



UMWELTREPORT 2020



VORWORT



Foto | Liefern den Vertretern der regionsangehörigen Städte und Gemeinden im Rahmen des ersten Bürgermeisterforums umfangreiche Informationen zum Klimafolgenanpassungskonzept:
(v. lks.) Christine Karasch, Franck Böttcher, Sonja Papenfuß, Rike Arff



Liebe Leserin, lieber Leser,

wir werden ja immer gern belächelt, wenn wir stolz von unserem größten niedersächsischen Binnensee – dem Steinhuder MEER – schwärmen. Denn mal ehrlich, was hat ein Flachwassersee mit einem Meer zu tun? Wenig könnte man meinen, doch aufmerksame Beobachterinnen und Beobachter werden am Nordufer Veränderungen bemerkt haben. Im Projekt „Freistellung bewaldeter Binnendünen“ holen wir (fast) echtes „Meerfeeling“ zurück nach Mardorf. Wie wir das schaffen, lesen Sie in einem unserer Beiträge.

Förderung von Nachwuchs wird nicht nur in Zeiten von Fachkräftemangel immer wichtiger. Dieser Herausforderung stellt sich auch der Fachbereich Umwelt und bildet bereits seit Jahren regelmäßig Anwärtinnen und Anwärter in den Fachteams aus, bietet Praktika für Schülerinnen und Schüler, Studierende und Ausbildungsstationen für Referendarinnen und Referendare des höheren technischen Verwaltungsdienstes. Dabei erhalten die Auszubildenden spannende Einblicke in den Arbeitsalltag des Fachbereichs. Was alles dazu gehört, können Sie hier in einem Beitrag erfahren.

Was ist eigentlich aus der Asbestzementschlammhalde von Fulgirit in Luthé/Wunstorf geworden? Jahrelang beschäftigte die Region Hannover und die Öffentlichkeit diese Altlast. Gerne berichten wir in einem Beitrag von unseren tierischen Helferinnen und Helfern auf der Halde und den ersten Monitoringergebnissen zu den Sanierungsmaßnahmen.

Schnell ist es weg, unser Abwasser, aber bis es tatsächlich wieder gereinigt in unsere Flüsse geleitet werden kann, muss einiges passieren. Aktuell haben wir vor den Toren Hannovers eine Großbaustelle, die das Klärwerk Herrenhausen auf den neuesten Stand bringt. Wie genau das aussieht und welcher Aufwand dafür betrieben werden muss lesen Sie bei uns.

Auch im Umweltreport 2020 haben wir natürlich weitere fachliche Reportagen über die vielfältige Arbeit des Fachbereichs Umwelt zusammengestellt. Wir hoffen, dass wir Ihnen auch in diesem Jahr wieder interessante Einblicke in unsere tägliche – und manchmal auch unerwartete – Arbeit geben können.

Ein barrierefreier Zugang zu Informationen ist der Region Hannover sehr wichtig und wir sind bestrebt, auch das von uns zur Verfügung gestellte Informationsmaterial für viele Menschen zugänglich zu machen. Aus diesem Grund finden Sie am Ende des Umweltreports drei Beiträge in Leichter Sprache.

Christine Karasch
Regionsrätin und Umweltsachverständige

Sonja Papenfuß
Fachbereichsleiterin

INHALTSVERZEICHNIS

1 	Vorwort	2
2 	Der Weiße Berg: Die Dünenlandschaft am Steinhuder Meer	6
3 	Asbest im Haus: Keine Panik, Profis helfen!	8
4 	Das Land sitzt wieder mit im Boot: Niedersachsens Naturparke werden gefördert	10
5 	Wenn die Küchenabluft zur Belästigung wird: GIRL bestimmt die Erheblichkeit	12
6 	Pflanzen statt Pflaster: Zurück zur Natur	14
7 	Regenwasserbewirtschaftung in Städten: Der Umgang mit Niederschlägen	16
8 	Wir machen den Weg frei: Zwangsrechte für Wasser- und Abwasserleitungen	18
9 	Planungstechnik im Wandel: Vom Zeichenbrett an den GIS-Bildschirm	20
10 	Einblicke in das Berufsleben: Anwärterinnen und Anwärter im Fachbereich	22
11 	9. Steinhuder Meer Konferenz: Perspektiven für den Wassersport	24
12 	Die Rückkehr der Sandheide nach Resse: Ein Naturschutzprojekt in der Wedemark	26

13 	Widerspruch! Es geht auch ohne Gericht	28
14 	Das große Mähen: Neues von der Fulgurit-Halde	30
15 	Die Fließgewässer der Region im Check: Nur die Auer ist „gut“	32
16 	Lärm durch Laubbläser & Co.: Betriebsregelungen der 32. BImSchV	34
17 	Bildung und Landwirtschaft: Lernort Bauernhof	36
18 	Der Fall „Kertess“: Grundwasserverunreinigungen in der Südstadt	38
19 	Geothermie: Energie aus der Tiefe	41
20 	Großbaustelle in Herrenhausen: Hannovers Klärwerk wird modernisiert	44
21 	Heckrinder im Einsatz: Landschaftspflege im Naturschutzgebiet Totes Moor	46
22 	Neue Geschäftsführerin für den Naturpark Steinhuder Meer: Wir haben viel vor!	49
 23 	Leichte Sprache	50

DER WEISSE BERG: DIE DÜNENLANDSCHAFT AM STEINHUDER MEER

Dünen existieren nicht nur am Meer, sondern auch im Landesinnern. Binnendünen sind während der Eiszeiten sowie in geringerem Umfang im 18. Jahrhundert durch Wind entstandene geologische Formen in der nordwestdeutschen Tiefebene. In der Region Hannover kommen sie im Naturpark Steinhuder Meer nördlich des Seeufers vor. Abhängig von der damals vorherrschenden Windrichtung und -stärke bildeten sich unregelmäßige Dünen.

Obwohl zwischen 1,5 bis 20 Meter hoch, sind die Anhäufungen von Flugsand am Steinhuder Meer heute selten direkt erkennbar, denn die meisten wurden in den vergangenen 200 Jahren aufgeforstet oder werden landwirtschaftlich genutzt.

BINNENDÜNEN ERHALTEN

Die Binnendünen sind als seltener Lebensraum mit einer hochspezialisierten Flora und Fauna etwas Besonderes in der Region Hannover. Obwohl ein Fünftel der Dünen bereits durch Sandabbau, Einebnung oder Bebauung verloren gegangen ist, gibt es noch immer etwa 100 bewaldete Dünen nördlich des Steinhuder Meeres. Die größte davon, mit rund 20 Meter Höhe, ist der Weiße Berg, der sich von der Badestelle Mardorf bis zur Alten Moorhütte auf einer Länge von ca. 750 Metern erstreckt. In den 1970er Jahren wurde der Bereich als Campingplatz genutzt. Danach erfolgte eine Pflanzung von Kiefern, um den lockeren Sand zu befestigen. Unter den Bäumen breiteten sich Gebüsche und Brombeeren aus.

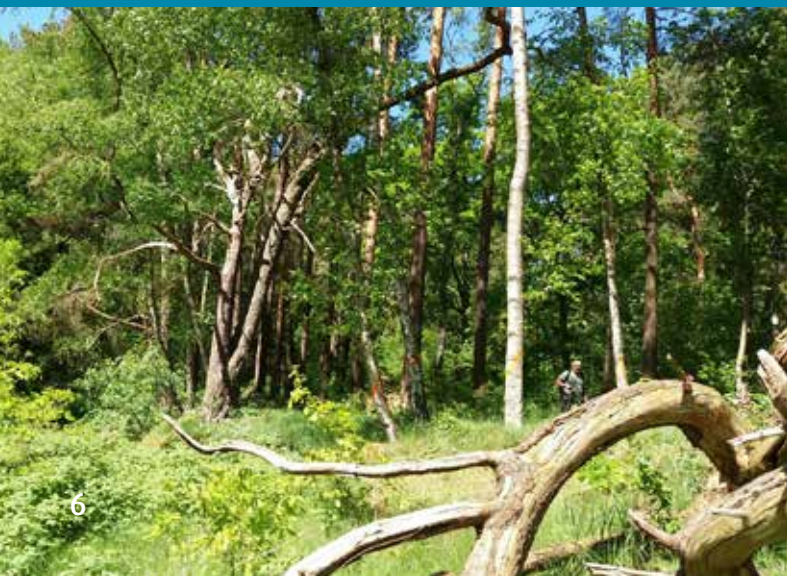
Damit der ursprüngliche Charakter mit offenen Sandflächen, Silber- und Straußgras sowie Sandheide wieder entstehen kann und erlebbar wird, hat die Region Hannover das Projekt „Freistellen bewaldeter Binnendünen“ auf regionseigenen Flächen am Nordufer des Steinhuder Meers initiiert. Dazu wurden seit 2017 in zwei Abschnitten die meisten Gehölze entfernt. Nur die alten Kiefern und Eichen, die durch schiefen Wuchs und ausgeblasene Wurzeln von der früheren Wirkung des Windes auf die Sanddünen zeugen, blieben als landschaftsprägende Gehölze stehen. Zudem wurde die nährstoffreiche bis zu 30 Zentimeter dicke Humusschicht, die sich im Laufe der Jahrzehnte aus dem Laub gebildet hatte, entfernt und anschließend einheimisches Saatgut von benachbarten Magerrasen aus Mardorf und Schneeren ausgesät. Außerdem wurden Initialpflanzungen mit Silbergras und Berg-Sandglöckchen vorgenommen und stellenweise Heide gepflanzt, die vom nahe gelegenen Mummenberg über Stecklinge vermehrt wurde.

Insgesamt sollen Dünen mit einer Fläche von ca. 4 Hektar in den nächsten Jahren in Teilabschnitten renaturiert werden. Diese Maßnahmen werden überwiegend aus EU-Mitteln finanziert.

LEBENSRAUM FÜR SPEZIALISTEN

Offene Binnendünen sind Extremstandorte. Ihr sandiger Boden ist sehr nährstoffarm und nicht in der Lage größere Wassermengen zu speichern. Hohe

Fotos | Links: Düne vor der Maßnahme • Rechts: Düne nach der Maßnahme



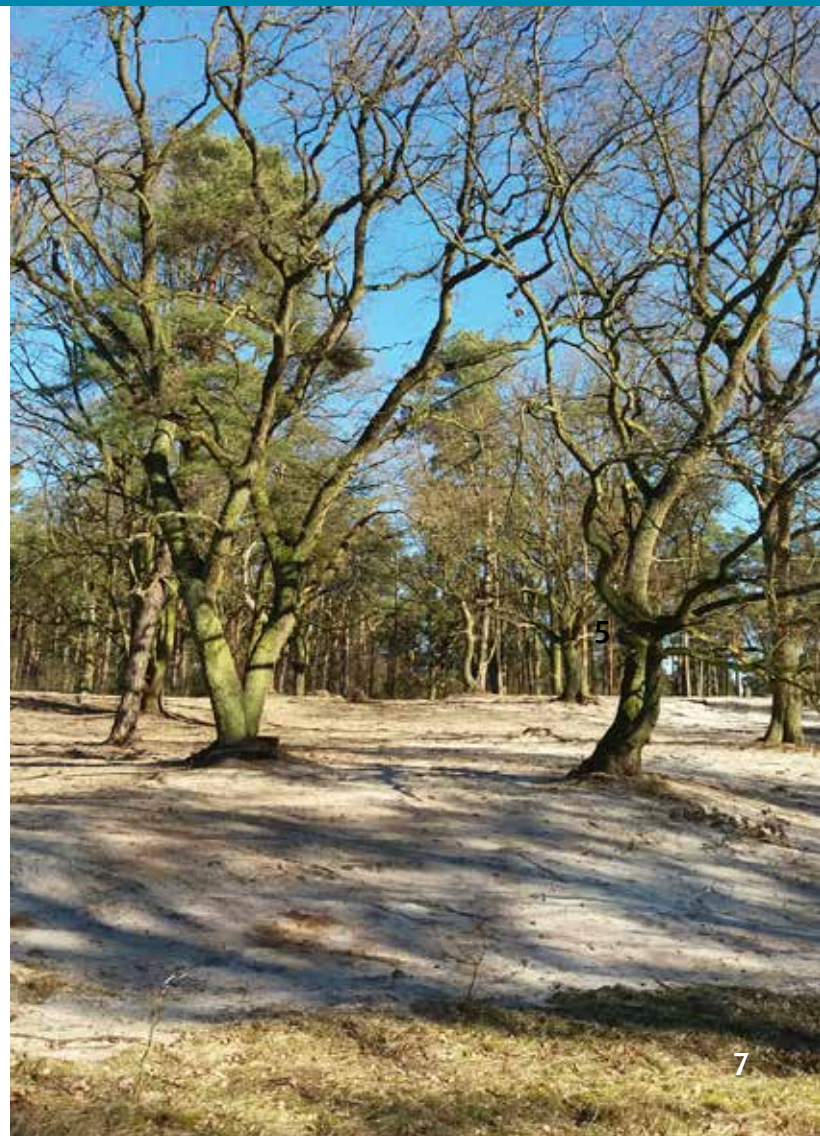
Temperaturen, vor allem an sonnenexponierten Hängen, fördern zusätzlich die Verdunstung. Bei Sonneneinstrahlung heizt sich der Sand schnell auf, kühlt aber auch ebenso rasch wieder ab.

Die natürliche Vegetation dieser Dünen sind Sand-Magerrasen, die gelegentlich ein Mosaik mit Heide bilden. Auffälligste Art ist das Blaugraugrüne Silbergras. Kleine weiße, gelbe, rötliche, violette und blaue Farbakzente setzen im Frühling und Sommer die Blüten von Bauernsenf, Acker-Hornkraut, Kleinem Habichtskraut oder Berg-Sandglöckchen. Mitunter breiten sich wie in Skandinavien dichte Polster der graugrünen Rentierflechten aus. Sand-Magerrasen mit vielen vegetationsfreien Stellen sowie deckungsreichen Randzonen sind ein wertvoller Lebensraum für

zahlreiche Tierarten. Zauneidechsen und Schlingnattern wärmen sich in der Morgensonne, während Knoblauchkröten nachts auf Nahrungssuche gehen. Im lockeren Sandboden legen zahlreiche Bienenarten, Weg- und Grabwespen, wie zum Beispiel der Bienenwolf, ihre Nisthöhlen an. Sandlaufkäfer und Heuschrecken wie Steppengrashüpfer, Gefleckte Keulenschrecke oder Warzenbeißer besiedeln den trockenwarmen Lebensraum und Schmetterlinge wie Kleine Feuerfalter, Gemeine Bläulinge sowie Heufalter besuchen die bunten Blüten.

Tipp: Die renaturierten Dünenbereiche sind vom Uferweg aus bei einem Spaziergang zwischen der Badestelle Mardorf und der Surfeinsatzstelle gut zu sehen.

Fotos | Oben links: Zauneidechsen finden nun wieder geeigneten Lebensraum auf der Düne • Unten links: Düne von oben • Rechts: Alte, knorrige Eichen prägen heute das Bild



ASBEST IM HAUS: KEINE PANIK, PROFIS HELFEN!

Asbest (von altgriechisch asbestos, deutsch „unvergänglich“) ist ein Sammelbegriff für verschiedene, natürlich vorkommende Mineralien mit einer faserigen Struktur. Die Mineralien kristallisieren bei hohen Temperaturen in magmatischen oder metamorphen Prozessen in der tieferen Erdkruste aus. Große Asbestlagerstätten, die noch abgebaut werden, gibt es etwa in China, Brasilien oder Russland. In Kanada, Australien und Südafrikas wurde die Förderung und Produktion mittlerweile eingestellt. Einzelne Kristalle finden sich beispielsweise auch im Harzburger Gabbro, wie er in einem Steinbruch nahe Bad Harzburg abgebaut wird. In Deutschland wurde Asbest aufgrund seiner besonderen Eigenschaften (unbrennbar, chemikalienbeständig, hohe Zugfestigkeit und Stabilität) vielfach in der Bauindustrie, bei der Wärmedämmung, aber auch in der Fahrzeugindustrie und vielen anderen Bereichen eingesetzt. In den 1950er Jahren wurden sogar Zigarettenfilter mit Asbest hergestellt

DIE DOSIS MACHT DAS GIFT

Zunächst: Asbest ist kein Gift im klassischen Sinn. Als Gifte werden Stoffe wie Arsen bezeichnet, die bei der Aufnahme einer bestimmaren (in der Regel kleinen) Menge zu gesundheitlichen Schäden führen. Eine solche Dosis gibt es für Asbest nicht. Asbest wird über die Atemluft aufgenom-

men und kann sich dann in der Lunge anreichern. Da Asbest keine chemischen Reaktionen im Körper eingeht, sondern Zellen (insbesondere in der Lunge) durch ständige Reizung oder mechanische Zerstörung schädigt, kommt es zu Lungen- oder Bauchfellkrebs (Mesotheliom). Bei Personen, die über längere Zeit bei hohen Konzentrationen von Asbestfasern in der Luft gearbeitet haben (in der asbestverarbeitenden Industrie, bei Dachdecker-, Installations- oder anderen Handwerksbetrieben, die regelmäßig Asbestzementprodukte bearbeitet haben), bildet sich oft auch eine Asbestose aus. Hierbei vernarbt das Lungengewebe wegen der ständigen Reizung durch eine hohe Anzahl von Fasern und verliert so seine Funktion, auch wenn sich kein Krebs ausbildet. Die Zeit von der Asbest-Exposition, also dem Einatmen der Asbestfasern, bis zum Auftreten einer darauf zurückzuführenden Erkrankung (Latenzzeit) ist lang und kann mehrere Jahrzehnte betragen. In der EU gibt es nach Schätzungen der Europäischen Kommission derzeit etwa 8.000 vorzeitige Todesfälle im Jahr, also ca. 1,6 vorzeitige Todesfälle pro 100.000. Die Tatsache, dass hiervon ca. 80 Prozent männlich sind und das Durchschnittsalter der Diagnose bei über 65 Jahren liegt, zeigt, dass ein großer Teil der Asbesterkrankungen auf eine berufliche Exposition zurückzuführen ist. Trotzdem ist im Umgang mit Asbestprodukten generell Vorsicht angeraten,

Fotos | Links: Nachtspeicherofen • Mitte oben: Asbestschuppen • Mitte unten: Asbestdach • Rechts: Fassade





allerdings ist auch Panik zu vermeiden. Einmalige geringe private oder häusliche Belastungen sind nicht mit hohen und ständig wiederkehrenden beruflichen Belastungen gleichzusetzen. Das dadurch bedingte Erkrankungsrisiko ist dementsprechend gering.

WANN UND WO WURDE ASBEST VERWENDET?

Die Hauptverwendungszeit von Asbest liegt in den 1950er bis 1970er Jahren. Danach wurde die Herstellung und Verwendung von Asbestprodukten in der Bundesrepublik Deutschland schrittweise gedrosselt. Erst seit 1993 existiert ein generelles Herstellungs- und Verwendungsverbot für Asbest. Da es ein Entfernungsgebot für Asbest aus Gebäuden beziehungsweise gebäudetechnischen Anlagen nicht gibt, sind auch heute noch Asbestprodukte in und an Gebäuden vorzufinden. Auch Gebäude mit einer Entstehungszeit weit vor dem eingangs erwähnten Zeitraum können Asbest enthalten, da beispielsweise bei Renovierungen die jeweils marktüblichen Baumaterialien verwendet wurden.

Durch das im Wunstorfer Ortsteil Luthé ansässige Werk der Fulgurit GmbH, lange einer der größten Hersteller in Deutschland, kommen Asbestzement-scherben im westlichen Bereich der Region Hannover oft gehäuft vor. Produktionsrückstände (Bruch, Verschnitt) wurden bis in die 1980er Jahre als „Bauschutt“ an die Nachbarschaft abgegeben und zur Befestigung von Wegen eingesetzt oder zur Einhausung von Komposthaufen in Gärten. Die hierdurch belasteten Böden machen bei Umnutzungen erhebliche Probleme und sind besonders zu betrachten.

Auch in vielen Gebrauchsgegenständen aus der Zeit vor 1990 finden sich asbesthaltige Bauteile, gerade dort, wo Wärme entsteht. Besonders kritisch sind hierbei Nachtspeicheröfen, da hier anders als bei Asbestzementprodukten oder vielen Bauteilen zur Wärmeisolierung (zum Beispiel im Toaster, Föhn, Staubsaugermotor) die Asbestfa-

sern nur schwach gebunden sind und daher sehr viel leichter freigesetzt werden. Ähnlich schwach gebunden sind viele Rohrisolierungen und der häufig als Brandschutz eingesetzte Spritzasbest. Auch bei einigen Fußbodenbelägen, Klebern, Putzen, Feuerschutztüren und anderen Produkten aus dem Bausektor wurde aus Brandschutzgründen oder zur Erhöhung der Festigkeit Asbest eingesetzt.

ASBEST IM HAUS – WAS IST ZU TUN?

