prägte lange Jahre den Naturschutz. Rechtsextreme Gruppierungen und Akteure bedienen sich bis heute dementsprechend ökologischer Themen, um ihre nationalistischen Forderungen in die Gesellschaft zu tragen. Ein Versuch, dem sich alle großen Naturschutzorganisationen alltäglich widersetzen.

Das Europäische Naturschutzjahr 1970 brachte gesellschaftlich einen wesentlichen Umschwung. Die Öffentlichkeit wurde durch Vorträge, Ausstellungen, Konferenzen und mehr für die Sicherung der Naturgüter und der Umwelt sensibilisiert und mobilisiert. In der Folge kam die Politik nicht umhin, zu reagieren: So legte die sozialliberale Koalition unter Willy Brandt am 17. September 1970 ein Sofortprogramm zur Lösung der dringendsten Umweltfragen in der Bundesrepublik vor. Die DDR setzte im gleichen Jahr ein auf dem Papier modernes Umweltschutzgesetz, das *Landeskulturgesetz – Gesetz über die planmäßige Gestaltung der sozialistischen Landeskultur in der Deutschen Demokratischen Republik* in Kraft. Hintergrund für die berechtigten Forderungen der Öffentlichkeit in beiden deutschen Teilstaaten waren die Auswirkungen der wirtschaftlichen Entwicklungen nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs auf die Natur.

Wilde Müllkippen erregten die Gemüter

Die spürbar gewordene Belastung durch das *Wirtschaftswunder* zum Beispiel in Form von Individual- und Lastkraftverkehr, Smog als empfindliche Beeinträchtigung der Luftqualität, die Verunreinigung der Gewässer durch Industrie,

Am 18. Februar 1975 fand am Atomkraftwerk Wyhl die erste Bauplatzbesetzung überhaupt statt und damit wurde ein Signal des zivilen Ungehorsams ausgesandt, das große Aufmerksamkeit erregte.

Demonstration gegen das Atomkraftwerk Wyhl in den 1970-er Jahren.

Privathaushalte und Landwirtschaft oder von Krisen in der Müllwirtschaft hatte die Bevölkerung aufgerüttelt. Die unübersehbare Zahl von wilden Müllkippen in der Bundesrepublik erregte ohnehin die öffentlichen Gemüter.

Die Atomenergie war ein weiterer Stein des Anstoßes. Der erste öffentlich unübersehbare Konflikt in dieser Frage entstand in der Bundesrepublik 1971 anlässlich des Baus des Atomkraftwerks Wyhl. Er spielte für die Gründung des Bunds für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) auch insofern eine Rolle, als in Wyhl am 18. Februar 1975 die erste Bauplatzbesetzung überhaupt stattfand und damit ein Signal des zivilen Ungehorsams ausgesandt wurde, das große Aufmerksamkeit erregte.

Weitere Impulse, die die naturschutz- und umweltpolitischen Debatten Mitte der 1970er-Jahre dynamisierten, gingen von Publikationen aus, die auf eine große öffentliche Resonanz stießen. Dazu gehörte das 1962 erschienene Buch der amerikanischen Zoologin und Autorin Rachel Carson mit dem Titel *Silent Spring*. Sie beschrieb unter anderem die Auswirkungen des Einsatzes der Chemie in der Landwirtschaft, die ihrer Analyse nach dazu führen würde, dass eines Tags im Frühling keine Vogelstimme mehr zu hören sein würde.

Club of Rome 1972 richtungsweisend

Hinzu kamen warnende Veröffentlichungen, die auf die Grenzen des Wachstums hinwiesen. Die gleichnamige, richtungsweisende Publikation des Club of Rome 1972 schien sich sofort in der oben genannten *ersten Ölkrise 1973* zu bestätigen. Ein weiterer eher formaler Anlass, der die Gründung eines bundesweit agierenden Natur- und Umweltschutzverbands nahelegte, war die bereits 1975 absehbare Verabschiedung eines Bundesnaturschutzgesetzes. Dass die zu erwartende gesetzliche Neuregelung auch die Position der Naturschutzverbände im Gefüge der Naturschutzakteure betreffen würde, war klar. Das 1976 verabschiedete Bundesnaturschutzgesetz führte entsprechende Beteiligungsrechte in bestimmten Verfahren ein, die nur Verbänden zugestanden wurden, die auf der ganzen Staatsfläche vertreten waren.

Das Jahr 1975 als Gründungsjahr des BUND e. V. war damit ein Jahr des Aufbruchs im Naturschutz. Klassischer Naturschutz und der kämpferische Umweltschutz der Bürgerinitiativen, die sich damals überall bildeten, wuchsen verstärkt zusammen. Das war ein zentraler Gründungsimpuls des BUND. Damals reifte die Erkenntnis: Mit isolierten Einzelaktionen zum Schutz bestimmter Tier- und Pflanzenarten oder kleiner Naturreservate erreicht Naturschutz nicht mehr genug. Der Druck auf Natur und Umwelt war flächendeckend so groß geworden, dass auch Naturschützer gezwungen waren, sich mit grundsätzlichen politischen Fragen auseinanderzusetzen: mit der Agrarpolitik, der Verkehrspolitik oder auch der Energiepolitik.

Flurbereinigung zerstörte artenreiche Kulturlandschaft

Erstmalig beschäftigte sich der Naturschutz mit dem Bundesverkehrswegeplan. In Bonn wurden Autobahnen festgezurrt, die das Verkehrsministerium quasi als Bibel für seine Investitionen betrachtete. Vor Ort bestand dann keine Chance mehr, daran irgendetwas zu verändern. Auch die Agrarpolitik stand bereits in den 1970er-Jahren im Zentrum der Debatte: Die Bauern waren schon damals Wachstumszwängen ausgesetzt, die sie selbst nicht beeinflussen konnten. Die Intensivierung der Landnutzung in Form der Flurbereinigung zerstörte mehr und mehr artenreiche historische Kulturlandschaft.

Flächennutzung zu lenken und dauerhaft Raum für Arten und Lebensräume zu erhalten, bleiben die wesentlichen Herausforderungen, nur der Blickwinkel hat sich einmal mehr erweitert: Allein mit demokratischen Mitteln die Klimakrise zu bremsen und ihren Folgen zu begegnen, wird eine einmalige Kraftanstrengung, die der des Naturschutzes nicht nachsteht. Beiden Krisen gleichermaßen zu begegnen, ist eine historische Herausforderung. Wir stehen in der Verantwortung, unsere Art und Weise des Zusammenlebens und des Wirtschaftens massiv zu verändern – und natürlich wird eine Politik, die Naturschutz ernst nimmt, auch gleichzeitig soziale Auswirkungen haben.

Plakat gegen das Atomkraftwerk Wyhl.

Oben: In der BUND-Jugend setzen sich junge Menschen (bis 27 Jahre) für eine nachhaltige Entwicklung ein.

Der BUND bietet Aktionen für Kindergrupopen an.

Wirksame Maßnahmen, mit denen wir alle unserer Verantwortung für die Menschen und zukünftigen Generationen in diesem Land nachkommen; dies hat nicht zuletzt das Bundesverfassungsgericht im Jahr 2021 auf Initiative des BUND in seinem richtungsweisenden Klima-Urteil angemahnt und damit einen neuen Standard für Umweltpolitik und die Freiheit zukünftiger Generationen definiert. Umwelt- und Naturschutzpolitik des 21. Jahrhunderts braucht einen Politikstil, der dem Jahr 2023 angemessen ist. Einen Politikstil, der das Notwendige klar benennt und den ökologischen und sozialen Krisen gerecht wird, vor denen wir als Gesellschaft stehen. Und der die Bürgerinnen und Bürger auf diesem Weg mitnimmt, indem er sie selbst wieder zu Akteuren macht und gleichzeitig ein Austausch über Zielkonflikte erfolgt.

Zukunftsfähiges Nutzungskonzept für die Erde

Unzählige Modellprojekte haben in den vergangenen Jahren gezeigt, dass mit Ordnungsrecht und ausreichenden Finanzmitteln, Flächenbereitstellung und mehr Personal Ziele des klassischen Arten- und Biotopschutzes sehr wohl quantitativ wie qualitativ erreicht werden können. Nach der Modell- und Testphase in kleinen Teilen der Landschaft ist jetzt eine Übertragung und Umsetzung auf der gesamten Landesfläche überfällig. Dies setzt massive Mittelumschichtungen voraus: Öffentliche Gelder darf es nur noch für am Allgemeinwohl orientierte Leistungen geben und alle naturschutzunverträglichen Subventionen sind abzuschaffen. Und es braucht ein zukunftsfähiges Nutzungskonzept für unseren Planeten.

Auch in der perfektesten sozial-ökologisch transformierten Welt werden wir Menschen Lebewesen bleiben, die durch unser Handeln Lebensräume verändern und in Populationen eingreifen. Auch dabei braucht es eine aktive Einbeziehung der Menschen und ein Miteinander von Naturschützern und Nutzergruppen. Naturverträgliche Energiewende, funktionierende Artenhilfsprogramme, länderübergreifender Biotopverbund und natürlicher Klimaschutz brauchen ein breites gesellschaftliches Bündnis, um erfolgreich zu sein. Agrarwende, Energiewende, Mobilitätswende und Rohstoffwende sind die Stichworte der großen Zukunftsaufgaben, die jetzt naturverträglich und schnell umgesetzt werden müssen.

Olaf Bandt ist Vorsitzender des Bunds für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND).

Biodiversitäts- und Klimaschutz sind zwei Seiten derselben Medaille

Ein Rück- und Ausblick auf den internationalen Umwelt- und Klimaschutz

von Christoph Heinrich

1,1 Grad. So stark hat sich die Erde im Durchschnitt seit der Industrialisierung bereits erhitzt – und noch ist kein Ende dieses menschengemachten Temperaturanstiegs in Sicht. Dass die Klimakrise eine Bedrohung für alle Menschen ist, ist mittlerweile Konsens. Wir spüren bereits jetzt ihre Auswirkungen durch Hitzewellen, Dürreperioden oder Starkregenereignisse. Dies hat gewaltige gesellschaftliche Herausforderungen zur Folge, etwa wenn ganze Regionen durch den Anstieg des Meeresspiegels unbewohnbar werden.

Die Klimakrise ist jedoch nicht die einzige Umweltkrise unserer Zeit. Ein anderes, in der breiten Öffentlichkeit leider noch zu wenig präsentes Problem, wird ebenfalls immer dringlicher: das Artensterben. Laut Weltbiodiversitätsrat könnten rund eine Million Arten innerhalb der nächsten Jahrzehnte verschwinden, wenn sich der Zustand unserer Ökosysteme weiterhin verschlechtert. Die Menschheit hat seit 1970 durchschnittlich 69 Prozent aller beobachteten Populationen von Säugetieren, Vögeln, Fischen, Amphibien und Reptilien vernichtet, so ein WWF-Report. Doch so klar die Studienlage ist, das Artensterben bleibt für viele Menschen in Deutschland abstrakt. Was macht es schon, wenn eine einzelne Insektenart ausstirbt? Aber die Forschung spricht klare Worte: Ohne Insekten wird die Lebensmittelversorgung knapp, ohne Mangrovenwälder werden Küstengebiete leichter vom Meer überschwemmt.

Zerstörung mit dem Presslufthammer

Unsere Gesundheit, Wirtschaft, ja unsere gesamte Existenz hängt von der Natur ab. Sie ist wie ein Turm, in dem die Bausteine Individuen und Bestände von Tier- oder Pflanzenarten darstellen. Je mehr Steine aus dem Turm herausgeschlagen werden, sprich je mehr Arten am Ende aussterben, umso instabiler wird er. Derzeit zerstören wir diesen Turm allerdings mit dem Presslufthammer – und verlieren sehenden Auges unsere Lebensgrundlagen. Deshalb ist der Handlungsdruck beim Aufhalten des Artensterbens immens.

Es sind also gleich zwei Krisen und damit verbundene enorme Herausforderungen, vor denen wir stehen. Das Schlechte und zugleich Gute ist jedoch die Untrennbarkeit dieser Aufgaben. Denn Biodiversitäts- und Klimaschutz sind zwei Seiten derselben Medaille. Die Klimakrise bedroht auch Tiere, Pflanzen und Ökosysteme. Schneeleoparden verlieren ihren Lebensraum, die Fortpflanzung der Meeresschildkröte gerät aus dem Takt und neue Schädlinge bedrohen die Kaffeepflanze – um nur einige Beispiele zu nennen.

Protestaktion vor dem Bundestag.

Bei einer globalen Erderhitzung um 1,5 Grad liegt der Anteil der Arten mit hohem Aussterberisiko alleine durch die Klimakrise bei vier Prozent. Erhöht sich die Erhitzung auf drei Grad, steigt dieser Anteil auf 26 Prozent. Umgekehrt heizt der fortschreitende Verlust biologischer Vielfalt die Klimakrise weiter an. Brennende Regenwälder, ausster-

Weil wir als Menschen diese Doppelkrise verursachen, haben wir es auch in der Hand und sind in der Verantwortung, Klimakrise und Artensterben aufzuhalten.

Oben: Landwirtschaft statt Regenwald in Paraguay. Palmöl-Plantage in Borneo.

bende Arten und immer größere Monokulturen verringern die so dringend benötigte Kohlenstoffspeicherung der Ökosysteme.

Erderhitzung verlangsamen

Eine intakte Natur ist für uns eine wichtige Verbündete im Kampf gegen die Erderhitzung. Ökosysteme wie Wälder, Moore und Meere fungieren als Kohlenstoffsenken, die große Mengen CO_2 aus der Erdatmosphäre absorbieren können. Auf diese Weise können sie die Erderhitzung verlangsamen. Zugleich kann die Natur Schutz vor den Folgen der Klimakrise leisten: wenn zum Beispiel Böden überschüssiges Regenwasser aufnehmen oder Mangrovenwälder Küsten vor Überschwemmungen bewahren. Deshalb haben viele Naturschutzmaßnahmen gleich einen doppelt positiven Effekt: Sie tragen zur Minderung oder Anpassung an die Klimakrise bei. Zugleich entsteht ein zusätzlicher Nutzen für die biologische Vielfalt.

Klar ist deshalb: Weil wir als Menschen diese Doppelkrise verursachen, haben wir es auch in der Hand und sind in der Verantwortung, Klimakrise und Artensterben aufzuhalten. Aber nur mit einer ganzheitlichen Perspektive, die Klima und Biodiversität zusammendenkt, können wir der großen Krise unserer Zeit begegnen. Doch wo stehen wir jetzt? Was konnte im vorigen Jahr erreicht werden? Und was muss 2023 passieren?

Drei große internationale Konferenzen

Ende vergangenen Jahres standen Klima, Biodiversität und Artenschutz ganz oben auf der internationalen Agenda – in Form von drei großen internationalen Konferenzen: der UN-Klimakonferenz COP27 in Ägypten, der UN-Artenschutzkonferenz CITES COP19 in Panama und der UN-Weltnaturkonferenz COP15 in Kanada.

Los ging es im November mit dem inzwischen wohl bekanntesten der drei UN-Treffen, der Klimakonferenz. Sieben Jahre zuvor hatte sich die Staatengemeinschaft bei der COP in Paris auf ein historisches Abkommen verständigt. Es soll die Erderhitzung auf unter zwei Grad Celsius, möglichst auf 1,5 Grad begrenzen. 2022 endete die COP27 indes nur mit einem schwachen Puls zur Einhaltung des 1,5-Grad-Limits und zu wenig Fortschritten bei der Minderung von Treibhausgasemissionen. Schon jetzt haben die Auswirkungen der Erderhitzung lebensbedrohliche Folgen. Zugleich erleben fossile Energieträger durch die aktuelle Energiekrise

Bedrohte Tierarten: Berggorilla, Breitmaulnashorn und Großer Panda.

vielerorts eine Renaissance, so auch in Deutschland. Den Zielen des Pariser Klimaabkommens läuft das zuwider. Gerade jetzt hätte es ein klares Bekenntnis der Weltgemeinschaft zum schrittweisen Ausstieg aus allen fossilen Energien gebraucht.

Auch reichen die Klimaziele der Staaten noch immer nicht aus, um die Welt auf einen 1,5-Grad-Pfad bringen. Zwischen den Zielen und den tatsächlich umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen der Länder klafft überdies eine weitere Lücke. Es fehlt weltweit an Initiativen, diese Ambitions- und Umsetzungslücke schnell und effektiv zu schließen. Immerhin gelang der Klimakonferenz ein Fortschritt bei der Behandlung der *Symptome* der Klimakrise: So einigten sich die Länder erstmals auf die Einrichtung eines Fonds für klimabedingte Schäden und Verluste. Außerdem stieß Deutschland die Initiative zu einem Schutzschirm gegen Klimarisiken an, der ebenfalls schnell zugängliche Mittel für die Bewältigung von Klimaschäden bereitstellen soll.

Übernutzung durch übermäßigen Handel

Noch während in Ägypten die Staaten um den Klimaschutz rangen, ging es in Panama bereits darum, wie die Staatengemeinschaft bedrohte Tier- und Pflanzenarten besser vor Übernutzung durch übermäßigen Handel schützen kann. Denn eine solche Übernutzung ist der zweitgrößte Treiber des Artensterbens. Seit 1973 reguliert das CITES-Abkommen (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) den internationalen Handel mit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Anders als auf der Klimakonferenz gab es auf dieser 19. Vertragsstaatenkonferenz von CITES beachtliche Fortschritte. So sind durch die Beschlüsse in Panama zukünftig unter anderem etwa 90 Prozent aller international gehandelten Hai- und Rochenarten besser vor der Übernutzung durch den internationalen Handel geschützt. Davon profitieren wiederum auch andere Arten, denn Haie sind eine Schlüsselart, die die Ökosysteme im Meer intakt hält.

Einen weiteren Erfolg konnte die CITES-Konferenz damit verbuchen, dass der kommerzielle Handel mit Elefanten-Elfenbein und Nashorn-Horn weiter verboten bleibt

und bestimmte Singvogelarten aus Südostasien besser vor Übernutzung geschützt werden. Und auch weniger populäre Tierarten haben es in das Abkommen geschafft: So werden beispielsweise Seegurken in Zukunft mit Handelsregularien strenger geschützt – sie leisten übrigens ebenfalls wichtige Dienste für das ganze Ökosystem.

Schleppende Verhandlungen

Kurz nach CITES folgte dann im Dezember die dritte große UN-Konferenz und mit ihr ein regelrechter Krimi: Denn die Weltnaturkonferenz in Montréal begann unter schwierigen Vorzeichen. Mitten im größten Artensterben seit dem Ende der Dinosaurierzeit sanken die Ambitionen auf der Konferenz von Tag zu Tag und die Verhandlungen verliefen immer schleppender. Kurz vor dem Ende gelang dann aber der Durchbruch. Mitten in der Nacht einigte sich die Staatengemeinschaft auf ein überraschend gutes Rahmenwerk. So sollen bis 2030 30 Prozent der weltweiten Land-, Süßwasser- und Meeresökosysteme unter Schutz gestellt werden. Ein großer Erfolg! Dabei sollen zugleich die Rechte indigener Bevölkerungen und lokaler Gemeinschaften stärker mit einbezogen werden.

Und dennoch: Die Herausforderungen beim Klimaschutz wie beim Erhalt der Artenvielfalt sind immens; 2023 stehen große Aufgaben bevor. Die positiven Ergebnisse aus Kanada müssen nun in die Praxis umgesetzt und dabei von Politik, Gesellschaft und Wirtschaft getragen werden. Dabei kommt es auch darauf an, die verbleibenden 70 Prozent der Flächen nachhaltig zu nutzen und unseren ökologischen Fußabdruck zu reduzieren. Beim Artenschutz gibt es immer noch etliche bedrohte Arten, die dringend einen stärkeren Schutz vor Handel und Wilderei brauchen – etwa der Tiger. Und beim Klima gilt es, jetzt umgehend den Ausbau erneuerbarer Energien und sauberer Industrieprozesse zu beschleunigen und von neuen fossilen Projekten Abstand zu nehmen – im Inland wie im Ausland. Wir müssen jetzt an Doppellösungen arbeiten, die Klima- und Artenschutz zusammendenken und diese beherzt umsetzen. Denn es gibt keinen Planeten B.

Christoph Heinrich ist geschäftsführender Vorstand des World Wide Fund for Nature (WWF) Deutschland.

WWF-Gründung 1961 in London.

60 Jahre WWF

1961 fiel der Startschuss, als der WWF International von einer Gruppe von Umweltschützerinnen und -schützern gegründet wurde. Damals firmierte die Organisation noch unter dem Namen World Wildlife Fund. Bereits zwei Jahre später, im Jahr 1963, entstand der WWF Deutschland. Heute – sechs Jahrzehnte später – ist der WWF, der sich 1986 in World Wide Fund for Nature umbenannte, eine der bedeutendsten Umweltschutzorganisationen weltweit. Der WWF hat bis heute mehr als 13.000 Schutzprojekte in über 150 Ländern mit rund 7,3 Milliarden Euro finanziert.

Bei der Gründung des WWF vor 60 Jahren ging es in erster Linie darum, bedrohte Tierarten vor dem Aussterben zu retten. Heute kümmert sich der World Wide Fund for Nature auch um den Erhalt von Ökosystemen, den Klimaschutz, eine nachhaltige Entwicklung und die nachhaltige Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Neben dem Berliner Hauptstadtbüro setzt sich der WWF unter anderem in Büros in Stralsund, Husum, Hamburg und Weilheim für eine Zukunft ein, in der Mensch und Natur in Einklang miteinander leben.

Der Panda, das Wappentier, diente von Beginn an als Erkennungszeichen für die Umweltschützerinnen und -schützer. Inzwischen ist der Panda auf der ganzen Welt als Symbol für den Schutz unserer Erde bekannt. Das erste Logo für den WWF wurde über die Jahrzehnte nur minimal verändert.

