



# UMWELTREPORT 2016

August 2016



Prof. Dr. Axel Prieb und Sonja Papenfuß mit der Karte des Landschaftsschutzgebietes Steinhuder Meer von 1939 – auch ein Thema im Umweltreport 2016

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

im Umweltreport haben wir Ihnen auch in diesem Jahr wieder einen bunten Strauß an Themen und Projekten zusammengestellt, die im Fachbereich Umwelt bearbeitet werden. Bereits zum 3. Mal präsentieren wir Ihnen einen Ausschnitt aus unseren täglichen – für Außenstehende aber häufig auch ungewöhnlichen – Aufgabenfeldern.

So ist der Kammerjäger bei keinem von uns ein wirklich gern gesehener Gast, seine Aufgabe und seine Qualifikation aber sind von großer Bedeutung. Ein Blick „hinter die Kulissen“ seiner Arbeit zeigt, dass Selbsthilfe bei unliebsamen „Untermietern“ oft die schlechtere Wahl ist.

Untersuchen und bestimmen könnten wir diese „Untermieter“ im regionseigenen Wasserlabor, aber wir nutzen es für andere wichtige Aufgaben. Was genau im Wasserlabor untersucht und ausgewertet wird, stellen wir Ihnen gern in diesem Umweltreport vor.

Einen Sprung weit zurück in die Vergangenheit wagen wir mit der Vorstellung eines ganz besonderen Projektes in Lehrte: des Eisenzeithauses in Grafhorn. Ein Ort, an dem Geschichte erlebbar wird und Umweltbildung durch die NaturFreunde groß geschrieben wird.

Das ist natürlich nur ein kleiner Ausschnitt aus diesem Heft. Wie immer können Sie nun selber stöbern und sich die Sie besonders interessierenden Beiträge heraussuchen.

Ein barrierefreier Zugang zu Informationen ist der Region Hannover sehr wichtig und wir bemühen uns darum, 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.

Prof. Dr. Axel Prieb  
Erster Regionsrat  
Dezernent für Umwelt, Planung und Bauen

Sonja Papenfuß  
Fachbereichsleiterin



# INHALTSVERZEICHNIS

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| <b>1  </b>  | Ehrensache Natur: Pflanzaktion beim „Corporate Volunteering-Einsatz“ im Toten Moor . . . . .                  | 4  |
| <b>2  </b>  | Wilde Orchideen in der Region Hannover: Gibt es die? . . . . .  | 6  |
| <b>3  </b>  | Das Wasserlabor: Umweltschutz durch Überwachung . . . . .   | 8  |
| <b>4  </b>  | Naturerlebnis Umweltbildung:<br>Kinder entdecken „Grüne Schätze“ in der Region Hannover . . . . .             | 10 |
| <b>5  </b>  | Verwertung ist das Ziel: Schutt und Schotter im Wirtschaftskreislauf halten . . . . .                         | 12 |
| <b>6  </b>  | Bombenstimmung am Silbersee: Sanierung eines alten Sprengplatzes . . . . .                                    | 14 |
| <b>7  </b>  | Erhalt der genetischen Vielfalt: Eine der Säulen der Biodiversität . . . . .                                  | 17 |
| <b>8  </b>  | Neues Leben auf einem ehemals kontaminierten Standort:<br>Bakterien reinigen Wäschereigelände . . . . .       | 20 |
| <b>9  </b>  | Altes Recht: Wasserrecht . . . . .  | 22 |
| <b>10  </b> | Wenn der Kammerjäger kommt:<br>Qualitätssicherung ist wichtig bei der Schädlingsbekämpfung . . . . .          | 24 |
| <b>11  </b> | Das neue Naturschutzgebiet Totes Moor: Ein Lebensraum von großer Bedeutung . . . . .                          | 27 |
| <b>12  </b> | Gewässerrandstreifen: seit 25 Jahren gesetzlich geregelt . . . . .  | 30 |
| <b>13  </b> | Steinhuder Meer Rundweg: Ein Klassiker mit neuem Leit- und Besucherlenkungskonzept . . . . .                  | 32 |
| <b>14  </b> | Wenn das Grundwasser stört: Rechtzeitig den Kontakt zur Behörde suchen . . . . .                              | 34 |
| <b>15  </b> | Umweltpädagogik zum Anfassen: Das Projekt Eisenzeithaus . . . . .   | 36 |
| <b>16  </b> | Gaststättenlärm: Die strukturierte Bearbeitung von Nachbarschaftsbeschwerden . . . . .                        | 38 |
| <b>17  </b> | Auf der Schwelle zur digitalen Aktenführung: Das Kompensationsverzeichnis . . . . .                           | 40 |
| <b>18  </b> |  Leichte Sprache . . . . . | 42 |