Es gibt keine Pflicht zur Entfernung von Asbest, aber eventuell Asbest enthaltende Produkte dürfen nicht wiederverwendet werden. Für die meisten betroffenen Gebrauchsgegenstände mit schwach gebundenem Asbest gilt, dass nur eine geringe Gefahr von ihnen ausgeht, wenn sie sachgemäß behandelt werden. Zerbrechen, Sägen, Flexen, Abschleifen, Abbürsten, aber auch das Säubern mit dem Hochdruckreiniger kann zur Freisetzung von Fasern führen.

Notwendige Arbeiten (Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten) sind für den gewerblichen Bereich in der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS 519) geregelt. Sie legt fest, dass nur Firmen mit einem entsprechenden Fachpersonal solche Arbeiten durchführen dürfen. Auch als Privatperson ist es ratsam, sich an die fachlichen Vorgaben der TRGS 519 zu halten. Arbeiten mit schwach gebundenem Asbest sollten grundsätzlich nur von Fachfirmen ausgeführt werden.

Egal, ob man die Arbeiten selbst durchführen oder eine Fachfirma beauftragen will, eine sachverständige Person sollte vor großen Umbau- oder Renovierungsmaßnahmen die Gebäudeschadstoffe (außer Asbest kommen hier auch noch einige andere Schadstoffe in Frage) erfassen und im Rahmen der Beratung Hinweise für die Durchführung der Arbeiten und die Entsorgung der anfallenden Materialien geben.

Weitere Informationen zum Thema:
www.hannover.de/asbest

DAS LAND SITZT WIEDER MIT IM BOOT: NIEDERSACHSENS NATURPARKE WERDEN GEFÖRDERT

Die 14 niedersächsischen Naturparke nehmen rund 23 Prozent der Landesfläche ein. Ihre Träger sind in Niedersachsen sehr unterschiedlich organisiert und werden dabei überwiegend durch die kommunale Ebene unterstützt. Viele Naturparke sind als Qualitätsnaturparke des Verbandes Deutscher Naturparke (VDN) anerkannt.

Naturparke sind auf der gesetzlichen Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) eingerichtet und arbeiten in den vier Aufgabebereichen „Schutz“, „Erholung“, „Bildung“ und „Entwicklung“. Die niedersächsischen Naturparke wurden in den zurückliegenden Jahrzehnten hauptsächlich von den Kommunen aufgebaut. Sie werden durch Vereine, Zweckverbände oder direkt durch Landkreise getragen und maßgeblich kommunal finanziert.

Die Lüneburger Heide ist der älteste, der Hümmling der jüngste, die Wildeshäuser Geest der größte und das Bourtanger Moor - Bargerveen

der kleinste Naturpark. Der Naturpark Münden liegt ganz im Süden und der Naturpark Elbhöhen-Wendland ganz im Osten des Landes. Die Naturparke Steinhuder Meer und Dümmer umgeben die größten Binnengewässer in Niedersachsen, im Naturpark Harz befindet sich der höchste Berg Niedersachsens. Die Südheide, der Elm-Lappwald, das Weserbergland, der Solling-Vogler und der Natur- und Geopark TERRA.vita komplettieren die vierzehn Naturparke in Niedersachsen.

WIEDEREINSTIEG IN DIE KONTINUIERLICHE FÖRDERUNG

Umweltminister Olaf Lies übergab kurz vor Weihnachten 2019 die Förderbescheide an die Vertreterinnen und Vertreter der niedersächsischen Naturparke im Landtag in Hannover. Damit gibt es nach über 20 Jahren wieder eine kontinuierliche Landesförderung. Zwar gab es in den letzten Jahren verschiedene Projektförderungen für Einzelmaßnahmen, aber es fehlte an einer verlässlichen Unterstützung, mit der die Naturparke

Fotos | Links: Umweltminister Olaf Lies übergibt Förderbescheid an Naturpark Steinhuder Meer: Stellv. Regionspräsident Michael Dette (rechts), Naturparkgeschäftsführerin Doreen Juffa (Mitte) • Rechts: Freude bei den Niedersächsischen Naturparken über die kontinuierliche Landesförderung



dauerhaft planen können.

Für das Jahr 2019 stellte das Land bereits 1,4 Millionen Euro zur Verfügung; diese Mittel sollen nun bis 2024 verstetigt werden. Das ist eine solide Grundlage, damit die niedersächsischen Naturparke ihre vielfältigen und wichtigen Aufgaben für die Natur wahrnehmen können.

QUALITÄTSSICHERUNG UND AUFWERTUNG DER INFRASTRUKTUR

Mit der Studie „Strukturen, Leistungen und Perspektiven der Naturparke in Niedersachsen“ wurde im letzten Jahr eine Bestandsaufnahme aller niedersächsischen Naturparke vorgenommen. Darin sind auch die zukünftigen Aufgabenfelder und Projekte aufgeführt, denen sich die Parke jeweils widmen wollen, und die auch dank der Landesförderung möglich sein werden. Die meisten Naturparke wollen sich in den nächsten Jahren weiterhin der Qualitätssicherung und Aufwertung der Infrastruktur zuwenden. Dazu gehört auch eine deutlich bessere Sichtbarkeit in der Öffentlichkeit. Außerdem werden sie sich durch die verbesserte finanzielle Ausstattung stärker für die Umweltbildung einsetzen können. Das Engagement für Natur und Landschaft und die Schaffung von barrierefreien Angeboten des Naturerlebens für alle gehören ebenfalls zu den Vorhaben. Gerade die Naturparke sind geeignete Pilotregionen, um zukunftsweisende Ansätze der regionalen Entwicklung beispielhaft zu verwirklichen.

Die Perspektiven der Arbeit der Naturparke in Niedersachsen werden durch die neue Förderung durch das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz erheblich verbessert, sodass diese ihren Aufgaben stärker gerecht werden können und der Anschluss an die bundesweite Entwicklung der Naturparke gewahrt werden kann.

DER NÄCHSTE SCHRITT: EINE KOORDINIERUNGSSTELLE

Die Niedersächsischen Naturparke haben beschlossen, dass sie mit den Mitteln der Landesförde-

rung auch eine gemeinsame Koordinierungsstelle schaffen – ein weiterer wichtiger Schritt nach vorne und in der Weiterentwicklung ihrer Netzwerk- und Kooperationsstrukturen auf Landesebene. Die Naturparke arbeiten bereits seit Jahrzehnten in der Arbeitsgruppe „Niedersächsische Naturparke“ zusammen. Die AG wird aktuell durch eine Sprecherin vertreten.

Mit der Einrichtung einer Koordinierungsstelle kann eine nachhaltige Stärkung, Professionalisierung und Wahrnehmung der Niedersächsischen Naturparke erreicht werden. Zudem wird die Arbeit einer Koordinierungsstelle dazu beitragen, dass bisher Erreichtes gesichert und verstetigt wird. So wird letztendlich die Gemeinschaft der Naturparke in Niedersachsen durch diese Stelle gestärkt.

Mit einer derartigen Koordinierungsstelle machen die Naturparke in Bayern und Baden-Württemberg bereits sehr positive Erfahrungen. Es befördert die Sichtbarkeit und den Erfolg der Arbeit der Naturparke in diesen Bundesländern erheblich.

AKTIVES NETZWERKMANAGEMENT

Zu den Tätigkeiten der Koordinierungsstelle werden in erster Linie die Organisation der Zusammenarbeit der Naturparke zählen, darunter Netzwerkmanagement, Veranstaltungsorganisation und -dokumentation. Zudem sind die Organisation und Koordination der gemeinsamen Öffentlichkeitsarbeit und öffentlicher Auftritte wie Ausstellungen sowie die Erstellung von Publikationen wesentliche Aufgaben. Ein weiterer Aufgabenschwerpunkt wird die Kooperationen mit den Organisationen auf Landesebene sowie mit den Interessensverbänden der Großschutzgebiete (VDN, Nationale Naturlandschaften) bilden.

Die Einrichtung einer Koordinierungsstelle wird sowohl die gemeinsame Arbeit der Naturparke als auch die Leistungen jedes einzelnen Naturparks stärken, und ist somit ein weiterer zentraler Schritt für die Weiterentwicklung der Naturparke.

WENN DIE KÜCHENABLUFZUR BELÄSTIGUNG WIRD: GIRL BESTIMMT DIE ERHEBLICHKEIT

Gourmetrestaurants, Dönerläden, Schnellimbisse, Pizza-Bringdienste, um nur einige Anbieter im Gaststättengewerbe zu nennen, verursachen während ihres Betriebes unweigerlich Geruchsimmissionen. Trotz mitunter moderner Ablufttechnik kann dies zu einem Ärgernis in der Nachbarschaft führen. Die Wahrnehmung von Gerüchen ist ebenso wie deren Bewertung – als angenehm, neutral, unangenehm oder ekelregend – von Mensch zu Mensch unterschiedlich. Die belästigende Wirkung von Geruchsimmissionen ist stark von der Sensibilität und der subjektiven Einstellung der Betroffenen abhängig. Von daher können Geruchsimmissionen in der Regel nicht mittels physikalisch-chemischer Messverfahren objektiv nachgewiesen und beurteilt werden.

RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

Die Region Hannover bearbeitet als untere Immissionschutzbehörde die Beschwerden von Anwohnerinnen und Anwohnern, die sich durch Gerüche der Küchenabluft von einem benachbarten Gastronomiebetrieb belästigt fühlen. Die Geruchsimmissionen sind nach dem Bundes-Immissionschutzgesetz (BImSchG) im rechtlichen Sinn

nur dann schädliche Umwelteinwirkungen, wenn von ihnen eine erhebliche Belästigung ausgeht. Zur Beurteilung der Erheblichkeit einer Geruchsbelästigung wird als technisches Regelwerk die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) angewendet. Als Maß für die Geruchsbelästigung wird nach der GIRL die Geruchshäufigkeit in Prozent der Jahresstunden mit Geruch herangezogen. Eine erhebliche Belästigung in einem Wohn-/Mischgebiet liegt in der Regel dann vor, wenn die Gesamtbelastung der zu ermittelnden Geruchshäufigkeit im Jahr mehr als 10 Prozent der Jahresstunden beträgt. Die Beurteilung nach der GIRL bietet den Vorteil, dass der subjektive Charakter der Geruchsimmissionen weitgehend berücksichtigt wird.

ERMITTLUNG DES SACHVERHALTS

Für die Einschätzung der Geruchsbelastung und der in Betracht kommenden Abhilfemaßnahmen ist die Mitwirkung der Beschwerdeführenden unerlässlich. Diese werden seitens der Region Hannover gebeten, ein standardisiertes Geruchsprotokoll zu führen, in dem Angaben zur Art der wahrgenommenen Gerüche (Fett, Grillgut, Gewürze etc.) sowie zu Ausmaß und Dauer getätigt werden.

Fotos | Links: Gaststättengerüche erfreuen nicht jeden • Rechts: Ablufttechnik einer Gaststätte





Foto | Speisenzubereitung in einer Gaststätte

Parallel dazu werden die Gaststättenbetreibenden über das Vorliegen einer Geruchsbeschwerde informiert und um eigenständige Abhilfe gebeten – etwa durch Wartung der Küchenablufttechnik durch einen Fachbetrieb. Weiterhin verschafft sich die Region Hannover über ihren technischen Außendienst einen Eindruck von den Gegebenheiten an Ort und Stelle. Ergänzend wird die baurechtliche Genehmigungssituation geprüft und Kontakt zum bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger aufgenommen.

Mit Vorlage des Geruchsprotokolls beurteilt die Region Hannover mit Hilfe eines Berechnungsverfahrens die Geruchswahrnehmungshäufigkeit über die Beaufschlagungshäufigkeit eines Immissionsortes. Zur Berücksichtigung der Windverhältnisse vor Ort werden Daten vom Lufthygienischen Überwachungssystem Niedersachsen (LÜN) über die Windrichtungshäufigkeitsverteilung in die Berechnung einbezogen.

STÖREND ODER NICHT STÖREND?

Wenn das errechnete Ergebnis unterhalb der Erheblichkeitsschwelle der GIRL liegt, so ergreift die Region Hannover keine weiteren Maßnahmen. Die Gerüche sind dann von Beschwerdeführenden hinzunehmen. Hierbei ist unstrittig, dass auch Geruchsimmissionen unterhalb dieser Schwelle von Einzelnen als störend empfunden werden können. Dies stellt jedoch nicht die Grenze dar,

zu der ein Eingreifen der öffentlichen Verwaltung verlangt werden kann.

Sofern die Berechnung im Ergebnis eine erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG belegt, sind Maßnahmen zur Geruchsminderung entsprechend des Standes der Technik seitens der Gaststättenbetreibenden zu ergreifen. Regelmäßig ergreifen diese zur Wahrung eines guten nachbarschaftlichen Verhältnisses freiwillig entsprechende Maßnahmen. Dieses kann etwa der Einbau von Geruchsfiltern, ein Umbau der Abgasreinigungstechnik oder eine Schornsteinerhöhung sein. Möglicherweise wird auch die Einholung eines Geruchsprognosegutachtens durch eine sachverständige Person erforderlich sein. Wenn ein Gaststättenbetreibender keine Abhilfe schafft, erlässt die Region Hannover für den konkreten Einzelfall eine kostenpflichtige ordnungsbehördliche Anordnung zur Durchsetzung von Maßnahmen zur Geruchsminderung. Neben Anordnungen zur Betriebszeit oder zur Erhöhung des Schornsteins kann dies auch eine zeitweilige Untersagung des Gaststättenbetriebs bedeuten.

Grundsätzlich empfiehlt die Region Hannover den Gaststättenbetreibenden, dass diese ihre KÜcheneinrichtungen und Abluftsysteme durch Fachfirmen wiederkehrend und nach dem Berufsgenossenschaftlichen Regelwerk und den VDI-Richtlinien warten und reinigen lassen.

PFLANZEN STATT PFLASTER: ZURÜCK ZUR NATUR

Obwohl die Mehrheit der Bevölkerung Naturschutz für wichtig hält und Blumen vor der eigenen Haustür schön findet, versteinern immer mehr Vor- und Hausgärten. „Schottergärten“ voller Kies und Splitt werden als pflegeleichter erachtet, sind aber ökologisch wertlos, denn sie vernichten Lebensräume und Böden.

UNTEN FOLIE, OBEN KIES

In einer Zeit, in der durch die ständige Veränderung und Verlust von Lebensräumen ein Artenrückgang insbesondere von Insekten beobachtet wird, kommt naturnah gestalteten Gartenflächen in unseren Ortschaften eine besondere Bedeutung als Habitat zum Beispiel für Vögel, Säugetiere, Insekten oder Bodenlebewesen zu. Mit der Anlage eines lebensfernen Schottergartens werden sowohl der Naturraum als auch der Boden mit seinen elementaren Funktionen stark beeinträchtigt. So wird die Humusschicht, der zentrale Lebensraum für die vielfältige Welt der Bodenlebewesen und Nährstofflieferant für Pflanzen, zerstört oder teilweise sogar ganz abgetragen. Die Verlegung von wasserundurchlässigem Vlies oder Folien zur Verhinderung von Pflanzenwuchs führt zu einer Versiegelung, die das Bodengefüge und die Bodenbelüftung beeinträchtigt. Zuletzt wird Kies oder Schotter auf der Fläche verteilt. Dadurch kann Niederschlagswasser von dem verdichteten Boden kaum noch aufgenommen werden. Bei Starkregen, der aufgrund des Klimawandels in Zukunft häufiger vorkommen wird, drohen übervolle Kanalisierungen

und überflutete Keller. Das Regenwasser landet verdreckt in Flüssen und Bächen, statt gefiltert im Grundwasser. Pflanzen kommen bei der Gestaltung gar nicht oder nur untergeordnet zum Einsatz. Für Bienen und andere Insekten bieten Schottergärten entsprechend keine Nahrung. Die Artenvielfalt der Pflanzen und Tiere wird drastisch reduziert.

SCHUTZGUT BODEN – UNTERSCHÄTZTE RESSOURCE IM UNTERGRUND

Unsere Böden – unterschätzte Ressourcen im Untergrund, haben sich in Jahrtausenden entwickelt. Ihre Funktionen sind vielfältig: Sie beherbergen als Lebensraum eine große Anzahl Pflanzen und Tiere, liefern Nährstoffe, speichern Wasser, filtern Verunreinigungen und beeinflussen das Klima. Böden stellen ein Schutzgut mit begrenzter Verfügbarkeit dar und sind gesetzlich geschützt. Aus diesem Grund ist nach der Niedersächsischen Bauordnung (§9 NBauO) vorgeschrieben, dass nicht überbaubare Flächen von Baugrundstücken als Grünflächen herzustellen sind, bei denen der Anteil der Vegetation überwiegen muss. Wer also einen „modernen“ Schottergarten anlegt, handelt dieser Vorschrift entgegen und zerstört damit in kurzer Zeit die natürlichen Bodenfunktionen und die Bodenfruchtbarkeit; die nur mit großem Aufwand und viel Mühe wieder herstellbar sind.

WIRKLICH PFLEGELEICHT?

Trotz der Bemühungen jedwedes Leben aus Gärten

Fotos | Links + Rechts: Schottergärten vernichten Lebensraum und veröden das Wohnumfeld





zu verbannen und Ordnung zu schaffen, lange bleibt der „unerwünschte“ Bewuchs nicht fern. Genügsame Gräser, Ackerschachtelhalme und Baumkeimlinge finden bald genügend Feinmaterial zwischen den Steinen, um wachsen zu können. Auf schattigen Flächen fühlen sich Algen und Moose wohl. Eine regelmäßige Reinigung der vermeintlich pflegeleichten Flächen ist unerlässlich. Die Entfernung des unerwünschten Pflanzenwuchses zwischen den Steinen ist mühsam, der Einsatz von Herbiziden ist gesundheits- und umweltschädlich und zudem auf vegetationslosen Flächen verboten. Die Entfernung von Laub auf Schotterflächen ist ganz besonders schwierig, denn man kann schlecht fegen oder rechen, also werden lärmende Laubsauger oder -bläser eingesetzt.

TRISTESSE UND SCHLECHTES KLIMA

Die reduzierte Erscheinung eines Schottergartens wirkt monoton, jahreszeitliche Aspekte oder Veränderungen gibt es nicht. Die Steinwüsten bieten mit ihrem allenfalls Alibigrün wenig Anlass zur Freude. Durch die fehlenden Blätter der Pflanzen wird Staub schlechter gebunden und Lärm weniger gedämpft. Kies- und Steinflächen heizen sich stärker auf, speichern Wärme und strahlen sie wieder ab und tragen so noch weiter zur Erhitzung der Städte bei.

GRÜN STEIGERT DIE WOHNQUALITÄT

Ein lebendiger naturnah angelegter Garten mit viel Grün und bunten Blumen hingegen ist ein schöner

Blickfang im Kontrast zum Grau der Straße und zum vorherrschenden Weiß oder Ziegelrot der Hauswände. Dazu kommen Gäste wie Bienen, Schmetterlinge und Vögel in den Garten: Naturerlebnis und Konzerte gibt es gratis. Lebendige Gärten fördern das Wohlbefinden, man fühlt sich aktiver und glücklicher. Nachweislich genesen Kranke mit Aussicht ins Grüne schneller als beim Anblick von Mauern und Steinen. Auch ist das Kleinklima durch den Bewuchs mit Stauden und Gehölzen vorteilhafter, weil die Temperaturen ausgeglichener sind, die Luft ist feuchter und staubärmer, Lärm wird vermindert.

GARTENFLÄCHE IST NATURPOTENZIAL

Ob Schotter oder Grün - einen Garten ganz ohne Arbeit wird es nicht geben. Dem Standort angepasste, heimische Pflanzen stellen eine pflegeleichte Alternative zu einem Schottergarten dar. Natur, Farbe und Vielfalt um das Haus herum kommen so nicht zu kurz! Immerhin hat Deutschland 17 Mio. Hausgärten. Rechnet man zurückhaltend mit einer durchschnittlichen Fläche von 200 Quadratmetern, so ergibt sich eine Gesamtfläche von 340.000 Hektar. Das ist deutlich mehr als die Landfläche aller deutschen Nationalparke. Private Gärten tragen also viel dazu bei, eine angenehme, gesundheitsfördernde Wohnumgebung sowie Lebensräume für Flora und Fauna zu gestalten.

Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre "Naturnahe Hausgärten" und dem Flyer "Lebendige Hausgärten" unter www.hannover.de

Fotos | Links + Rechts: Lebendige Gärten sind ein schöner Blickfang und bieten Raum für Mensch und Natur



ARTENVIELFALT BEGINNT
IN IHREM GARTEN!!



REGENWASSERBEWIRTSCHAFTUNG IN STÄDTEN: DER UMGANG MIT NIEDERSCHLÄGEN

Die Flächenversiegelung in Großstädten widerspricht dem natürlichen Zustand eines nicht bebauten Gebietes. Das führt bei Regen zu verstärktem Oberflächenabfluss. Der Abfluss des Niederschlagswassers von versiegelten Oberflächen und die Ableitung in Kanäle bei konventioneller Entwässerung hat punktuell hohe Abflussmengen zur Folge, die bewirtschaftet werden müssen.