Die Energiewende kann nur mit Technologieoffenheit und Risikobereitschaft gelingen

Der Weg zur unumgänglichen Klimaneutralität zur Rettung des Planeten führt über die Dekarbonisierung der emissionsstarken Industrien und deren Elektrifizierung durch erneuerbare Energien

von Jörg Ramdor und Nele Otto

Windpark bei Geitelde.

Verzögerte Genehmigungen für Windenergieanlagen, keine Erlaubnis für die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen für Fotovoltaik und kein Windrad über Wäldern. Hinzu kommt der Fachkräftemangel – Anlagen können nicht mehr geplant, genehmigt, gebaut, geprüft und instand gehalten werden. So sieht die Energiewende in Deutschland momentan aus. Dabei wissen wir bereits seit 50 Jahren, dass unsere Erde eine begrenzte Kapazität hat.

Die Milliarden, die wir jetzt aufgrund von Abhängigkeiten in Panikkäufe von Energieträgern oder in den Wiederaufbau ganzer Regionen aufgrund von Klimakatastrophen investieren müssen, hätten wir besser für die Ausbildung eigener Fachkräfte und den Aufbau einer nachhaltigen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien aufwenden sollen. Leider trägt auch ein überambitionierter Naturschutz dazu bei, dass es auf dem Weg zur Klimaneutralität nicht mit der notwendigen Geschwindigkeit vorangeht.

Für dieses Versagen gibt es mehrere Gründe. Die Behinderung der Energiewende und des Klimaschutzes liegt nicht nur an der bürokratischen Struktur in unserem Staat, sondern auch an fehlender Abwägung von Risiken, fehlender Bereitschaft zu Kompromissen und der Notwendigkeit, persönliche Befindlichkeiten hintenan zu stellen. Unterschiedlich motivierte Verbände oder kleinere Gruppen verhindern durch ihre Einsprüche größere Projekte, die dem Allgemeinwohl dienen würden. Genehmigungen und Förderzuschüsse werden erst erteilt, wenn alle zufrieden sind und jede Unwägbarkeit ausgeschlossen werden kann. Dass in der Zwischenzeit bereits Schäden und weitere riskante Abhängigkeiten entstehen, wird ignoriert. Doch für wen ist die Natur noch zu schützen, wenn durch unnötige Verzögerungen lebenswertes Umfeld zerstört wird?

Unaufhaltsame Ereignisse

Deutschlands Ziel, 2045 klimaneutral zu sein – also unter anderem alle notwendige Energie ohne CO_2-Ausstoß zu erzeugen, ist sicherlich ambitioniert. Aus vielen Gründen ist das Erreichen aber zwingend notwendig und genau richtig: Zwei Drittel unserer Gletscher werden zum Ende des Jahrhunderts abgeschmolzen sein, die Wurzeln unserer Bäume finden kein Wasser mehr, die Schifffahrt muss wegen Niedrigwasserstand eingestellt werden. Wie dramatisch es werden wird, können wir in anderen Teilen der Welt bereits in Grundzügen beobachten. Der Krieg in der Ukraine führt

nele.otto@enco-consult.de

Die Behinderung der Energiewende und des Klimaschutzes liegt nicht nur an der bürokratischen Struktur in unserem Staat, sondern auch an der fehlenden Abwägung von Risiken, fehlender Bereitschaft zu Kompromissen und dem Unverständnis der Notwendigkeit, persönliche Befindlichkeiten hintenan zu stellen.

Solarpark bei Cremlingen.

uns vor Augen, dass nicht zuletzt die Abhängigkeit von einzelnen Energielieferanten reduziert werden muss.

Transformation der deutschen Industrie

Deutschland ist ein dicht besiedeltes Land, mit einer (noch) leistungsfähigen Industrie. Nur weil wir billig einkaufen und unsere teuren Produkte (noch) in der Welt begehrt sind, können wir uns diese Verschwendung von Zeit und geistigen Kapazitäten leisten. Doch es ist allgemein bekannt, dass der Weg in die erforderliche Klimaneutralität über die Dekarbonisierung der emissionsstarken Sektoren geht. Um dies realisieren zu können, müssen Prozesse und ganze Wirtschaftszweige elektrifiziert werden.

Bekanntermaßen ist die Speicherung des an wind- und sonnenreichen Tagen erzeugten erneuerbaren Stroms aber noch nicht so weit, dass wir es durch Dunkelflauten schaffen können. In der Konsequenz bedeutet das weitere Energieimporte aus Ländern, die hinsichtlich ihrer politischen und gesellschaftlichen Werte (teilweise) nicht mit unserer westlichen Demokratie harmonieren. Wasserstoff, gegebenenfalls in Form von Methan oder Ammoniak, per Schiff von der arabischen Halbinsel oder Afrika zu importieren, erinnert an die Zeit des Erdöls, in der heute zum Teil fragwürdige Machthaber reich gemacht wurden. Für unsere E-Autos und weitere Batteriekapazitäten wird in entfernten Ländern wie Argentinien, Chile oder Bolivien unter menschenunwürdigen Bedingungen umweltschädlich Lithium abgebaut und damit der dortige Lebensraum für Mensch und Natur irreversibel zerstört.

Das ungenutzte Potenzial der Windenergie

Aber zum Glück gibt es noch die Windenergie. Oder? Der Ausbau der Windkraft soll in Deutschland off- und onshore vorangetrieben werden. Um eine Genehmigung zum Bau einer solchen Anlage zu erlangen, muss diese aber unter anderem artenschutzrechtlich geprüft werden. Bei größeren Windparks von einer Anlagengröße mit mehr als 20 Windrädern an ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung obligatorisch. Besonders die genehmigungsrechtlichen Anforderungen aus Arten- und Naturschutz sind in den vergangenen Jahren durch Überarbeitung des Landesrechts und der gültigen Rechtsprechung tendenziell weiter erschwert worden.

Neben der Suche nach geeigneten Flächen sind diese Naturschutzverfahren zeit- und nervenaufreibende Faktoren, die die unabdingbar erforderliche Energiewende durchaus gefährden. Es ist nicht verwunderlich, dass die durchschnittliche Dauer eines Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen bei 24 Monaten liegt. Als Grund dafür werden vor allem die naturschutzrechtlichen Prüfungen angegeben. In 2022 wurden trotz der Dringlichkeit sogar weniger Genehmigungen für Windenergieanlagen erteilt als in den vorherigen Jahren.

Repowering – Fluch oder Segen?

Es wäre erstrebenswert, heimische regenerative Energiequellen an den bereits ausgewiesenen oder ohnehin versiegelten und genutzten Flächen maximal auszunutzen. Bei einigen politischen Anreizen beispielsweise zum Repowering von Windkraftparks kann man sich aber zuweilen fragen, ob dies nicht eher der Umwelt schadet, als dass es ihr nutzen würde. Denn es werden Altanlagen teilweise zurückgebaut und verschrottet, obwohl sie noch erneuerbaren Strom liefern könnten. Sinnvoller wäre es vielmehr, mit den verfügbaren Fertigungs- und Errichtungskapazitäten neue, zusätzliche Anlagen an neuen Standorten zu bauen. Damit nicht unnötig Ressourcen verschwendet werden, sind kurzfristig für Windenergieanlagen Go-to-Areas zu benennen und gegen die unverhältnismäßigen Einsprüche von Minderheiten zu schützen, um den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben und damit Deutschland zu sichern, nicht zuletzt gegen zu große Abhängigkeiten von Energieimporten.

Elektrifizierung ja, aber doch nicht so

Wenn das so weitergeht, werden wir unser Ziel, einen Löwenanteil der Energieerzeugung aus eigenen, erneuerbaren Energiequellen zu gewährleisten, nicht erreichen. Vor diesem Hintergrund müssen sich die Naturschützer und die Transformationsgegner fragen lassen, was ihnen auf lange Sicht wichtiger ist? Welche Umwelt kann denn überleben, wenn unsere Klimaziele nicht erreicht werden?

Je weniger Windenergieanlagen genehmigt werden, je länger ein Genehmigungsverfahren dauert, desto mehr müssen wir auf fossile Energieerzeugung zurückgreifen. Jeder Tag, der die Inbetriebnahme dieser Anlagen verzögert, geht zulasten unserer CO_2-Bilanz und des Schutzes unserer Lebensgrundlagen.

Von einer Abhängigkeit in die nächste

Natürlich sollte es immer das Ziel sein, Ökosysteme weitestgehend unberührt zu lassen. In Zeiten wie diesen muss man

Potenzial der Windkraft ist noch nicht ausgeschöpft.

sich dennoch fragen, wo die Prioritäten liegen (müssen). Rette ich kurzfristig einige Fledermäuse, kann das langfristig zum Tod einiger Millionen anderer Lebewesen führen. Natur- und Umweltschutz dürfen bei Verfahren nicht immer nur oppositionell agieren, sie müssen die Konsequenzen der Aktionen auch mit einer gewissen Weitsicht abschätzen und gegeneinander abwägen.

Das gilt im Übrigen auch für unsere Politik. Was bringt es, Gaslieferungen per Pipeline aus Russland abzulehnen, dafür aber das aufwendig verflüssigte Fracking-Gas aus den USA und sogar LNG aus Russland einzuschiffen oder den durch Erdgas und Speicherung von Kohlendioxid (CCS-Verfahren) hergestellten blauen Wasserstoff aus Norwegen zu fördern. Aus ideologischen Gründen wird die Atomkraft bei uns abgelehnt, der Atomstrom während der Dunkelflaute aber ohne Skrupel aus Frankreich eingekauft. Das ist nicht nur moralisch fragwürdig und zuweilen etwas heuchlerisch, sondern ändert auch nichts an unserer Abhängigkeit von anderen.

Genehmigungsverfahren für Windkraftanlagen sollen erleichtert werden.

Autark wird Deutschland also in Sachen Energie vorerst nicht. Jedoch müssen wir aufpassen, dass wir uns nicht auch beim Rest abhängen lassen, sowohl was Innovationsdrang als auch die psychologische und wirtschaftliche Resilienz angeht. Das selbstbewusste Deutschland, das nach dem Krieg den wirtschaftlichen Aufschwung und die Wiedervereinigung geschafft hat, wird mehr und mehr zu einer Nation, die zugucken muss, wie Fachkräfte rar werden und Problemlösungen an Gesetzen, die als Wahlgeschenke während Zeiten der wirtschaftlichen Blüte erlassen wurden, scheitern. Schon lange motivieren und inspirieren *wir Deutschen* niemanden mehr, vor allem nicht beim Klimaschutz oder der Energiewende.

Es müssen Risiken eingegangen werden, die Einstellung der Gesellschaft muss sich ändern, Gedanken müssen kreativ und abseits von *das haben wir schon immer so gemacht* ausgesprochen und sachlich diskutiert werden dürfen. Es kann nicht länger nur *mitgeschwommen* werden, wir müssen selbst agieren und dabei auch mal anecken. Wir müssen Verantwortung übernehmen und dabei auch mit Fehlern rechnen. Und dieses *wir* schließt auch unsere Natur- und Umweltschützer ein.

Naturschutz mit Energiewende geht auch

Glücklicherweise gibt es auch schon positive Beispiele, die sich in der Vergangenheit aus der Problemstellung Natur vs. Energieautarkie entwickelt haben. Beispielsweise sollen Solarparks genutzt werden, um Moorböden wieder vernässen zu können. Es wurden Warnsysteme für Vögel entwickelt, damit diese nicht in die Nähe von Windenergieanlagen fliegen. Windanlagen können so gesteuert werden, dass ihr Schatten bei bestimmten Sonnenständen nicht belästigt.

Mit dem sogenannten Osterpaket zum Ausbau der erneuerbaren Energien und zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes im vergangenen Jahr hat die Bundesregierung einige Erleichterungen für die artenschutzrechtliche Prüfung von Windenergieanlagen auf den Weg gebracht, sodass es für Antragsteller zukünftig weniger Hürden auf dem Weg zu einer Genehmigung geben soll. Weiterhin wird daran gearbeitet, die für den erfolgreichen Ausbau der Windenergie notwendigen zwei Prozent der Landfläche auszuweisen – auf Vorschlag von Naturschutzverbänden könnte dies jetzt sogar kurzfristiger erfolgen als eigentlich angedacht. In diesen Gebieten sollen Aufbau und Betrieb von Windkraftanlagen einfacher und schneller gelingen.

Hoffnung macht die jüngere Generation an Ingenieuren. Sie denkt den Ressourcen- und Umweltschutz schon mit und hat selber großes Interesse daran, dass unser Planet noch lange Zeit bewohnbar bleibt. Leider ziehen sich aus der gleichen Generation aber auch viele in eine Bedenken- und Angsthaltung zurück und verhindern so den notwendigen Fortschritt. Klar ist eins, die Rettung unseres Planeten hat keine weiteren 50 Jahre des Zögerns Zeit wie nach der Ölkrise in den 1970er-Jahren. Es ist an uns, die richtigen Weichen jetzt zu stellen.

Jörg Ramdor ist geschäftsführender Gesellschafter bei enco Energie- und Verfahrens-Consult GmbH aus Braunschweig. Nele Otto ist Prokuristin bei enco Energie- und Verfahrens-Consult GmbH aus Braunschweig.

Kampf gegen urbane Wärmeinseln

Forschen für eine lebenswerte Stadt – Forschung für ein nachhaltiges Braunschweig – mit Wissenschaft zu nachhaltigem Umwelt- und Klimaschutz

von Boris Schröder-Esselbach und Anne-Kathrin Schneider

Fassadenbegrünung kann zur Kühlung der Stadt beitragen.

Städte sind für die Umweltnaturwissenschaften besonders spannende Ökosysteme: Durch die enge Bebauung ist das Klima auffällig anders als im Umland. Städte bieten sehr diverse Habitate für viele Wildtiere und der Untergrund archiviert die Hinterlassenschaften vergangener menschlicher Nutzungen. Am Institut für Geoökologie der TU Braunschweig erforschen sechs Abteilungen im Bereich der Umweltnaturwissenschaften Ökosysteme in aller Welt. In diesem Artikel stellen wir einige unserer aktuellen Forschungsarbeiten vor, die vor Ort in Braunschweig laufen.

Klimawandel in der Stadt: vom gesunden Stadtbaum zur gesunden Stadt

Die Lebensräume im Stadtgrün weisen ein besonders wertvolles Mikroklima auf – in der Regel kühlt die Vegetation die Umgebung und kann darüber hinaus auch Kohlenstoff auf längere Zeit festlegen. In Zeiten des Klimawandels sind diese beiden Effekte besonders wertvoll und werden in verschiedenen Projekten am Institut für Geoökologie untersucht. Bereits abgeschlossen ist die Begleitforschung für ein Klimaschutzprojekt des Fachbereichs Stadtgrün und Sport der Stadt Braunschweig, in dem Klimaschutz durch Stadtbegrünung im Fokus lag. Gerade begonnen hat das Projekt *Maximierung der Kohlenstoffsequestrierung in Stadtbäumen (CliMax): Entwicklung eines Verfahrens für die klimawirksame Gestaltung der multifunktionalen, urbanen grünen Infrastruktur.* Gemeinsam mit dem Julius-Kühn-Institut sowie dem TU Institut für Geophysik und extraterrestrische Physik erforschen wir, wie Stadtbäume auch in Zukunft vital bleiben können.

Das Thema Klimawandel in der Stadt beeinflusst im Prinzip alle Bereiche der Umweltnaturwissenschaften und verschiedene Fachbereiche der Stadt und Arbeitsgebiete von Verbänden, wie Naturschutzorganisationen. Im Rahmen des Projekts *Co-Adapted Braunschweig: Durch Co-Creation gemeinsam an den Klimawandel anpassen (COABS)* kooperieren einige unserer Arbeitsgruppen und das TU-Institut für nachhaltigen Städtebau mit der Stadt Braunschweig. Das Ziel des Projekts ist es, Auswirkungen des Klimawandels auf die Stadt Braunschweig zu identifizieren und Akteure aus Bürgerschaft, Vereinen, Verwaltung, Schulen und Wissenschaft langfristig zu vernetzen, um gemeinsam Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel zu gestalten. Unser Fokus liegt auf den Handlungsfeldern *Wassermanagement und Bodenwasserhaushalt, Naturschutz und Biodiversität* sowie *Mensch und Gesundheit.* Unser Beitrag besteht in der Aufbereitung und Zusammenfassung des aktuellen Wissensstands hinsichtlich bereits eingetretener und zukünftiger Auswirkungen des Klimawandels auf Braunschweig.

Neben Erkenntnissen aus wissenschaftlichen Publikationen werden auch Messdaten und Ergebnisse aus eigenen Studien in die Identifizierung der drängendsten Herausforderungen und die Priorisierung von Maßnahmen eingehen. Die räumlichen Unterschiede von Lufttemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit werden von der Abteilung Klimatologie und Umweltmeteorologie an inzwischen 16 verschiedenen Orten in Braunschweig gemessen. Unter anderem trägt die dichte Bebauung von Städten zu einer Überwärmung im Vergleich zum nicht bebauten Umland bei, die sich vor allem in warmen Sommernächten ausprägt und als urbane Wärmeinsel bezeichnet wird. Aus den Daten unseres stadtklimati-

anne-kathrin.schneider@tu-braunschweig.de

Wir haben berechnet, dass der Temperaturunterschied zwischen der Innenstadt und dem Umland Braunschweigs in Sommernächten 7 °C überschreiten kann.

Dachbegrünung.

schen Lufttemperaturmessnetzes haben wir berechnet, dass der Temperaturunterschied zwischen der Innenstadt und dem Umland Braunschweigs in Sommernächten 7 °C überschreiten kann. Da das Messnetz seit mittlerweile mehr als zehn Jahren etabliert ist, können in Zukunft auch längerfristige Entwicklungen der Lufttemperatur sowie räumliche Veränderungen der städtischen Überwärmung aber auch potenzieller Kühlung nachvollzogen werden. Das wird für die Gesundheit der Bevölkerung und die Stadtplanung in Zukunft eine immer größere Rolle spielen.

Alles fließt – wie entwickeln sich die Braunschweiger Fließgewässer?

Seit 2009 untersucht die Arbeitsgruppe Landschaftsökologie im Braunschweiger Stadtgebiet jährlich wirbellose Wassertiere im Rahmen eines Gewässergütemonitorings in Kooperation mit der Stadtentwässerung SE|BS. Damit liegt für unsere Stadt ein einzigartiger Datenschatz vor, der für viele Gewässer eine positive Entwicklung der Artenvielfalt und des Gewässerzustands belegt. So haben Arten der gegenüber organischer Verschmutzung empfindlichen Eintags-, Stein- und Köcherfliegen in Braunschweiger Gewässern zugenommen. Eine wesentliche Ursache für die positiven Trends sind Anpassungen im Gewässermanagement der Stadt Braunschweig, die wir mit unserer Forschung begleiten.

Da die Vegetation der Gewässer- und Gewässerränder nicht mehr vollständig gemäht und entfernt wird, bleibt wertvoller Lebensraum im Gewässer erhalten, ohne den Abfluss bei Hochwasser zu gefährden. Renaturierungsmaßnahmen sollen begradigte Gewässer wieder in einen naturnäheren Zustand versetzen. An der renaturierten Wabe in Rautheim hat dies sogar zur Ansiedlung der *Helm-Azurjungfer*, einer europaweit geschützten Libellenart, geführt. Doch nicht immer lassen sich nach Maßnahmen die gewünschten positiven Auswirkungen auf die Gewässerfauna nachweisen. Wir stehen in engem Kontakt zur Unteren Wasserbehörde und Unteren Naturschutzbehörde der Stadt und gehen der Frage nach, welche Faktoren nach Renaturierungen tatsächlich Verbesserungen bewirken, um so effiziente Renaturierungs- und Pflegekonzepte zu entwickeln.

Aber auch an den Braunschweiger Gewässern lassen sich die Folgen des Klimawandels bereits beobachten: seit 2018 sind überdurchschnittlich viele häufiger ausgetrocknet. Das hat negative Auswirkungen auf viele Wasserorganismen, was zu ersten rückläufigen Trends bei der Artenvielfalt der Wasserorganismen geführt hat.

Der Ölper See und das *schwere* Bergbauerbe des Harzes

Einige Gewässer in Braunschweig und deren Wasserqualität sind darüber hinaus auch noch immer eng mit der Bergbauvergangenheit des Harzes verknüpft. Der Harz blickt auf eine jahrhundertelange Geschichte des Bergbaus zurück. Durch den Regen werden Schwermetalle wie Blei, Quecksilber und auch Arsen aus Halden, Böden und Mooren erodiert und durch die Flüsse Oker und Innerste weit nach Norden bis Braunschweig und darüber hinaus transportiert. Als Folge sind viele Überschwemmungsgebiete und einige Stadtseen in Braunschweig, die zeitweise an die Oker angeschlossen sind, mit Schwermetallen kontaminiert. Vor allem Schwebstoffe und das Sediment sind stark mit Schwermetallen belastet. Deren Eintrag in die Flüsse sowie ihre Mobilität im Gewässer sind eng an die organische Substanz, also den Kohlenstoff geknüpft. Unsere Studien haben gezeigt, dass die Austräge von gelöster organischer Substanz und Schwermetallen besonders hoch sind, wenn Starkregenereignisse direkt auf längere Trockenperioden folgen; eine Kombination, die mit dem Klimawandel im Harz zunehmend auftreten wird.

Die Ergebnisse aus einer Studie der Abteilung für Umweltgeochemie zum Quecksilberkreislauf im Ölper See zeigen, dass vergleichsweise erhöhte Konzentrationen an giftigem Methylquecksilber in Algen und anderen Schwebstoffen im See vorkommen. Diese Art von Quecksilber kann sich in Fischen anreichern. Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft-, Küsten- und Naturschutz geht aber nicht von einem Gesundheitsrisiko für Menschen aus, die Okerfische verzehren, da die Belastung in der Regel die inneren Organe der Fische betrifft und nicht das Muskelfleisch.