## EHRENSACHE NATUR: PFLANZAKTION BEIM „CORPORATE VOLUNTEERING-EINSATZ“ IM TOTEN MOOR



Sonja Papenfuß, Leiterin des Fachbereichs Umwelt der Region Hannover (links) und Anne Schierenberg, Leiterin Bürgerschaftliches Engagement von EUROPARC Deutschland e.V. (rechts) überreichen Sandra Süß von der ING-DiBa AG als Dank für ihren Einsatz eine Urkunde

Naturschutz ganz praktisch: Rund 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ING-DiBa AG, einer Direktbank, haben am 10. Oktober 2015 mit ihren Familien im Rahmen eines „Corporate Volunteering-Einsatzes“ aktiv dazu beigetragen, das Tote Moor im Naturpark Steinhuder Meer zu renaturieren. Bei der gemeinschaftlich von EUROPARC Deutschland e.V. und Naturpark organisierten Aktion wurden nördlich der Moorstraße in Neustadt am Rübenberge auf einer Renaturierungsfläche von 15.000 Quadratmetern an die 7.000 Wollgras-Setzlinge gepflanzt. Dabei handelte es sich um eine sogenannte Initialpflanzung. Wollgras ist eine Pionierart des Hochmoores und wird die ehemalige Abbaufäche in den nächsten Jahren begrünt haben. Die Regeneration des Toten Moores ist somit ein Beitrag zum Natur- und Klimaschutz. Fachkundig angeleitet und unterstützt wur-

den die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei der Aktion von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Naturparks Steinhuder Meer, der Unteren Naturschutzbehörde sowie des Landschaftspflehofs der Region Hannover. Bis zur Mittagspause war die Pflanzaktion erfolgreich abgeschlossen. Im Anschluss erhielten die Aktiven und ihre Angehörigen bei Führungen noch einen interessanten Einblick in den Lebensraum Moor.

### CORPORATE VOLUNTEERING

Corporate Volunteering eröffnet Angebote für Firmen und ihre Belegschaften, damit diese sich ganz praktisch für Naturschutz und biologische Vielfalt in den schönsten Landschaften Deutschlands einsetzen können. Das ist zum Beispiel in Form von teamfördernden Tages-Einsätzen, von Family Days oder auch im Rahmen von dauer-



haften Patenschaften möglich. Die Angebote sind eingebettet in das bundesweite Freiwilligenprogramm „Ehrensache Natur - Freiwillige in Parks“ – initiiert und organisiert von EUROPARC Deutschland e.V.. Der gemeinnützige Verein ist der Dachverband der deutschen Nationalparks, Biosphärenreservate und Naturparks, die unter der Marke „Nationale Naturlandschaften“ vereint sind. Corporate Volunteering-Einsätze werden bundesweit in den Nationalen Naturlandschaften organisiert.

### DAS MOOR SOLL LEBEN

Mit etwa 2.300 Hektar ist das Tote Moor das größte Hochmoor der Region Hannover und bietet zahlreichen seltenen Arten einen Lebensraum. Durch alten Handtorfstich, großflächigen industriellen Torfabbau, intensive Entwässerung und Trinkwassergewinnung ist das Moor allerdings stark geschädigt. Die Region Hannover setzt deshalb seit vielen Jahren umfangreiche Maßnahmen zur Moorrenaturierung um. Nach der Wiedervernässung beginnen vor allem die Pionierarten des Hochmoores wie das Wollgras, schnell die Flächen wieder zu besiedeln.