Vor allem bei Starkregen resultiert daraus eine Überlastung der Entwässerungssysteme. Als Folge kann es vermehrt zu verheerenden urbanen Sturzfluten kommen, wie es unter anderem im Sommer 2017 auch in der Landeshauptstadt Hannover gerade in den südlichen Stadtteilen der Fall war.

DIE GRÜNE STADT

Eine Begrünung von Oberflächen (Dächer, Fassaden, Straßenzüge) fördert die Verdunstungskühlung und wirkt der Entstehung von innerstädtischen Hitzeinseln entgegen. Mit einer solchen Anpassungsstrategie wird das Regenwasser zu großen Teilen in der Stadt zurückgehalten und nicht über Kanäle abgeführt. Die Schaffung von vielen kleinen Speicherräumen im Straßenraum und auf Dachflächen führt zur verzögerten und gedrosselten Ableitung eines Teils des Niederschlagswassers und erhöht über die Bepflanzung die Verdunstung. Dadurch kann auch das Stadtklima verbessert werden.

Die Maßnahmen, die zur Klimaanpassung in Großstädten beitragen, können auch kombiniert werden.

RÜCKHALT

Die Retention von Niederschlägen in sowohl unter- als auch oberirdischen Speichern gilt als übliche Maßnahme, um Spitzenabflüsse zu reduzieren. Auch bei der konventionellen Entwässerung von urbanen Gebieten werden als sogenannte End-of-pipe-Lösung Regenrückhaltebecken gebaut. Um allerdings mit einer Retention nicht nur die Gewässer, sondern auch die Kanalisation zu entlasten, ist ein dezentraler Rückhalt direkt am Ort des Niederschlagswasseranfalls erforderlich. So ist eine Risikominimierung bei Stark- und Extremereignissen möglich.

ENTSIEGELUNG UND ABKOPPLUNG

Bevor man allerdings Speicherräume für Niederschlagswasser von vollversiegelten Flächen schafft, ist die Entsiegelung oder Abkopplung dieser Flächen die Vorzugslösung. Durch den Austausch von versiegelten Oberflächenbelägen gegen unbefestigte bewachsene Flächen und die direkte Berücksichtigung der Versiegelungsproblematik bei Neuplanungen kann der Oberflächenabfluss einfach und effektiv reduziert werden.

Foto | Mulde Straßenentwässerung





VERSICKERUNG

Bei geeigneten Untergrundverhältnissen ist die Versickerung von Niederschlagswasser eine einfache und zuverlässige Variante der Regenwasserbewirtschaftung. Bei der Grundstücksentwässerung sind Mulden und Rigolen als Zwischenspeicher seit Jahrzehnten im Einsatz. Nach 1990 wurden auch vernetzte Systeme, zum Beispiel Mulden-Rigolen-Systeme, zur Abflussreduzierung bei schlecht durchlässigen Böden eingesetzt. Im Straßenraum können auch Tiefbeete verwendet werden. Durch eine geschickte Geländegestaltung lässt sich zudem noch ein höherer Hochwasser- und Überflutungsschutz herstellen, als bei konventioneller Entwässerung.

VERDUNSTUNG

Der bekannteste Baustein zur Erhöhung der Verdunstungsleistung eines Baugebiets ist das Gründach. Neben den extensiv und intensiv bewirtschafteten Gründächern, von denen letztere eine deutlich höhere Verdunstungskomponente aufweisen können, bietet sich auch die Aufstockung von Garagendächern mit Speicheraufbauten an.

Zu beachten ist, dass die aufgezählten Maßnahmen der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung sich nicht nur auf eine Komponente der Wasserhaushaltsbilanz auswirken. So begünstigt eine Mulde neben der Reduzierung des Abflusses

nicht nur die Versickerung, sondern auch die Verdunstung. Weitere Beispiele für Maßnahmen mit erhöhtem, positivem Einfluss auf die Wasserbilanz sind Teiche, offene Wasserflächen und Grünfassaden. Die sogenannte Baum-Rigole kombiniert vor allem die abflussreduzierenden und verzögernden Effekte einer Tiefbeet-Rigole mit der hohen potentiellen Verdunstungsleistung eines Straßenbaums.

Eine "Grüne Stadt" ist somit zeitgleich die Lösung für Hitze- und Überflutungsprobleme durch Integration der Bepflanzung in die Regenwasserbewirtschaftung.

FAZIT

Ziel der urbanen Regenwasserbewirtschaftung muss es sein, das Niederschlagswasser dort zwischenzuspeichern, wo es anfällt. Ein Großteil kann dabei über "grüne Elemente" wie Mulden, Baum-Rigolen, Gründächer und -fassaden verdunsten und vor Ort versickert werden, was den Abfluss des Niederschlags stark reduziert.

Die Versickerung ist bereits seit längerer Zeit ein wesentlicher Bestandteil der Regenwasserbewirtschaftung. Wichtig ist, dass Planer, Behörden und Auftraggeber auch die Verdunstung mit in die Konzeption der Regenwasserbewirtschaftungskonzepte aufnehmen.

Fotos | Links: Baumrigole • Rechts: Mulde Straßenentwässerung



WIR MACHEN DEN WEG FREI: ZWANGSRECHTE FÜR WASSER- UND ABWASSERLEITUNGEN

Ziemlich weit hinten sind sie im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu finden, in Abschnitt 9: Duldungs- und Gestattungsverpflichtungen. Das Gesetz sieht hier die Möglichkeit vor, Eigentümerinnen und Eigentümer von Grundstücken zu verpflichten, bestimmte Maßnahmen auf ihrem Grundstück zu dulden. Durch Anordnung der Wasserbehörde kann außerdem durchgesetzt werden, dass Anlagen der Grundstücksentwässerung, der Wasserversorgung oder der Abwasserbeseitigung durch andere Personen mitbenutzt werden dürfen.

In der Tat ist es nicht alltäglich, dass über so etwas entschieden werden muss. In der Regel geht es dann um eine Duldungsverpflichtung nach § 93 WHG für eine Wasser- oder Abwasserleitung auf einem Privatgrundstück. Die Wasserbehörde kann die Verpflichtung aussprechen, wenn das Vorhaben anders nicht ebenso zweckmäßig oder nur mit erheblichem Mehraufwand durchgeführt werden kann und der von dem Vorhaben zu erwartende Nutzen erheblich größer als der Nachteil der Betroffenen ist.

DIE RECHTLICHE SICHERUNG VORHANDENER LEITUNGEN

Sie wurden bereits vor Jahrzehnten auf dem Grundstück verlegt – die Rohre und Leitungen. Die Gemeinde oder der Wasserversorger und Eigentümerin oder Eigentümer des Grundstücks waren sich zu dem Zeitpunkt einig. Es wurden auch Entschädigungen gezahlt, vielleicht sogar eine Vereinbarung dazu schriftlich abgeschlossen. Den Aufwand ein Leitungsrecht auch im Grundbuch eintragen zu lassen, hat man sich aber oft gespart. Man war sich ja doch einig!

Viele Jahre später gehört das Grundstück dann oft nicht mehr derselben Person. Sie ist formal auch nicht an den früher abgeschlossenen Vertrag gebunden. Das wäre sie nur bei einer entsprechenden Eintragung im Grundbuch. Im Streitfall kommt dann die zwangsweise Sicherung des Leitungsverlaufs durch die Wasserbehörde infrage. Darauf hingewiesen können sich die Beteiligten dann doch meistens einigen, ohne dass es zu der Zwangsrechtsfestsetzung kommt.

Foto | Die Wasserleitung kreuzt Weg und Acker

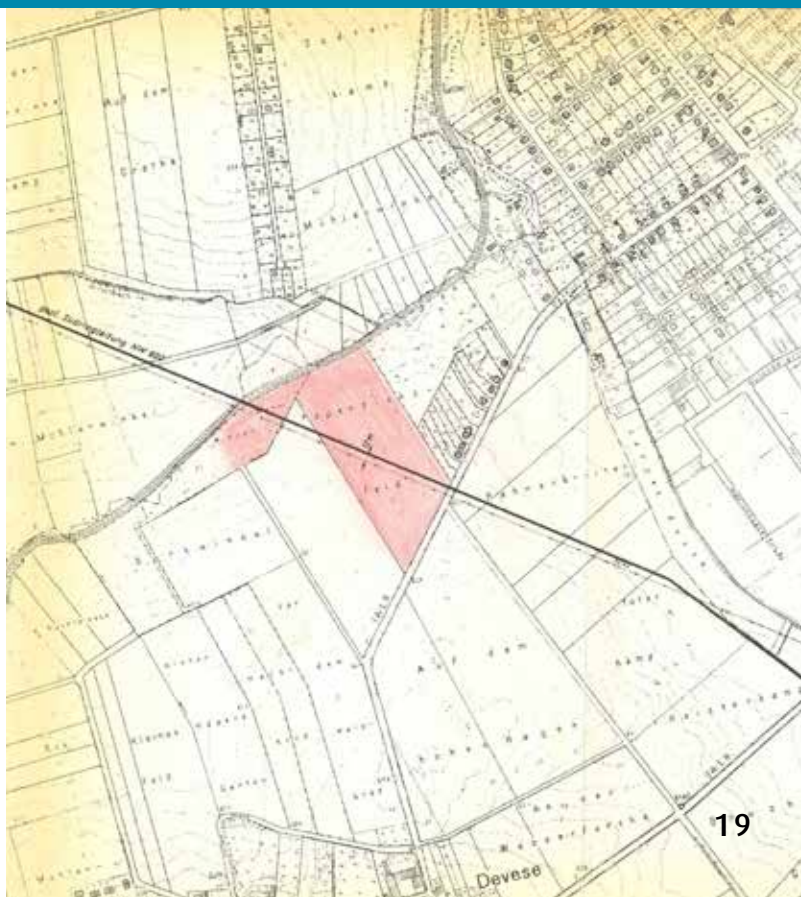




Fotos | Links und Rechts oben: Die Regenkanalisation quert Privatgrundstücke • Rechts unten: Durchleitungsrecht für eine Wasserleitung 1966

NEUE LEITUNGEN AUCH MIT ZWANG

Grundsätzlich kann aber auch die Verlegung neuer Leitungen über Privatgrundstücke zwangsweise durchgesetzt werden. Das geht aber nur, wenn eine andere Leitungsführung nicht zweckmäßig oder erheblich teurer wäre. Im Verfahren müssen die Alternativen mit ihren Kosten detailliert dargestellt, geprüft und gegen die Beeinträchtigung der Grundstücksnutzung abgewogen werden. Typische Beispiele für solche Fälle sind die Leitungsverlegung über unbebaute Grundstücke oder Grundstücksteile statt einer aufwändigen Verlegung im Straßenraum, oder die Verlegung durch ein Privatgrundstück, wenn dadurch ein großer Umweg gespart, und die Leitung auf kurzem Wege an ein vorhandenes System angeschlossen werden kann.



PLANUNGSTECHNIK IM WANDEL: VOM ZEICHENBRETT AN DEN GIS-BILDSCHIRM

Viele Kolleginnen und Kollegen im Fachbereich Umwelt haben in ihrem Arbeitsleben nicht nur mehrere Umorganisationen der Verwaltungsstruktur miterlebt; die „Älteren“ kannten noch Stift und Zettel. Schreibarbeiten übernahm das Schreibbüro (meist im Vorzimmer der Amtsleitung). In schneller Folge galt es den Umgang mit Diktier- und Fax-Geräten sowie Kopierern zu erlernen, die flächendeckende Einführung der PCs erfolgte Ende der 1990iger Jahre.

Während die Veränderungen bei der Textverarbeitung und die Einführung der digitalen Medien quasi alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung betraf, haben sich im selben Zeitraum bei einigen Kolleginnen und Kollegen infolge der Einführung der digitalen Medien nicht nur die Aufgaben sondern auch das Berufsbild grundlegend geändert. Am Beispiel „Technische Zeichnerin/Technischer Zeichner“ soll diese Entwicklung beschrieben werden.

TUSCHEFÜLLER UND SCHABLONEN

Bereits beim Landkreis Hannover gab es im „Amt für Wasser“ eine Planungsabteilung. Diese Abteilung arbeitete wie ein Ingenieurbüro und setzte im Auftrag von Städten und Gemeinden, für Eigenbetriebe und im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren Bauprojekte um, wie zum Beispiel den Bau von landwirtschaftlichen Wegen, Wertstoffhöfen, Kanalnetzen und Gewässerausbauten. Ingenieurinnen und Ingenieure führten die Planung

und Ausschreibung durch und betreuten die Baumaßnahmen bis zur Abnahme. Unterstützt wurden sie von technischen Zeichnerinnen und Zeichnern, die manuell alle Unterlagen erstellten, die für die Bauausführung erforderlich waren; dazu gehörten Bauwerkspläne mit maßstabsgerechten Schnittzeichnungen oder Gewässerpläne mit Angaben zur Kilometrierung. Als Handwerkszeug dienten großformatige Zeichentische, Rechen-schieber und Schablonen. Gezeichnet wurde mit Tuschefüllern. Wenn erforderlich, wurden Flächen mit Buntstiften per Hand koloriert. Bis heute werden viele der damals erstellten Karten und Pläne im Archiv der Gewässerschutzteams aufbewahrt und helfen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei der täglichen Arbeit.

GIS HÄLT EINZUG IN DIE VERWALTUNG

Die Planungsabteilung mit dem klassischen Bild eines „Ingenieurbüros“ wurde Anfang der 2000er Jahre aufgelöst. Sich ändernde Anforderungen an die Umsetzung von Aufgaben in Verbindung mit der rasanten Entwicklung der digitalen Medien eröffneten völlig neue Möglichkeiten der Datenbearbeitung, ihrer Visualisierung und der Erstellung entsprechender Karten und Pläne.

Im Bereich der modernen Planungstechnik stehen heute die Pflege und Verwaltung von Geodaten und der Umgang mit verschiedenen Geoinformationssystemen (GIS) im Vordergrund. Für die GIS-Bearbeitung werden Sachbearbeiterin-

Arbeitsmittel" Früher – Heute

Früher: Manuelle Flächenberechnung mit Polarplanimeter

Heute: Anwendung von Geoinformationssystemen (GIS-Layermodell)



nen und -bearbeiter benötigt, die sich gern mit multimedialen Technologien beschäftigen und über Kenntnisse in Informatik und Geographie verfügen. In der Planungstechnik werden heute Geomatikerinnen und Geomatiker, Kartografinnen und Kartografen, Vermessungstechnikerinnen und -techniker eingesetzt. Auch die Kolleginnen und Kollegen, die noch das „technische Zeichnen“ als Beruf erlernt haben, sind nach diversen Schulungen im Umgang mit neuer Hard- und Software heute im „Zeitalter Digitalisierung 1.0“ angekommen.

Zeichenbrett, Tusche, Buntstifte und Schablonen verbringen nun ihren wohlverdienten Ruhestand im Museum. Heute erstellen wir Planunterlagen für Festsetzungsverfahren, zum Beispiel für die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten, auf der Grundlage der vom Land Niedersachsen übermittelten Geodaten. Auch die Verarbeitung von Laserscan-Daten gewinnt immer mehr an Bedeutung. Aufgrund der guten Auflösung sind sie für hohe Anforderungen geeignet, etwa zur Höhenliniendarstellung, Trassenplanung und für Profildarstellungen.

DIE PLANUNGSTECHNIK ENTWICKELT SICH WEITER

Die im Team Gewässerschutz - zentrale Aufgaben - angesiedelte „Planungstechnik“ versteht sich heute als Dienstleister nicht nur innerhalb der Gewässerschutzteams im Fachbereich Umwelt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erstellen,

verwalten und pflegen Geodaten zu den unterschiedlichsten Aufgaben und Themen im Gewässerschutz. Nach Bedarf können Themen-Layer erstellt werden, teilweise werden diese in das über das Intranet zugängliche ReGeo eingestellt und – soweit erforderlich – regelmäßig aktualisiert. Somit können auch andere Teams sowie die angeschlossenen Kommunen die hinterlegten Informationen für eigene Planungen einsehen.

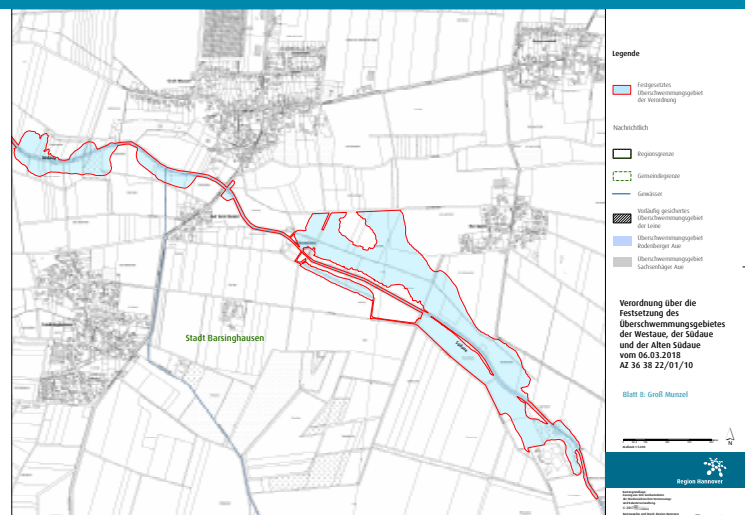
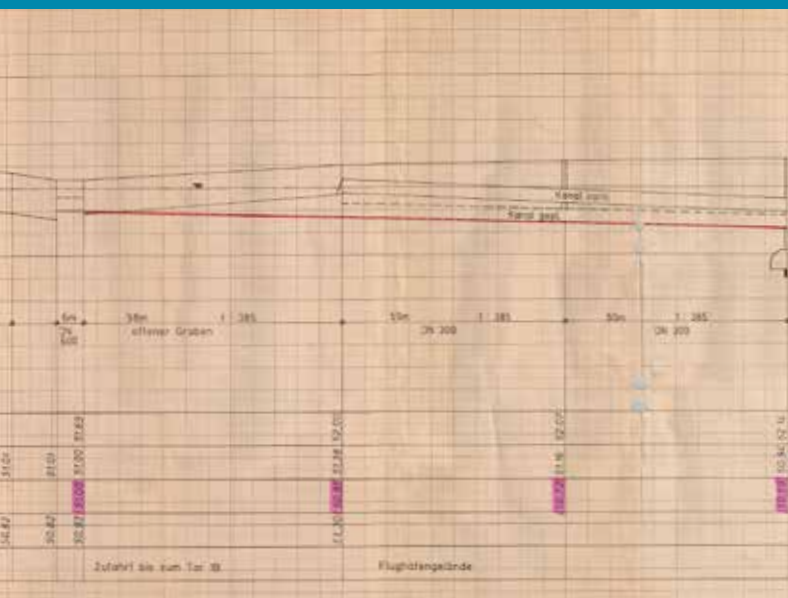
Neben der kontinuierlichen Aktualisierung des Geoinformationssystems der Region Hannover (ReGeo) sind auch andere öffentlich zugängliche Kartendienste aktuell zu halten. Nach der Festsetzung neuer Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete ist z.B. der Kartendienst des Umweltministeriums (Umweltkartenserver) zu aktualisieren.

In anderen Bereichen der Region Hannover, zum Beispiel bei den Naturschutzteams im FB Umwelt, durchlief die „Planungstechnik“ eine vergleichbare Entwicklung. Mit den Kolleginnen und Kollegen besteht ein enger fachlicher Austausch. Unter der Federführung des verwaltungsinternen Geodatenmanagers findet außerdem ein regelmäßiger Wissens- und Informationsaustausch (Arbeitskreis GIS) in der Region Hannover statt. Die GIS-Bearbeitung der Region Hannover entwickelt sich ständig weiter.

"Erstellung von Karten und Plänen" Früher – Heute

Früher: Manuelle Erstellung einer Techn. Zeichnung (Längstsschnitt an der Tonkuhle Engelbostel)

Heute: Digital erzeugte Karte im PDF-Format (Verordnung Überschwemmungsgebiet)



EINBLICKE IN DAS BERUFSLEBEN: ANWÄRTERINNEN UND ANWÄRTER IM FACHBEREICH



Foto | Erklärsituation im Verwaltungsalltag

Um den im Hinblick auf den demografischen Wandel entstehenden Bedarf an fehlenden Verwaltungskräften am Markt entsprechend decken zu können, setzt die Region Hannover verstärkt auf die Ausbildung und Weiterqualifizierung von Nachwuchskräften und Beschäftigten.

Es wird stets darauf geachtet, die zukünftigen Ausbildungszahlen an den prognostizierten Bedarf anzupassen, neue Ausbildungsangebote zu schaffen und die verfügbaren Ausbildungsangebote weiter auszubauen.