Quecksilber, das an organischem Material, Algen oder Schwebstoffen gebunden im See oder in Flüssen vorliegt, kann auch im Sediment abgelagert werden. Dennoch liegen im Sediment abgelagerte Schwermetalle häufig in Verbindung mit Schwefel vor und werden nur in Kontakt mit Sauerstoff oxidiert und dadurch mobilisiert. Somit sammeln sich Schwermetalle im Sediment an und werden hier für eine sehr lange Zeit gespeichert. Das Baden in der Okeraue ist ohnehin nicht erlaubt. Laut der Stadt Braunschweig besteht eine Gefahr höchstens durch regelmäßige Aufnahme des belasteten Sediments über den Mund – also zum Beispiel beim Spielen von Kleinkindern oder durch das Essen von Erdbeeren aus Gärten der Okeraue, an denen Boden aus dem Gebiet anhaftet.

Zecken in Braunschweiger Gärten

Während wir also in einigen Bereichen der Oker im Garten etwas Vorsicht walten lassen müssen, was die Bodenqualität angeht, so gibt es andere Bereiche im Garten, in denen sich kleine Tiere aufhalten, denen wir uns ebenfalls möglichst selten aussetzen sollten.

Zecken gibt es nicht nur an Wald- und Wiesenrändern, sondern auch in der Stadt. Parks und Gärten scheinen ihnen geeignete Lebensräume und Wirte für ihre Entwicklung zu bieten. In einer Studie in Braunschweig und Umgebung haben wir untersucht, welche Strukturen in privaten Gärten die Wahrscheinlichkeit erhöhen oder vermindern, dem Gemeinen Holzbock *Ixodes ricinus* zu begegnen. Auch ob die Nachbarschaft eines Gartens zu Waldflächen das Vorkommen und die Dichte von Zecken beeinflusst, wurde bestimmt. Bei der Beprobung von mehr als 100 Gärten haben wir insgesamt mehr als 3.000 wirtssuchende Zecken in 90 Prozent der Gärten gefunden. Entlang von Hecken war die Wahrscheinlichkeit, Zecken zu begegnen, am höchsten. Die Nachbarschaft zu einem Waldgebiet erhöhte die Wahrscheinlichkeit zusätzlich. So fanden wir in einem waldnahen Garten an einer Hecke fast drei Zecken pro Quadratmeter. Auf kurz gemähten Rasenflächen waren Zecken deutlich seltener, allerdings bieten diese auch Nützlingen kaum Lebensraum. Wissen über bevorzugte Lebensräume von Zecken in privaten Gärten kann helfen, gezielt Präventionsmaßnahmen zu implementieren, ohne den Nützlingen zu schaden.

Renaturiertes Fließgewässer bei Rautheim.

Dr. Anne-Kathrin Schneider ist Mitarbeiterin der Abteilung Landschaftsökologie und Umweltsystemanalyse am Institut für Geoökologie, das von Prof. Dr. Boris Schröder-Esselbach geleitet wird.

Pflanzen schützen – mit den Mitteln der Natur

Mithilfe der sogenannten Verwirr-Methode werden Apfel- und Traubenwickler bekämpft, ohne dass nur ein einziges Insekt sterben muss – es sei denn, es wird von einem Nützling gefressen

von Annette Herz und Jürgen Gross

Um gesunde Nahrungsmittel in ausreichender Menge zu erzeugen, braucht es gesunde Kulturpflanzen. Daher ist es wichtig, das Aufkommen von Schädlingen und Pflanzenkrankheiten rechtzeitig zu verhindern beziehungsweise unter einer definierten Schadensschwelle zu halten. Im Sinne des Leitbilds des integrierten Pflanzenschutzes sollten chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel nur so viel wie nötig und so wenig wie möglich eingesetzt werden. Am Julius Kühn-Institut (JKI), dem Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, wird daher nach alternativen Verfahren auf der Basis biotechnischer und biologischer Wirkmechanismen gesucht. Wie sie wirken und welche Möglichkeiten für eine Ökologisierung der Landwirtschaft bestehen, zeigt dieser Beitrag an zwei Beispielen.

Chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel können negative Auswirkungen auf Organismen haben, die gar nicht bekämpft werden sollen. So sind sie zwar nicht die alleinige Ursache des Insektensterbens, wie gerne vereinfachend behauptet wird, aber sie haben selbstverständlich einen Anteil an dem multifaktoriellen Ursachen-Mix, der dafür verantwortlich ist. Dabei gibt es andere Chemikalien, die auf eine ganz andere Art und äußerst umweltschonend zum Schutz unserer Kulturpflanzen eingesetzt werden können: die sogenannten Infochemikalien. Zu diesen gehören Duftstoffe von Pflanzen und Insekten, aber auch Pheromone, die Schädlingen dabei helfen, Paarungspartner zu finden.

Verwirren statt vergiften

Mithilfe der sogenannten Verwirr-Methode werden Apfel- und Traubenwickler bekämpft, ohne dass nur ein einziges Insekt sterben muss. Denn viele Motten, zu denen die beiden genannten Arten gehören, verständigen sich über Sexualpheromone. Die Weibchen produzieren diese Pheromone in spezialisierten Drüsen und locken damit die Männchen über große Entfernungen an. Nach der Verpaarung legen die Weibchen befruchtete Eier ab, aus denen die gefürchteten Raupen schlüpfen, die ganze Ernten auffressen können. Mithilfe künstlicher Pheromonquellen in der Apfelanlage oder im Weinberg lassen sich die Männchen in die Irre führen. Sie verschwenden viel Zeit auf die Weibchensuche, bleiben aber erfolglos, da sie diese nicht von den künstlichen Pheromonquellen unterscheiden können. Die Weibchen werden nicht befruchtet und es schlüpfen keine Raupen aus ihren Eiern. Eine sehr elegante Methode, die keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt hat und auch nicht wesentlich kostspieliger ist als das Versprühen von Pflanzenschutzmitteln. Die gleichen Pheromone lassen sich auch in Fallen einsetzen, um den Flug von Schadschmetterlingen zu überwachen.

Anlocken und vertreiben

Auch Pflanzendüfte können genutzt werden, um Schadinsekten anzulocken oder zu vertreiben. Insbesondere die Kombination aus einem Repellent, einer Substanz, die vom Schädling als unangenehm empfunden wird und die ihn vertreibt, mit einem Lockstoff, der ihn dann in eine Falle lockt, ist vielversprechend und wird als Push-and-Pull-Strategie bezeichnet. Auch kann der anlockende Duft einer Pflanze oder Frucht mit einem anderen Duft maskiert werden, sodass der Schädling sein Futter nicht mehr findet. Wir forschen auch daran, Pflanzen selbst dazu zu bringen, dass sie bei Gefahr ihren Duft so verändern, dass sie von Fraßfeinden nicht mehr erkannt werden.

Alle diese Maßnahmen, die mithilfe von Infochemikalien verwirren, vertreiben und verlocken, werden gemeinsam als biotechnische Pflanzenschutzverfahren bezeichnet und stellen eine umweltfreundliche, nachhaltige und nützlingsschonende Alternative im Kulturpflanzenschutz dar. Sie lässt sich wunderbar mit dem Einsatz von Nützlingen kombinieren.

Des Gärtners kleine Helfer

Natürliche Gegenspieler von Schaderregern an Kulturpflanzen erbringen eine wichtige Ökosystemdienstleistung für den Menschen. Sie sind nicht nur in der professionellen Landwirtschaft ein unverzichtbarer Baustein für eine natürliche Schädlingsregulierung, sondern helfen auch dem Haus- und Kleingärtner. In Feldkulturen, aber auch im eigenen Garten kann man sehr viel tun, um natürlich vorkommende Nützlinge wie Marienkäfer, räuberische Wanzen oder Schlupfwespen anzusiedeln. Sind sie früh genug vorhanden, vermögen sie die Vermehrung unerwünschter Schädlinge rechtzeitig auszubremsen. Dazu muss man geeignete Ressourcen schaffen, damit die Nützlinge dauerhaft überleben können. So sind die Larven der Schwebfliegen gefräßige Blattlausräuber, doch die erwachsenen Insekten benötigen vor allem nektar- und pollenspendende Blütenpflanzen. Wichtig ist dabei ein *zugänglicher* Blütenbau, denn die meisten Nützlinge haben im Gegensatz etwa zu Wildbienen kurze, kauendleckende Mundwerkzeuge und keine langen Zungen oder Saugrüssel. Daher benötigen sie offene Blüten, um an die Nektardrüsen und an den Pollen zu gelangen. Im Feld sind Wilde Möhre, Pastinak oder etwa die Wegwarte geeignete Tankstellen für Nützlinge und sollten am Feldrand wachsen dürfen. Nach dem Blütenbesuch wandern Schwebfliegenweibchen und andere Nützlinge in die Getreidekulturen ein und legen dort ihre Eier an Blattlauskolonien. Im Garten kann man gerne einmal den Fenchel oder Dill zur Blüte kommen lassen – dann ist der *Nektar- und Pollentisch* reich gedeckt für diese Nützlinge!

Der Einsatz kommerziell produzierter Nützlinge ist im Erwerbsgartenbau unter Glas heutzutage Standard und hilft schon seit Jahren dabei, die Anwendung chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel zu reduzieren. Mehr als

Natürliche Gegenspieler von Schaderregern an Kulturpflanzen erbringen eine wichtige Ökosystemleistung für den Menschen.

Eine Schwebfliegenlarve inmitten einer Blattlauskolonie. Diese Räuber verstecken sich meistens am Tag.

Ein Weibchen der Hainschwebfliege *Episyrphus balteatus* beim Blütenbesuch. Neben Nektar fressen die Weibchen auch Pollen, den sie für die Erzeugung von Eiern benötigen.

80 verschiedene Arten von Insekten, Raubmilben und Fadenwürmern stehen zur Verfügung und werden teilweise auch für den Hobbybereich angeboten. Diese Nützlinge werden mit genauen Angaben zu ihrer Biologie, ihrem Wirts- und Beutespektrum und Hinweisen zur bestmöglichen Ausbringung an den Kunden geliefert. Insektenpathogene Fadenwürmer werden in der Regel in Wasser suspendiert und dann mit der Gießkanne oder auch der Pflanzenschutzspritze am Zielort auf den Boden oder an die Pflanze gesprüht.

Parasitische Wespen wie die Erzwespe *Trichogramma* oder verschiedene Blattlausschlupfwespen werden meistens in einem Ruhestadium auf Kartonkärtchen geklebt oder in Pappröhrchen eingebracht, die dann in der Kultur an den Pflanzen befestigt werden. Die Wespen schlüpfen nach und nach, suchen nach spezifischen Signalen (meist Duftstoffen) ihrer Wirte und parasitieren diese dann. *Trichogramma* sucht zum Beispiel die Eigelege des Maiszünslers auf und legt ein eigenes Ei in jedes Schädlingsei. Im Inneren schlüpft dann die Wespenlarve, ernährt sich vom proteinreichen Inhalt und verpuppt sich sogar hier, sodass wenige Tage nach der Parasitierung nicht der Schädling, sondern eine neue Wespe das Ei verlässt. So entsteht die nächste Generation in der Kultur und kann wiederum Schädlinge bekämpfen. Außerdem hat *Trichogramma* den Maiszünsler gestoppt, bevor irgendein Schaden an der Kulturpflanze entsteht – eine ganz besonders elegante (und effiziente) Form des Pflanzenschutzes!

Räuberische Arten werden oft im Ei- oder Larvalstadium ausgebracht, oftmals *formuliert* mit Buchweizen-Spelz oder anderen Trägerstoffen in kleinen Papiertütchen, die den Räubern eine Versteckmöglichkeit bieten und verhindern, dass sich die Tiere während des Transports vor dem Einsatz gegenseitig auffressen. Meist werden diese Nützlinge immer wieder in regelmäßigen Abständen über die Saison eingesetzt, sodass sich in der Kultur ein wirksamer Schutzschild von Gegenspielern aufbaut. Der biologische Pflanzenschutz mit Nützlingen bietet aber keine *Ad-hoc*-Lösungen. Vielmehr benötigt er aufgrund seiner Komplexität eine besondere Wertschätzung dieser *Freunde* und die Berücksichtigung ihrer wesentlichen Bedürfnisse – auch bei der heimischen Gartenarbeit.

Zukünftige Herausforderungen im Pflanzenschutz

Ein großes Problem für die Landwirtschaft und letztendlich auch für Privatgärten stellen eingeschleppte, invasive Pflanzenschädlinge (Kirschessigfliege, Buchsbaumzünsler, Marmorierte Baumwanze, Tomatenminiermotte) dar. Durch die zunehmende Globalisierung in Transport und Warenaustausch werden immer wieder trotz strenger Importbedingungen Organismen in Regionen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets verschleppt. Bei passenden Klimabedingungen und ausreichend geeigneten Wirtspflanzen können sich diese Organismen etablieren und ungebremst vermehren, wenn natürliche Feinde fehlen. Ähnliches gilt, wenn infolge des Klimawandels bestimmte Schadinsekten aus wärmeren Gefilden zuwandern oder plötzlich mehrere Generationen im Jahr ausbilden können und sich dadurch der Schadensdruck auf die Kulturpflanzen deutlich erhöht. Doch bietet die natürliche Vielfalt der Räuber und Parasitoide ein längst noch nicht ausgeschöpftes Repertoire an Nützlingen, die sich für den Schutz unserer Pflanzen rekrutieren lassen.

Dr. Annette Herz leitet das Fachgebiet Nützlinge und funktionelle Biodiversität am Julius Kühn-Institut (JKI), Dr. Jürgen Gross leitet das Fachgebiet Angewandte Chemische Ökologie.

Mammutaufgabe klimaresilienter Waldumbau

Ohne hohe Investitionen in einen klimaangepassten Waldumbau und eine wirtschaftlich tragfähige Waldbewirtschaftung dürften viele nachgefragte Ökosystemleistungen des Walds über einen längeren Zeitraum nicht voll zur Verfügung stehen

von Björn Seintsch

Borkenkäferschäden auf dem Brocken im Nationalpark Harz.

Von der Gesellschaft werden zahlreiche und teilweise konkurrierende Ansprüche an die Bereitstellung von Ökosystemleistungen durch den deutschen Wald gestellt. Elementare Voraussetzung für alle diese Ökosystemleistungen ist jedoch der Walderhalt, der unter den bisherigen klimatischen und standörtlichen Wuchsbedingungen sowie dem vorhandenen Baumartenspektrum nicht angezweifelt wurde. Durch die immensen Waldschäden infolge von Sturmwurf, Borkenkäfern oder Dürre seit dem Jahr 2018 sind die negativen Folgen des Klimawandels für den Wald und dessen Bewirtschaftung für viele Forstbetriebe und die breite Öffentlichkeit jedoch traurige Realität geworden.

Die seit 2018 angefallenen Waldschäden bewegen sich derzeit in einer Größenordnung von 250 Millionen Kubikmeter Schadholz und einer wieder zu bewaldenden Schadfläche von 500.000 Hektar. Dies entspricht dem regulären Jahreseinschlag und der planmäßigen Verjüngungsfläche von fünf Jahren. Der ökonomische Schaden der deutschen Forstwirtschaft in den Jahren 2018 bis 2020 wird auf 12,7 Milliarden Euro geschätzt. Dabei konzentrierten sich die Waldschäden innerhalb eines West-Ost-Bands in der Mitte Deutschlands, wie zum Beispiel im Harz. Die Bereitstellung vieler Ökosystemleistungen und bewährte forstliche Bewirtschaftungskonzepte sind dadurch infrage gestellt.

bjoern.seintsch@thuenen.de

Altbuchenwald
in der Hahnheide.

Oben: Aufarbeitung von Fichtenstammholz.

Unten: Fichtenbestand mit Buchenunterbau.

Kosten bis zu 43 Milliarden Euro

Während die Wiederbewaldung dieser Schadflächen allein bereits eine große Herausforderung darstellt, liegt die wahre Mammutaufgabe in der Klimaanpassung des gesamten Walds. Von den Beständen mit der Hauptbaumart Fichte sind beispielsweise 70 Prozent und von denen mit Buche 34 Prozent als Risikostandorte zu betrachten. Auf diesen Risikostandorten in einer Größenordnung von 2,9 Millionen Hektar wird das Investitionsvolumen für einen aktiven, klimaresilienten Waldumbau auf 14 bis 43 Milliarden Euro geschätzt. Ein solches Investitionsvolumen dürfte die wirtschaftliche Ertragskraft der deutschen Forstbetriebe überfordern.

Aber auch öffentliche Mittel für den klimaresilienten Waldumbau stehen in dieser Größenordnung bisher nicht bereit. Als Alternative zu diesen immensen Investitionskosten eines aktiven Waldumbaus wird auch gefordert, die geschädigten Waldflächen sich selbst zu überlassen und auf eine passive Waldanpassung im Rahmen des Prozessschutzes zu setzen. Aufgrund der langsamen Ausbreitungsgeschwindigkeit von klimaresilienteren Baumarten und den langfristigen Entwicklungszyklen von Waldökosystemen ist aber fraglich, ob eine passive Klimaanpassung den Walderhalt und alle gesellschaftlich nachgefragten Ökosystemleistungen durchgehend gewährleisten kann.

Staatliche Förderung bisher marginal

Die Bereitstellung vieler Ökosystemleistungen bedingt eine aktive Waldbewirtschaftung, wie zum Beispiel der Erhalt der Wegeinfrastruktur für die Erholung. Diese aktive Waldbewirtschaftung finanziert sich bisher zu Vierfünfteln aus Erträgen durch Rohholzproduktion und -verkauf. Die Ertragsmöglichkeiten der Forstwirtschaft und der holzbasierten Wertschöpfung stützten sich bisher auf die Baumart Fichte. Diese dürfte im Zuge des Klimawandels an vielen Standorten ausfallen und damit die Ertragsfähigkeit der Forstwirtschaft infrage stellen. Öffentlichen Fördermitteln kommt als Ertragsquelle der deutschen Forstbetriebe bislang jedoch nur eine marginale Bedeutung zu. Obwohl von der Gesellschaft zahlreiche Ökosystemleistungen vermehrt nachgefragt werden, können die Forstbetriebe in den Produktbereichen *Schutz und Sanierung und Erholung* und *Umweltbildung* kaum Erträge generieren.

Bei der klimaresilienten Anpassung des Walds und der Waldbewirtschaftung ist ein besonderes Augenmerk auf den deutschen Kleinprivatwald zu legen. Diese Gruppe ist hinsichtlich ihrer Lebensbedingungen und Ziele ausgesprochen heterogen. Die öffentlichen Beratungs- und Betreuungsangebote zur Überwindung von Strukturdefiziten des deutschen Kleinprivatwalds erreichen jedoch nur einen Teil der Forstbetriebe. Anzunehmen ist, dass diese Angebote teilweise nicht zur Lebenssituation und zu den Zielen der Waldeigentümerinnen und -eigentümer passen.

Es gibt Lösungsansätze

Zur Bewältigung der aufgezeigten Herausforderungen für den Wald und die Waldbewirtschaftung infolge des Klimawandels zeichnen sich nachfolgende Lösungsansätze ab: Ein aktiver, klimaresilienter Waldumbau ist mit hohen und langfristigen Investitionskosten verbunden, die von den Forstbetrieben allein nicht aufgebracht werden können. Ohne die Bereitstellung von öffentlichen Mitteln dürften bei einer passiven Waldanpassung viele aktuell nachgefragte Ökosystemleistungen über einen längeren Zeitraum nicht in vollem Umfang zur Verfügung stehen.

Die Bereitstellung vieler Ökosystemleistungen setzt eine wirtschaftlich tragfähige Waldbewirtschaftung voraus. Neben der Rohholzproduktion sind daher neue Ertragsmöglichkeiten für die Waldbewirtschaftung zu entwickeln und zu nutzen. Mit dem neuen Förderprogramm des Bunds *Klimaangepasstes Waldmanagement* wurde beispielsweise eine finanzielle Honorierung für die Ökosystemleistung des Walds und für ein klimaangepasstes Waldmanagement geschaffen. Ohne solche neuen Ertragsmöglichkeiten dürfte sich die Waldbewirtschaftung und infolge die qualitative und quantitative Bereitstellung der Ökosystemleistungen zwangsläufig an die geänderten Ertragsbedingungen anpassen.

Aufgrund seiner Strukturdefizite ist der Kleinprivatwald beim Walderhalt und bei der Waldbewirtschaftung im Klimawandel besonders gefordert. Dafür sind neue Beratungs-, Betreuungs- und Förderangebote zu entwickeln, die die pluralen Lebensbedingungen und Ziele dieser Eigentümergruppe besser berücksichtigen.

Zu den Folgen des Klimawandels auf den Wald und die Waldbewirtschaftung bestehen zahlreiche Unsicherheiten. Deshalb ist die Forschung, beispielsweise auf den Gebieten der klimaangepassten Baumartenwahl und -bewirtschaftung, zu intensivieren, um nicht länger gültiges Erfahrungswissen zu ersetzen. Aufgrund der bestehenden Unsicherheiten ist die Waldbewirtschaftung dann im Sinne eines kontinuierlichen und adaptiven Managements an neue Erkenntnisse anzupassen.

Dr. Björn Seintsch ist Leiter des Arbeitsbereichs Waldwirtschaft in Deutschland am Thünen-Institut für Waldwirtschaft in Hamburg.