Intakte Moore können ca. 6- bis 10-mal so viel Kohlenstoff speichern wie die oberirdische Biomasse der Wälder. Zudem wirkt ein Hochmoor bei Regen wie ein Schwamm, dies wirkt sich auch positiv auf den Wasserstand des Steinhuder Meeres aus. Die Regeneration des Toten Moores wirkt also zeitgleich gegen die Ursachen wie auch gegen die Folgen des Klimawandels.



Auf Moorführung mit dem Naturpark Ranger

Mit vereinten Kräften werden 7.000 Wollgras-Setzlinge gepflanzt



Alles vorbereitet für die Pflanzaktion





## WILDE ORCHIDEEN IN DER REGION HANNOVER: GIBT ES DIE?



Fleischfarbene Fingerwurz (*Dactylorhiza incarnata*)

Ehemalige Moorwiese mit großem Bestand der Gefleckten Fingerwurz (*Dactylorhiza maculata*)



Orchideen sind Spezialisten für sehr verschiedene, ungewöhnliche Wuchsorte, und die werden immer seltener. Einige Arten aus dieser weitverzweigten Pflanzenfamilie bevorzugen Moore und Sümpfe, andere Feuchtwiesen, Trockenrasen, auch Wälder, einige mögen Kalk und basenreiche Böden, andere meiden ihn und siedeln auf basenarmen Böden, aber alle mögen eine weitgehende Ungestörtheit ihres Lebensraumes bis ihre Fruchstände reif sind. Die ständig fortschreitende Nivellierung unserer Landschaft mit dem Ziel, optimale Produktionsstandorte für die Land- und Forstwirtschaft zu gewinnen, wirkt sich fatal auf die Lebensräume der wilden Orchideen aus.

Die Region Hannover bietet noch Lebensraum für 22 Arten, 34 waren es Anfang des 20. Jahrhunderts, zwei sind in den letzten Jahren verloren gegangen, sieben weitere stehen kurz davor. Das Mannsknabenkraut (*Orchis mascula*), die Gefleckte Fingerwurz (*Dactylorhiza maculata*) oder die Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) findet man in und um Hannover allerdings noch relativ zahlreich.

### WILDE ORCHIDEEN SIND GESCHÜTZT

Wilde Orchideen sind in allen Ländern der Europäischen Union geschützt, in Deutschland durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Erklärtes Ziel ist es, Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten, um dadurch die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern (§1). Zur Verwirklichung dieser Ziele sollten alle nach ihren Möglichkeiten beitragen (§2). Die zuständigen Behörden überwachen die Einhaltung dieser Gesetzesvorschriften und treffen die erforderlichen Maßnahmen (§3). Zuständig ist die Region Hannover.

Doch ein gesetzlicher Schutz alleine hilft nur bedingt, die Vielfalt des Lebens, Tiere und Pflanzen zu erhalten. In den allermeisten Fällen ist dazu aktives Tun erforderlich. Die Region Hannover steht erfreulicherweise nicht alleine, wenn es um den Schutz von Lebensräumen und ihrer Bewohner geht. Mehrere Naturschutzverbände arbeiten auf unterschiedliche Weise ebenfalls daran, die gesetzlich gesteckten Ziele zumindest





Mitglieder des AHO beim Pflegeeinsatz auf einer Orchideenwiese



Strukturelle Instandsetzungsmaßnahme einer brachliegenden Feuchtfläche zur Erweiterung einer Orchideenwiese

teilweise zu erreichen und den stetigen Artenschwund zu bremsen.

#### EHRENAMTLICHES ENGAGEMENT HILFT

Einer dieser Vereine, dessen Mitglieder ehrenamtlich für die Natur arbeiten, ist der Arbeitskreis Heimische Orchideen Niedersachsen e.V. (AHO). Seit 1989 gibt es in der Region Hannover eine Ortsgruppe, die sich gemeinsam mit Regionalgruppen anderer Verbände und mit der Naturschutzbehörde um den Erhalt der Orchideen bemüht. Mit Unterstützung der Region Hannover hat der AHO zunächst ein Kataster aller noch vorhandener Lebensräume wilder Orchideen erstellt. Dann wurden notwendige Maßnahmen zum Schutz dieser Standorte und zur Verbesserung der Wuchsbedingungen für die jeweiligen Arten vorgeschlagen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Einige Flächen, auf denen sich Orchideen wohl fühlen, wurden angekauft, viele werden regelmäßig gepflegt, alle unterliegen einem Monitoring. Das heißt, sie werden je nach Gefährdung im Abstand von einem bis fünf Jahren aufgesucht und ihre Entwicklung beobachtet, sofern der jeweilige Eigentümer dies zulässt. Einige Standorte dürfen leider nicht mehr aufgesucht werden und das ehemals vollständige Kataster hat Lücken bekommen. Es bleibt zu hoffen,