Dabei ist das oberste Ziel der Region Hannover unter Beachtung des immer weiter wachsenden Wettbewerbes mit anderen Arbeitgebern, Auszubildende zu gewinnen und durch eine professionelle und qualitativ hervorragende Ausbildung langfristig an die Region Hannover zu binden.

Hierbei wird grundsätzlich darauf geachtet, allen erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen der Ausbildung oder des Studiums im Verwal-

tungsmanagement frühzeitig eine Übernahme zu garantieren. In den anderen Ausbildungsberufen wird stets angestrebt, eine befristete Weiterbeschäftigung anzubieten.

DIE AUSZUBILDENDEN VON HEUTE SIND DIE FACHKRÄFTE VON MORGEN

Aktuell bietet die Region Hannover acht Ausbildungsgänge an. Das Spektrum reicht von der Fachinformatikerin oder Fachinformatiker bis zur Werkerin oder Werker im Gartenbau.

Hinzu kommen das duale Studium für Anwärtinnen und Anwärter der Laufbahngruppe 2 des allgemeinen Verwaltungsdienstes im Beamtenverhältnis sowie das Berufspraktikum in sozialen Berufen. Im Jahre 2019 wurden insgesamt 350 Auszubildende bei der Region Hannover ausgebildet. Davon waren 48 Anwärtinnen und Anwärter und zehn Verwaltungsfachangestellte.

AUSBILDUNG IM FACHBEREICH UMWELT

Doch wie hat sich der Fachbereich Umwelt an der Ausbildung beteiligt?

Für Auszubildende gibt es bislang im Fachbereich Umwelt keine Ausbildungsplätze. Hierfür wird jedoch nach Möglichkeiten gesucht.

Anwärterinnen und Anwärter wurden wie folgt eingesetzt: Das Team Immissionsschutz betreute vier Anwärterinnen und Anwärter. Im Team Gewässerschutz Ost konnten zwei Anwärterinnen und Anwärter einen Ausbildungsabschnitt absolvieren und im Team Gewässerschutz – Zentrale Aufgaben – konnten zwei Anwärterinnen und Anwärter Einblicke und Praxiserfahrungen gewinnen.

Für die an der Justus-von-Liebig-Berufsschule angebotene Ausbildung für Werkerinnen und Werker im Garten- und Landschaftsbau wurden im Landschaftspflegehof Praktikumsplätze zur Verfügung gestellt.

Auch für die während der Schulzeit in der 9./10. Klasse zu absolvierenden Berufspraktika hat der Fachbereich Umwelt im Jahre 2019 Plätze ange-

boten. Insgesamt elf Schülerinnen und Schüler haben im Fachbereich Umwelt die Möglichkeit gehabt, Einblicke in das Berufsleben zu gewinnen. Diese Praktika wurden teilweise teamübergreifend angeboten. So hatten die Praktikantinnen und Praktikanten die Möglichkeit, während ihrer Praktikumszeit mehrere Bereiche des Fachbereiches kennenzulernen und vielfältige Eindrücke zu sammeln. Dies stieß auf sehr positives Feedback und wurde gerne angenommen.

Insgesamt ist zu sagen, dass die Region Hannover und der Fachbereich Umwelt sehr viel Engagement einsetzten, um eine gute und abwechslungsreiche Ausbildung anbieten zu können. So haben die jungen Nachwuchskräfte die Möglichkeit, verschiedene Bereiche kennenzulernen und den bestmöglichen Arbeitsbereich für sich entdecken und auswählen zu können.

Die Verwaltung gewinnt so ein immer moderneres Außenbild und wird durch die angebotenen Ausbildungsbereiche und Schnuppermöglichkeiten immer attraktiver für junge angehende Fachkräfte.

Fotos | Links: Ausbildung in der Straßenmeisterei • Rechts: Unterricht im Niedersächsischen Studieninstitut



9. STEINHUDER MEER KONFERENZ: PERSPEKTIVEN FÜR DEN WASSERSPORT



Fotos | Links: Dezernentin Christine Karasch eröffnet die 9. Steinhuder Meer Konferenz • Rechts: Möglichkeiten und Grenzen für den Wassersport auf dem Steinhuder Meer zeigt Professor Dr. Heiner Haass in seinem Fachvortrag auf

Das Steinhuder Meer zieht seit jeher viele Wassersportlerinnen und -sportler an. Kein Wunder: Als größter Binnensee Niedersachsens ist er der ideale Treffpunkt zum Surfen, Segeln, Rudern, Stand-Up-Paddeln oder zum Kite-Surfen.

Diese Vielfalt an Aktivitäten auf dem Wasser zeigt, dass das Steinhuder Meer und der Naturpark attraktive Ausflugsziele für ganz unterschiedliche Zielgruppen sind. Die Ansprüche und Bedürfnisse der Wassernutzerinnen und -nutzer haben sich über die Jahre allerdings verändert, auch neue Sportarten sind dazu gekommen. Die Kapazitäten des Steinhuder Meeres dagegen bleiben natürlich begrenzt. Viele Vereinssportlerinnen und -sportler nutzen und schätzen das Gewässer seit vielen Jahren als ihren „Haus-See“, mittlerweile möchten sie aber auch dem Nachwuchs attraktive Bedingungen bieten. Es gilt, Modelle und Möglichkeiten, aber auch eine faire Balance zu finden.

WASSERSPORT UND NATURSCHUTZ IM EINKLANG

Die 9. Steinhuder Meer Konferenz widmete sich am 8. November 2019 dem Thema „Zukunft Steinhuder Meer: Perspektiven für den Wassersport“. Wie können Wassersport und Naturschutz vereint werden? Wie können wir die Vielfalt an verschiedenen Aktivitäten erhalten und ein siche-

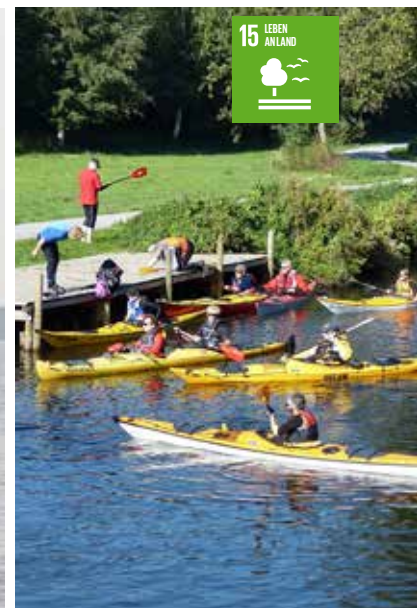
res Miteinander gestalten? Welche Möglichkeiten gibt es, Wasser-Erlebnisse für alle zu verwirklichen? Wie steht es um den Nachwuchs? Um diese Fragen ging es bei der Zusammenkunft in Schloss Landestrost. Die Region Hannover hatte zusammen mit den Partnerlandkreisen Nienburg/Weser und Schaumburg Fachpublikum wie interessierte Bürgerinnen und Bürger zum konstruktiven Austausch eingeladen.

KLARES BEKENNTNIS

Christine Karasch, Dezernentin für Umwelt, Planen und Bauen der Region Hannover, begrüßte alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit einem klaren Bekenntnis zum Wassersport auf dem Steinhuder Meer. Dieser Binnensee hat eine lange Tradition als Segelrevier und lockt bis heute Wassersportlerinnen und -sportler verschiedener Disziplinen. Deshalb muss der Blick nach vorn gerichtet werden, auf die Perspektiven für die Zukunft.

VEREINE WERDEN ZUSEHENS UNATTRAKTIV

Professor Dr. Heiner Haass, Sachverständiger für Wassersport und Wassertourismus, referierte über die Möglichkeiten und Grenzen für den Wassersport auf dem Steinhuder Meer. Nach seiner Einschätzung werden auch die Wassersport-



Fotos | Links: Surfer auf Steinhuder Meer • Rechts: Einstieg Hagenburger Kanal

arten durch die zukünftigen Veränderungen von Demographie, Wirtschaft, Mobilität, Klimawandel und Digitalisierung in den nächsten Jahren beachtliche Wandlungen erfahren. Ein Rückgang im Nachwuchs- und Jugendbereich des Wassersports sei bereits jetzt zu verzeichnen, da die Vereinsstruktur zunehmend unattraktiv sei. Die Zukunft läge bei innovativen Organisationsmodellen, Assistenzsystemen und der Bildung von Wassersport-Clustern. Denn insgesamt böte der See gute Voraussetzungen für Innovationen und sollte die Chancen nutzen und zukünftige Entwicklungen einleiten. Es könnte sogar eine Vorreiterrolle in Sachen innovative Wassersportorganisationen vom Steinhuder Meer ausgehen. Ob sich Trends wie Foiling, Hoverboarding oder Elektro-SUP auf dem Steinhuder Meer durchsetzen, wird sich zeigen.

INFORMATIONSAUSTAUSCH INTENSIVIEREN

Mit diesen neuen Impulsen starteten die rund 140 Gäste in die Workshop-Phase. Nun waren die Ideen und Anregungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gefragt. Grundsätzlich wurde auch hier ein Nachholbedarf bei digitalen Angeboten festgestellt und die Idee einer Steinhuder Meer App mit Infos zu Schutzgebieten und Wassertiefen in den Raum gestellt. Ebenso wurde der Wunsch nach einer mobilen Waschanlage für

Boote oder auch einer Anlegestelle für Kanus und SUPs an der Insel Wilhelmstein geäußert. Für eine bessere Vermittlung der Regeln für den Wassersport auf dem See kam der Vorschlag, einen „Steinhuder Meer Schein“ einzuführen, um neben den Vereinen auch die Individualsporttreibende zu erreichen. Die „Öko-Schulungen“ durch den Naturpark Ranger wurden als gutes Angebot gelobt und sollten ausgebaut werden. In Richtung Nachhaltigkeit wurde auch eine Teilnahme an der Zertifizierung „Blaue Flagge“ angedacht.

Das Nachwuchsproblem war ebenso Thema: Vereine sollten verstärkt Individualangebote machen und stärker junge Zielgruppen ansprechen. Außerdem seien gemeinsame Aktionen aller Akteure oder ein „Wassersporttag“ auch für Menschen mit Handicap denkbar.

Einen Wunsch äußerten alle Gruppen: Der Austausch zwischen allen Akteurinnen und Akteuren soll intensiver werden; außerdem zeigte sich, wie wichtig die Sensibilisierung für Umweltthemen ist.

Das Programm der Konferenz sowie die Präsentationen der einzelnen Referate ist unter: www.naturpark-steinhuder-meer.de zu finden.

DIE RÜCKKEHR DER SANDHEIDE NACH RESSE: EIN NATURSCHUTZPROJEKT IN DER WEDEMARK

Die Heide ist ein besonders wertvoller Lebensraum, denn hier leben viele seltene Tier- und Pflanzenarten. Wenn eine solche Landschaft aber nicht regelmäßig gepflegt wird, dann wachsen Büsche und Bäume - und von der Heide bleibt nicht viel übrig. Hier beginnt normalerweise der Job der Schafe: Sie fressen die jungen Triebe der Büsche und Bäume und sorgen so dafür, dass die Heide bleibt und nicht Wald wird. Aber auch der Mensch kann helfen, wie ein Projekt des Fachbereichs Umwelt zeigt.

BÄUME VERDRÄNGEN DIE HEIDE

Am westlichen Dorfrand von Resse in der Gemeinde Wedemark, am Rande des Otternhager Moors, befand sich bis zur Aufgabe der Schafbeweidung in den 1950er Jahren eine offene Heidelandschaft, die zuletzt nur noch an wenigen Stellen vorhanden war. Große Teile dieser Heidelandschaft sind durch Bebauung und landwirtschaftliche Nutzung verschwunden. Durch die fehlende Beweidung konnten sich in einem ungenutzten Teilbereich Bäume, insbesondere Kiefern und Birken, etablieren.

Das Vorhandensein der Bäume führt zu einer Humusanreicherung. Die Laub- und Nadelschicht

sowie die fehlende Besonnung drängten die auf Sand wachsende Besenheide (*Calluna vulgaris*) und die dort lebenden Tierarten zurück, sodass sich nur noch nördlich und östlich des Sportplatzes kleine Heidereste zwischen den aufgewachsenen Bäumen finden ließen. Aus Sicht des Naturschutzes hat der entstandene Wald eine geringere Bedeutung, als Maßnahmen, die zur Rückentwicklung als Heidefläche führen.

ENTWICKLUNG NACH HISTORISCHEM VORBILD

Ziel des mit LEADER-Mitteln der Europäischen Union im Rahmen des Programms zur Förderung und Entwicklung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen (PFEIL) 2014-2020 geförderten Projekts ist die Entwicklung einer erlebbaren, abwechslungsreichen Wald-Heide-Landschaft in Resse nach historischem Vorbild.

Vorrangiges Ziel ist die Wiederherstellung des Lebensraums Sandheide auf einer Fläche von knapp einem Hektar, mit sehr seltenen und stark gefährdeten Biotopen der trockenen Sandheiden beziehungsweise der Sandtrockenrasen. Beide Biotoptypen sind gesetzlich geschützt. In der Region Hannover gibt es verhältnismäßig we-

Foto | Blick Richtung Süd-Osten über das Projektgebiet nach Umsetzung der Maßnahme



nige vergleichbare Standorte, die zumeist sehr kleinflächig sind. Gleichwohl stellen sie wertvollen Lebensraum für diverse Insektenarten, wie Heuschrecken, Sandlaufkäfer, Schmetterlinge, zahlreiche Bienenarten und für Reptilien wie der Zauneidechse dar. Auf der übrigen Fläche ist die Entwicklung eines lichten Eichenwalds das Entwicklungsziel.

Das Projekt stellt keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Vielmehr handelt es sich um eine zielkonforme Pflege- und Entwicklungsmaßnahme zu Gunsten der Biodiversität und des Landschaftsbildes.

UMGESETZTE MASSNAHMEN

Im Rahmen des Projektes wurden im Januar 2018 im Bereich der zu entwickelnden Sandheide der Großteil der Bäume entnommen und die Stubben gefräst; im September 2018 wurde die Humusschicht abgeschoben. Im November 2018 wurde Heidemahdgut, das in der Helstorfer Reiterheide gewonnen wurde, auf der Fläche ausgebracht. Die an diese Fläche angrenzenden kleinen Eichenwälder wurden gezielt durchforstet und zur Förderung der Eiche aufgelichtet.

Zeitgleich wurde die zukünftige Heidefläche durch einen fein geschotterten Weg rollstuhlgerecht erschlossen, der an das Wegenetz des Dorfes Resse und an den Parkplatz des Sportplatzes anknüpft. Einzelne Bänke und naturkundliche Informationstafeln sowie Findlinge mit Pflanzennamenschildern erhöhen den Erholungswert dieses Landschaftsteils. Direkt anschließend beginnt der von der Region Hannover errichtete Moor-Erlebnispfad. So dient die Fläche dem Naturerleben und der Stärkung der Naherholung.

AUSBLICK

Bereits im August 2019 konnten erste Erfolge festgestellt werden. Zahlreiche Heidepflanzen haben sich auf der Fläche etabliert und kamen teilweise schon zur Blüte.

Um die Fläche offen zu halten, muss diese regelmäßig gepflegt werden. Dies beinhaltet die regelmäßige Entkusslung der Fläche, unerwünscht aufwachsende Gehölze müssen entfernt werden. Hat sich die Heide erst einmal fest etabliert, soll die Fläche wieder regelmäßig von Schafen beweidet werden.

Fotos | Links oben: Ausbringen von Heidemahdgut auf der abgeschobenen Fläche • Links unten: Ansammlung kleiner Heidepflanzen • Rechts: Blühende Besenheide (*Calluna vulgaris*)



WIDERSPRUCH! ES GEHT AUCH OHNE GERICHT

Behördliche Anordnungen und Genehmigungen sind in der Regel Verwaltungsakte. Hiergegen, aber auch gegen die Ablehnung einer Genehmigung, kann Klage beim Verwaltungsgericht erhoben werden. Vor der Erhebung der Klage sollen Verwaltungsakte in einem Vorverfahren von der Verwaltung noch einmal, insbesondere auch unter dem Gesichtspunkt der Recht- und Zweckmäßigkeit, überprüft werden (§ 68 Verwaltungsgerichtsordnung).

In Niedersachsen wurden im Jahr 2005 im Rahmen des „Gesetzes zur Modernisierung der Verwaltung in Niedersachsen“ Vorverfahren grundsätzlich abgeschafft. Der Gesetzgeber versprach sich dadurch eine Verfahrensbeschleunigung, um schneller zu einer endgültigen und rechtskräftigen Entscheidung gelangen zu können. Von dieser Regelung sind einige Rechtsbereiche ausgenommen worden; so auch ein weit überwiegender Teil des Umweltrechts, für den weiterhin ein Vorverfahren in Form des Widerspruchsverfahrens durchzuführen ist.

Dies wurde im damaligen Gesetzgebungsverfahren damit begründet, dass es in diesem Bereich erhebliche Abhilfequoten gegeben hat, d. h. die Widersprüche ganz oder zumindest teilweise erfolgreich waren und deshalb keine Klage mehr erhoben wurde. Darüber hinaus wurde für den Umweltbereich ausgeführt, dass „die Abschaffung des Widerspruchsverfahrens [...] nicht zu einer Beschleunigung des Verfahrens, sondern eher zu einer Erschwerung von Investitionsent-

scheidungen führen“ würde (Landtagsdrucksache 15/1121).

Nach den aktuellen Regelungen (§ 80 Nds. Justizgesetz) sind im Bereich des Umweltrechtes Widerspruchsverfahren durchzuführen im Immissionsschutzrecht, Abfall- und Kreislaufwirtschaftsrecht, Bodenschutzrecht, Naturschutzrecht, Wasserrecht, Chemikalien- und Sprengstoffrecht sowie bei Entscheidungen nach den Vorschriften des Niedersächsischen Umweltinformationsgesetzes.

Im Umweltbereich gibt es aber auch Verfahren, in denen kein Widerspruch möglich ist, so im Schornsteinfegerrecht und im Waldrecht.

Wenn ein Widerspruch eingelegt wird, prüft zunächst das für die ursprüngliche Entscheidung zuständige Team, ob dem Widerspruch abgeholfen werden kann, d.h. ob dem Widerspruch vollständig stattgegeben werden kann. Dies kommt in einigen Fällen vor; konkrete Zahlen darüber liegen jedoch nicht vor.

Wenn dem Widerspruch nicht abgeholfen werden kann, wird der Vorgang der zentralen Widerspruchsstelle im Fachbereich Umwelt übergeben. Diese ist im Team Zentrale Angelegenheiten des Fachbereichs Umwelt angesiedelt und somit organisatorisch von den Fachteams getrennt. Hier werden die Widersprüche geprüft, teilweise unter Hinzuziehung des Service Recht, und abschließend wird dort über sie entschieden.

Widerspruchsverfahren in der Widerspruchsstelle des Fachbereiches Umwelt in den Jahren 2014 bis 2019

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Anzahl Verfahren in der Widerspruchsstelle	22	20	51	34	35	26
Abhilfe durch Widerspruchsstelle	1	0	4	0	1	0
Einstellung des Verfahrens nach Erledigung in der Sache	3	1	8	4	4	1
Rücknahme des Widerspruchs	6	2	5	7	12	4
Abschluss des Verfahrens nach Widerspruchsbescheid	4	5	21	5	7	7



Mit dem Widerspruchsverfahren besteht die Möglichkeit, durch die Verwaltung Entscheidungen zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren. Die hohe Zahl der Rücknahmen und gegebenenfalls der abgeschlossenen Verfahren nach der Widerspruchsentscheidung zeigt, dass viele Vorgänge

auch ohne Beteiligung des Verwaltungsgerichts geklärt werden können. Über die Hälfte der Widersprüche wird ohne Klageverfahren abgeschlossen. Das führt zu einer Entlastung der Gerichte, zu geringeren Kosten und zu einer schnelleren Umsetzung von Anordnungen.

DAS GROSSE MÄHEN: NEUES VON DER FULGURIT-HALDE



Foto | Mähbrigade im Einsatz

Vor vier Jahren konnte die Abdichtung der Asbestzementschlamm-Deponie – besser bekannt als „Fulgurit-Halde - im Wunstorfer Ortsteil Luthe abgeschlossen werden (s. Bericht im „Umweltreport 2017“). Klar war von vornherein, dass die Pflege der Oberfläche, die Überwachung und regelmäßige Grundwassermessungen den Fachbereich Umwelt der Region Hannover weiterhin beschäftigen werden.