Der deutsche Wald

Mit 11,4 Millionen Hektar ist der Wald prägendes Landschaftselement in Deutschland und bedeckt 32 Prozent der Landesfläche. Zur letzten Bundeswaldinventur 2012 hatte der deutsche Wald einen Holzvorrat von 336 Kubikmetern pro Hektar. 54 Prozent war mit Nadelbäumen und 43 Prozent mit Laubbäumen bestockt. Obwohl der gesamte Wald unter menschlichem Einfluss entstanden ist, sind 76 Prozent der deutschen Waldfläche als sehr naturnah bis bedingt naturnah einzustufen. Das Rohholznutzungspotenzial bis zum Jahr 2052 wurde mit jährlich 78 Millionen Kubikmeter Rohholz berechnet. Die Eigentumsarten verteilen sich wie folgt auf den deutschen Wald: vier Prozent Bundes-, 29 Prozent Landes-, 19 Prozent Körperschafts- und 48 Prozent Privatwald. Auf den Kleinprivatwald unter 20 Hektar entfallen 24 Prozent der Waldfläche. Der Kleinprivatwald befindet sich im Eigentum von 1,74 Millionen Personen.

Wald und Waldbewirtschaftung stellen zahlreiche Ökosystemleistungen zum Wohle der Menschen bereit. Für den Klimaschutz erbringt der Wald die wichtige Kohlenstoffsenkenleistung. Aktuell sind 2,6 Milliarden Tonnen Kohlenstoff in lebender Biomasse, Totholz und Boden des deutschen Walds gebunden. Jährlich werden 57 Millionen Tonnen CO_2 zusätzlich gespeichert. Mit 2,3 Milliarden Waldbesuchen wird der Wald von 70 Prozent der Bevölkerung intensiv als Erholungsraum genutzt. Er trägt damit zur physischen und psychischen Gesundheit der Bevölkerung bei. Wald kommt durch die Bereitstellung von Rohholz auch für Einkommen und Beschäftigung der Menschen gesellschaftliche Bedeutung zu. Im Jahr 2018 waren in der Forstwirtschaft und den holzbasierten Wertschöpfungsketten (zum Beispiel Herstellung von Möbeln oder Häusern aus Holz) 735.000 Menschen beschäftigt. Diese erwirtschafteten einen Umsatz von 135 Milliarden Euro. Für den Schutz der biologischen Vielfalt wurden beispielsweise Zweidrittel der deutschen Waldfläche als Schutzgebiete ausgewiesen.

> *Durch die immensen Waldschäden infolge von Sturmwurf, Borkenkäfern oder Dürre sind die negativen Folgen des Klimawandels für den Wald traurige Realität geworden.*

Refugium für die Vogelwelt in Braunschweig

60 Jahre Europareservat Riddagshausen: Die großen Wasserflächen der Teiche mit ihren Schilfgürteln sind für brütende und rastende Vögel von enormer Bedeutung

von Anke Kätzel und Martin Bollmeier

Die Riddagshäuser Teichlandschaft entstand durch das Wirken der Zisterziensermönche, die hier eine vielfältige Kulturlandschaft schufen.

Als eins der ersten deutschen Naturschutzgebiete überhaupt wurde das Naturschutzgebiet Riddagshausen im Jahre 1936 mit einer Fläche von 478 Hektar ausgewiesen. Es umfasst seitdem nicht nur die drei großen Teiche Kreuzteich, Mittelteich und Schapenbruchteich, sondern auch die umliegende Feldmark mit großflächigen Wiesen und Äckern und einen Teil des Waldgebiets *Buchhorst*. Später um angrenzende Flächen wie beispielsweise den Sandmagerrasen *Neues Land* erweitert, erstreckt sich das Naturschutzgebiet heute über 526 Hektar.

Im Jahr 1962 wurde die Bedeutung der Teichlandschaft für die Vogelwelt erstmals international gewürdigt, indem ihr das Prädikat *Europareservat* verliehen wurde. Der Internationale Rat für Vogelschutz zeichnete hierdurch Vogelschutzgebiete aus, die eine beachtliche Zahl an Wat- und Wasservögeln aufwiesen und damit als Brut- und Rastgebiete internationale Bedeutung besaßen. Voraussetzung hierfür war der Schutz des Gebiets als Naturschutzgebiet und das Verbot der Jagd auf zu schützende Vögel.

International bedeutendes Schutzgebiet

Von 1992 an wurde das Schutzgebietsnetz Natura 2000 in der Europäischen Union eingeführt, in dem das Riddagshäuser Teichgebiet nun als EU-Vogelschutzgebiet (2002) sowie Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet, 2005) zusammen mit zahlreichen international bedeutsamen Schutzgebieten geführt wird. Damals wie heute sind die großen Wasserflächen der Teiche mit den sie umgebenden Schilfgürteln für brütende und rastende Vögel von enormer Bedeutung. Aber auch die umgebende Landschaft mit kleinräumig wechselnden Biotopstrukturen bietet einer Vielzahl von Tieren und Pflanzen Lebensräume.

Die Liste der im vergangenen Jahrzehnt hier beobachteten Vögel ist demnach lang. Mehr als 200 verschiedene Arten konnten in den unterschiedlichsten Lebensräumen festgestellt werden, darunter mehr als 50 Arten der *Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Vogelarten*. Charaktervögel des Naturschutzgebiets sind Höckerschwan, Haubentaucher, Blässhuhn, Reiherente und die Graugans, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in ganz Norddeutschland ausgestorben war. Ein Wiederansiedlungsprogramm, das Ende der 1960er-Jahre zu ersten Bruterfolgen in Riddagshausen führte, bildete den Grundstock für die heute in Niedersachsen frei lebende Grauganspopulation. An manchen Tagen kann man bis zu 1.000 Graugänse im Naturschutzgebiet beobachten.

Das Naturschutzgebiet Riddagshausen stellt einen wichtigen Trittstein für rastende Entenarten dar. Gefährdete Entenarten wie Tafelente, Löffelente, Pfeifente, Krickente, Knäkente, Kolbenente, Spießente, Moorente und Schellente können regelmäßig beobachtet werden, die ersten vier durchaus in Gruppen von mehr als 100 Tieren.

100 Arten von Brutvögeln

Die große Lebensraumvielfalt wird besonders deutlich an der hohen Zahl der Brutvögel. Unter den knapp 100 Arten, die im Naturschutzgebiet brüten, sind gefährdete Arten wie Kiebitz, Neuntöter, Kuckuck, Wendehals, Kleinspecht, Pirol, Waldlaubsänger, Schilfrohrsänger, Feldschwirl, Gartengrasmücke, Star, Trauerschnäpper, Wiesenpieper, Bluthänfling und auch der Rotmilan als häufig zu beobachtender Greifvogel. Auf der Vorwarnliste stehen Stockente, Wasserralle, Teichhuhn, Eisvogel, Zwergtaucher, Flussregenpfeifer, Drosselrohrsänger, Teichrohrsänger, Rohrammer und Rohrweihe, die auf Gewässer und deren Randstrukturen wie Schlammbänke und Schilfflächen angewiesen sind.

Aber auch Arten wie Habicht, Feldlerche, Grauschnäpper, Nachtigall, Feldsperling, Baumpieper, Stieglitz und Goldammer finden hier in Wäldern, Hecken und zumeist ökologisch genutzten landwirtschaftlichen Flächen Lebensräume, die in der freien Landschaft selten geworden sind. Ein großes Angebot an Brut- und Rastplätzen und gleichzeitig ausreichend Nahrung bilden die Grundlage für eine vielfältige Vogelwelt. Bestes Beispiel ist der Weißstorch, der in Riddagshausen zehn der elf in Braunschweig etablierten Amphibienarten verspeisen kann.

Ein inzwischen alteingesessenes Weißstorchpaar brütet seit 2014 auf einer Nisthilfe in der Weddeler Grabenniederung nahe der Eisenbahnlinie, ein weiteres seit 2021 auf einer Nisthilfe auf der Piepenwiese nahe der Klosterkirche. Die beiden Paare haben inzwischen insgesamt 34 Jungstörche großgezogen, die oftmals auch wieder in der Region beobachtet werden und auch wieder hier brüten. Den bunt schillernden Eisvogel kann man an mehreren Stellen im Naturschutzgebiet beobachten. Für ihn wurden verschiedene Nisthilfen geschaffen, die er gern annimmt. Trockene Sommer und niedrige Wasserstände in den Fließgewässern im Winter machen den Fischjägern aber zunehmend zu schaffen.

Kolbenente.

Eisvogel.

Nest der Weißstörche in der Weddeler Grabenniederung.

Anke.Kaetzel@braunschweig.de

Bekassine.

Laubfrosch.

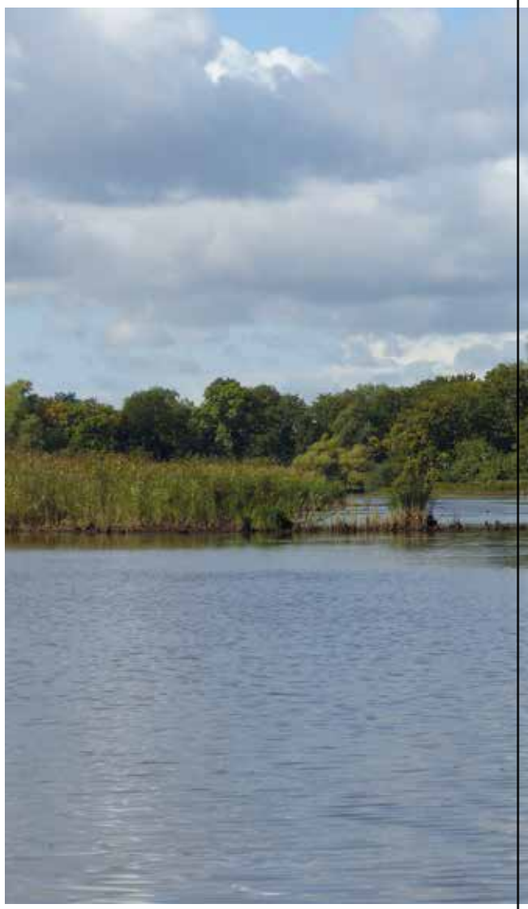
Rechts: Hosenbiene.

Seit eh und je werden die großen Teiche im Herbst abgelassen, um die in den flachen Gewässern heranwachsenden Fische, meist Karpfen, zu ernten. Wie zur Zeit der Mönche wird diese Arbeit heute vom ortsansässigen Fischer Klaus Lübbe durchgeführt.

Vielfalt an Tier-, Pflanzen- und Pilzarten

Nutznießer der abgelassenen Teiche sind zahlreiche Watvögel, die auf dem Zug in die Winterquartiere auf den frei werdenden Schlammflächen auf Nahrungssuche gehen können. Eine bunte Vielfalt aus Grünschenkeln, Dunklen Wasserläufern, Flussuferläufern, Wald- und Bruchwasserläufern, Bekassinen, Kampfläufern und Alpenstrandläufern lässt sich dann regelmäßig beobachten.

Doch nicht nur die Vogelwelt im Naturschutzgebiet ist spannend und vielfältig. In den vergangenen Jahrzehnten wurden und werden die Tier-, Pflanzen- und Pilzvorkommen des Gebiets erfasst, wodurch Veränderungen dokumentiert



Schapenbruchteich.

Kraniche.

> *Wichtige zukünftige Aufgabe wird auch die Erhaltung der Lebensräume im Zeichen des Klimawandels sein.*

und erkennbar werden. Nicht nur für Kenner wird anhand der folgenden Zahlen einiger Artengruppen deutlich, wie wertvoll und vielfältig das Gebiet ist. Bislang wurden im Naturschutzgebiet nachgewiesen:

- 750 Pflanzenarten
- 600 Pilzarten
- mehr als 20 Heuschreckenarten
- mehr als 30 Libellenarten
- mehr als 30 Tagfalterarten
- mehr als 100 Nachtfalterarten
- mehr als 150 Wildbienenarten (einschließlich Hummeln), Wespen und Hornissen

Da die Kulturlandschaft Riddagshausens durch das Wirtschaften des Menschen entstanden ist, sind Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die Erhaltung der enormen Vielfalt an Lebensräumen und Arten von großer Bedeutung. Hierzu gehören neben der Mahd und Beweidung der Wiesenflächen und deren Freihalten von einwachsenden Gehölzen die Entfernung von Weidenaufwuchs innerhalb der Schilfflächen des Schapenbruchteichs. Eine wichtige Rolle spielt auch die Erhaltung der vielen Tümpel und Gräben im Gebiet als Lebensraum für zahlreiche Tiere und Pflanzen. Daher werden in den Wintermonaten häufig Baggerarbeiten erforderlich.

Wichtige zukünftige Aufgabe wird auch die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume im Zeichen des Klimawandels sein, denn das Gebiet ist maßgeblich vom Dargebot an Niederschlagswasser abhängig. Ein durchdachtes Wassermanagement wird daher immer wichtiger.

Das Naturerlebniszentrum *Haus Entenfang* bildet mit seiner Ausstellung zur Teichlandschaft, deren Geschichte und den hier lebenden Tieren und Pflanzen den zentralen Anlaufpunkt für Besucher des Naturschutzgebiets. Das 1722 erbaute Fachwerkhaus wurde 2015 nach umfangreichen Sanierungsarbeiten eröffnet. Ein Raum steht für eine Wechselausstellung zur Verfügung, die sich jeweils aktuellen Themen widmet. Die seit Mai 2022 gezeigte Ausstellung *Schaurige Seidenkünstler – Spannende Einblicke in die Welt der Spinnen* weckt enorm großes Interesse unter der Bevölkerung. Die Arbeit der beiden hier tätigen Mitarbeiterinnen der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Braunschweig wird von Frauen und Männern verschiedenen Alters unterstützt, die hier im Rahmen des Freiwilligen

Haus Entenfang.

Unten: Kinder entdecken im Naturschutzgebiet verschiedene Insekten und Amphibien.

Ökologischen Jahrs oder des Bundesfreiwilligendiensts tätig sind.

Neben der Gebietskontrolle sind die Freiwilligen vor allem bei Führungen von Kindergartengruppen, Schulklassen und Erwachsenengruppen sowie bei der Betreuung der Ausstellung und bei Veranstaltungen im Haus Entenfang im Einsatz. Zudem können kleinere Pflegemaßnahmen, die keinen Einsatz von größeren Maschinen benötigen, mit der entsprechenden Manpower kurzfristig umgesetzt werden.

Zentraler Ort für Umweltbildung

Das Naturerlebniszentrum Haus Entenfang ist heute der zentrale Ort für die Umweltbildung der Stadt Braunschweig. Rund 6.000 Interessierte besuchen die Ausstellung jährlich, zusätzlich nehmen etwa 1.800 Personen an den Führungen und Aktionen des Hauses teil, zwei Drittel davon sind Kinder. Sie können hier Tiere und Pflanzen aus nächster Nähe erleben und lernen viel Interessantes über die Natur vor ihrer Haustür. Frösche, Molche, Insekten und Spinnen sind dabei die wichtigsten Botschafter. So wird ein Bewusstsein geschaffen für die Schönheit und Vielfalt von Tieren und Pflanzen und für die Bedeutung des Naturschutzes für uns Menschen.

Anke Kätzel ist Leiterin des Hauses Entenfang und Rangerin im Naturschutzgebiet Riddagshausen. Dr. Martin Bollmeier ist Vorsitzender des Fördervereins Riddagshausen – Naturschutz und Bürgerschaft e. V.

Jagd ist praktischer Natur- und Umweltschutz

Viele Gehölze, Hecken, Streuobstwiesen, Kopfweiden, Kleingewässer, Blüh- und Äsungsflächen in den Gemarkungen gehen auf Jäger zurück

von Hennig Brandes

Informationsstand der Jägerschaft Braunschweig auf dem Platz der Deutschen Einheit.

Rechts: Gehölzpflege.

Die Anzahl der Jagdscheininhaber in Deutschland ist in den vergangenen zehn Jahren von 350.000 auf heute über 400.000 gestiegen. Was bringt immer mehr zivilisierte Menschen dazu, sich für die älteste Form der menschlichen Naturnutzung zu begeistern? Nichts anderes ist noch heute der Kern der Jagd. Jäger stellen Wildtieren nach und töten sie, um sie zu essen. Die 300.000 Jahre alten Schöninger Speere sind ein eindrucksvoller Beleg für die Ursprünge der Jagd, die sich mit ihrer langen Tradition bis heute erhalten hat. War die Jagd in der Steinzeit noch eine Überlebensfrage für die Menschen, ernährt sich die Bevölkerung heute überwiegend aus prall gefüllten Supermarktregalen. Die meisten Menschen haben sich dabei von der Beschaffung und Produktion von Nahrungsmitteln weit entfernt. Aber die Themen Natur, Umwelt und gesunde Ernährung sind zunehmend angesagt und deshalb geht die Motivation, einen Jagdscheinkursus zu belegen und auf die Pirsch zu gehen, oft weit darüber hinaus, sich lediglich ein neues Hobby zuzulegen.

Besonderer Blick auf die Natur

Zunächst einmal ist die Jagd neben der Wildbretbeschaffung natürlich eine individuelle Leidenschaft und nicht jedermanns Sache. Ohne die nötige Passion, wie Jäger sagen, findet man nicht den Weg über das anspruchsvolle *Grüne Abitur* zur Jagd. Jagen und alles was daran hängt, stellt eine persönliche Herausforderung dar, eröffnet aber auch einen besonderen Blick auf die Natur. Als Jäger gehört man plötzlich in die Natur hinein, man fühlt sich nicht mehr nur als Betrachter oder sogar als Fremdkörper, der die unberührte Natur für eine *heile Welt* hält, die es zu schützen gilt. Ein solches *Paradies* war und ist die Natur natürlich nicht. Denn zur Natur gehören auch Leid, Schmerzen, Krankheit, Altern, der Tod und eben auch die Jagd, sei es durch Raubtiere oder eben durch jagende *Naturmenschen.*

Und wenn nicht gejagt würde, würden die Tiere durch Beutegreifer, Krankheiten, im Straßenverkehr oder auf andere Art und Weise sterben. Für Jäger ist es deshalb seit jeher natürlich, auf Jagd zu gehen, ein Revier zu betreuen

vorsitzender@waidgeselle.de

Jagd wirkt sich als nachhaltige Nutzung positiv auf die an den Lebensraum angepassten Wildbestände und die von Jägern bewahrte und gepflegte Natur aus.

Durch Schwarzwild verursachter Wühlschaden.

Rechts: Junge Jägerinnen und Jäger pflanzen Bäume.

und zu pflegen und das, was sie erbeuten, zu verwerten und zu verspeisen. Jagd ist in diesem Sinne nicht schädlich, sondern generiert in Deutschland 50.000 Tonnen heimisches, gesundes Wildfleisch im Jahr im Wert von 200 Millionen Euro. Sie wirkt sich als nachhaltige Nutzung positiv auf die so an den Lebensraum angepassten Wildbestände und die von Jägern bewahrte und gepflegte Natur aus.

Jagd und Naturschutz sind keine Gegensätze

Wenn man als Jäger so jagt, wie es die Weidgerechtigkeit gebietet, nämlich *nachhaltig* und tierschutzgerecht, und sich für die Natur aktiv einsetzt, um sie zu erhalten und zu pflegen, dann ist Jagd auch ein aktiver Beitrag zum Erhalt unserer Natur, dann ist sie aktiver Naturschutz. Jagd und Naturschutz sind also keine Gegensätze, sondern gehören zusammen. Dabei kommt das deutsche *Reviersystem* den Jägern und ihren Naturschutzaktivitäten entgegen. Es ermöglicht in den einzelnen Jagdbezirken den Zugang zu Grundflächen der sogenannten *Jagdgenossen*, die als in der Jagdgenossenschaft zusammengeschlossene Grundeigentümer den Jagdbezirk einer Gemarkung an Jäger verpachten und im Gegenzug Jägern Möglichkeiten eröffnen, den Lebensraum für Wildtiere zu verbessern. So gehen viele Gehölze, Hecken, Streuobstwiesen, Kopfweiden, Kleingewässer, Blüh- und Äsungsflächen in den Gemarkungen auf Jäger zurück, die solche Biotope in ihren Revieren anlegen und pflegen.

Jäger reden nicht nur über Naturschutz, sie haben und ergreifen die Möglichkeit, konkrete Naturschutzprojekte in der Landschaft als *Hegemaßnahmen* umzusetzen.

Jagd ist also weit mehr, als nur Wildtieren nachzustellen, Jagd ist Kenntnis und Beobachtung der Natur, Arbeit mit und in der Natur, Arbeit mit dem Jagdhund und Jagd bietet die Möglichkeit von Entspannung und Muße, als Ausgleich zur Alltagshektik und vieles mehr. Durch die lange Historie hat sich eine Jagdkultur herausgebildet, Jäger haben eine eigene Jägersprache, das Jagdhornblasen hat Tradition und es werden spezielle Jagdhunde gezüchtet und ausgebildet, die nur zur Jagd eingesetzt werden dürfen, wenn sie anspruchsvolle Brauchbarkeitsprüfungen ablegen.

Naturschutz durch Wildbestandsregulierung

Neben der Nutzung kommt der Regulierung der Wildbestände eine wichtige Bedeutung zu. Das betrifft das so genannte *Schalenwild* (Reh-, Rot-, Dam- und Schwarzwild) und die als „Raubwild" bezeichneten Beutegreifer, von denen Füchse und Marder als heimische Arten und zunehmend die gebietsfremden Arten Waschbär und Marderhund (Enok) besonders bedeutend sind.

Die jagdrechtlichen Vorschriften regeln die Art und Weise der Bejagung und den Hegebegriff. Durch Hege mit der Büchse werden die Schalenwildbestände einerseits nachhaltig genutzt, andererseits sollen sie so auch reguliert, das heißt nicht zu hoch werden. Dadurch werden Wildschäden in der Land- und Forstwirtschaft vermieden und die Lebensgrundlagen des Schalenwildes gesichert.

Damit sich Waldbestände natürlich über eigene Ansamung verjüngen können, spielt eine angemessene Bejagung der Schalenwildbestände eine wichtige Rolle. Die in einem Waldgebiet vorkommenden Hauptbaumarten sollen sich möglichst ohne Wildschutzzäune verjüngen lassen. Zum Jägerleben gehören zudem Projekte zur Lebensraumverbesserung, wie die Anlage und Pflege von Äsungs-, Deckungs- und Ruheflächen.

Was die Raubwildarten angeht, setzt sich im Artenschutz mehr und mehr die Erkenntnis durch, dass deren intensive Bejagung zur Bestandsregulierung ergänzend zu lebensraumverbessernden Naturschutzmaßnahmen einen entscheidenden Faktor darstellt. Vor allem bodenbrütende Vogelarten und deren Gelege werden durch hohe Raubwilddichten massiv beeinträchtigt.

Einbau einer Betonrohrfalle.

Entsprechende Artenschutzprojekte werden deshalb von Jägern begleitet, wobei dem Einsatz tierschutzgerechter Fallen bei der Raubwildbejagung eine besondere Bedeutung zukommt. Elektronische Fallenmelder an unversehrt fangenden Lebendfallen zeigen geschulten Fallenjägern in Echtzeit über eine App jeden Fang an. So ist eine zeitnahe Kontrolle gewährleistet und Fehlfänge von Nicht-Ziel-Arten sind ausgeschlossen. Mit solchen modernen Fangeräten können auch die gebietsfremden Arten erfolgreich zurückgedrängt werden.

Hennig Brandes ist Vorsitzender der Jägerschaft Braunschweig.

Jungfuchs.

Wende zu mehr Biodiversität vor Ort

Mit seinem extensiven Beweidungskonzept erhält und schafft der FUN kulturhistorisch und ökologisch wertvolles Grünland

von Bernd Hoppe-Dominik

Der Förderkreis Umwelt- und Naturschutz Hondelage (FUN) hat als einer der wenigen Naturschutzvereine in Deutschland einen ehrenamtlich gemanagten landwirtschaftlichen Bio-Betrieb gegründet. Mit der extensiven Ganzjahresbeweidung mit Verzicht auf Gift und Düngung wurde vor einigen Jahren ein neuer und zugleich uralter Weg der Landschaftspflege und des Naturschutzes beschritten: Eine Wende zu mehr Biodiversität vor Ort!

Schottische Hochlandrinder.

Unten: Auenrinder.

Diese Art der Beweidung erhöht die kleinräumige Vielfalt von Lebensräumen sowie Biotopstrukturen und fördert die Artenvielfalt. Angestrebt wird beim FUN, die Weiden zu erweitern und möglichst große und zusammenhängende Areale zu schaffen. Die Hoffnung, ja die Erwartung ist, dass generell mehr *Weidewildnis* zugelassen wird und weitere Landschaftselemente wie Wald, Baumreihen, Einzelbäume, Still- und Fließgewässer oder Acker und Brachen in die Beweidung mit einbezogen werden können.

In der Schunteraue bei Hondelage und Dibbesdorf besitzt der FUN zusammenhängende Grünlandbereiche von bis zu 17 Hektar, darunter auch Flächen, die sich im Eigentum der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz befinden. Um die Flächen miteinander zu verbinden, wurde eine Rinderbrücke über die Schunter gebaut.

Salzlecken und Schubberbäume

Die artgerechte Haltung der Rinder ist dem FUN ein wichtiges Anliegen. Dafür gewährt der Verein seinen Weidetieren ganzjährigen Freilandaufenthalt. Die Weidesicherheit wird bei den Rindern durch einen stromgeführten Glattdraht gewährleistet. Die Tiere haben natürliche Tränken, Suhlen, Schatten- und Trockenplätze und können Holzpflanzen verbeißen. Durch den Verbiss entstehen Stockausschläge und Verwachsungen, die Nistgelegenheiten für Singvögel bieten. Den Rindern stehen Salzlecken und Schubberbäume zur Verfügung.

In das Weidekonzept sind Wald-, Gehölz- und Ackerflächen miteinbezogen, um die Artenvielfalt zu fördern. Durch eine extensive Haltung mit wenigen Rindern auf großer Fläche wird auch das Überleben von vielen anderen Tier- und Pflanzenarten gefördert. So findet sich ein ganzjähriges Blütenangebot für Insekten. Austrocknende Laichgewässer werden für Laubfrösche offengehalten. Durch eine angepasste Größe der Rindergruppen wird versucht, ohne Winterfütterung auszukommen.

Mit dem extensiven Beweidungskonzept erhält und schafft der FUN kulturhistorisch und ökologisch wertvolles Grünland. Die Tiere wandeln Weidefutter, vor allem Gräser und mehrjährige Blütenpflanzen, in Fleisch um. Durch nachhaltige Weidehaltung wird Kohlenstoff durch die Wurzeln der Gräser und als Humus im Boden gespeichert und dadurch die Bodenfruchtbarkeit und Wasserspeicherkapazität gefördert.

Rinder tragen zum Samentransport bei /hier Kletten).

Mitte: Artentreiche Rinderweide.

Unten: Steinhaufen als Strukturelement auf der Weißenseeweide.

Weidetiere als *Samentaxi*

Beweidung ist einer der ältesten biologischen Vorgänge auf der Landfläche der Erde. Nahezu alle Organismen sind daran prinzipiell angepasst. Von der heutigen reinen Mähwiese unterschieden sich traditionell bewirtschaftete Wiesen sehr stark: Sie wurden nur einmal im Jahr mit der Sense gemäht und mit Rindern vor- und nachbeweidet. Auf ihr war Dung vorhanden und Bodenunebenheiten gehörten zu ihrer Struktur. Über die Weidetiere als *Samentaxi* waren sie mit der Umgebung im genetischen Austausch.

Auf den heutigen Mähwiesen werden dagegen mit den modernen Geräten pro Schnitt bis zu 80 Prozent der vorhandenen Insekten getötet. So sind Mähwiesen für Amphibien und Reptilien seit der Erfindung von Mähmaschinen vor rund 100 Jahren praktisch Niemandsland. Auch bei Pflanzen führt die Mahd zu einer starken Auslese, die dafür sorgt, dass das Blütenangebot für Bienen, Schmetterlinge und andere Bestäuber nach dem Schnitt für mehrere Wochen völlig vernichtet ist. Extensive Beweidung, wie vom FUN praktiziert, fördert dagegen prinzipiell fast das gesamte Artenspektrum, denn sie erzeugt ein abwechslungsreiches und unebenes Mosaik von kurzgefressenem Rasen, Bulten, Geilstellen und Ameisenhaufen, in das auch Büsche und Bäume eingestreut sind.

Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere

Als Weidetiere werden in Hondelage Wasserbüffel und Schottische Hochlandrinder eingesetzt. Diese Robustarten sind in der Lage, Sauergräser, Dornsträucher und Bäume zu fressen. Durch das natürliche Herdenverhalten werden verschiedene Weidebereiche unterschiedlich von den Tieren genutzt und auch unterschiedlich stark befressen. So ist bereits innerhalb weniger Jahre der für möglichst große Artenvielfalt erforderliche mosaikartige Lebensraum mit reich strukturierten Saumbereichen entstanden.

Dort, wo der alles einebnende Einfluss des Mähbalkens fernbleibt und der Lebensraum von Huftieren geformt wird, bilden sich schon im ersten Jahr die verschiedenartigsten Oberflächenstrukturen. Sie bieten einer Vielzahl Pflanzen und Tieren Lebensraum. Als erstes sind die sogenannten Geilstellen zu nennen: Um die abgesetzten Dunghaufen herum fressen die Weidetiere für eine Weile nicht und es können sich höherwüchsige und zumeist stickstoffliebende Pflanzen wie Disteln und Brennnesseln

Dort, wo der alles einebnende Einfluss des Mähbalkens fernbleibt und der Lebensraum von Huftieren geformt wird, bilden sich schon im ersten Jahr die verschiedenartigsten Oberflächenstrukturen.

Büffel im hohen Gras.

Abkühlung an heißen Tagen.

ansiedeln, die zu den insektenreichsten Kräutern überhaupt gehören. In deren Schutz können sich dann Dornensträucher und letztlich sogar Hutebäume (freistehende Weidenbäume) entwickeln.

Suhlen, Schlammlöcher und Strukturen

Besonders Pferde, aber auch Rinder, schaffen offene Sandstellen, um sich darin zu wälzen oder darin zu scharren. Das wirkt sich positiv für Offenbodenkeimer und sandliebende Insekten aus. In der Sommerhitze ziehen sich Wasserbüffel gern in Wasserstellen zurück. In diesen Suhlen können sie sich vor lästigen Insekten schützen und halten diese Bereiche vegetationsfrei. Diese Suhlen sind Lebensraum für Amphibien, Libellen und andere Wassertiere.

Für die beiden in Deutschland und ganz Mitteleuropa hochgradig bedrohten Vogelarten Wiedehopf und Steinschmätzer sowie für Reptilien, Amphibien und andere Tiere bietet sich die Aufschüttung von Bruch- oder Lesesteinhaufen in trockeneren und sonnigen Bereichen der Weiden an. Dabei sollten vor allem grobe Steine enthalten sein, um möglichst viele Hohlräume auch für Schlangen und Eidechsen zu schaffen.

Dornensträucher, Disteln, Binsen, Lippenblütler und Brennnesseln werden von den Weidetieren aufgrund von Abwehrstoffen oder Stacheln nicht gern gefressen. Sie stellen deswegen die Lebensgrundlage einer reichen Insektenfauna dar. Neben dornigen Gehölzen sind besonders die Weiden und Eichen als die mit Abstand insektenartenreichsten Pflanzengattungen Mitteleuropas zu erwähnen. Durch die Förderung dieser Gehölze wird ein beträchtlicher Teil des regionalen Artenpools leicht und nachhaltig gefördert.

Ganzjahresbeweidung

Die Beweidung in Hondelage findet auch durch den Winter hindurch statt. Bei Frost und Schnee finden die Rinder auf der Winterweide des FUN einen landschaftsgerechten Unterstand. Dort können sie sich auf frisches Einstreu zurückziehen und eine beheizte Tränke sowie eine Futtertraufe nutzen. Die Tiere werden jedes Jahr veterinärmedizinisch untersucht und die Klauenpflege steht regelmäßig auf dem Programm. Alle Kälber werden im Freien geboren und leben das erste Jahr in einer festen Mutterkuhbindung mit einem Deckbullen zusammen. Jährlich werden acht bis neun Kälber geboren.

Betreuung der Tiere

Die Betreuung der Tiere übernehmen ehrenamtliche Mitglieder des FUN und geschulte Mitarbeiter. Die Tätigkeit umfasst in erster Linie die tägliche Kontrolle der Anwesenheit und Tiergesundheit der Tiere auf den Weiden. Der Kontrollgang wird zu einer beliebigen Tageszeit durchgeführt. Wer möchte, kann sich auch mehr Zeit nehmen, um die Tiere an den Menschen zu gewöhnen. Im Winter gehört das Ausmisten der Unterstände auch zu den regelmäßigen Aufgaben. Das Team managt gemeinsam die anstehenden Aufgaben: die Tiere umsetzen, bei den tierärztlichen Kontrolluntersuchungen assistieren und die Tiere durch Ohrmarken kennzeichnen – nur ein kleiner Teil des Spektrums. Wer Lust hat, hier mitzuhelfen, sollte mit einem Zeiteinsatz von etwa zehn bis 30 Minuten für einen Tag in der Woche rechnen. Für die Einführung steht ein erfahrener Landwirt zur Verfügung.

Betreuer haben ein freundschaftliches Verhältnis zu den Tieren.

Artgerechtes Leben ohne Stress

Um den Rindern beim Abtransport zum Schlachthof den hochgradigen Stress zu ersparen, haben wir uns seit 2014 für eine tierschutzgerechte Lösung entschieden: den Kugelschuss auf der Weide. Ein erfahrener Jäger schießt die Tiere vor Ort unter kontrollierten Bedingungen. So haben die Rinder auf den Hondelager Weiden bis zum Tod ein artgerechtes Leben und keinen Stress. Das Biofleisch wird im Naturerlebniszentrum in Hondelage direkt vermarktet.

Dr. Bernd Hoppe-Dominik ist Biologe und Vorstandsmitglied im Förderkreis Umwelt- und Naturschutz Hondelage (FUN e. V.)

Braunschweigisches Landesmuseum

Ikonen des Feminismus

Wunderschöne Göttinnen und schreckliche Fabelwesen, modische Radfahrerinnen und starke Unternehmerinnen – eine der wichtigsten Motive im Jugendstil ist die Frau. Frauenbilder im Jugendstil stehen daher im Zentrum der Ausstellung *Göttinnen des Jugendstils* im Braunschweigischen Landesmuseum Hinter Aegidien, die bis zum 10. September zu sehen ist.

Die Kooperation mit dem Allard Pierson Museum – Sammlungen der Universität Amsterdam und dem Badischen Landesmuseum ist die erste große Jugendstil-Ausstellung in Braunschweig seit Jahrzehnten. Präsentiert werden rund 150 Objekte bedeutender Künstlerinnen und Künstler wie Gustav Klimt, Alfons Mucha und Loïe Fuller. Mit Fotografien der Braunschweigerin Käthe Buchler oder dem vier Meter hohen Windfang aus dem Wolfenbütteler Fotoatelier Herbst werden auch regionale Werke ausgestellt.

Künstlerinnen und Künstler ließen mit einer neuen zeitorientierten Stilrichtung eine Formen- und Farbenwelt entstehen, die als Gegenwelt zur damaligen Realität verstanden werden kann. Eins ihrer wichtigsten Motive war die Frau, ob als kommerzielles Plakatmädchen oder als allegorische Figur der märchenhaften Fee beziehungsweise der furchteinflößenden Gestalt der Furie. Sie sind konservative Vorbilder oder Ikonen des Feminismus. Sie sind jung und elegant, aber nur selten Frauen aus Fleisch und Blut.

Käthe Buchler fotografierte ihre Tochter Ellen mit Fahrrad (Ausschnitt).

Staatstheater Braunschweig

Wir zeigen starke Szenen

Die großen Braunschweiger Kulturnachbarn, das Staatstheater und das Herzog Anton Ulrich-Museum (HAUM), gehen unter dem Motto *Wir zeigen starke Szenen* eine langfristige Kooperation ein. Die beiden Institutionen bieten ab sofort ein Kombiticket an: Bei Vorlage eines Tickets vom selben Tag oder Vortag des jeweiligen Partners erhalten Theaterbesucherinnen und -besucher im Herzog Anton Ulrich-Museum den ermäßigten Eintrittspreis und Museumsbesucherinnen und -besucher bekommen im Staatstheater 15 Prozent Ermäßigung auf eine Theaterkarte. Ausgenommen sind Premieren und Sonderveranstaltungen.

Eine von beiden Institutionen gemeinsam organisierte begleitende Reihe zur im HAUM zu Ende gegangenen Sonderausstellung *Max wird Beckmann. Es begann in Braunschweig* war ein großer Publikumserfolg. Dagmar Schlingmann, Generalintendantin des Staatstheaters Braunschweig: *Es ist ein Glücksfall, eins der wichtigsten Museen im norddeutschen Raum in direkter Nachbarschaft zu haben. Wir werden auch in Zukunft in engem Austausch bleiben und gemeinsame Projekte angehen. Unsere Kampagne ist außerdem eine tolle Gelegenheit, überregionales Publikum für einen kombinierten Besuch beider Häuser nach Braunschweig zu locken.*

Mattia Pretis *Der Tod der Dido* (um 1660) und Szene aus *Die Zauberflöte* (Dezember 2021).

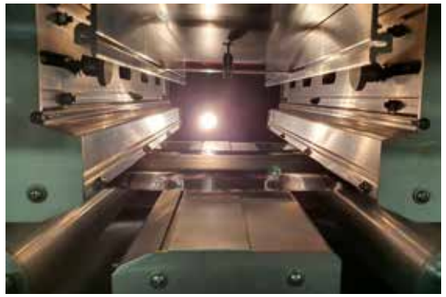
TU Braunschweig

Batterien für die elektrische Luftfahrt

Lithium-Schwefel-Batterien können im Vergleich zu Lithium-Ionen-Batterien bei gleichem Gewicht etwa die doppelte Energie speichern. Diese Eigenschaft macht sie besonders interessant für die Luft- und Raumfahrt. Vorteilhaft sind auch die geringen Kosten und hohe Materialverfügbarkeit von Schwefel. Um das System für die Mobilität nutzbar zu machen, forscht die TU zusammen mit Partnern aus Industrie und Forschung an Energiespeichern auf Schwefelbasis.

Die Anwendung von Lithium-Schwefel-Batterien in der Luft- und Raumfahrt stellt besonders hohe Anforderungen – etwa an die Energiedichte, Betriebsbedingungen, Lebensdauer und Sicherheit. Im Forschungsvorhaben *SulForFlight* arbeiten Konsortialpartner aus den Bereichen Prozessierung (TU, Fraunhofer IWS), experimentelle Charakterisierung (Fraunhofer, DLR) und Modellierung (DLR) kombiniert zusammen.

Die TU beschäftigt sich im Projekt schwerpunktmäßig mit der Prozessentwicklung für die Herstellung schwefelbasierter Batterien und den Einflüssen, die unterschiedliche Prozessparameter auf die Eigenschaften dieser Batterien haben können. Hierzu wird prozessbegleitend Analytik eingesetzt, die es ermöglicht, Zusammenhänge zwischen dem Herstellungsprozess und den Eigenschaften der Zwischenprodukte sowie der späteren Zelle herzustellen.



Blick in eine Pilotanlage zur Beschichtung und Trocknung von Batterieelektroden.

Spielkamerad statt nur Ernährer

Die Rolle von Vätern ist in den vergangenen Jahren immer mehr in den gesellschaftlichen Fokus gerückt. Das Selbstverständnis von Vätern ergründet die gemeinsame Studie von Sozialwissenschaftlern der Technischen Universität Braunschweig und der Fachhochschule Kiel. Befragt wurden 2.200 Väter online und 55 weitere in qualitativen Interviews. Heraus kam, dass das Bild vom Vater als Ernährer nicht mehr dominiert.

Tatsächlich ist es Vätern heute vor allem wichtig, ihre Kinder *empathisch und verständnisvoll* zu erziehen. Das ist eins der zentralen Ergebnisse der Studie. Das Ideal des emotionalen Vaters ist weit verbreitet. So ist es fast 60 Prozent der Väter am wichtigsten, dass sie ihrem Kind beziehungsweise ihren Kindern Zuneigung zeigen. Der Trend zu vermehrter aktiver Vaterschaft sei klar erkennbar. Dabei engagieren sich Väter am häufigsten in der Kinderbetreuung, indem sie zum Beispiel mit den Kindern spielen. Deutlich seltener übernehmen die Väter aktive Erziehungsmaßnahmen, ist ein weiteres Ergebnis der Studie.

Dennoch sind fast 85 Prozent der Väter wöchentlich 40 Stunden oder mehr erwerbstätig, während fast drei Viertel der anderen Elternteile nicht oder maximal 30 Stunden in der Woche arbeiten. Trotzdem nimmt fast jeder zweite Vater an, dass er sich genauso viel um familiäre Angelegenheiten der Kinderbetreuung kümmert, wie der andere Elternteil.

Väter spielen gerne mit ihren Kindern.

Fassade des Juleums wird saniert

Das denkmalpflegerische Bauvorhaben wird bis ins Jahr 2025 dauern

von Eberhard Dicks

Südfassade.

Das Juleum in Helmstedt, das ehemalige Hauptgebäude der Academia Julia Carolina, gilt als ein herausragendes Kulturdenkmal von nationaler Bedeutung. Aber es war in keinem besonders guten Zustand mehr, der Putz bröckelte hier und da, sogar Teile einer Figur waren von oben herabgestürzt. Unten musste ein Bereich für Fußgänger gesperrt werden, damit niemandem etwas auf den Kopf fallen konnte. Seit 2020 wird die Weserrenaissance-Fassade aus dem 16. Jahrhundert nun saniert. Erste Planungen resultierten aus dem Jahr 2015. Voraussichtlich 2025 sollen die Arbeiten an einem der ältesten noch existierenden Universitätsgebäuden Deutschlands abgeschlossen sein.

Aktuell werden die Gesamtkosten des Bauvorhabens auf 2,2 Millionen Euro geschätzt. Bauherr ist der Landkreis Helmstedt. Begleitet wird das Vorhaben vom Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege (NLD), Außenstelle Braunschweig. Mit der Planung und Baubetreuung wurde das Planungsbüro Krekeler Architekten Generalplaner aus Brandenburg, mit der restauratorischen Begleitung Beate Skasa-Lindermeir aus Wolfenbüttel betraut. Die Finanzierung wird je zu einem Drittel aus dem Bundesfördertopf des Denkmalpflegeprogramms, dem Land Niedersachsen und Eigenanteilen des Landkreises getragen. Dazu trägt unter anderem die Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz mit einem sechsstelligen Betrag bei. Die vorherige Sanierung lag rund drei Jahrzehnte zurück.

Drei Bauabschnitte

Aufgeteilt sind die umfangreichen Arbeiten in drei Bauabschnitte. Bis auf die Neueindeckung der Haube des Treppenturms mit Schiefer und Klempnerarbeiten im Bereich der Gauben der Turmuhren sowie der Laterne oberhalb der Haube ist der erste Bauabschnitt weitgehend abgeschlossen. Der Putz der Fassade erhielt nach langjähriger Steinsichtigkeit einen kräftigen, dunkelroten Farbton. Im Bereich der Ornamentik wird er von grünen, gelben, weißen und unterschiedlichen Grautönen im Bereich der Ornamentik (Figuren, Fenstergewände, Gesimse) flankiert.

Im zweiten Bauabschnitt werden der Ostgiebel und der östliche Ziergiebel der Südfassade überarbeitet. Das erforderliche Gerüst ist aufgestellt, die Arbeiten beginnen im Frühjahr. Im dritten Bauabschnitt soll das Dach der Nordseite mit den drei Ziergiebeln saniert werden. Der Beginn der Bauarbeiten dort ist für Juni vorgesehen.