TIERISCH WAS LOS AUF DER HALDE

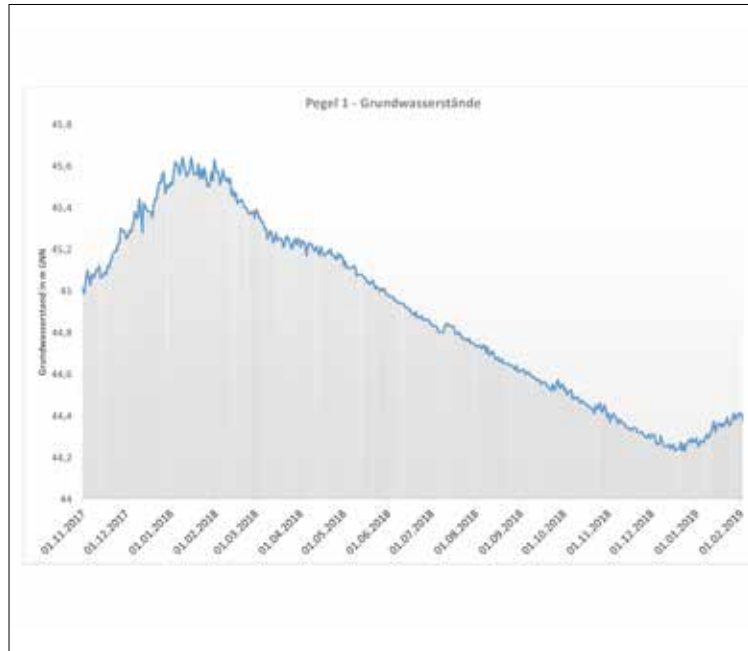
Für die Oberflächenpflege (Mähen, kleinere Ausbesserungen, Freihalten der Randgräben) war 2017 und 2018 noch die Baufirma zuständig. 2018 war auch aus der Ferne gut zu erkennen: Viel zu Mähen gab es nicht. Der ungewöhnlich trockene Sommer hatte die gesamte Vegetation braun gefärbt. Im Frühjahr 2019 ergünte sie dann aufs Neue und im Frühsommer stand die erste Mahd durch die Region Hannover an. Durch die steilen Hänge sind diese Arbeiten mit einem ziemlich hohen Aufwand verbunden. Aus diesem Grund wurde eine alternative Möglichkeit der Pflege gesucht und gefunden: Die zweite Mahd erfolgte durch eine kleine Mähbrigade. Rund 20 Tiere der seltenen Rasse Leineschaf hatten gut zu

fressen. Zwar musste die kleine Herde des Dienstleistungsunternehmens Homeyer im Dezember zurück ins Winterquartier nach Eilvese, aber sie fühlten sich sichtlich so wohl, dass sie auch 2020 wieder ihren Dienst aufnehmen.

Die Schafe sind nicht die einzigen tierischen Bewohnerinnen und Bewohner der abgedichteten Halde. Gesichtet wurden auch schon Hasen, diverse Insekten und eine recht große Wühlmauspopulation. Damit die Mäuse nicht Überhand nehmen wurden zwei Ansitzstangen für Greifvögel auf der Halde aufgestellt. Im Bereich des Randgrabens wurde sogar die Gemeine Heidelibelle (*Symptetrum vulgatum*) gesichtet.

WAS MACHT DAS WASSER?

Bestandteil des Sanierungsplans für die Fulgurit-Halde ist eine Überwachung des Grundwassers nach Abschluss der Sanierung. Ein Ziel der durchgeführten Abdichtung war, den Eintrag von stark alkalischem Sickerwasser aus der Halde langfristig zu unterbinden. Im Rahmen des Monitorings sollte hierzu der Nachweis angetreten werden. Nach Ablauf der ersten zweijährigen Phase wurde eine Bilanz gezogen und auf dieser Basis das



Fotos | Links: Eistüte auf der Halde • Mitte: Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*) • Rechts: Grafik - Entwicklung des Grundwasserstands 2018

weitere Programm entwickelt. Drei Brunnen wurden dafür ersetzt. Die zweite Monitoringphase ist im Oktober 2019 angelaufen.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass die Entwicklung nicht so klar wie erhofft ausfiel. Nach anfänglich ersten Hinweisen auf eine leichte Verbesserung der Grundwassersituation schien die Belastung in 2018 eher zu stagnieren. Der Grund hierfür ist aber nicht in einer unzureichenden Effizienz der Sanierungsmaßnahme zu sehen, sondern der Tatsache geschuldet, dass im Zeitraum von Dezember 2017 bis Dezember 2018 der Grundwasserstand kontinuierlich um insgesamt 140 Zentimeter gefallen ist.

Dies bedeutet, dass in den Bereich unter der Halde deutlich weniger unbelastetes Grundwasser eingeströmt ist. Bei einer gleichbleibenden Sickerwassermenge hätte dieser Effekt zu einem Anstieg des pH-Wertes und in der Folge der Arsenkonzentrationen führen müssen. Da dieser jedoch nicht zu beobachten ist, liegt der Schluss nahe, dass eine verringerte Fracht über das Sickerwasser eingetragen wird. Dies kann einerseits durch geringere Konzentrationen im Sickerwasser,

andererseits - dies erscheint wahrscheinlicher - durch eine verringerte Menge an Sickerwasser verursacht sein.

Wie trocken das Jahr 2018 war, zeigt die Auswertung der Pegelschreiberdaten. Die Entwicklung aus 2018 setzte sich etwas vermindert auch im Sommer 2019 fort.

Die Auswertung der Messdaten liefert deutliche Indizien für eine Verbesserung der Grundwassersituation im Abstrom der Halde, aber aufgrund der extrem geringen Niederschläge in 2018 und 2019 ist eine verlässliche Aussage über die weitere Entwicklung noch nicht möglich. Das Überwachungsprogramm wird daher für mindestens weitere fünf Jahre fortgesetzt.

UND SONST SO?

Keine Wundertüte, aber eine riesige Eistüte zierte an einem trüben Septembertag 2018 plötzlich die Halde oder genauer gesagt die Gabione an der Adolf-Oesterheld-Straße. Nach den Ermittlungen der Polizei wurde das Dekorationsobjekt in der Nacht vorher vor einer Eisdiele entwendet, und dahin ist sie mittlerweile wohl auch in ihrer Funktion als „Kundenstopper“ zurückgekehrt.

DIE FLIESSGEWÄSSER DER REGION IM CHECK: NUR DIE AUTER IST „GUT“

Im Jahr 2015 wurde für ganze sieben Prozent der deutschen Flüsse und Bäche ein „guter“ oder „sehr guter“ ökologischer Zustand befunden beziehungsweise ihnen ein „gutes“ ökologisches Potenzial bescheinigt. Nach den Anforderungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) sind in unseren Gewässern gute ökologische Verhältnisse bis zum Jahr 2027 herzustellen. Maßgebliche Bewertungsgrundlage sind dabei die Zusammensetzung der Tier- und Pflanzenarten im Gewässer; die am schlechtesten bewertete Komponente bestimmt das Ergebnis (schlecht, ungenügend, mäßig, gut, sehr gut). Bewertungsebene sind oberirdische Gewässereinzugsgebiete, die so genannten Wasserkörper, die größer als 10 Quadratkilometer sind.

Die Anforderungen der EG-WRRL werden weitgehend verfehlt: In Niedersachsen weisen derzeit gerade 2 Prozent der Wasserkörper das geforderte Qualitätsziel auf. In der Region Hannover ist derzeit nur der Unterlauf der Auter im Norden Hannovers mit „gut“ bewertet; es ist daher ein zielorientiertes Handeln erforderlich, um die Umsetzung der EU-Vorgaben voranzubringen.

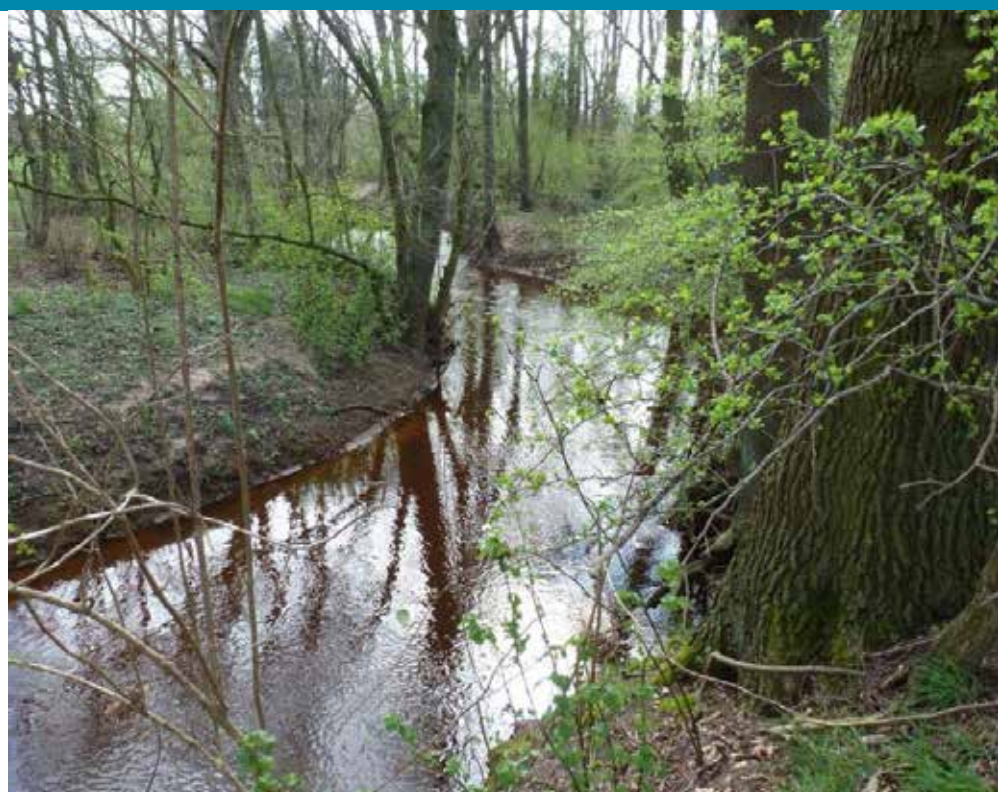
UMSETZUNG DER WASSERRAHMEN- RICHTLINIE

Um das Ziel des guten Zustands der Gewässer zu erreichen sind erhebliche Anstrengungen nötig. Der Fokus für eine wirksame Maßnahmenumsetzung liegt auf den Gewässern, bei denen die Zielerreichung am wahrscheinlichsten ist: Das biologische Besiedlungspotenzial eines Gewässers ist ein wichtiges Kriterium, damit sich nach erfolgter Renaturierung ein entsprechendes Arteninventar überhaupt erst einstellen kann (Prioritätsgewässer). Und: Es lassen sich die Gewässer am ehesten erfolgversprechend entwickeln, je geringer die Abweichung zu einer „guten Bewertung“ ist.

Die vom Land Niedersachsen ausgewiesenen Prioritätsgewässer haben ein hohes Wiederbesiedlungspotenzial, naturschutzfachliche Bedeutung und Funktion (etwa als Fisch-Wanderroute, Laich- und Aufwuchsgewässer). Daneben gibt es Gewässer ohne Priorität.

Es wird zwischen sechs Prioritätsstufen unterschieden, wobei die Priorität 1 die höchste Stufe ist. So genannte „Schwerpunktgewässer“ weisen

Fotos | Links: Ufergehölze und Totholz sind oft Voraussetzung für gute ökologische Verhältnisse (die Ihme bei Devese); Rechts: Die Auter bei Averhoy ist in gutem ökologischen Zustand und darf sich nicht verschlechtern



ökologische Verhältnisse auf, die nur eine Stufe vom Qualitätsziel „gut“ entfernt sind und die zusätzlich Gewässer mit hoher Priorität sind (Grafik 1). Sie werden vom Land besonders gefördert.

GUTE CHANCEN FÜR LEINE, HALLER UND DEN EILVESER BACH

Die Region Hannover hat mehrere vom Land ausgewiesene Prioritätsgewässer mit hohem Entwicklungspotenzial, das aktiv gefördert werden sollte (Grafik 2). Im Gebiet der Region Hannover sind die Gewässer Empeder Beeke und Gehlenbach in die höchste Prioritätsstufe 1 eingestuft. Rodenberger Aue, Leine und Haller sind der Prioritätsstufe 2 zugeordnet; Eilveser Bach, Jürsenbach, Auter und Wulbeck in die Prioritätsstufe 3 (Grafik 2). An mehreren Gewässern wurden bereits Maßnahmen umgesetzt. Weitere werden entwickelt, die sich an den jeweiligen Defiziten und den ökologischen Verhältnissen orientieren.

AUSBLICK

Zuständig für die Umsetzung der EG-WRRL ist das Land. Die dazu erforderlichen Maßnahmen zur Gewässerentwicklung folgen in Niedersachsen

dem Freiwilligkeitsprinzip. Dabei spielen die Unterhaltungsverbände für die Maßnahmenumsetzung oder auch als Träger von Maßnahmen eine große Rolle. Auch die Region Hannover unterstützt Projekte auf Basis ihrer von der Regionsversammlung beschlossenen „Förderrichtlinie zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern“. Für einige Gewässer in der Region wurden Maßnahmen schon vor geraumer Zeit auf den Weg gebracht und zum Teil umgesetzt.

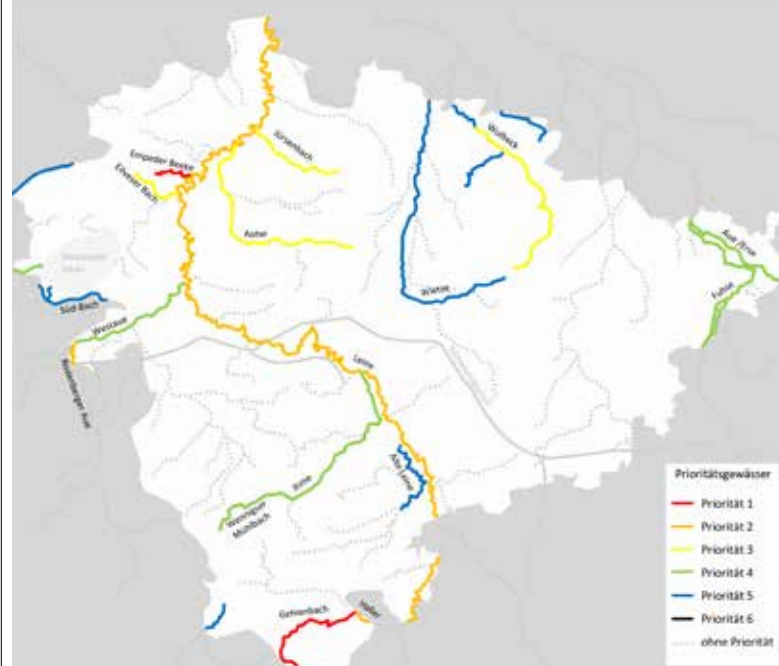
Die Region Hannover wird sich künftig selbst aktiver in die Gewässerentwicklung bzw. Umsetzung von Maßnahmen einbringen um diesen besonderen Lebensraum zu verbessern. Denn: "Wasser ist keine übliche Handelsware, sondern ein ererbtes Gut, das geschützt, verteidigt und entsprechend behandelt werden muss... es ist erforderlich, eine integrierte Wasserpolitik in der Gemeinschaft zu entwickeln."

(Auszug aus den Erwägungsgründen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie)

Grafik 1: Schwerpunktgewässer mit hohem Wiederbesiedlungspotenzial und nahe an guten ökologischen Verhältnissen lassen sich am ehesten erfolgversprechend entwickeln



Grafik 2: Vom Land ausgewiesene Gewässer mit hohem biologischen Wiederbesiedlungspotenzial (Prioritätsgewässer)



LÄRM DURCH LAUBBLÄSER & CO.:

BETRIEBSREGELUNGEN DER 32. BIMSCHV

Sobald im Herbst die ersten Blätter fallen, werden häufig zum Ärgernis der Nachbarschaft motorbetriebene, zumeist sehr laute Laubbläser zu ihrer Beseitigung eingesetzt. Zum Schutz vor Lärmbelästigungen durch diese sowie durch andere Geräte und Maschinen hat der Bund 2002 mit Umsetzung der EU-Richtlinie 2000/14 die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BlmSchV)) erlassen. Diese Verordnung beinhaltet einerseits Vorgaben für Herstellende an das Inverkehrbringen von Geräten und Maschinen und andererseits zeitliche Vorgaben (Betriebsregelungen) für ihre Nutzung in Wohngebieten und weiteren empfindlichen Gebieten.

WER ÜBERWACHT DIE BETRIEBSREGELUNGEN?

Für die Überwachung der Betriebsregelungen sind im Gebiet der Region Hannover die regionsangehörigen Städte und Gemeinden zuständig. Bei der Landeshauptstadt Hannover wird diese Aufgabe im Fachbereich Umwelt und Stadtgrün wahrgenommen. Bei den weiteren Kommunen wird sie zumeist im Ordnungs- oder Bauamt durchgeführt. Zudem sind die regionsangehörigen Städte und Gemeinden durch das Niedersächsische Lärmschutzgesetz ermächtigt, die Betriebsregelungen mit eigenen Verordnungen zu ergänzen oder einzuschränken.

WELCHE GERÄTE UND MASCHINEN FALLEN UNTER DIE VERORDNUNG?

Die unter die zeitlichen Betriebsregelungen der 32. BlmSchV fallenden Geräte und Maschinen sind im Anhang der Verordnung aufgeführt; zusätzlich sind sie in der EU-Richtlinie 2000/14 näher beschrieben. Insgesamt sind dies 57 Geräte und Maschinen – vor allem Baumaschinen, Gartengeräte wie Rasenmäher und Laubbläser aber auch Müllsammelfahrzeuge, Altglascontainer und Hochdruckwasserstrahlmaschinen. Teilweise ist bei den Geräten und Maschinen die technische Ausstattung oder Leistung maßgeblich, ob sie unter den Regelungsbereich der Verordnung fallen. Im Zweifelsfall ist es ratsam, sich bei der zuständigen

Stadt- oder Gemeindeverwaltung zu erkundigen. Nach der Verordnung ist es übrigens gleich, ob die Geräte und Maschinen gewerblich oder durch Privatpersonen betrieben werden.

WO UND WANN WIRD DER BETRIEB EINGESCHRÄNKT?

Nach § 7 der 32. BlmSchV ist der Betrieb dieser Geräte und Maschinen in den folgenden Gebieten eingeschränkt: Reine, allgemeine und besondere Wohngebiete; Kleinsiedlungen, Kur- und Klinikgebiete, das Gelände von Krankenhäusern und Pflegeanstalten, Sondergebiete, die der Erholung dienen sowie Gebiete für die Fremdenbeherbergung.

In diesen Gebieten dürfen die im Anhang genannten Geräte und Maschinen in der Regel nicht an Sonn- und Feiertagen ganztägig sowie an Werktagen in der Zeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr betrieben werden. Der Samstag ist ein Werktag.

Nach der 32. BlmSchV gelten Freischneider mit Verbrennungsmotor, Grastrimmer und Graskantenschneider sowie motorbetriebene Laubbläser und Laubsammler als durchdringend laut. Sofern diese nicht mit dem Europäischen Umweltzeichen (Eurolblume) als lärmarm gekennzeichnet sind, dürfen sie an Werktagen nur in der Zeit von 9.00 bis 13.00 Uhr und von 15.00 bis 17.00 Uhr betrieben werden.

GIBT ES AUSNAHMEN VON DEN BETRIEBSREGELUNGEN?

Die Städte und Gemeinden können im Einzelfall auf Antrag Ausnahmen von den zuvor genannten Betriebszeiten genehmigen, wenn dies im öffentlichen Interesse geboten ist. Die Zulassung einer Ausnahme ist eine behördliche Ermessensentscheidung, bei der der Schutz der Nachbarschaft vor Geräuschimmissionen stets zu berücksichtigen ist.

Zur Veranschaulichung zwei Beispiele für erforderliche Ausnahmen: Bei Großbaustellen ist für die Durchführung der Gründungsarbeiten in der Regel eine Grundwasserabsenkung erforderlich.



Fotos | Links: Nutzung von Laubbläsern im Herbst • Rechts: Geräuschimmissionen von Rasenmähern

Für einen dauerhaften Tag- und Nachtbetrieb der Wasserpumpen in den oben aufgeführten schutzbedürftigen Gebieten muss vom Bauherrn oder dem beauftragten Unternehmen eine Ausnahme beantragt werden. Um im Herbst die Laubmassen auf öffentlichen Straßen und Flächen für die Verkehrssicherheit rechtzeitig entfernen zu können, hat die Landeshauptstadt Hannover die Betriebszeiten von Laubbläsern und Laubsammlern erweitert: Im Zeitraum 01.10. bis 20.12. dürfen die Beschäftigten des Fachbereichs Umwelt und Stadtgrün ihre Geräte dann werktags von 7.30 bis 13.30 und zwischen 15 und 17 Uhr benutzen. Ähnlich wird dies beim Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover (aha) gehandhabt. Hier ist der Zeitraum auf die Kalendertage 01.10. bis 15.12., die Zeiten werktags von 7.00 bis 13.30 und zwischen 15 und 17 Uhr für den Betrieb festgelegt.

Die Betriebsregelungen gelten grundsätzlich nicht, wenn die Geräte und Maschinen im Einzelfall zur Abwendung einer Gefahr bei Unwetter, Schneefall oder sonstigen Gefahr eingesetzt werden müssen. Von daher ist hier dann auch keine

Ausnahmegenehmigung erforderlich.

WAS TUT DIE REGION HANNOVER?

Die untere Immissionsschutzbehörde der Region Hannover hat keine eigene Zuständigkeit bei der 32. BImSchV. Sie nimmt unter anderem Überwachungsaufgaben im Bereich des anlagenbezogenen Immissionsschutzes wahr. Hierbei kann es insbesondere bei der Bearbeitung von Nachbarschaftsbeschwerden zu sachlichen Überschneidungen mit den Vollzugsaufgaben der Städte und Gemeinden kommen. Denn ein Betrieb der Geräte und Maschinen ist - trotz der Betriebsregelungen der 32. BImSchV - immer nur im Rahmen geltender Immissionsrichtwerte zulässig. Im Einzelfall kann es daher erforderlich sein, dass die untere Immissionsschutzbehörde ihren Einsatz zeitlich beschränken oder andere lärmmindernende Maßnahmen anordnen muss. Zur zügigen, lösungsorientierten Bearbeitung sucht die untere Immissionsschutzbehörde in solchen Überschneidungsfällen eine enge Abstimmung mit der zuständigen Stelle der jeweiligen Stadt oder Gemeinde.

BILDUNG UND LANDWIRTSCHAFT: LERNORT BAUERNHOF



Fotos | Links oben: Füttern der Ziegen • Links unten: Kochen mit den Landfrauen • Rechts oben: Melken der künstlichen Kuh • Rechts unten: Was fressen Schweine?

Immer weniger Menschen können heutzutage auf eigene Erfahrungen zur Erzeugung von Lebensmitteln zurückgreifen. Auch Kinder, die auf dem Lande groß werden, haben kaum mehr eine Verbindung zur Landwirtschaft. Getreide, Gemüse, Fleisch und Eier kommen heutzutage aus dem Supermarkt.

Um einer zunehmenden Entfremdung von Kindern und Jugendlichen von elementaren Zusammenhängen im Bereich Natur und Landwirtschaft sowie Nachhaltigkeit zu begegnen, hat die Region Hannover Bildungsprojekte zu Umwelt und Nachhaltiger Entwicklung initiiert.

UMWELTBILDUNG GEWINNT AN BEDEUTUNG

In den vergangenen Jahren hat die Vermittlung von Wissen zu Umwelt und Natur sowie zur nach-

haltigen Entwicklung an Bedeutung gewonnen. Ein besonderer Bedarf wird in Bildungsangeboten zum Themenbereich Landwirtschaft, Umwelt und Ernährung gesehen.

Bauernhöfe üben mit ihren Maschinen, Produkten und Tieren eine besondere Anziehungskraft auf Kinder aus. Im Umgang mit Tieren sowie in der authentischen Lernumgebung eines landwirtschaftlichen Hofes werden Kinder mit allen Sinnen angesprochen. Das wirkt sich positiv auf das Lernverhalten aus. Viele Inhalte zum Beispiel zu Umwelt, Natur, Klimawandel, Nachhaltigkeit, Tier- und Artenschutz oder auch die Bedeutung von Artenvielfalt, Rolle von Landwirtschaft, Ernährung und Konsum, die biologische Vielfalt der Nutztierassen, überhaupt die Wertschätzung von Tieren sowie der aus ihnen gewonnenen Produkten lassen sich auf diese Weise gut vermitteln.



Foto | Im Kuhstall

Die Angebote „Hühnermobil“ und „Lernort Bauernhof“ sind auf den Schwerpunkt Landwirtschaft, Tierhaltung und Lebensmittel ausgelegt mit dem Ziel, den Verbraucherinnen und Verbrauchern von morgen Wissen zu den zentralen Lebensgrundlagen, wie Natur, Boden, Wasser, biologischer Vielfalt und Ernährung anschaulich zu vermitteln. Diese sollen in die Lage versetzt werden, Zusammenhänge zu verstehen, selbstständig Entscheidungen für die Zukunft zu treffen und zu beurteilen, wie sich das eigene Handeln auf künftige Generationen oder das Leben in anderen Weltregionen auswirkt. So können Kita- und Schulkinder auf Bauernhöfen oder im direkten, verantwortlichen Umgang mit den Hühnern im Rahmen des Hühnermobils eigene Erfahrungen machen, Zusammenhänge begreifen und daraus Einsichten und Handlungsoptionen entwickeln.

ZUSAMMENARBEIT MIT DER LANDWIRTSCHAFT

Die Bildungsangebote werden in direkter Zusammenarbeit mit dem Landvolkkreisverband Hannover sowie teilweise auch direkt mit landwirtschaftlichen Betrieben entwickelt und umgesetzt. Diese Kooperation hat die Einbindung von Bauernhöfen aus der Region Hannover zum Ziel und eröffnet so für die Kinder die Möglichkeit, Landwirtschaft zum Anfassen auf realen Bauernhöfen in der Region zu praktizieren. Zu ergänzenden Bausteinen wie etwa dem Kochen sind weitere Partner wie die LandFrauen oder die Naturfreunde eingebunden.

Durch die konstruktive Zusammenarbeit aller Beteiligten ist ein hochwertiges Bildungsangebot entstanden, das von Kitas und Schulen gut nachgefragt wird.

DER FALL „KERTESS“:

GRUNDWASSERVERUNREINIGUNG IN DER SÜDSTADT

Am ehemaligen Südbahnhof Hannover, im Gewerbegebiet „An der Weide“, wurden von der Chemikalienhandlung „Kertess-Chemie“ über Jahrzehnte Stoffe wie Säuren, Laugen, Kraftstoffe und Lösemittel umgeschlagen und gelagert. Nach mehreren Hinweisen auf unsachgemäßen Umgang und Lagerung der Chemikalien wurden Mitte der 1970er Verunreinigungen der Abwasserleitungen durch leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) festgestellt. In den folgenden Jahren wurden auf beziehungsweise unterhalb des Betriebsgrundstückes Untersuchungen durchgeführt. Im Ergebnis zeigten sich massive Verunreinigungen des Untergrundes vorrangig durch LCKW in einer Größenordnung von über 250 Tonnen. Betroffen durch den Eintrag war nicht nur der Boden im Bereich des Betriebsgrundstückes, sondern vor allem auch das Grundwasser. Durch die natürliche Grundwasserströmung, die lange Eintragszeit und große Baumaßnahmen mit Grundwasserabsenkung wie dem U-Bahn-Bau kam es zur Ausbildung einer 2 Quadratkilometer Schadstofffahne unterhalb der Südstadt von Hannover.

SANIERUNG DES SCHADENS

Nach detaillierter Erkundung der Verunreinigung wurden Gefahrenabwehr- und Sanierungsmaßnahmen im Bereich der Schadstoffquelle (Betriebsgelände) und der Schadstofffahne (Südstadt) durchgeführt. Die ersten Maßnahmen wurden je-

doch unzureichend umgesetzt und durch Einsprüche des für die Untergrundverunreinigung verantwortlichen Unternehmens verzögert. Die Firma „Kertess-Chemie“ ging schließlich 1984 Konkurs. Seither übernimmt der Grundstückseigentümer – zunächst die Deutsche Bundesbahn, gegenwärtig eine Tochtergesellschaft der DB AG - als „Zustandsstörer“ die Haftung.

Aus dem Schadensherd auf dem Betriebsgelände erfolgt eine permanente Nachlieferung von Schadstoffen in das Grundwasser. Zur direkten Sicherung vor einer weiteren Kontamination des Grundwassers wurde 1993/1994 um das gesamte ehemalige Kertess-Betriebsgelände eine Dichtwand bis zur Basis des Grundwasserleiters errichtet (ca. 15 – 20 Meter tief). Innerhalb dieses so genannten „Dichtwandtopfes“ wurden zahlreiche Maßnahmen zur Dekontamination durchgeführt: Bodenaushub, Schwerphasenentnahme, Bodenluftabsaugung, Grundwasserförderung mit Abreinigung. Die aktiven Maßnahmen im Bereich der Schadensquelle sind mittlerweile nahezu vollständig abgeschlossen. Auf dem Grundstück „An der Weide“ befindet sich heute ein Fachmarktzentrum, das unter besonderen Sicherheitsauflagen (Pufferzonen, passive Belüftung unterhalb der Gebäude, hoher Versiegelungsgrad etc.) errichtet wurde. Im Bereich der Schadstofffahne im Grundwasser haben sich aktive Pumpmaßnahmen als ungeeig-

Foto | Unsachgemäße Lagerung von Chemikalien auf dem ehem. Betriebsgrundstück (ca. 1975)



net herausgestellt, da trotz erheblichem Schadstoffaustrag keine Verkleinerung der Fahne erreicht werden konnte. Für die Entscheidung über das weitere Vorgehen war zunächst ein fundiertes Wissen über die hydraulischen und hydrochemischen Vorgänge im Grundwasserleiter notwendig.

EINE STABILE FAHNE

Die Entwicklung der Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser wurde zunächst mehrere Jahre überwacht. Die Schadstofffahne in der Südstadt wurde zusätzlich im Zuge eines Forschungsvorhabens (KORA) zum Thema „Kontrollierter natürlicher Rückhalt und Abbau von Schadstoffen bei der Sanierung kontaminierter Böden und Grundwässer“ untersucht und bewertet. Das Forschungsvorhaben fand in den Jahren 2003 – 2006 in Zusammenarbeit der Region Hannover, der NLFB/BGR (heute LBEG/BGR), der CAU Kiel und den von diesen beauftragten Gutachtern und Labors statt. Neben umfangreichen Untersuchungen des Bodens und des Grundwassers wurden zahlreiche Grundwassermessstellen errichtet.

Mit den Erkenntnissen aus dem Forschungsvorhaben konnte das große Wissensdefizit aufgehoben werden. Neben dem genauen hydrogeologischen Aufbau des Untergrundes konnte nun auch das zeitliche Verhalten der Schadstofffahne nachvollzogen werden. Alle erhobenen Daten und Informationen wurden in ein komplexes Grundwasser- und Schadstofftransportmodell übertragen, mithilfe dessen Prognoserechnungen zur weiteren Entwicklung der Schadstofffahne möglich waren. Die Prognose zeigte eine nahezu ortsstabile Fahne, die mit der Zeit aufgrund sinkender Konzentrationen zu „schrumpfen“ beginnt. Die Abnahme der Konzentrationen ohne aktiven Eingriff war zum einen auf die nun gesicherte Quelle (keine Nachlieferung) und zum anderen auf die am Standort günstigen Bedingungen für einen natürlichen Abbau der LCKW zurückzuführen.

Auf Grundlage der detaillierten Analyse der Prozesse und mithilfe der berechneten Prognose konnte die Region Hannover die Entscheidung treffen, dass ein aktives Handeln zur Sanierung der Schadstofffahne nicht weiter erforderlich ist bzw. nicht verhältnismäßig wäre. Stattdessen wer-



Foto | Grundwasserprobenahme im Zuge der Überwachung

den die natürlich ablaufenden Prozesse, die zum Abbau der Schadstoffe führen, durch Grundwasseruntersuchungen in regelmäßigen Zeitabständen überwacht („Monitored Natural Attenuation“). Basierend auf Prognoserechnungen von 2004 wird davon ausgegangen, dass in einem Zeitraum von etwa 25 bis 30 Jahren die Schadstoffkonzentrationen auf ein „annehmbares“ Maß zurückgehen.

ÜBERWACHUNG DURCH DIE UNTERE BODENSCHUTZBEHÖRDE

In den ersten Jahren nach dem Forschungsvorhaben wurde das Grundwasser zunächst in sehr engen Zeitabständen durch die Region Hannover überwacht, um die prognostizierten Schadstoffminderungsprozesse zu validieren. Seit 2009 wird alle fünf Jahre eine umfangreiche Untersuchung von über 100 Grundwassermessstellen in der Südstadt durchgeführt. Die Überwachung durch die Region Hannover wird weiterhin von Partnern aus dem Forschungsvorhaben unterstützt (BGR und Gutachter).

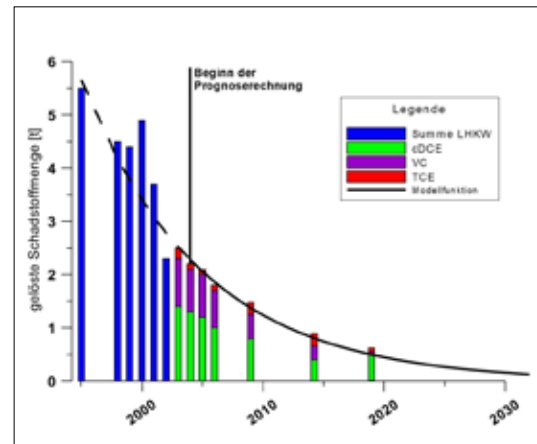
Ende 2019, also etwa zur „Halbzeit“ der damaligen Prognose, wurde ein weiteres Statusmonitoring durchgeführt. Im Ergebnis zeigt sich weitgehend

eine Bestätigung des erwarteten Abbaus und der Ortsstabilität der Schadstofffahne. Während 2004 noch etwa 2.100 Kilogramm gelöste Schadstoffe im Grundwasser vorhanden waren, ist der Wert auf nun etwa 590 Kilogramm zurückgegangen. Damit kam es im Beobachtungszeitraum bereits zu einem Abbau von über 70 Prozent.

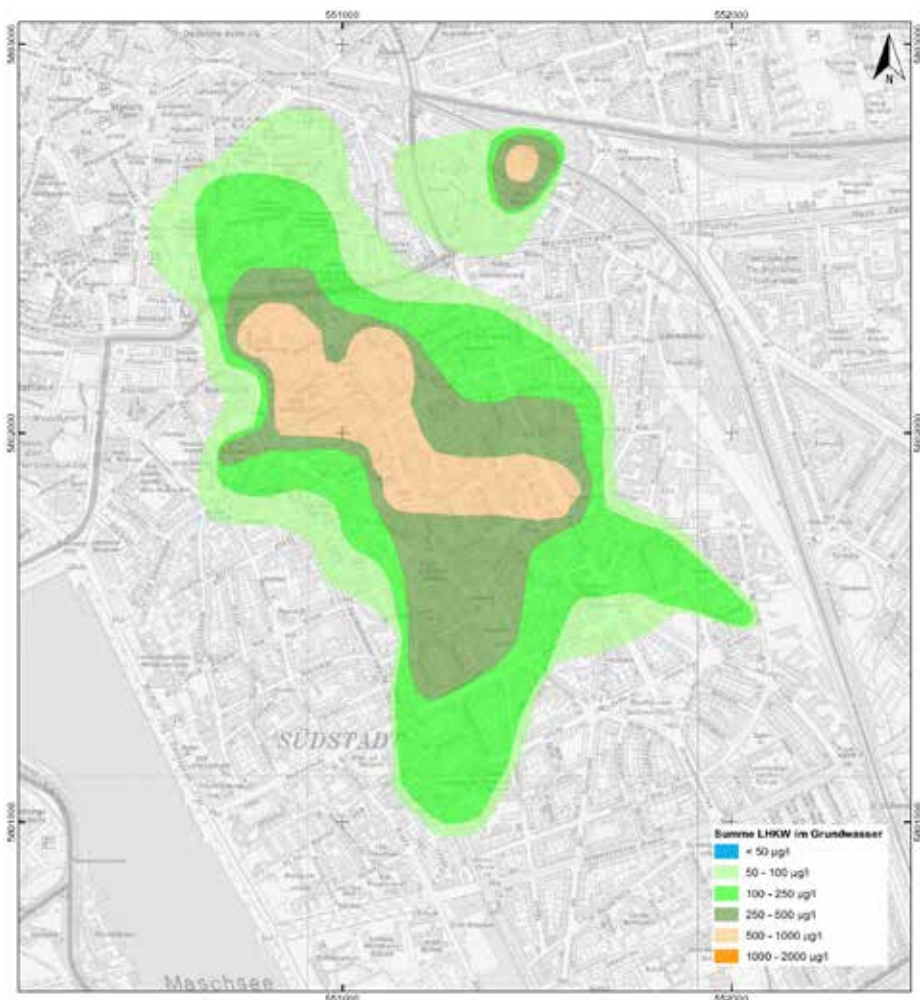
BEWERTUNG UND BEDEUTUNG FÜR DIE SÜDSTADT

Mit der Überwachung durch die Region Hannover kann die von den Schadstoffen ausgehende Gefährdung regelmäßig und zeitgemäß abgeschätzt werden. Aktuell besteht keine (weitere) Gefährdung für den Menschen und das Grundwasser. Direkte negative Auswirkungen für die Bewohner der Südstadt sind nicht abzuleiten. Lediglich bei Baumaßnahmen mit Grundwasserabsenkungen

sind höhere Anforderungen bezüglich der Abreinigung des kontaminierten Wassers zu beachten. Die Nutzung von Gartenbrunnen kann nicht oder nur eingeschränkt empfohlen werden.



Fotos | Rechts oben: Gelöste Schadstoffmenge im zeitlichen Verlauf: Gegenüberstellung der Prognoserechnung und Interpolation aus tatsächlichen Ergebnissen • Unten: Aktuelle Darstellung aus 2019 der interpolierten Schadstofffahne in der Südstadt von Hannover



GEOTHERMIE: ENERGIE AUS DER TIEFE

Die Nutzung der Erdwärme, auch als Geothermie bekannt, ist global gesehen eine langfristig nutzbare regenerative Energiequelle, die unabhängig vom Wetter, dem Klima, oder der Tages- und Jahreszeit zur Verfügung steht. Das Potenzial von Geothermie ist als sehr groß und nach menschlichem Ermessen als unerschöpflich einzustufen. In den oberen drei Kilometern der Erdkruste stehen allein rechnerische und theoretische Vorräte an Erdwärme bereit, die den derzeitigen weltweiten Energiebedarf für über 100.000 Jahre abdecken könnten. Allerdings ist nur ein kleiner Teil dieser Energie technisch nutzbar und die Auswirkungen auf die Erdkruste sind teilweise noch unerforscht. Die Erdwärme kann für das Kühlen, das Heizen, für die Erzeugung von elektrischem Strom oder in der kombinierten Kraft-Wärme-Kopplung genutzt werden. In den oberen zehn Metern des Erdreichs dienen hauptsächlich die Sonne und die Lufttemperatur in ihren jahreszeitlich bedingten Temperaturverläufen als Wärmequelle. Im Erdreich dienen das Grundwasser und das Erdreich an sich mit ihren relativ konstanten Temperaturen als Wärmequelle. In tieferen Erdschichten steigt die Temperatur im Mittel je 100 Meter um die 3 Grad Celsius an. Dies ist hauptsächlich auf radioaktive Zerfallsprozesse langlebiger Nuklide wie zum Beispiel Uran-235 zurückzuführen. Neben den vorhandenen Temperaturen im Erdreich sind gesteinsphysikalische Parameter wie die Wärmeleitfähigkeit und das Wärmespeichervermögen von Bedeutung und erfordern eine fach- und sachgerechte Erkundung.

WO FINDET MAN ERDWÄRME?

Grundsätzlich gibt es Hoch- und Niederenthalpie-Lagerstätten. Wobei Hochenthalpie-Lagerstätten Regionen mit geologischen Wärmeanomalien, hydrothermalen Quellen und Vulkanen darstellen. Ebenso können Hochenthalpie-Lagerstätten durch plutonische und strukturgeologische Prozesse entstehen. Diese Art von Lagerstätten können einen Großteil der Gesamtenergieversorgung eines Landes bereitstellen, wie es am Beispiel Island gut zu sehen ist. Niederenthalpie-Lagerstätten sind in

Gebieten mit nichtvulkanischen Eigenschaften anzusiedeln so wie in Niedersachsen. Es gilt: Wärme ist umso wertvoller, je höher das Temperaturniveau ist, auf dem sie zur Verfügung steht.

In Deutschland wird die Geothermie in oberflächennahe und tiefe Geothermie unterteilt. Mit der tiefen Geothermie ist neben dem Kühlen und Heizen auch die Erzeugung von elektrischem Strom oder die kombinierte Kraft-Wärme-Kopplung Nutzung möglich. Die Tiefe Geothermie kann für die Versorgung von Regionen oder Stadtteilen dienen. Ein Bohrunternehmen aus Hessen hat 2018 nahe der finnischen Stadt Espoo die weltweit tiefste Bohrung zur Energieversorgung von 27.500 Menschen mit Fernwärme bis 6.400 Metern abgeteuft.

Die oberflächennahe Geothermie wird aufgrund der relativ geringen Temperaturunterschiede, die durch dieses Verfahren tiefenbedingt erreicht werden, hauptsächlich für das Kühlen und das Heizen verwendet. Sie wird zur Energieversorgung von z.B. Wohn- und Bürogebäuden, Rechenzentren, Industrie- oder Gleisanlagen, Straßen, Flughäfen oder Brücken genutzt.