Herzog Julius hatte 1576 die Universität für das Herzogtum Braunschweig-Wolfenbüttel gegründet. Bis 1810 wurde dort studiert. Das ehemalige Aula-Gebäude wird für Veranstaltungen genutzt. Anknüpfend an die Universitätstradition finden dort seit 1995 unter anderem die Helmstedter Universitätstage mit Förderung der SBK statt.

Eberhard Dicks ist beim Landkreis Helmstedt im Hochbauamt beschäftigt.

V. l. n. r.: Südgiebel West, Giebelfigur, eingerüsteter Treppenturm.

Kinder gestalten unter Anleitung.

Mehr als nur Flickwerk

Das PPTZ hat eine sozialpädagogisch begleitete Nähgruppe für Jugendliche gegründet

von Imke Schurek

Auf den ersten Blick scheint es nur eine Handarbeitsgruppe zu sein, dahinter steckt jedoch mehr. Das Pädagogisch-Psychologische Therapie-Zentrum, kurz PPTZ, wollte einen Ort schaffen, an dem Heranwachsende die Gelegenheit haben, in den Austausch zu kommen. Dafür wurde ein interessantes Projekt ins Leben gerufen, das mit der Zeit neue Grenzen gesetzt hat.

Das PPTZ als freier Träger der Jugendhilfe bietet Unterstützung bei der Erziehung von jungen Menschen an. Doch gerade Jugendliche, die auf der Suche nach sich selbst sind, kämpfen zeitweise damit, sich zu öffnen. Um Mädchen ab zehn Jahren einen Rückzugsort dafür zu schaffen, über sich selbst und den Alltag zu reden, gründete das PPTZ eine sozialpädagogisch begleitete Nähgruppe. Die Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz sowie die Richard Borek Stiftung sahen das Potenzial einer solchen Zusammenkunft und bewilligten eine Förderung des Projekts. Insgesamt soll es drei Jahre und somit mindestens bis Ende 2024 laufen.

Zeit für den Austausch und Kreativität

Unter der Leitung von Christina Schmidt und einer handwerklichen Fachkraft treffen sich acht bis zwölf Teilnehmer in der Handarbeitsgruppe. Die Jugendlichen aus unterschiedlichen sozialen Gruppen und mit vielfältigem kulturellem Hintergrund haben eins gemeinsam: Sie alle leben in Braunschweig, überwiegend im südwestlichen Ringgebiet. Zudem haben sie Freude am Nähen. In der Gruppe können sie ihre eigenen Projekte umsetzen und sich selbst verwirklichen. Nebenher haben sie Zeit zum Plaudern und tauschen sich über Probleme, Hobbys, aktuelle Herausforderungen und vieles mehr aus. So gelingt es, dass aus verschiedenen Einzelpersonen aufgrund eines gemeinsamen Interesses eine Gruppe mit Zusammengehörigkeitsgefühl entsteht. Außerhalb der Schulferien trifft sich die Nähgruppe zweimal wöchentlich. Einige Mitglieder nehmen nicht jeden Termin wahr, kehren als Stammbesucher aber immer wieder gerne zurück.

Das Aufheben von Grenzen fördert Vielfalt

Ursprünglich als reines Mädchenprojekt in zwei Altersgruppen gestartet, kristallisierte sich bald heraus, dass auch Jungen Interesse am Flickwerk zeigten. So wurde sich unter Einbeziehung der Mädchen entschlossen, die Gruppe für Jugendliche jeden Geschlechts zu öffnen, sodass sich alle willkommen fühlen durften. Dadurch wurde ganz nebenbei mit dem Vorurteil aufgeräumt, dass Handarbeit nur etwas für Frauen ist. Zudem wuchs der Bedarf an Plätzen in der Altersgruppe zwischen zehn und 13 Jahren, während er bei den älteren Teilnehmern zurückging. Deshalb entschloss man sich zu einer weiteren Veränderung der Strukturen und kippte die Altersgrenze. Als Folge wurde eine vielfältige Gruppe gewonnen, in der die Älteren die Jüngeren unterstützen konnten. Die Zuwendung der Gruppenmitglieder findet aber nicht nur im Nähbereich statt. Auch in anderen Angelegenheiten suchen die Jüngeren den Rat der Erfahrenen. So werden beispielsweise Berufswünsche in der Gruppe besprochen und Bewerbungstipps eingeholt. Die Älteren geben dabei gerne auch ihre Erfahrungen aus ihren ersten Anstellungen weiter.

Durch das zeitgemäße Agieren der Gruppenleitung konnten viele Heranwachsende mit dem Angebot erreicht werden. Die Jugendlichen schätzen, dass sie hier unkompliziert ins Gespräch kommen können. Sie wissen, dass sie im Flickwerk Unterstützung und Hilfsangebote erhalten. Auch während der durch Corona geprägten Zeit blieb man mit den Teilnehmern in Kontakt. Das Flickwerk verschickte beispielsweise Stoffe und Schnittmuster, sofern ein persönliches Treffen nicht möglich war. So gelang es, dass sich die Gruppe nie aus den Augen verlor.

Die genähten Kleidungsstücke oder Plüschfiguren können sich sehen lassen.

AKTIVITÄTEN & FÖRDERUNGEN

Ein Podcast für bessere Sprachbildung

Ein neuer Ansatz zur Unterstützung von Fachkräften und interessierten Eltern

von Karin Schäfer
und Tim Rohrmann

Wie können wir uns bei der Sprachbildung aktiv beteiligen? Egal, ob es ums Essen geht, ums Anziehen, um die Zeit im Sandkasten oder bei der Bilderbuchbetrachtung … **In jeder Situation des Tags, so beschreibt es die Leiterin des DialogWerks Braunschweig Beate Hamilton-Kohn im Podcast Sprachbildung, sollten wir uns darüber Gedanken machen, wie wir sprachförderlich handeln können. Denn eine gute Begleitung der Sprachentwicklung von Kindern in den ersten Lebensjahren ist ein wesentlicher Grundstein für ihre sozial-emotionale Entwicklung und ihren Bildungserfolg.**

Die Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminden/Göttingen (HAWK) hat bereits 2021 die Arbeit des DialogWerks mit Mitteln der SBK evaluiert und gezeigt, dass das *Braunschweiger Modell* als Erfolgsmodell für die Entwicklung einer regionalen Unterstützungsstruktur angesehen werden kann. Dabei wurde deutlich, dass bestehende Einrichtungen im Bereich der frühen Bildung an ihre Grenzen stoßen und neue Wege entwickelt werden müssen, um grundlegendes Wissen zu guter Sprachbildung zu vermitteln. Vor diesem Hintergrund

hat die Sprachwerkstatt der HAWK, wiederum mit Unterstützung der Stiftung, ein neues Projekt ins Leben gerufen: einen Podcast für bessere Sprachbildung.

tim.rohrmann@hawk.de

Online-Formate immer beliebter

Warum ein Podcast? Online-Formate wie Blogs und Podcasts sind in den vergangenen Jahren immer beliebter geworden. Mehr als jeder dritte Online-Audio-Nutzer hört Podcasts. Nicht zuletzt im Zuge der Coronapandemie hat sich gezeigt, dass digitale Angebote auch bei pädagogischen Fachkräften auf großes Interesse stoßen. Dies gilt auch im Bereich der frühen Bildung. Bislang gab es jedoch keinen Podcast, der ausdrücklich Sprachbildung in den ersten sechs Lebensjahren aufgegriffen hat.

Der neue Podcast knüpft an regionale Angebote zur Praxisberatung und Qualifizierung im Bereich der Sprachbildung an, in Braunschweig insbesondere an die Angebote des DialogWerks, und ergänzt diese. Er richtet sich in erster Linie an pädagogische Fachkräfte in Kitas, Krippen und der Tagespflege. Darüber hinaus werden Studierende und Lehrende der Kindheitspädagogik, angehende Erzieherinnen und Erzieher sowie Lehrkräfte an Fachschulen und interessierte Eltern angesprochen. Jeden Monat – immer am 21. – erscheint eine neue Episode. Diese wird dann immer am letzten Samstag im Monat von 12–13 Uhr von Radio Okerwelle ausgestrahlt.

Interviews mit Experten

Das Projekt startete mit einem Einstieg in das Thema alltagsintegrierte Sprachbildung und Sprachförderung. Weitere Folgen befassen sich mit Mehrsprachigkeit, Auswirkungen der Coronapandemie oder Entwicklungsbeobachtung. In jeder Folge lädt Karin Schäfer eine Expertin oder einen Experten, zumeist aus der Region Braunschweig-Hildesheim, zum Gespräch ein. So erklärt Maria Aarts, Begründerin der Marte-Meo-Methode: *Jedes Mal, wenn das Kind etwas tut, eine Idee hat, geben wir ihm Wörter dazu.* Und die Leiterin des KEA Hildesheim (Kinder entwickeln alltagsintegrierte Sprache), Ann-Katrin Bockmann, betont im Gespräch über Emotion und Sprache: *Wir haben mit der alltagsintegrierten Sprachbildung und -förderung den Schlüssel in der Hand, um Emotionen alltagsintegriert zu fördern.*

Alle Folgen vermitteln nicht nur theoretisches Wissen, sondern auch Tipps zur praktischen Umsetzung. Die Episoden dauern in der Regel eine halbe Stunde und geben damit Impulse, die sofort auf den Alltag übertragen werden können. Aktuell werden die Themen Hörschädigungen, Natur und digitale Medien vorbereitet.

Die einzelnen Folgen sind nicht nur für individuelle Hörerinnen und Hörer interessant, sondern werden vom DialogWerk und von der Hochschule ergänzend in Seminaren und Fachberatungen eingesetzt. Auch über die Landesgrenzen hinaus gibt es bereits Interesse an dem Projekt, das damit die regional entwickelten Erkenntnisse und Lösungsstrategien einer weiteren Öffentlichkeit zugänglich macht.

Prof. Dr. Tim Rohrmann ist Diplom-Psychologe und Erziehungswissenschaftler. An der HAWK Hildesheim ist er Studiengangskoordinator für Kindheitspädagogik. Karin Schäfer ist Absolventin des Studiengangs Kindheitspädagogik an der HAWK.

Linke Seite: Entscheidend beim Vorlesen ist nicht das Buch an sich, sondern der Dialog mit den Kindern. Sie bestimmen, was und wie gelesen wird.

Beate Hamilton-Kohn im Podcast-Gespräch mit Karin Schäfer.

Unten: Sprachanlässe schaffen: Gelingende Sprachbildung bedeutet, sich überraschen zu lassen und miteinander ins Gespräch zu kommen.

Zukunftswerkstatt *Gesunde Schule Braunschweig*.

Links: Vorbereitung zur Gründung des Jugendparlaments.

Unten: Spendenaktion für Erdbebenopfer in der Türkei und in Syrien (v. l. Atakan Koctürk, Ayca Kulaksiza, Simon Pladwig).

AKTIVITÄTEN & FÖRDERUNGEN

Stadtschülerrat mit Präventionspreis ausgezeichnet

Herausragendes Beispiel für gesellschaftliches, ehrenamtliches Engagement schon in jungen Jahren

von Raphaela Harms

Simon Pladwig, Gina Schmidt und Mazen Daou vom Stadtschülerrat.

Schülerinnen und Schüler des Stadtschülerrats (SSR) wirken maßgeblich in der Lenkungsgruppe der vom Braunschweiger Präventionsrat initiierten und von der Stadt durchgeführten Schülerbefragung *Communities that care* mit. Darüber hinaus war der SSR im Jahr 2022 Kooperationspartner bei mehreren Projekten der Gesundheitskampagne *JustGo* – dabei legte der Braunschweiger Präventionsrat einen Schwerpunkt auf den Themenbereich Gesundheit. Für das Engagement der Schülerinnen und Schüler wurde der Stadtschülerrat mit dem Braunschweiger Präventionspreis ausgezeichnet.

Der SSR vertritt rund 20.000 Schülerinnen und Schüler mit Ausnahme der Grundschulen von allen Schulformen in Braunschweig. Gina Schmidt, Simon Pladwig und Mazen Daou nahmen den mit 2.000 Euro dotierten Preis in den Räumlichkeiten der Öffentlichen Versicherung Braunschweig stellvertretend für das Gremium entgegen.

Rainer Schubert, Leiter des Sozialreferats der Stadt Braunschweig und Vorsitzender des Braunschweiger Präventionsrats: *Der Stadtschülerrat leistet mit seinem vielfältigen Engagement einen wichtigen Beitrag zur Präventionsarbeit. Er ist Schnittstelle und Ansprechpartner der Schülerinnen und Schüler, bringt deren Interessen in die Präventionsarbeit ein und entwickelt eigene Ideen.*

Gabriela Schimmel-Radmacher, Öffentliche Versicherung Braunschweig, würdigte in ihrer Laudatio, dass sich der Stadtschülerrat im Jahr 2022 in herausragender Weise bei diversen Veranstaltungen des Präventionsrats einbrachte und so die *jugendliche Perspektive* mit in den Blick genommen werden konnte. Dies alles leisteten die jungen Menschen in ihrer Freizeit und ehrenamtlich neben den schulischen Herausforderungen.

Der Präventionspreis wird seit 2012 vom Braunschweiger Präventionsrat vergeben. Ausgezeichnet werden damit Projekte beziehungsweise deren Träger, Initiativen oder auch Privatpersonen, die sich in besonderer Weise für die Präventionsarbeit in Braunschweig eingesetzt haben. Zu den Kriterien zählen ein auf Nachhaltigkeit angelegtes Konzept, die gute Vernetzung und Einbindung geeigneter Partner, die Effizienz der eingesetzten Mittel, die Originalität der Projektidee, die Bereitschaft zur Evaluation und Weiterentwicklung des Ansatzes.

Der Braunschweiger Präventionsrat beschäftigt sich seit 1996 mit Fragen und Projekten kommunaler Präventionsarbeit. Der Präventionsrat will gemeinsam mit anderen gesellschaftlichen Kräften Strategien entwickeln, um Risiken für die Bevölkerung langfristig zu minimieren. Ein besonderes Augenmerk richtet er auf die Förderung neuer, innovativer Handlungsansätze. Letztlich steht der Präventionsrat für eine abgestimmte Förderpraxis von Präventionsmaßnahmen in Braunschweig.

Raphaela.Harms@sbk.niedersachsen.de

AKTIVITÄTEN & FÖRDERUNGEN

Ein Narr mit guten Zukunftsaussichten

Museum in Schöppenstedt zeigt: Till Eulenspiegel hat auch nach 500 Jahren nichts von seiner Faszination eingebüßt

von Meike Buck

Blick in die Ausstellung.

***Vermittlung von Geschichte passiert nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch öffentlich*, sagt Benedikt Einert. Der 36 Jahre alte gebürtige Hildesheimer leitet seit Juli 2022 das Till Eulenspiegel-Museum in Schöppenstedt und hat viele Ideen und Pläne für das Haus rund um den Narren aus Kneitlingen. Der studierte Historiker ist überzeugt, dass Till Eulenspiegel auch nach 500 Jahren nichts von seiner Faszination verloren hat, immer wieder Anknüpfungspunkte zur Gegenwart bietet und deswegen unverändert schelmisch gute Zukunftsaussichten besitzt.**

Einert kam über ein Forschungsprojekt der TU Braunschweig in Kontakt mit dem Museum. Seit Mai 2021 gehört er fest zum Team, gut ein Jahr später übernahm er schließlich dessen Leitung. Er sei da so *reingerutscht*, sagt er, und ist froh über das gute Verhältnis zu seiner Vorgängerin Charlotte Papendorf sowie ihrem Mitstreiter Alexander Schwarz und den so entspannten Übergang.

Aufmerksamkeit schaffen

Corona hat den Schwung herausgenommen, den das Museum nach der Eröffnung der neuen Dauerausstellung 2017 bekommen hatte. So geht es für Einert zunächst einmal darum, wieder mehr Aufmerksamkeit für das Museum zu schaffen. Dabei kann er sich auf eine neue Dauerausstellung verlassen und sich somit auf Sonderausstellungen sowie Zusatzangebote konzentrieren. Er will einige Dinge ändern, um das Museum zu aktualisieren, neue Zielgruppen anzusprechen und das Thema *Till Eulenspiegel* populärer zu machen. Durch seine Aus- und Vorbildung hat er dabei, anders als seine Vorgänger, eher eine historische als eine literarische Perspektive auf den Kneitlinger Narren.

ziehen. Für die nächste Zeit steht der Kontakt zu weiterführenden Schulen auf der To-do-Liste. In den Ferien und an den Wochenenden profitiert das Museum vom Fahrradtourismus der Region. Die Schöppenstedter selbst hingegen würden das Museum weniger nutzen.

Mehr Präsenz vor Ort

Der neue Museumsleiter will dem Museum mehr Präsenz in der Stadt und der Samtgemeinde verschaffen. So soll es im Sommer eine Cartoon-Ausstellung geben, bei der im Ort verteilte Stellwände die Menschen ins Museum locken sollen. Für die Finanzierung derartiger Projekte muss Benedikt Einert Mittel von außen einwerben, hat aber bisher eine große Bereitschaft bei den verschiedenen Stiftungen erlebt. Dass seine eigene Stelle nicht daran hängt, sondern von der Samtgemeinde Elm-Asse gesichert ist, empfindet er als großes Privileg.

Inhaltlich sieht Benedikt Einert die Geschichte um Eulenspiegel noch lange nicht zu Ende erzählt. *Das ist eine unserer Aufgaben für die Zukunft*, meint er. Bei der Antwort auf die Frage, warum die Figur auch nach 500 Jahren noch immer fasziniert, sei der Weg zur politischen Satire nicht weit. Wie funktioniert sie? Wo liegt ihre gesellschaftliche Sprengkraft? Diese Themen ließen sich, so meint Einert, anhand der Figur des Till Eulenspiegels sehr gut bearbeiten.

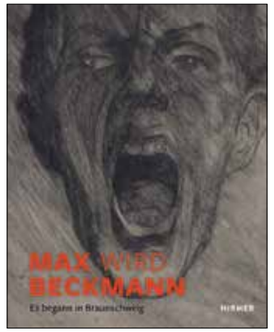
Entwicklungspotenzial sieht Benedikt Einert vor allem in neuen digitalen Angeboten in der Dauerausstellung und anderen Kommunikationsformen wie Social Media, um das Museum noch einladender für Menschen aus der Region zu gestalten – und gerade den Kindern die Schwellenangst zu nehmen. So wurde die Eulenspiegel-AG der Grundschule Schöppenstedt wiederbelebt: Einmal in der Woche kommen die Kinder ins Museum und lernen es als Ort mit vielen Möglichkeiten kennen, wo man Dinge ausprobieren und erleben kann.

Skandalöse Geschichten

Bisher besuchen besonders Grundschulklassen aus der Region das Museum, die Distanz zwischen der Gegenwart und der historischen Figur sieht Benedikt Einert dabei nicht als Problem. Die Kinder würden das Skandalöse an den Geschichten erkennen und Parallelen zu heute

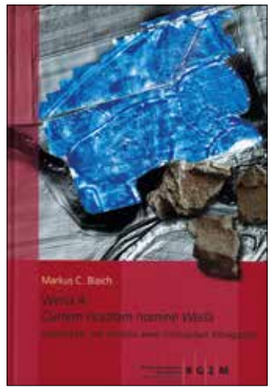
***Architektur der Moderne – Braunschweig • Wolfsburg • Salzgitter • Wolfenbüttel • Helmstedt • Peine,* Hrsg. Braunschweigische Landschaft,** mit Texten von Nicole Froberg, Olaf Gisbertz, Friederike Hansen, Katrin Kessler, Ulrich Knufinke, Christoph Lücke und Holger Pump-Uhlmann, Verlag Braun Publishing, 224 Seiten, 400 Bilder, 29,90 Euro.

Dieser Architekturführer beschäftigt sich mit bemerkenswerten Bauwerken der 1960er- bis 1980er-Jahre in der Region mit den Städten Braunschweig, Wolfsburg, Salzgitter und den Landkreisen Wolfenbüttel, Helmstedt und Peine. Rund 100 Objekte haben die Autorinnen und Autoren ausgewählt, um die jüngere Architekturgeschichte der Region zu dokumentieren, die durch den wirtschaftlichen Aufschwung der Nachkriegsjahre geprägt wurde. Von unbekannten lokalen Architekten oder von überregionalen Bauträgern bis hin zu internationalen Stararchitekten wie Alvar Aalto, der das Kulturzentrum in Wolfsburg entworfen hat, wird die ganze Bandbreite architektonischer Beispiele dieser Epoche von der Reihenhaussiedlung bis zum Stadion behandelt. Ein Architekturführer, der zu Erkundungstouren einlädt.



***Max wird Beckmann: Es begann in Braunschweig,* Hrsg. Thomas Döring, Thomas Richter, Andreas Uhr,** Beiträge von F. Billeter, T. Döring, W. Otte, A. Uhr, Verlag Hirmer, 282 Abbildungen, 304 Seiten, 45 Euro.

Der opulente Katalog zur Ausstellung im Herzog Anton Ulrich-Museum (HAUM) bringt Licht in einen bislang vernachlässigten Lebensabschnitt von Max Beckmann, einen der bedeutendsten Maler des 20. Jahrhunderts. Sowohl Ausstellung als auch Katalog widmen sich der Jugend des Künstlers, der von 1886 bis 1895 in Braunschweig lebte. Anhand von historischen Dokumenten, Fotos, Skizzen und Gemälden wird der Weg Beckmanns vom Schulabbrecher zum bedeutenden Künstler nachverfolgt. Seine Braunschweiger Zeit war dabei prägend. Die Begegnung mit den alten Meistern im HAUM sollte sein Werk über seine gesamte Schaffenszeit beeinflussen. Und auch später besuchte er immer wieder Braunschweig, die Stadt, die er als seine Heimat bezeichnete.