SONDEN, BRUNNEN ODER PFÄHLE

Bei der oberflächennahen Geothermie bis 400 Metern Tiefe wird die Erdwärme mit Hilfe von Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren, Erdwärmepumpensystemen, Energiepfählen, saisonalen Erdwärmespeichern, Tunnelthermie und durch Geothermie aus Bergbauanlagen genutzt. In Niedersachsen wird die Erdwärme primär über Erdwärmesonden (Doppel-U) gefördert, die in der Regel bis zu Tiefen von 40 bis 150 Metern verbaut werden. Die Energiegewinnung ist bei den meisten Verfahren zur Nutzung oberflächennaher Geothermie gleich. Durch ein geschlossenes Kunststoffrohrsystem im Untergrund wird über ein zirkulierendes Wärmeträgermittel die thermische Energie des Untergrundes über eine Umwälzpumpe an die Geländeoberfläche befördert und von einer Wärmepumpe umgewandelt.



Bei Erdwärmebrunnensystemen wird Grundwasser über einen Förderbrunnen gefördert, genutzt und über einen Schluckbrunnen wieder der Grundwasser führenden Erdschicht, dem Aquifer, zugeführt. Saisonale Erdwärmespeicher können oberflächennah und auch tief ausgeführt werden. Sie dienen zur Zwischenspeicherung der thermischen Energie. Bei der Tunnelthermie wird anfallendes erwärmtes Tunnelwasser zur Energieerzeugung genutzt und bei den Bergbauanlagen können bereits abgeteufte Bohrungen etwa von Erdgaslagerstätten zu Geothermieanlagen umgebaut werden. Bei Erdwärmennutzungen mittels Umwälz- und Wärmepumpen sind von der 100 Prozent gewonnenen Energie etwa ein Viertel in Form von elektrischem Strom vom Anlagenbetreiber zu investieren. Mittels Photovoltaik und Solarthermie können diese Kosten weiter reduziert werden bei höheren Investitionskosten.

Bei der tiefen Geothermie wird die Erdwärme über Sonden und Bohrungen genutzt, wobei zwischen hydrothermalen, petrothermalen Systemen und tiefen Erdwärmesonden unterschieden wird. Bei hydrothermalen Systemen werden vorhandene Thermalfluide aus der Tiefe gefördert, genutzt und wieder in den Aquifer injiziert. Bei petrothermalen Systemen wird Festgestein mit hohen Temperaturen und einer geringen Durchlässigkeit mit künstlich erzeugten Rissystemen versehen (gefracked) und eingebrachte Medien wie zum Beispiel Wasser transportieren die Erdwärme an die Oberfläche. Im dritten Verfahren der tiefen Geothermie wird thermische Energie durch Sonden aus Tiefen über 1000 Metern erschlossen.

WELCHE RISIKEN GEHEN VON GEOTHERMIE AUS?

Bei der oberflächennahen Geothermie besteht das größte Risiko in einer Übernutzung der Geothermiepotentiale. Wenn sich benachbarte Geothermieanlagen gegenseitig beeinflussen, kann die Vorlauftemperatur der im Abstrom des Grundwassers gelegenen Anlage so weit abgesenkt werden, dass die Wärmepumpe nur noch mit einer ungünstigen Leistungszahl betrieben werden

kann. Bei der tiefen Geothermie ist vor allem das Risiko, nicht auf ein geeignetes Reservoir zu treffen und das Umsetzungsrisiko zu beachten. Die Nutzung tiefer Geothermie muss sehr sorgfältig geplant und durchgeführt werden, um Risiken zu minimieren. Grundsätzlich bewirkt eine Erdwärmennutzung im großen Stil eine lokale Abkühlung des Gesteines. Aufgrund der Wärmekapazität des Gesteines kann aber bei ausreichend großem Volumen die Abkühlung innerhalb der Nutzungsdauer gering bleiben und die Erdwärmennutzung somit nachhaltig sein. Hier gilt: Im Idealfall ist die eingebrachte Menge an Energie gleich der entzogenen Energie beziehungsweise ist die entzogene Energie gleich der nachströmenden Energie. Ferner wird der Untergrund mit anthropogenen Baustoffen der Erdwärmeeinrichtungen angereichert, die nach Nutzung teilweise nur schwer zurückgebaut werden können.

Bei Einhaltung des Standes der Technik und einer ausreichend intensiven Überwachung und Wartung können Geothermie-Anlagen so errichtet und betrieben werden, dass in der Regel keine erheblichen Risiken von solchen Anlagen ausgehen.

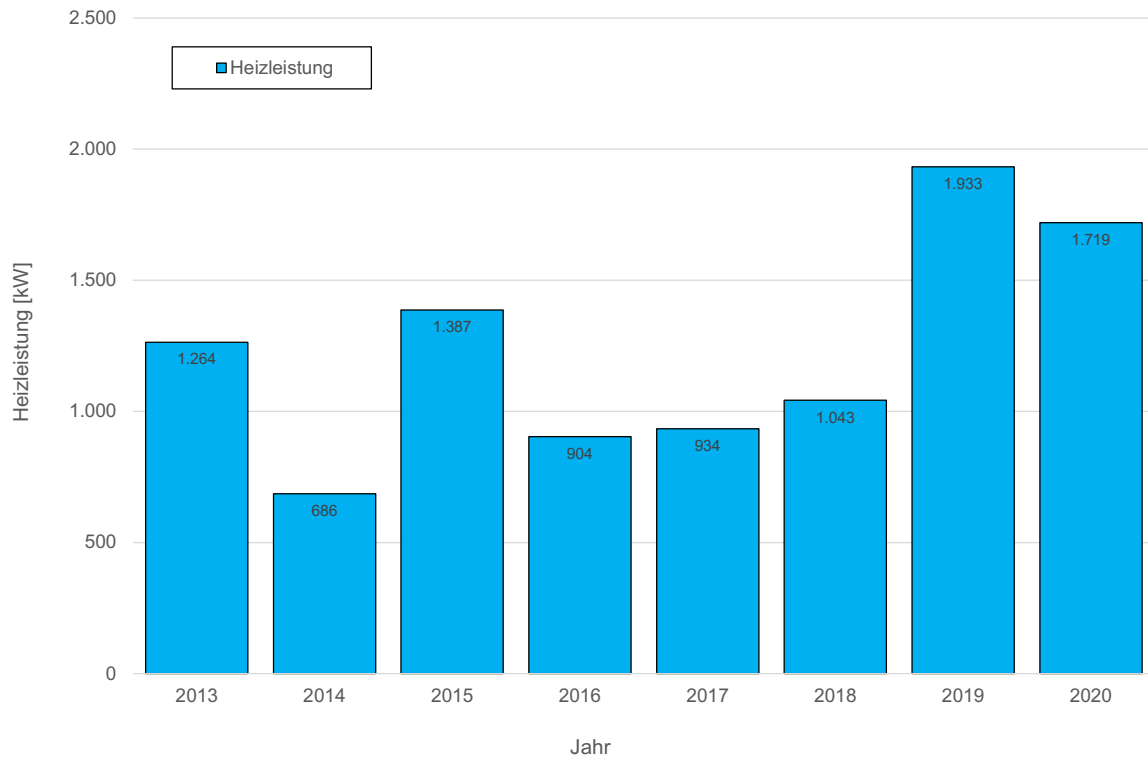
Die Geothermie ist wie Biomasse oder Wasserkraft bei der Stromerzeugung und nicht wärme-gesteuerten Kraftwerken grundlastfähig. Sie ist damit eine Energiequelle, die dauerhaft und unterbrechungsfrei Energie liefern kann.

Da die thermische Energie kostenlos und in großen Mengen vorhanden ist und quasi nachwächst, wird die Wirtschaftlichkeit einer Geothermienutzung vor allem durch die Investitions- und Unterhaltskosten der Anlagen bestimmt. Die Geothermie stellt eine zukunftsweisende Technik zur nachhaltigen und regenerativen Energieerzeugung bereit.

In der Region Hannover sind seit 2013 eine stetig steigende Anzahl von Geothermie-Anlagen mit steigenden Heizleistungen zu verzeichnen: Im ersten Quartal 2020 schon fast 75 Prozent so viele wie insgesamt im Jahr 2015.

Heizleistung Region Hannover lt. NIBIS

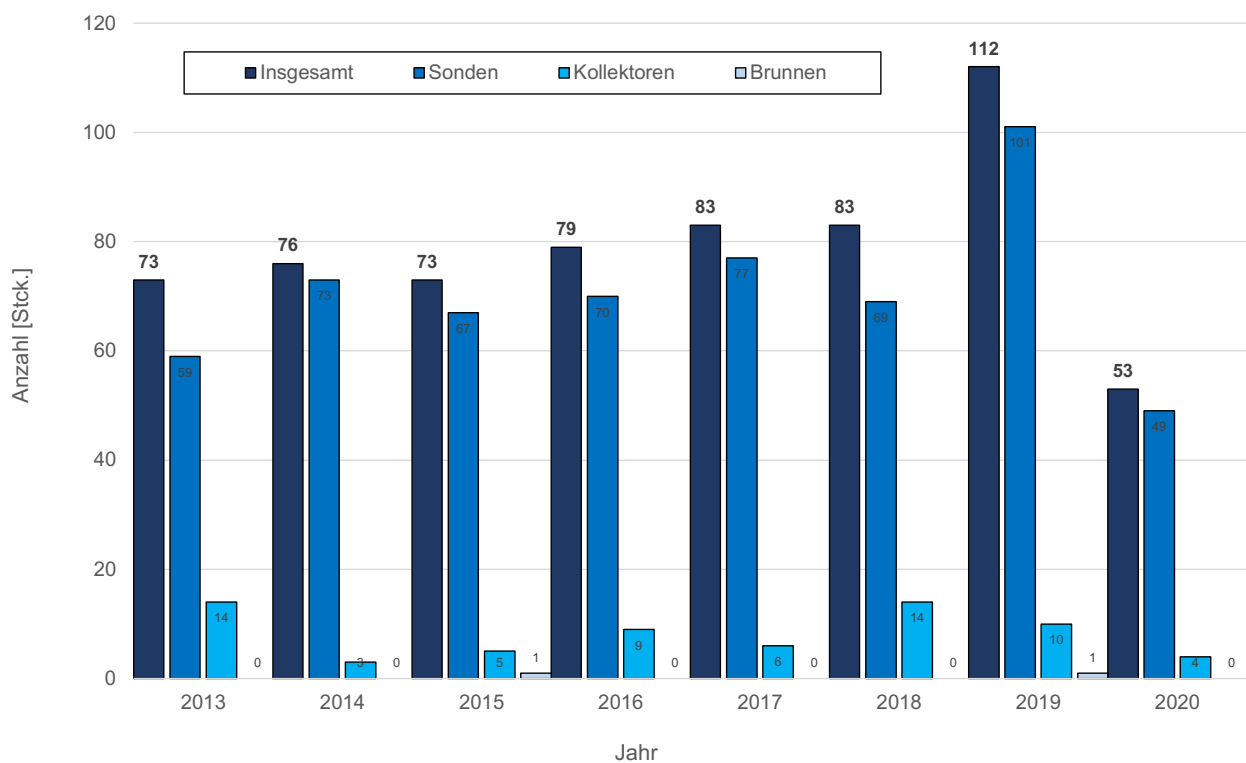
Stand 11.03.2020



Anzahl der Geothermischen Anlagen und deren Heizleistung der Region Hannover für die Jahre 2013 bis 2020
(Quelle: LBEG - Niedersächsisches Bodeninformationssystem/NIBIS, Abfrage vom 11.03.2020)

Geothermie-Anlagen Region Hannover lt. NIBIS

Stand 11.03.2020



GROSSBAUSTELLE IN HERRENHAUSEN: HANNOVERS KLÄRWERK WIRD MODERNISIERT

Von außen sieht man wenig, aber eine von Hannovers größten Baustellen liegt auf dem Gelände des Klärwerks Herrenhausen. Mehr als 200 Millionen Euro investiert die Stadtentwässerung in die Erneuerung von Anlagen, die zum Teil noch aus den 1940er und 1950er Jahren stammen. Zeitweilig wird dadurch ein so starker Baustellenverkehr erzeugt, dass für die Bauphase extra eine Zu- und Abfahrt vom Westschnellweg aus geschaffen wurden, um den Verkehr durch Herrenhausen nicht zusätzlich zu belasten.

NEUBAU DER ENERGIEZENTRALE

Den Anfang bildet der Neubau der Energiezentrale. Sie ersetzt die alten vier vorhandenen Blockheizkraftwerke. Bei der Behandlung des Klärschlammes entstehen bis zu 750 Kubikmeter Faulgas (Methangas) je Stunde. Mittels Gasmotoren wird elektrischer Strom erzeugt, außerdem Wärme. Die durchschnittlich erzeugte elektrische Leistung beträgt 1,15 Megawatt, die thermische Leistung 1,3 Megawatt. Strom und Wärme werden vollständig auf der Kläranlage verbraucht. Um die Blockheizkraftwerke gleichmäßig beschicken zu können, wird das Faulgas in einem 4.000 Kubikmeter fassenden Gasbehälter zwischengespeichert. Bei einer Störung kann das Klärgas über eine Notgasfackel verbrannt werden.

ALTE FAULBEHÄLTER WERDEN ERSETZT

Im zweiten Schritt werden die Anlagen für die Klärschlammbehandlung erneuert. Um Volumen für Faulbehälter zu sparen wird zunächst ein Teil des im Klärschlamm enthaltenen Wassers abgetrennt. Dennoch sind zwei große Faulbehälter á 7.500 Kubikmeter vorgesehen. Sie werden künftig das Bild des Zufahrtbereichs zum Klärwerk prägen. Die alten Anlagen einschließlich des markanten, schwarz verkleideten Faulbehälters aus den 1970er Jahren werden dann abgerissen. Pumpen, Kompressoren, Siebaggregate und Behälter sowie zugehörige Einrichtungen der Schlammbehandlung werden in einem vierstöckigen Schlammbehandlungsgebäude aufgebaut. Für die Wartung

der Anlagen sind speziell ausgerüstete Werkstätten vorgesehen. Das Schlammbehandlungsgebäude wird im obersten Stockwerk auch die zentrale Leitwarte beherbergen. Die Leitwarte werden damit zukünftig die wartungsintensiven Anlagenteile der weiträumigen Kläranlage gut „im Blick“ haben. Gleichzeitig werden Lieferanten und Besucher zukünftig am Haupteingang der Kläranlage kompetente Ansprechpartner vorfinden.

BAU EINES NEUEN HAUPTPUMPWERKS

Die alten Pumpwerke I und II, in denen die Kanäle aus der Stadt Hannover zusammentreffen, werden durch ein neues Hauptpumpwerk ersetzt. Es erweitert die Möglichkeiten der Kanalnetzsteuerung. Bei Regenwetter können die unterschiedlichen Wassermengen der Stadtteile dann je nach Bedarf auf die beiden Klärwerke Herrenhausen und Gümmerwald verteilt und die Mischwasserbehandlung optimal gesteuert werden. Wenn etwa nach einem Chemieunfall das Abwasser aus einem der Sammelkanäle zum Schutz der biologischen Reinigungsstufe zwischengespeichert werden muss, kann durch das neue Pumpwerk dann auch gezielt nur dieses Abwasser einem Sammelbecken zugeführt werden.

Auch die beiden Vorklärbecken sollen in dem Zusammenhang saniert und den heutigen Erkenntnissen entsprechend ausgerüstet werden. Dafür muss jeweils eines der Becken stillgelegt werden. Um das zu ermöglichen, müssen provisorische Leitungen zur Umgehung des jeweils stillgelegten Beckens geschaffen werden.

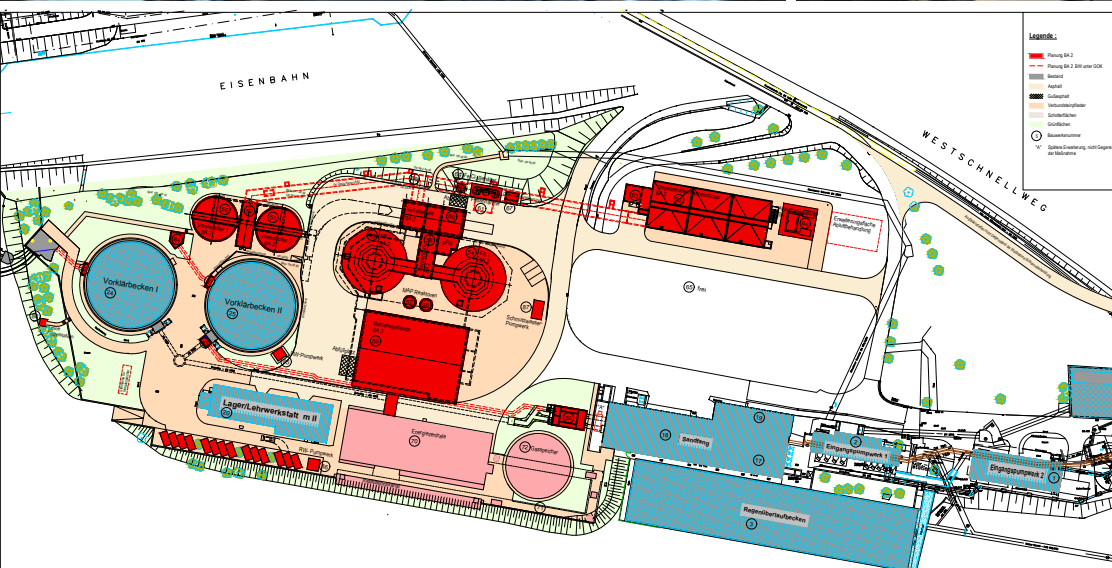
DIE BAUSTELLE ALS LOGISTISCHE HERAUSFORDERUNG

So ein Vorhaben bedeutet nicht nur eine jahrelange Bauzeit, sondern auch die vorhergehende Planung erstreckt sich über Jahre. Es geht dabei nicht allein um den Entwurf und die Konstruktion der neuen Anlagen, sondern auch darum, dass alles so aufeinander abgestimmt werden muss, dass der Betrieb des Klärwerks während der Bau-



phase weitergehen kann ohne die Reinigungsleistung zu gefährden. Zu klären ist, was zuerst gebaut werden soll, was dann abgerissen werden kann, um Platz für andere neue Anlagenteile zu schaffen, und welche provisorischen Lösungen geschaffen werden müssen, wo es sich nicht vermeiden lässt, vorhandene Klärkapazitäten oder Pumpenleistungen vorübergehend außer Betrieb zu nehmen. Das muss dann auch mit den Genehmigungsbehörden abgestimmt werden.

Das Klärwerk Herrenhausen hat eine über hundertjährige Geschichte: Schon 1899 wurde mit den Planungen zu seinem Bau begonnen. Im Sommer 1908 konnte die Anlage den Betrieb aufnehmen. Damit ist es das älteste Klärwerk Norddeutschlands und das erste der Stadt Hannover.



Fotos | Rechts oben: Alter Faulturm • Rechts Mitte: Fertige Energiezentrale mit Baugrube für die Faulbehälter • Rechts unten: Altes Pumpwerk • Links oben: Baugrube Energiezentrale • Links unten: Planungsskizze

HECKRINDER IM EINSATZ: LANDSCHAFTSPFLEGE IM NATURSCHUTZGEBIET TOTES MOOR

Der Nordrand des Toten Moores ist eine weite Offenlandschaft – geprägt aus Hochmoorflächen, artenreichen Grünländern und Geestheiden. Heimische Reptilien wie Zauneidechsen, Kreuzottern, viele Insekten wie Wildbienen oder Pflanzenarten wie der Englische Ginster sind auf zumindest teil-offene Lebensräume angewiesen. Der Nordrand des Toten Moores ist landesweit einer der bedeutendsten Reptilienlebensräume, da sämtliche heimischen Reptilienarten hier vorkommen.

Doch diese Landschaft wandelt sich: Ehemalige extensive Grünlandflächen werden nicht mehr genutzt, hohe Stauden und Gräser wie das Landreitgras breiten sich aus, verdrängen die Kräuter und Blumen und schließlich verbuschen die Flächen und verlieren so ihren Artenreichtum.

DIE „WALDPEST“ BREITET SICH AUS

Vor allem die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) breitet sich geradezu explosionsartig aus. Diese aus Nordamerika eingeschleppte Pflanzenart, auch als „Waldpest“ bezeichnet, bildet sehr

dichte Bestände und verdrängt dadurch heimische Arten und Lebensgemeinschaften. Gerade in Naturschutzgebieten, die Rückzugsräume für viele bedrohte Arten sind, ist dies eine existentielle Bedrohung für die heimische Artenvielfalt. Abschneiden führt nur zu einem sehr starken Wiederaustrieb dieses invasiven Neophyten, so dass viele Pflegedurchgänge über viele Jahre erforderlich sind, um die Späte Traubenkirsche zurück zu drängen.