***Werla 4 – Curtem nostram nomine Werla – Architektur und Struktur einer römischen Kaiserpfalz,* Markus C. Bleich,** Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 552 Seiten, zahlreiche Abbildungen, 89 Euro.

Die Gründungszeit der Pfalz Werla, in der Gemeinde Schladen-Werla südlich von Wolfenbüttel gelegen, geht in das Jahr um 925 zurück. Mit dem Aufstieg der Goslarer Pfalz verlor später die Werla an Bedeutung, verfiel und geriet in Vergessenheit. So gründlich, dass man bis ins 19. Jahrhundert über ihren Standort rätselte. Als durch Zufall Mauerreste der Pfalz entdeckt wurden, beließ man es dabei, einen Gedenkstein aufzustellen. Erst zwischen 1934 und 1939 begannen intensivere archäologische Untersuchungen. Zwischen 1957 und 1964 wurden sie wieder aufgenommen, um von 2007 bis 2017 fortgeführt zu werden. Der vorliegende Band bietet einen Gesamtüberblick sowohl über Grabungen als auch über Geschichte und Lebensumstände der Menschen an diesem bedeutenden historischen Ort Niedersachsens.

***24 Gestalten und ein Hund: Das Gambenkonzert – Eine Bildgeschichte in sechs Kapiteln,* Jochen Luckardt, mit einem Beitrag von Heike Pöppelmann,** Braunschweigisches Landesmuseum, Verlag Uwe Krebs, 69 Seiten, zahlreiche Abbildungen, 12,90 Euro.

Ist das Gemälde nun von Albert Freyse oder doch von Jacob von der Heyden? Mit dieser Frage beschäftigt sich Jochen Luckardt, ehemaliger Direktor des Herzog Anton Ulrich-Museums, in seiner Arbeit über das Gemälde *Gambenkonzert*, das zu den herausragenden des HAU-Museums gezählt wird. Für Luckardt steht bei genauer Betrachtung nicht das Konzert im Mittelpunkt, es sind vielmehr die 24 Gestalten und der Hund, die auf dem Gemälde abgebildet sind. Zu diesem Schluss kommt er nach Analyse seiner Bildbeschreibung, der historischen Situation 1640/1641, des Konzerts als höfisches Ereignis, der Instrumente auf dem Bild und dem Ort des Geschehens zu der Frage der Urheberschaft des Bilds.

***Mensch im Eisen – Leben und Werk des Dokumentarfotografen Willi Luther (1909–1996) im Kontext der westdeutschen Sozial- und Wirtschaftsgeschichte,* Kristin Torka,** Leipziger Universitätsverlag, 334 Seiten, 115 Fotos, 29 Euro.

Als erster Werksfotograf war Willi Luther seit 1953 Leiter der Fotoabteilung bei Volkswagen in Wolfsburg. Der gelernte Stellmacher, Schweißer und Fotograf widmete sich in der Zeit bis 1974 nicht nur den Aufträgen seines Arbeitgebers, sondern Luther dokumentierte darüber hinaus die Stadtentwicklung Wolfsburgs. Leben und Werk des Fotografen war bislang unerforscht. Kristin Torka legt mit ihrem Buch die erste Gesamtübersicht der Lebensgeschichte des in Magdeburg geborenen Fotografen sowie über sein Gesamtwerk vor. Das umfasst nicht nur die Arbeiten für VW und der Entwicklung Wolfsburgs, sondern auch Fotos von der Arbeit auf Werften und Fischerei in Hamburg.

***Romanische Dorfkirchen in der Region Braunschweig,* Julian Bauch, Gunnar Schulz-Lehnfeld, Harmen H. Thies,** Zabe Verlag, 160 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Skizzen, 18 Euro.

Wer durch die Dörfer des Braunschweiger Lands fährt, dem ist meist gar nicht bewusst, auf welchen kulturhistorisch interessanten Fundamenten viele der Dorfkirchen stehen. Das Institut für Baugeschichte der Technischen Universität Braunschweig beschäftigt sich seit längerer Zeit mit der Geschichte der Gründungsbauten kleinerer Dorfkirchen der Region, die bis ins Mittelalter zurückgehen. Auch wenn sie im Laufe der Jahrhunderte baulich verändert wurden, sind auch heute noch Reste der romanischen Wurzeln erhalten. Zwölf dieser Kirchen werden in dem vorliegenden Buch vorgestellt. Darunter sind die Kirchen in Abbenrode, Dettum, Erkerode, Lucklum und Kneitlingen zu finden, um nur einige Beispiele zu nennen. Im handlichen Format ist das Buch im Auto als Reiseführer zu den Preziosen geeignet.

Das sind die Baustellen: Zentraldepot, Ausstellungsfläche, Sanierungsstau

Dr. Mike Reich, Direktor des Staatlichen Naturhistorischen Museums in Braunschweig, setzt auf mehr haptische Möglichkeiten des Erfahrens

Seit etwas mehr als einem Jahr ist Privatdozent Dr. Mike Reich Direktor des Staatlichen Naturhistorischen Museums in Braunschweig und Mitglied im Stiftungsrat der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz. Im Interview mit dem *VIER VIERTEL KULT* erläutert er seine Pläne. Mike Reich folgte in beiden Positionen Professor Dr. Ulrich Joger, der 18 Jahre lang die Geschicke des Museums leitete.

Herr Reich, von München nach Braunschweig, außer dass Heinrich der Löwe beide Städte gegründet hat, gibt es nicht viele Gemeinsamkeiten. Wie haben Sie sich eingelebt?
Eigentlich sehr gut. Allerdings war der Umzug coronabedingt schwieriger, als ich das für möglich gehalten hätte. Es hat sich sieben Monate hingezogen, sodass ich erst Ende Juni mit meinen privaten Sachen auch wirklich angekommen bin. Obwohl noch immer nicht alle Bücherkisten ausgepackt sind, habe ich aber schon das Gefühl, richtig angekommen zu sein. Ich fühle mich sehr wohl und gut aufgenommen.

Verschlagen hat es Sie nach Braunschweig natürlich aus beruflichen Gründen. Was gab den Ausschlag?
Ich war fünf Jahre lang stellvertretender Direktor der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie in München und zuvor zehn Jahre lang stellvertretender Leiter des Geowissenschaftlichen Museums in Göttingen. Es war an der Zeit, eine Position zu übernehmen, an der ich selbst entscheiden und ausschließlich übergeordnet gestalten kann. Darauf freue ich mich.

Was reizt Sie am Naturhistorischen Museum?
Es ist eins der weltweit ältesten naturkundlichen Museen. Dieser Aspekt ist kaum bekannt. Das Naturhistorische Museum ist zusammen mit dem Herzog Anton Ulrich-Museum aus dem 1754 eröffneten ursprünglichen Herzoglichen Kunst- und Naturalienkabinett hervorgegangen. Und dazu schlagen in meiner Brust je ein Herz für die Paläontologie, die Geologie, die Zoologie und die Wissenschaftsgeschichte. Diese Kombination finde ich genau hier wieder. Ich sehe eine Menge Möglichkeiten, aus der sehr langen Geschichte Alleinstellungsmerkmale wie zum Beispiel mit der Schatzkammer oder dem Schaumagazin herauszuarbeiten.

Sie sprechen dem Haus von der Historie her große Bedeutung bei. Wie sieht es inhaltlich aus?
Inhaltlich steht das Naturhistorische Museum im Gegensatz zur Geschichte nicht in der ersten Reihe. Die Schwerpunkte lagen jahrzehntelang ausschließlich in der Zoologie. Erst mein Vorgänger hat neben den Biowissenschaften auch noch die Geowissenschaften mit einer Abteilung etabliert. Die frühe Fokussierung auf die Biologie lag sicher auch daran, dass die geowissenschaftlichen Bestände mit Fossilien, Gesteinen und Mineralien zum Ende des Zweiten Weltkriegs in die Technische Universität ausgelagert worden waren und dort Opfer von Bombentreffern wurden. Die Kriegsverluste waren massiv. Die Zusammengehörigkeit von Biowissenschaften und Geowissenschaften zu verdeutlichen, steht gerade in Zeiten des Klimawandels auf meiner Agenda. Klimawandel, Artenschwund, Biodiversitätsverlust oder Aussterbeereignisse heute und in der Erdgeschichte werden wir thematisieren.

Sie sind mitten in der Coronapandemie mit den entsprechenden Einschränkungen ins Amt gekommen. Wie haben sich die Besucherzahlen seither entwickelt?
Wir sind nahezu wieder auf dem Niveau von vor der Coronapandemie. Das Museum hat im vergangenen Jahrzehnt jährlich durchschnittlich rund 60.000 Besucherinnen und Besucher gehabt. Das haben wir auch im vergangenen Jahr wieder erreicht. Bei meiner Ankunft hier war glücklicherweise schon einiges gelockert. Natürlich mit gewissen Vorschriften durfte wir das Museum öffnen, sodass ich gleich mit Amtsantritt gewisse Impulse setzen konnte.

Klingt alles gut, aber irgendwo muss der Schuh doch drücken?
Problematisch ist, dass wir leider keinerlei Räume für Sonderausstellungen direkt im Haus haben. Momentan nutzen wir frühere Flächen der Dauerausstellungen, die in die Jahre gekommen sind und entsprechend zurückgebaut wurden. Wenn finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, werden die zu sanierenden Flächen wieder für die Dauerausstellung genutzt. Unsere Sammlungen sind darüber hinaus über ein gutes halbes Dutzend Standorte in Braunschweig verteilt. Uns fehlt also ein Zentraldepot, das modernen Anforderungen gerecht wird. Und in unserer Lebendsammlung gibt es ebenso grundsätzlichen Sanierungsbedarf.

Das Braunschweigische ist eine Region der Museen. Wie sehen Sie Ihre Konkurrenz um Besucherinnen und Besucher?
Jedes Haus hat seine eigenen Schwerpunkte und durchaus unterschiedliche Zielgruppen mit speziellen Interessen. Sorgen mache ich mir keine, denn das Naturhistorische Museum ist seit Jahrzehnten am Standort fest etabliert und spricht wie kein zweites Museum in der Region ein generations- und interessenübergreifendes Publikum an. Ich möchte aber die Inklusion und die Partizipation ausbauen. Da ist noch Luft nach oben. Auch möchte ich als zusätzlichen Anreiz für Besucherinnen und Besucher mehr haptische Möglichkeiten des Erfahrens an geeigneten Stellen realisieren.

Die Dioramen und Dinosaurier verlieren natürlich nie an Anziehungskraft, aber reicht das aus im Zeitalter von Digitalisierung und Social Media?
Digitalisierung steht mit ganz oben auf der Agenda. Da geht es zum einen um die Datenbank, die technische Erfassung aller Objekte. Zum anderen ist aber auch die 2-D- und 3-D-Objektdigitalisierung an sich ein Thema. Zum einen für den normalen Besucher, zum anderen aber auch für relevante Webportale. Es ist wichtig, fächerübergreifende Recherche zu ermöglichen, beispielsweise im Niedersächsischen-Kulturerbe-Portal. Ich begreife Digitalisierung und Social Media nicht als Gefahr für Museen, sondern als Chance. Das Erlebnis eines Museumsbesuchs wird das Internet jedoch nie ersetzen können.

Wie sehen Sie die Rolle der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz in der Region?
Die Stiftung ist natürlich in der Region fest verankert, man kann es gar nicht hoch genug einschätzen, wie sie im Braunschweigischen fördert. Wo findet man denn eine Region, in der eine so finanzstarke und gut aufgestellte Stiftung kulturelles Leben, kulturelles Erbe in diesem Maße unterstützt? Ich freue mich auf die zukünftige Zusammenarbeit, bereite gerade einen entsprechenden Antrag vor und hoffe natürlich, dass das Naturhistorische Museum erneut gefördert wird, wie das schon häufiger der Fall war.

Das Interview führte Ralph-Herbert Meyer.

Dr. Mike Reich (Jahrgang 1973) ist Naturwissenschaftler mit den fachlichen Schwerpunkten Paläontologie, Zoologie und Geologie. Er hat in Greifswald, Innsbruck, Göttingen und München studiert, promoviert und habilitiert. Nach einem wissenschaftlichen Volontariat im Niedersächsischen Landesmuseum Hannover war er mehr als zehn Jahre lang Kustos der geowissenschaftlichen Sammlungen der Universität Göttingen. Bis zu seinem Wechsel nach Braunschweig war Reich seit 2014 bei den Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns tätig, zuletzt als Hauptkonservator und stellvertretender Direktor der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie in München.

ÜBER DEN TELLERRAND

Junge Hände für alte Wände

In Königslutter ist die 17. Jugendbauhütte unter dem Dach der Deutschen Stiftung Denkmalschutz gegründet worden

von Ralph-Herbert Meyer

Den Begriff *Bauhütte* soll Johann Wolfgang von Goethe dereinst geprägt haben. Gemeint habe er damit aber nicht die Holzhütten an sich, in denen Steinmetze auf den Baustellen der gotischen Kathedralen arbeiteten. Mit *Bauhütte* beschrieb er vielmehr die Organisation, in der sich die Werkmeister der verschiedenen Gewerke zusammenschlossen: die Steinmetze und Bildhauer, die Zimmerleute und Tischler, die Maurer, Schmiede, Maler und Glaser. *Mit dem Projekt der Jugendbauhütten knüpft die Deutsche Stiftung Denkmalschutz bewusst an diese alten Traditionen an*, erläutert Karl-Heinz Broska, Leiter der Jugendbauhütte Niedersachsen-Ostfalen und des Ortskuratoriums Helmstedt der Deutschen Stiftung Denkmalschutz. Der Slogan für alle nunmehr 17 Jugendbauhütten in Deutschland lautet: *Junge Hände für alte Wände.*

Traditionelle Handwerkstechniken erlernen

In Jugendbauhütten absolvieren Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 16 bis 26 Jahren ein Freiwilliges Soziales Jahr (FSJ). Sie engagieren sich dabei ganz praktisch für den Erhalt von Denkmälern. Sie erlernen unter fachkundiger Anleitung traditionelle Handwerkstechniken und wenden sie direkt am Original an. Rund 5.000 Jugendliche haben bislang ein Freiwilliges Soziales Jahr in einer Jugendbauhütte absolviert und dort ihre Begeisterung für unser kulturelles Erbe entdeckt. Die erste Jugendbauhütte wurde 1999 ins Leben gerufen. Die Trägerschaft obliegt den Internationalen Jugend-Gemeinschaftsdiensten (ijgd).

Das Authentische mit eigenen Händen spüren zu können, ist für die jungen Menschen ein großartiges Erlebnis, stellt Karl-Heinz Broska immer wieder mit Freude fest. Mit erstaunlichen fast 75 Prozent bleiben *Bauhüttler* der Denkmalpflege auch in ihrem Berufsleben treu, als Handwerker, Restauratoren oder Architekten.

Projekt Nr. 1: Scheepers' Haus in Königslutter

2021 wurde die Jugendbauhütte Niedersachsen-Ostfalen ins Leben gerufen. Das erste Projekt ist das Scheepers' Haus in Königslutter, einem Fachwerkbau aus der Mitte des 18. Jahrhunderts in der Nähe des Kaiserdoms. Schon zuvor war allerdings ein mobiler Einsatz nötig geworden, weil die Klostermauer von St. Ludgeri in Helmstedt teilweise eingestürzt war und wieder aufgebaut werden muss. Noch gut zwei Jahre wird es brauchen, bis alles wieder hergerichtet ist.

Eine grundsätzlich positive Bilanz zieht Karl-Heinz Broska über die ersten zwei Jahre. Die von ihm initiierte Jugendbauhütte hat sich im Braunschweiger Land schnell einen Namen gemacht. Die sechs jungen Leute des ersten Jahrgangs hatten alle Hände voll zu tun. Wesentliche Aufgaben waren neben dem Wiederaufbau der Klostermauer und der Restaurierung des Scheepers' Haus in Königslutter der Bau eines Tretkrans für das Landesmuseum in Braunschweig, die Reparatur der Turmuhr des Ritterguts in Lucklum sowie die Lehmarbeiten im Kronprinzenpalais in Wolfenbüttel.

Der zweite Jahrgang wird sich schwerpunktmäßig um das Haus Scheepers kümmern, das Eigentum der Deutschen Stiftung Denkmalschutz (DSD) ist. Das Nutzungskonzept sieht im Kern eine Touristeninformation mit Schwerpunkt Kaiserdom vor. Involviert ist dabei auch die Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz als Eigentümerin des Kaiserdoms.

Gemeinsam arbeiten, lernen und leben

Die Freiwilligen der Jugendbauhütte können der Tradition der mittelalterlichen Bauhütten folgend gemeinsam arbeiten, lernen und leben. *Es ist gelungen, unsere Jugendbauhütte rasch bekannt und beliebt zu machen. Wichtig war uns dabei, nicht nur an einem Ort tätig zu sein, sondern in unserer ganzen Region Ostfalen sichtbar zu werden*, ist Karl-Heinz Broska über den bisherigen Verlauf zufrieden. Es gibt bereits eine Reihe von neuen Anfragen. Durch die Initiative des Ortskuratoriums Helmstedt der Deutschen Stiftung Denkmalschutz, in dem sich Broska gleichfalls engagiert, konnte in Niedersachsen neben Stade eine zweite Jugendbauhütte installiert werden. Gewöhnlich ist pro Bundesland lediglich eine Jugendbauhütte vorgesehen.

Viel Arbeit für Denkmalschutz

Ostfalen ist eine geschichtsträchtige Region mit einem reichen kulturhistorischen Erbe. Die Bandbreite reicht von mittelalterlichen Fachwerkbauten bis hin zu wegweisender Architektur des Wirtschaftswunders. Im Mittelalter war die Region am Harz Stammland deutscher Kaiser und Könige. Pfalzen, Burgen, Schlösser und eine Vielzahl von Klöstern und Kirchen sind erhalten, erläutert Karl-Heinz Broska, warum es nicht so schwer war, die Deutsche Stiftung Denkmalschutz zu überzeugen, dass eine zweite Jugendbauhütte in Niedersachsen sinnvoll ist. Der frühere Unternehmer Broska hatte zuvor bereits einige Privatinitiativen für den Denkmalschutz unternommen und freut sich, jetzt auch institutionell seine Heimatregion unterstützen zu können.

Die jungen Leute der Jugendbauhütte Niedersachsen-Ostfalen sind in Helmstedt in einer Wohngemeinschaft in einem renovierten Trakt des leer stehenden früheren Hotels Petzold untergebracht und erhalten Verpflegung sowie Taschengeld. Sie alle kamen nach ihrem Schulabschluss und suchen nach Orientierung, welchen beruflichen Weg sie einschlagen wollen. Tendenz: Handwerk, Architektur, Restaurierung. Unter ihnen sind Absolventen aller Schularten. Unter der Obhut der Jugendbauhütte Niedersachsen-Ostfalen lernen sie altes Handwerk kennen und setzen diese überlieferten Techniken praktisch ein. Neben der täglichen Arbeit in den unterschiedlichen Tätigkeiten, die in der Denkmalpflege relevant sind, runden Seminare das Jahr ab. Für Organisation und finanzielle Regelungen inklusive der Sozialversicherung sind die Internationalen Jugend-Gemeinschaftsdienste zuständig.

Linke Seite: Die Teilnehmer der Jugendbauhütte 2022/2023 mit ihrem Ausbilder Hanno Alsen (3. v. l.): (v. l.) Lena, Felix, Hanno, Samuel, Maja, Therese, Sophie.

Wiederaufbau der eingestürzten Klostermauer von St. Ludgeri in Helmstedt.

Aufbau einer alten Lehmwand.

ÜBER DEN TELLERRAND

Mehr als Pflanzen erkennen und Tiere beobachten

Die Naturpädagogin Gisela Stöckmann und der Förderverein Waldforum Riddagshausen wollen Kinder für den Wald als Natur- und Erlebnisraum begeistern

von Meike Buck

***Frühe Naturerfahrungen sind prägend für das spätere Umweltbewusstsein*, weiß Gisela Stöckmann. *Dabei geht es in erster Linie nicht um das Wissen, sondern um die emotionale Erfahrung*. Gisela Stöckmann ist Naturpädagogin und möchte Kinder und Jugendliche für den Wald als Erlebnis- und Naturraum begeistern. Viele Kinder und Jugendliche gehen heute kaum noch in den Wald, deshalb bietet der Förderverein Waldforum Riddagshausen e. V. regelmäßig waldpädagogische Veranstaltungen an.**

Kinder aus Familien, die bisher keinen Bezug zum Wald hatten, gelte es in ihrem Alltag abzuholen, den Wald als liebenswerten und nicht gefährlichen Ort zu zeigen, erläutert Stefanie Bucher-Pekrun, die Vorsitzende des Waldforums. Aus diesem Grund veranstaltet die zertifizierte Waldpädagogin Gisela Stöckmann seit vielen Jahren regelmäßig Waldtage für Vor- und Grundschulkinder. Vor allem Kinder aus sozialen Brennpunkten und der Innenstadt hat sie dabei im Fokus.

Gemeinsam mit dem Förderverein hat sie nun das Projekt *Braunschweiger Familienzentren entdecken den Wald* erarbeitet, das von der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz und der Bürgerstiftung Braunschweig gefördert wird. Auch die Familienzentren beteiligen sich an den Kosten. Gisela Stöckmann ist ausgebildete Sozialpädagogin und arbeitete nach ihrem Studium in der außerschulischen Freizeit- und Bildungsarbeit. 2004 absolvierte sie einen der ersten Ausbildungskurse zum Waldpädagogen, seit 2005 arbeitet sie als selbstständige Naturpädagogin, bildet nun selbst Natur-, Wald- und Wildpflanzenpädagogen aus.