Die dadurch entstehenden Pflegekosten verbuschter Flächen durch Absägen, Mulchen oder Mähen sind hoch. Sie können schnell 1.000 Euro pro Hektar und Jahr und mehr betragen. Bei überschlägig 500 Hektar zu pflegender Fläche im Naturschutzgebiet Totes Moor wird schnell deutlich, dass dieser Aufwand auf Dauer nicht finanziert werden kann.

HECKRINDER ÜBERNEHMEN DIE PFLEGE

Für den Erhalt und die Dauerpflege dieser Offenlandschaft mit ihren seltenen Tier- und Pflanzen-

Foto | Die Blüten der Weideflächen ziehen viele Insekten an





Foto | Nach einigem Grasensuchen die Heckrinder gezielt Späte Traubenkirschen auf

arten wurde daher ein extensives Beweidungsprojekt initiiert. Eine Ganzjahresbeweidung in geringer Dichte mit Heckrindern soll die Landschaft offenhalten. Die durchschnittlich 500 bis 800 Kilogramm schweren, wehrhaften Pflanzenfresser sind besonders geeignet für eine Beweidung, da sie sehr robust und genügsam sind. In ganzjähriger Außenhaltung sind die Tiere vital, gesund, und können im Sozialverband ihrem natürlichen Verhalten nachkommen.

Die Beweidung ist ein gemeinsames Projekt der Region Hannover mit der Serengeti-Park Stiftung. Hierbei bringt die Region Hannover die Flächen und die Stiftung die Tiere ein. Die Betreuung der Tiere hat ein Schneereiner Landwirt übernommen, der durch seinen Bison- und Milchkuhbetrieb langjährige Erfahrung mit Großtieren besitzt.

Das Projekt wird wissenschaftlich begleitet. Insbesondere durch die Kartierung der Pflanzengesellschaften sowie die Beobachtung der besonders schutzbedürftigen Reptilien soll das Weidemanagement immer weiter optimiert werden. Hierbei ist nicht nur die Beweidungsdichte insgesamt zu berücksichtigen, sondern auch welche Teilfläche entsprechend des jeweiligen Entwicklungszieles zu welcher Zeit mit wieviel Tieren beweidet wird.

DIE PROJEKTFLÄCHEN

Nach einer kurzen Planungsphase 2014 und dem Flächenerwerb 2015 konnte das Projekt bereits 2016 mit 1,9 Hektar stark verbrachtem Grünland beginnen und wurde rasch auf sechs Hektar ausgeweitet. Die Flächen des Beweidungsprojektes wurden von der Region Hannover erworben und

Ackerteile mit gebietsheimischen, artenreichen Grünlandmischungen eingesät. Im Juni 2016 zogen dann drei Heckrindkühe mit zwei Kälbern auf die Flächen. Kurz danach folgte ein Bulle aus der Oranienbaumer Heide. Aufgrund des sehr positiven Ergebnisses wurde die Projektfläche bis Ende 2019 auf mittlerweile 46 Hektar ausgeweitet.

DER INVASOR IST AUF DEM RÜCKZUG

Seit 2016 pflegen die Heckrinder das Naturschutzgebiet Totes Moor und haben sich hierbei gut bewährt. Die ehemaligen Weide-Brachen sind jetzt offen, strukturreich und bieten zahlreichen Arten Lebensraum. Lichtbedürftige Pflanzen, etwa Englischer und Behaarter Ginster, oder Glockenblumen gedeihen in den offenen Weiden. Zahlreiche Insekten bevölkern diesen Lebensraum ebenfalls.

Der Dung der Tiere hat hierbei einen großen Effekt. Pro Jahr erzeugt ein erwachsenes Heckrind überschlägig fünf Tonnen Mist. Dieser wird durch Fliegen, Mistkäfer und andere Arten zu Millionen von Insekten umgesetzt, die wiederum etwa Fledermäusen oder Vögeln als Nahrung dienen. So ist etwa der seltene Neuntöter in das Beweidungsgebiet zurückgekehrt und auch der Wiedehopf wurde schon beobachtet.

Ausgesprochen gut verläuft die Zurückdrängung der Späten Traubenkirsche. Die Heckrinder verbeißen die Blätter, Triebe und jungen Zweige der Späten Traubenkirsche intensiv und selektieren sie gezielt heraus. Stärkere, verborkte Stämme werden nicht geschält. Diese Bäume werden gefällt, der sehr starke Austrieb wird von den Heckrindern ständig intensiv verbissen, so dass diese Bäume in wenigen Jahren absterben. Da auch die Sämlinge der Späten Traubenkirsche bevorzugt gefressen werden, hat der Bestand an Später Traubenkirsche im Projektgebiet extrem stark abgenommen. Heimische und lichtbedürftige Gehölzarten nehmen zu. Naturschutzfachlich verläuft das Projekt insgesamt außerordentlich positiv. Es soll deshalb fortgeführt und möglichst ausgeweitet werden.



Fotos | Oben: Intensiver Verbiss schädigt die Späten Traubenkirschen; nach wenigen Jahren sind sie verschwunden • Unten: Zauneidechsen brauchen Sonnenplätze zum Überleben



NEUE GESCHÄFTSFÜHRERIN FÜR DEN NATURPARK STEINHUDER MEER: WIR HABEN VIEL VOR!



Das Angebot an Naturerlebnissen am Steinhuder Meer für Menschen mit Behinderung oder Familien mit kleinen Kindern weiter ausbauen, das Netzwerk vor Ort stärken und auf Landesebene eine Koordinierungsstelle etablieren – das sind nur einige Arbeitsschwerpunkte, denen sich Doreen Juffa als neue Geschäftsführerin des Naturparks Steinhuder Meer widmen will: „Ich freue mich, gemeinsam mit meinem Team den Naturpark weiter zu entwickeln – wir haben viel vor!“

WECHSEL ANS MEERUFER

Zu Jahresbeginn hat die 44-jährige ein Büro im Naturparkhaus Mardorf bezogen und ist damit präsent Ansprechpartnerin für alle Akteure im Naturpark: „Der Naturpark ist landschaftlich so vielseitig und hat weitaus mehr zu bieten als nur das Steinhuder Meer, aber die Aussicht von meinem Büro auf den See ist schon einmalig.“

Vor ihrem Wechsel an das Meer-Ufer war Doreen Juffa im Team Kommunikation der Region Hannover für die Umweltkommunikation verantwortlich. Zu ihren Aufgaben gehörte auch die Organisation der jährlichen Steinhuder-Meer-Konferenzen und die Planung des „Europäischen Tags der Parke“.

Aktuelle Vorhaben der gebürtigen Rostockerin sind die schrittweise Erneuerung der Ausstellung im Infozentrum Steinhude, eine intensivere Einbindung der 2018 hinzugekommenen „Erweiterungsgebiete“ mit ihren insgesamt zehn Kommunen und die Realisierung des „Moorerlebnispfades“. Basis aller Aktivitäten und Maßnahmen bleibt der 2018 beschlossene „Naturparkplan Steinhuder Meer“ mit seinem bis zum Jahr 2027 festgelegten Entwicklungskonzept.

Foto | Doreen Juffa





Lärm durch Laub-Bläser und wann darf ich Rasen mähen

Viele Geräte machen Lärm.

Zum Beispiel Bau-Maschinen wie ein Bagger.

Oder Garten-Geräte wie Laub-Bläser oder Rasen-Mäher.

Oder Fahrzeuge wie Müll-Autos.

Auch an einem Altglas-Container kann Lärm entstehen.

Viele Menschen mögen keinen Lärm.

Man kann von Lärm auch krank werden.

Maschinen sollen nicht zu laut sein.

Deshalb gibt es Regeln für den Lärm-Schutz.

Die Regeln heißen Lärm-Schutz-Verordnung.

In der Lärm-Schutz-Verordnung steht:

Hersteller von Geräten müssen dafür sorgen,
dass ihre Geräte nicht zu viel Krach machen.

Fach-Leute von der Region Hannover und
in den Städten und Gemeinden kontrollieren das.

Das bedeutet: Sie passen auf, dass die Geräte nicht zu laut sind.

In bestimmten Gebieten soll es nicht zu laut werden.

Zum Beispiel in Wohn-Gebieten.

Nahe am Kranken-Haus.

Nahe am Alten-Heim.

Oder in Erholungs-Gebieten.

Deshalb gilt die Regel:

An Sonntagen und an Feiertagen

darf man laute Geräte gar nicht benutzen.

An Werktagen darf man laute Geräte

nur in der Zeit von 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr benutzen.

Der Samstag ist ein Werk-Tag.





Die Fach-Leute der Region Hannover und in den Städten und Gemeinden dürfen eine Ausnahme erlauben.
Zum Beispiel für wichtige Groß-Baustellen.
Oder wenn man im Herbst das viele Laub von den Straßen wegmachen muss.
Oder wenn Gefahr droht.

Die Fach-Leute in der Region Hannover und in den Städten und Gemeinden arbeiten dabei eng zusammen.

Asbest im Haus – Muss ich mir Sorgen machen?

Asbest hat man früher viel zum Bauen von Häusern benutzt.
Besonders in den Jahren von 1950 bis 1970.

Zum Beispiel im Dach.
Dort waren Dach-Schindeln und Dach-Wellpappe aus Asbest.
Oder in den Wänden. Oder zur Wärme-Dämmung.
Damit die Wärme im Haus bleibt.
Und zum Brand-Schutz.
Zum Beispiel in Decken, Wänden oder Fuß-Böden.
Aber auch in Rohren, Nachtspeicher-Öfen, Blumen-Töpfen und Knöpfen.

Asbest ist für den Menschen gefährlich.
Wenn man am Asbest kratzt, dann fliegen winzig-kleine Asbest-Teilchen in der Luft herum. Man nennt sie Asbest-Fasern. Das passiert auch, wenn Asbest kaputt geht. Zum Beispiel wenn ein Stück abbricht.
Die Asbest-Fasern kommen in die Lunge. Zum Beispiel beim Einatmen. Dort machen sie die Lunge krank. Viele Menschen sind daran gestorben.

Deshalb darf man Asbest nicht mehr benutzen.
Seit dem Jahr 1993 ist das verboten.
Aber: In alten Häusern gibt es noch viel Asbest.





Asbest soll man in Ruhe lassen.
 Damit keine gefährlichen Asbest-Fasern in die Luft kommen.
 Bitte passen Sie auf. Sie dürfen Asbest nicht zersägen, zerbrechen, flexen,
 abschleifen, abbürsten.
 Oder mit dem Hoch-Druck-Reiniger sauber machen.

Asbest ist ein Gefahr-Stoff.
 Wenn man an seinem Haus Asbest wegmachen will,-
 dann sollen das Fach-Leute machen.
 Fragen Sie am besten eine Fach-Firma.
 Die Fach-Leute wissen auch,
 wo sie den gefährlichen Asbest-Abfall hinbringen müssen.



Pflanzen statt Steine: Zurück zur Natur

Viele Menschen mögen Blumen und bunte Gärten.
 Es gibt aber immer mehr Gärten, wo nur graue Steine sind.
 Besonders in den Gärten vor den Häusern.
 Dort liegen oft nur noch Steine.
 Diese Gärten nennt man Schotter-Gärten.

Unter den Steinen liegen schwarze Folien.
 Es sollen keine Pflanzen mehr wachsen.
 Das ist gar nicht mehr natürlich.



In einem bunten Garten gibt es viel Natur. Und viel Leben.
Der Boden unter den Garten-Pflanzen ist in vielen Jahren gewachsen.
Er hat viele wichtige Aufgaben:
Der Boden ist der Lebens-Raum für Pflanzen.
Und für Tiere.
Zum Beispiel für Regenwürmer, Insekten und Spinnen.

Im Boden sind viele Nährstoffe.
Das brauchen die Pflanzen zum Wachsen.
Der Boden speichert und filtert Wasser.
Das bedeutet: Der Boden hält das Wasser fest. Das Wasser bleibt im Boden.
Das nennt man speichern. Das Wasser läuft durch den Boden.
Dabei wird das Wasser sauber. Das nennt man filtern.
Das saubere Wasser im Boden ist das Grund-Wasser.
Aus dem Grund-Wasser machen wir unser Trink-Wasser.

Wir müssen den Boden schützen.
Weil der Boden so wichtig ist.
Wir dürfen den Boden nicht zerstören.

Die Folie und die Steine sind ganz schlecht für den Boden.
Zum Beispiel, weil kein Regen-Wasser mehr in den Boden kommt.
So kann der Boden das Regen-Wasser nicht mehr filtern

Oder weil keine Luft mehr in den Boden kommt.
Wenn die Sonne im Sommer auf die Schotter-Böden
scheint, wird es sehr heiß.
Der Lebens-Raum für Pflanzen und Tiere geht kaputt.

Die Natur-Schutz-Fachleute von der Region Hannover
machen sich viele Sorgen. Sie fragen sich:
Warum machen die Menschen Schotter-Gärten?
Vielleicht, weil manche Menschen denken:
Schotter-Gärten sind pflege-leicht.
Die machen keine Arbeit.

Aber das stimmt nicht.

Zwischen den Steinen sammelt sich schnell Laub, Staub, Müll und Dreck. Und es wachsen Pflanzen, die die Menschen nicht wollen. Schotter-Gärten kann man ganz schlecht sauber halten. Das Sauber-Machen von Schotter-Gärten macht richtig viel Arbeit.

Ein Schotter-Garten ist grau wie die Straße.
Er sieht nicht schön aus.

Viele Menschen haben an ihrem Haus lieber einen bunten und lebendigen Garten.

Wo sie sich wohlfühlen. Und wo sie sich gut ausruhen können. Viele Menschen sind glücklich, wenn ihr Garten viel Natur hat. Und Tiere und Pflanzen gerne dort leben.

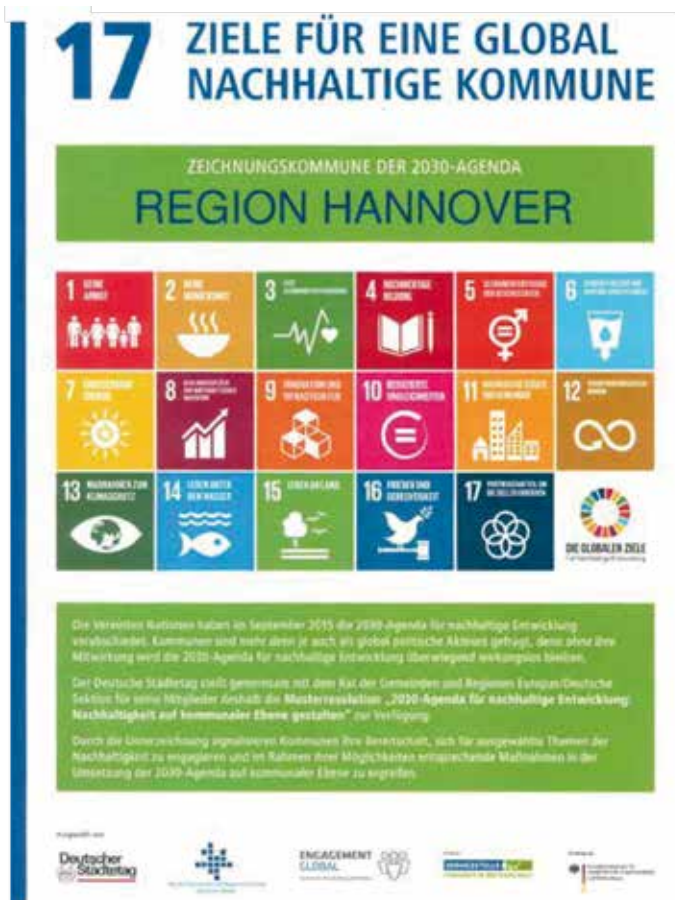
Mit den richtigen Pflanzen macht das gar nicht so viel Arbeit. Sie freuen sich, wenn sich auch andere Menschen über das viele Grün freuen. Und wenn Haus und Straße durch den schönen Garten freundlich aussehen.

Wer in einem Haus wohnt, kann sich für mehr Grün und Natur einsetzen. Besonders mit einem lebendigen Garten.



Die Regionsversammlung hat im Sommer 2016 die Erklärung zur 2030 Agenda unterzeichnet. Damit bekennt sich die Region Hannover zur Nachhaltigkeit und hat als eines ihrer strategischen Ziele beschlossen, aktiv zu handeln und Vorbildregion für Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu sein.

Der Fachbereich Umwelt ist von sieben Nachhaltigkeitszielen umfassend berührt, in welcher Weise, erkennen Sie an den Nachhaltigkeits-Piktogrammen zu jedem Text.



Übersicht über die Nachhaltigkeitspiktogramme in der Urkunde für die Zeichnungskommune Region Hannover

Weitere Informationen erhalten Sie unter hannover.de (Stichwort: Regionale Agenda 2030)



Region Hannover

IMPRESSUM

Der Regionspräsident

Herausgeber

Region Hannover · Fachbereich Umwelt
Team Umweltmanagement und Naturpark Steinhuder Meer · Höltystraße 17 · 30171 Hannover

Beiträge:

S. 3 – Sonja Papenfuß | S. 6 – Dagmar Hillger | S. 8 – Michael Böhme/Uwe Kaufmann | S. 10, 24, 49 – Doreen Juffa | S. 12 – Michaela Buhl/Mark Herrmann | S. 14 – Marlene Rebens/Birgit Roos | S. 16 – Carsten Lange | S. 18 – Friedrich Heidtmann | S. 20 – Susanne Imhof/Angela Tiede | S. 22 – Norbert Diedrich/Jennifer Schneider | S. 26 – Jannika Schemmel | S. 28 – Norbert Diedrich/Katja Köhler | S. 30 – Uwe Kaufmann | S. 32 – Dr. Nikolai Panckow | S. 34 – Mark Herrmann | S. 36 – Birgit Roos | S. 38 – Paul Jelen | S. 41 – René Zimmermann | S. 44 – Friedrich Heidtmann | S. 46 – Jörg Schneider

Extern:

S. 6 – Dorothea Laske | S. 50 leicht gesagt – Agentur für leichte Sprache

Fotos und Grafiken Innenteil:

S. 1 – Jörg Schneider | S. 2 – Ines Schiermann | S. 6 – Dagmar Hillger | S. 7 (links oben, rechts) – Dagmar Hillger | S. 7 (links unten) – Thomas Beuster | S. 8 (links) – Gerrit Hahn; (mitte oben) – Max Henscher; (mitte unten) – Uwe Wilhelm; (rechts) – Michael Dinter | S. 10 (links, rechts) – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz | S. 12 (links) © grafikplusfoto–stock.adobe.com ; (rechts) © hecos– stock.adobe.com | S. 13 © Goinyk–stock.adobe.com | S. 14 (links, rechts) © focus finder– stock.adobe.com | S. 15 (links) © Tatjana Balzer – stock.adobe.com ; (rechts) – stock.adobe.com – IMSA-Fotografie | S. 16, 17 – Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH | S. 18, S. 19 (oben links) – Niels Ahlers | S. 19 (rechts oben) – Stadtentwässerung Garbsen; (unten) – Stadtwerke Hannover | S. 20 (links) – Angela Tiede; (rechts) © naschy– stock.adobe.com | S. 21 (links) – Landkreis Hannover; (rechts) – Angela Tiede | S. 22, 23 – Ilona Hartmann | S. 24 – Claus Kirsch | S. 25 (links) Christian Stahl, S. 25 (rechts) – Christine Kölling | S. 26 – Thomas Beuster | S. 27 (links unten, re) – Marcel Hollenbach; | S. 27 (links oben) – Thomas Beuster; | S. 29 – Katja Köhler | S. 30, S. 31 (mitte, rechts) – Uwe Kaufmann | S. 31 (links) – Michael Dinter | S. 32 – Petra Engellien | S. 33 (links) – Dr. Nikolai Panckow (Karte: Datengrundlage: Nieders. Umweltkarten); (rechts) – Petra Engellien | S. 35 (links) © Simelius-stock.adobe.com ; Seite 35 (rechts) © dth48– stock.adobe.com | S. 36, 37 – Birgit Roos | S. 38 – Kertess Chemie | S. 39 – Paul Jelen | S. 40 – Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH | S. 43 (oben, unten) – Grafik Region Hannover (Quelle NIBIS) | S. 45 – Maren Lobisch (Stadtentwässerung Hannover) | (Grafik) – AG GKE Consult/SAG/Olaf Scholz | S. 46, 47, 48 – Jörg Schneider | S. 49 – Christian Draheim | S. 50 © dth48–stock.adobe.com | S. 52 – © Ecology–stock.adobe.com | S. 54 focus-finder–stock.adobe.com

Gestaltung:

Region Hannover, Team Medienservice

Titelfotos:

Oben links: Region Hannover, Max Henscher | oben rechts: Region Hannover, Birgit Roos
Unten links: Region Hannover, Dagmar Hillger | unten rechts: Region Hannover, Paul Jelen

Karten:

Quelle aller Karten mit Geobasisdaten der LGLN im Hintergrund (S.19 oben/unten; 21 rechts;)



Druck:

Region Hannover, Team Medienservice
gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Stand:

Juli 2020

ISSN:

0947 - 9112

www.hannover.de