Waldtage mit Picknick

Kinder werden im Alltag oft lange in Kita oder Schule betreut. Besonders bei Alleinerziehenden oder wenn beide Elternteile berufstätig sind, fehlt oft die Zeit, um gemeinsam rauszugehen. So sind sie auf die Angebote der Betreuungseinrichtungen angewiesen. Im Rahmen des Projekts geht Gisela Stöckmann an drei Tagen mit den Kindern in den Wald, an einem vierten Tag sind auch die Eltern und andere Geschwisterkinder eingeladen. Ob diese Waldtage gebündelt in einer Woche oder verteilt über mehrere Jahreszeiten stattfinden, ist je nach Einrichtung unterschiedlich. Nachdem die Vorschriften und Regeln während der Coronapandemie den Start des Projekts zunächst verzögerten, konnten im vergangenen Jahr immerhin 18 Waldtage mit verschiedenen Familienzentren stattfinden.

meike.buck@web.de

In diesem Frühjahr geht es weiter. Zum Programm gehört auch immer ein Picknick, das die Familienzentren oft auch gemeinsam mit den Kindern planen und vorbereiten.

Um den Aufwand der Fahrt möglichst gering zu halten, geht Gisela Stöckmann dabei gerne in Waldgebiete in der Nähe der Familienzentren. Diese kundschaftet sie vorher aus, sucht einen sicheren Platz für das Picknick, schaut, was gerade wächst, und sammelt so Ideen für den Tag. Das kann Springkraut am Wegesrand sein oder blühender Bärlauch, der intensiv nach Knoblauch riecht. An den Familientagen ist immer ein zweiter Waldpädagoge oder eine -pädagogin dabei, sodass die Gruppe nach einem gemeinsamen Beginn geteilt werden kann. Dabei bekommen die Eltern auch keine typische *Erwachsenenführung*, sondern eine Art pädagogischer Anleitung und Fortbildung, um mit ihren Kindern danach auch selbst in den Wald gehen zu können, sagt Stefanie Bucher-Pekrun, die die Gruppen gerne begleitet.

Verhalten im Wald

Natürlich lernen die Kinder auch Regeln zum Verhalten im Wald, doch Gisela Stöckmann vermittelt sie eher nebenbei. Die Naturferne unserer Gesellschaft hängt auch mit den vielen Verboten zusammen, glaubt sie. Meist wüssten die Eltern gar nicht, was erlaubt ist und was nicht. *Dadurch*

Die Gruppe des Familienzentrums Gliesmarode im Wald.

entwickeln die Kinder oft eine Distanz zum Wald. Viel wichtiger sei es, die Kinder zum freien Bewegen und Spielen zu ermuntern. Das würde bei vielen als prägende Erlebnisse hängen bleiben. Trotzdem werden aber auch Gefahren thematisiert, die durch herabfallende trockene Äste oder auch Wildschweine entstehen können. Ziel sei es, Ängste zu nehmen und den Waldbesuch mit positiven Emotionen zu verknüpfen. So kann es sein, dass der erste Waldtag wetterbedingt verschoben wird, damit die erste Erfahrung der Kinder mit der Natur nicht gleich Nässe und Regen ist. Ist der Anfang einmal gemacht, kann der zweite Waldtag durchaus auch bei schlechtem Wetter stattfinden. *Besonders kleine Kinder sind oft prima mit Matsch- und Schneehosen ausgestattet*, weiß auch Stefanie Bucher-Pekrun.

Berührungsängste vor Insekten und Kleingetier, Dreck und Schmutz erleben die Waldpädagoginnen dabei selten. Das sei dann eher bei Grundschulkindern zu beobachten, die bisher keinen Kontakt zum Wald hatten. Einige Kinder seien jedoch bewegungstechnisch so schwach, dass sie auf dem unebenen Waldboden oft stolpern und hinfallen würden. Durch die Asphaltflächen der Stadt werden die motorischen Fähigkeiten der Kinder kaum gefordert, selbst Spielplätze haben genormte Stufen. *Aber Kinder lernen schnell und passen sich den Gegebenheiten an.*

Sozial- und Risikokompetenz

Für die Waldtage selbst hat Gisela Stöckmann kein festes Programm, sie gestaltet sie unterschiedlich je nach Jahreszeit. So stehen im Winter die Tiere und ihre versteckten Vorräte im Mittelpunkt. Doch den roten Faden passt sie je nach Situation immer wieder an. Ein auffliegender Bussard am Waldrand, ein entwurzelter Baum, ein Reh, das über den Weg läuft – alles kann eingebunden werden. Dabei versteht Gisela Stöckmann sich auch als Multiplikatorin. Besonders freut sie sich, wenn Familienzentren nach dem Projekt selbst Waldtage organisieren oder Familien den Wald durch das Projekt wiederentdecken.

Neben der Umweltbildung bietet der Wald noch mehr Möglichkeiten. Für die Kinder ist es ein Ort, an dem sie ohne den Leistungsdruck der Schule frei spielen und dabei Sozial- und Risikokompetenz entwickeln können, *Selbstwirksamkeit* nennt Gisela Stöckmann das. Auch Schwierigkeiten mit der Aufmerksamkeit der Kinder hat sie nicht, es sei nachgewiesen, dass auch Kinder mit sozialen Problemen in der Natur länger konzentriert und bei einer Sache bleiben würden. So sei die Stimmung bei den Waldtagen meistens gut. *Die Natur beruhigt, Kinder und Erziehende kommen runter, bekommen Abstand zum stressigen Alltag,* freuen sich die beiden Waldpädagoginnen.

Gisela Stöckmann (oben rechts) erläutert, was es im Wald alles zu entdecken gibt.

Termine April | Juli 2023

12. April, 18 Uhr
***Achtsam in den Feierabend* – Waldbaden im Querumer Forst**
Weitere Information unter: www.waldbaden-mit-christiane.de

13. April, 18 Uhr
Konzertabend mit Till Seifert
jakob-kemenate

14. April, 18 Uhr
Als die Tiere den Wald verließen
Figurentheater
Theater Fadenschein
Weitere Information unter: www.fadenschein.de

15. April, 17 Uhr
***Der Dom aus anderen Blickwinkeln* – Sonderführung**
Anmeldung über das Museum Mechanischer Musikinstrumente
Kaiserdom Königslutter

22. April, 19:30 Uhr
Bei Hitze ist es wenigstens nicht kalt von Dora Heldt
Roter Saal im Schloss

24. April, 19:30 Uhr
***Hexen, Richtstätten und Hexenverfolgung in der Löwenstadt* – eine Lesung mit *grausiger* Klavierbegleitung**
(Burkhard Bauche) von Buchautorin Dr. jur. Hilke Püschner
Lindenhof-Theater

12. Mai, 18 Uhr
Öffentlicher Impulsvortrag *Frauen 55 plus – was nun?*
Weitere Informationen und Veranstaltungen unter:
www.kloster-marienberg.de/anmeldung

14. Mai, 18 Uhr
Walkenrieder Kreuzgangkonzerte 2023
Konzert-Meditation: *Sehnsucht nach Leben*
Weitere Informationen:
www.walkenrieder-kreuzgangkonzerte.de

19. Mai, 16 Uhr
***Bruder Wilfried* – Erlebnisführung**
Kaiserdom Königslutter

Bis 21. Mai
Ana Hoffner ex-Prvulovic – *Active Intolerance*
Kunstverein Braunschweig

Bis 21. Mai
Luís Lázaro Matos – *Hotel Dodo*
Kunstverein Braunschweig

9. und 10. Juni
Summertime Festival
Wolfenbüttel – Seeliger Park

10. Juni
Richenza-Tag
Kaiserdom Königslutter

11. Juni, 15 Uhr
Premiere – *Robin Hood*
Gandersheimer Domfestspiele
Weitere Informationen unter:
www.gandersheimer-domfestspiele.de

17. Juni
14. Braunschweiger Kulturnacht
Jazz-Bühne und Lesungen am Haus der Braunschweigischen Stiftungen
Braunschweig

25. Juni
Domfest
Kaiserdom Königslutter

26.–30. Juni
Sommerakademie – Bildhauerworkshop am Kaiserdom
Kaiserdom Königslutter
Anmeldung per Email: Fabian.Bruns@sbk.niedersachsen.de

1. Juli, 19 Uhr
Le Miroir du temps
Städtisches Museum Braunschweig

3.–7. Juli
Sommerakademie – Bildhauerworkshop am Kaiserdom
Kaiserdom Königslutter
Anmeldung per Email: Fabian.Bruns@sbk.niedersachsen.de

14. Juli, 20 Uhr
Gebhard Ullmann – *Das Kondensat*
Roter Saal im Schlos

Bitte informieren Sie sich aufgrund der aktuellen Ereignislage rechtzeitig bei den Veranstaltern über mögliche Änderungen der Öffnungs- oder Spielzeiten.

Organigramm

Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz April | 2023

- Teilvermögen Braunschweigischer Vereinigter Kloster- und Studienfonds
- Teilvermögen Braunschweig-Stiftung
- Teilvermögen Übriges Stiftungsvermögen inkl. Stiftung Dr. Helmut und Marianne Nebes geb. Ding

STIFTUNGSRAT

Präsident
Ulrich Markurth,
Oberbürgermeister a. D. der Stadt Braunschweig

Vizepräsident
Gerhard Glogowski,
niedersächsischer Ministerpräsident a. D.

Vizepräsident
Dr. Christoph Meyns, Landesbischof
der Ev.-luth. Landeskirche in Braunschweig

Falko Mohrs, Nds. Minister für Wissenschaft und Kultur
Phillipp Krause, Geschäftsführer des Pressehauses der Goslarschen Zeitung
Gerhard Lenz M. A., Geschäftsführer Weltkulturerbe Erzbergwerk Rammelsberg Goslar GmbH
Christoph Plett, MdL
Prof. Dr. Susanne Pfleger, Direktorin der Städtischen Galerie Wolfsburg
Christiana Steinbrügge Landrätin des Landkreises Wolfenbüttel

Mitwirkende:
Dr. Brage Bei der Wieden, Leitender Archivdirektor des Niedersächsischen Landesarchivs
Prof. Dr. Peter Burschel, Direktor der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel
Prof. Dr. Angela Ittel, Präsidentin der Technischen Universität Braunschweig
Dr. Heike Pöppelmann, Direktorin des Braunschweigischen Landesmuseums
PD Dr. Mike Reich, Leitender Museumsdirektor des Staatlichen Naturhistorischen Museums Braunschweig
Dr. Thomas Richter, Leitender Museumsdirektor des Herzog Anton Ulrich-Museums
Dagmar Schlingmann, Generalintendantin des Staatstheaters Braunschweig

ALLGEMEINE STIFTUNGSVERWALTUNG

Maria-Rosa Berghahn
Direktorin

Brunhilde Frye-Grunwald
Stellvertretende Direktorin

Arzu Kayhan
Assistenz des Direktoriums
Organisation und Verwaltung

N. N.
Organisation und Verwaltung

Fabian Bruns
Kulturmanagement
Öffentlichkeitsarbeit, Publikationen

Öznur Barol
Kommunikation und Datenerfassung

BRUNHILDE FRYE-GRUNWALD

HAUSHALT UND FINANZEN

Brunhilde Frye-Grunwald
Koordination: Haushalt und Finanzen

Nicole Hubrig
- Haushalt
- Finanzplanung
- Finanzanlagen

Simone Teschner
- Haushalt
- Finanzplanung
- Finanzanlagen
- Grundstücksgeschäfte

LIEGENSCHAFTEN

Renate Ringeln
Koordination: Erbbaurechte
- Erbbaurechte

Nadine Friedrichs
- Erbbaurechte

Manuela Knoke
Imke Schurek
- Immobilienmanagement
- Größere Baumaßnahmen
- Bauunterhaltung kirchlicher Liegenschaften

Günter Jentsch
- Wissenschaftliche Beratung
Kloster Walkenried

N. N.
- Hausmeister

Joachim Pohl
- Hausmeister

MARIA-ROSA BERGHAHN

FÖRDERUNGEN

Ulf-Ingo Hoppe
Koordination: Förderungen
- Förderungen
- Regionale Kulturförderung

Raphaela Harms
- Förderungen:
Soziales, Denkmal

Anna-Kristin Hartwig
- Förderungen: Kultur, Kirche

Fabian Bruns
- Förderungen: Stipendien

Anne Gonda
- Regionale Kulturförderung

STIFTUNGSWALD

Maria-Rosa Berghahn
Koordination: Stiftungswald

Michael Zuehlsdorff
- Verwaltung Stiftungswald
- Holzverkauf
- Wirtschaftsplanung
- Jagd
- IT-Verwaltung

Saskia Wistrach
- Gestattungs-, Miet- und Pachtverträge
- Gips- und Steinbrüche

Peggy Noack
- Revierleitung der Stiftungsförsterei Lappwald
Forstorte: Lappwald, Riddagshausen und Querum

Stefan Herzog
- Revierleitung der Sitftungsförsterei Elm
Forstorte: Elm, Eitz und Grasleben

Arno Meyer von Wolff
- Revierleitung der Stiftungsförsterei Stadtoldendorf
Forstorte: Homburgwald, Vogler, Hooptal

LANDWIRTSCHAFTLICHE STIFTUNGSFLÄCHEN

Amt für regionale Landesentwicklung – Domänenverwaltung

BAUMASSNAHMEN, PLANUNG UND AUSFÜHRUNG

Staatliches Baumanagement Braunschweig

PROJEKTE

Beatrix Romeike, N. N.
- Wissenschaftliche Beratung und Veranstaltungen
Kaiserdom Königslutter

Christine Jahn, Dr. Birgit Heinz
- Koordination: Außerschulischer Lernort
Kaiserdom Königslutter

Wendy Eixler
- Wissenschaftliche Leitung und Veranstaltungen
Kloster Walkenried

Prof. Dr. h. c. Gerd Biegel
- Wissenschaftliche Leitung und Veranstaltungen
Institut für Braunschweigische Regionalgeschichte und Geschichtsvermittlung, TU Braunschweig

TEAMPORTRÄT

Imke Schurek

Zwischen Gartenpflege und Grundsteuer

von Meike Buck

Glückliche Fügungen, so könnte man den beruflichen Werdegang von Imke Schurek überschreiben. Manchmal zeige einem das Leben die offenen Türen, sagt sie selbst. Nach dem Abitur in Wolfenbüttel absolvierte sie eine Ausbildung zur Bürokauffrau bei einer Hausverwaltung, als sie sich danach beim Arbeitsamt meldete, um eine Stelle zu suchen, machte man ihr dort direkt selbst ein Angebot. Doch nach einigen Jahren in der Kundenberatung und Büroorganisation wollte sie zurück in den Immobilienbereich – und wechselte nur zwei Wochen nach dem ersten Kontakt zu einem Immobilien- und Sachverständigenbüro in Braunschweig. Schnell übernahm sie dort die Vermietung und den Verkauf und arbeitete bei Gutachten zur Wertermittlung zu.

Mit dieser Erfahrung war dann die berufsbegleitende Ausbildung zur Immobilienfachwirtin der logische nächste Schritt. Nach der Geburt ihrer ersten Tochter kehrte Imke Schurek in das Unternehmen zurück, die Coronapandemie verzögerte jedoch den Wiedereinstieg nach der Geburt der zweiten Tochter – der zweite Lockdown zeichnete sich bereits ab und damit die Schwierigkeiten, eine Kinderbetreuung zu organisieren. Imke Schurek verlängerte deshalb zunächst die Elternzeit und machte sich dann *nebenbei* selbstständig mit dem Schreiben von Artikeln für Immobilienblogs. Die intellektuelle Herausforderung war ein guter Ausgleich neben der Familienorganisation und schnell erarbeitete sie sich einen festen Kundenstamm.

Imke Schurek.

Und auch der Wechsel zur SBK passte genau. Als dann im Frühjahr 2022 tatsächlich eine Stelle zur Betreuung der Liegenschaften ausgeschrieben wurde, kam das für Imke Schurek zu früh, geplant war der Wiedereinstieg eigentlich erst einige Monate später. Dennoch nahm sie die Gelegenheit wahr, sich zu bewerben, und hatte Erfolg. So arbeitete sie zunächst stundenweise, bevor sie nach den Sommerferien eine 60-Prozent-Stelle übernahm.

Seitdem verwaltet sie verschiedene Liegenschaften der SBK, unter anderem das Haus der Braunschweigischen Stiftungen am Löwenwall, betreut die Mieter, organisiert kleinere Maßnahmen zur Bauunterhaltung, kümmert sich um Winterdienst und Gartenpflege. Aber auch die Grundsteuererklärung und die Umsetzung gesetzlicher Vorgaben wie das 19-Grad-Ziel fallen in ihren Bereich. Bei den denkmalgeschützten Gebäuden ist das oft eine besondere Herausforderung, die sie gerne annimmt.

Die Pflege und Gestaltung des Gartens am Löwenwall, für die sie auch zuständig ist, ist für Imke Schurek eine persönliche Herzensangelegenheit, denn auch privat kümmert sie sich um einen 1.200 Quadratmeter großen Garten, den sie von ihrem Schwiegervater übernommen hat. Beim Anbau von Gemüse und Obst achtet sie auf saatfeste und alte Sorten und tauscht diese auch gerne mit anderen Hobbygärtnern. Lernen durch Ausprobieren ist dabei ihr Motto, welche Sorten wachsen gut nebeneinander, welche müssen im kommenden Jahr ausgetauscht werden, damit die Böden sich erholen können, wie lange brauchen sie zum Wachsen? Dafür macht sich Imke Schurek im Winter einen Plan, im Februar beginnt sie dann mit dem Vorziehen der ersten Pflanzen. Selbst angebautes Gemüse, das man vom Samenkorn bis zur Ernte begleitet hat, schmeckt besonders und gibt ein gutes Gefühl, findet sie. Und was die Familie nicht schafft, wird verschenkt und mit Gartennachbarn getauscht. Ökologisch gärtnern heißt für Familie Schurek auch, Totholz liegen zu lassen und Tieren einen Lebensraum zu bieten. Letztes Jahr zogen Wildbienen in das grüne Gartenparadies am Westpark ein, ein Fuchs und ein Reh schauen gelegentlich vorbei.

Auch in anderen Bereichen gibt es Verbindungen zwischen privaten Interessen und der Arbeit von Imke Schurek bei der SBK. So singt ihre ältere Tochter in der Domsingschule und nimmt gerne an anderen künstlerischen Angeboten teil, die die Stiftung fördert. Die Sommerferien nutzte die Familie, um unter anderem Walkenried und Riddagshausen kennenzulernen. Die Veranstaltungen der Stiftung besucht sie gerne, um neue Kontakte zu knüpfen und die Immobilien auch von anderen Seiten kennenzulernen. Für Immobilienblogs schreibt sie weiter über Fachthemen – zur Entspannung, wie sie sagt. Bleibt da noch Zeit für andere Hobbys? Yoga ist für Imke Schurek ein sportlicher Ausgleich, bei dem sie auch die Ruhe neben dem oft trubeligen Familien- und Berufsleben genießt.

IMPRESSUM

VIER VIERTEL KULT
Vierteljahresschrift der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz
Löwenwall 16
38100 Braunschweig
vierviertelkult@sbk.niedersachsen.de
www.sbk-bs.de

Herausgeberin:
Maria-Rosa Berghahn
Direktorin der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz

Redaktionsleitung:
Ralph-Herbert Meyer | Fabian Bruns

Gestaltung:
Peter Wentzler, Hinz & Kunst, Braunschweig

Fotos:
Simone Hobrecht Kettner (S. 1, 4, 5, 54, 55, 64), Tilda Schneider (S. 3, 15–18, 58–60), SBK (S. 3, 4), Gebautes Erbe (S. 3), Stadt Braunschweig (S. 6, 30, 32, 48), Archiv Axel Mayer/Foto Meinhard Schwarz (S. 8), Romina Ranke/BUNDjugend Niedersachsen (S. 10 oben), Telse Ronneburger/BUND (S. 10 unten), Haus der Deutschen Geschichte (S. 9), WWF/Andi Weiland (S. 11), WWF/Sonja Ritter (S. 12), WWF/Chris Ratcliffe (S. 12), WWF/Martin Harvey (S. 13), WWF/Susan Mainka (S.13), WWF (S. 14), Jannik Heusinger (S. 19), Stephan Weber (S. 19), Diana Goertzen (S. 19), JKI/Annette Herz (S. 23, 24), Lydia Rosenkranz (S. 25, 26), Jürgen Eickmann (S. 29–31), Jannik Peters (S. 30), Jägerschaft Braunschweig (S. 33–35), FUN Hondelage (S. 36–39, U1, U2), Sammlung Nachlass/Estate Käthe Buchler – Museum für Photographie Braunschweig/Depositum Stadtarchiv Braunschweig (S. 40), Staatstheater (S. 40), iPAT/TU Braunschweig (S. 41), Lehrstuhl für Soziologie, Arbeit und Organisation/TU Braunschweig (S. 41), Landkreis Helmstedt/Hochbauamt (S. 42, 43), PPTZ (S. 44, 45), HAWK (S. 46, 47), Stadtschülerrat (S. 49), Till Eulenspiegel-Museum (S. 50, 51), Oona Scheepers (S. 56, 57), Karl-Heinz Broska (S. 57)

Herstellung:
oeding print GmbH, Braunschweig

Kostenloser Vertrieb:
Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz
abonnement-kult@sbk.niedersachsen.de
oder telefonisch unter 0531/707 42-44
Wenn Sie einen zusätzlichen Interessenten für VVK nennen wollen, wenn Sie weitere Exemplare wünschen, wenn sich Ihre Anschrift ändert oder wenn Sie VVK nicht mehr erhalten wollen, teilen Sie uns dies bitte unter abonnement-kult@sbk.niedersachsen.de oder per Post mit.

Erscheinungsweise:
vierteljährlich. Frühling | Sommer | Herbst | Winter.
Erscheinungstermin dieser Ausgabe: April 2023
ISSN 2192-600X

Hinweis:
Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird das generische Maskulinum verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Die **Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz** bewahrt und fördert die kulturelle und historische Identität des ehemaligen Lands Braunschweig und sichert die Grundlagen der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung dieser Region.