dass die Orchideen auf diesen Flächen dennoch weiter gedeihen dürfen. Noch gibt es sie, die wilden Orchideen der Region Hannover – wie lange noch, hängt von vielen Faktoren ab, auch von den Menschen, die hier leben und die sich für sie einsetzen. Zur Orchidee des Jahres 2016 wurde durch die deutschen Arbeitskreise Heimische Orchideen übrigens die Sommer-Drehwurz gekürt, ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich über Mittel- und Südeuropa. Im Norden gibt es Vorkommen in den Niederlanden und in Südengland. Fehlanzeige leider in der Region Hannover.

Echte Sumpfwurz  
(*Epipactis palustris*)



Gefleckte Fingerwurz  
(*Dactylorhiza maculata*)





## DAS WASSERLABOR: UMWELTSCHUTZ DURCH ÜBERWACHUNG



Bestimmung der Keimbelastung

Gewässer sind komplexe Ökosysteme. Durch landwirtschaftliche Nutzung, Wasserentnahmen, aber auch durch das Einleiten von Stoffen beeinflusst der Mensch nachhaltig die Qualität eines Gewässers.

Der Fachbereich Umwelt der Region Hannover erteilt gemäß des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Niedersächsischen Wassergesetzes wasserrechtliche Erlaubnisse zur Einleitung von Abwasser, Kühlwasser, Niederschlags- und Oberflächenwasser in ein Gewässer. Für die Einleitungen gelten die Regelungen aus der Abwasserverordnung (AbwV) und dem Abwasserabgabengesetz (AbwAG). In diesen wasserrechtlichen Erlaubnissen werden die für das jeweilige Oberflächengewässer verträglichen Nähr- und Schadstoffparameter und maximal zulässigen Einleitkonzentrationen festgelegt. Zu den Nähr- und Schadstoffen zählen Stickstoff- und Phosphorverbindungen, diverse organische Verbindungen sowie Schwermetalle.

### DAS WASSERLABOR BEPROBT UND UNTERSUCHT

Im Fachbereich Umwelt ist es die Aufgabe des regionseigenen Labors die Einhaltung der Genehmigungen zu kontrollieren. Das zu überwachende Anlagenspektrum reicht von privaten Kleinklä- und Pflanzenbeetanlagen über kommunale Kläranlagen – dazu zählt auch Niedersachsens

Bestimmung des Nitratgehaltes über Ionenchromatographie



Fließinjektionsanalytik zur Bestimmung des Ammoniumgehalts





#### Bestimmung des organischen Kohlenstoffgehaltes

größter Abwasserreinigungsanlage in Seelze/Gümmerwald – bis hin zu international tätigen Industrieunternehmen. Des Weiteren werden jedes Jahr, während der Saison, 25 Badeseen und Kleinbadeteiche in der Region Hannover durch die Mitarbeiter des Fachbereichs Gesundheit beprobt und im Labor auf die Keimbelastung untersucht. An fast 30 Messstellen in der Region Hannover wird zurzeit ein Gewässermonitoring durchgeführt, das unter anderem Aufschluss über die Nährstoffbelastung der Fließgewässer geben soll. Darüber hinaus sind Untersuchungen zur Beweissicherung bei Ölnfällen, Fischsterben oder sonstigen Gewässerverunreinigungen durchzuführen.

#### **STRENGE VORGABEN**

Die Überwachung in der Umweltanalytik beginnt mit der Probenahme. Für eine einwandfreie Durchführung ist es unerlässlich, dass der Probenehmer über eine gute Sachkunde verfügt. Fehler, die aus einer nicht korrekt genommenen Probe resultieren, können selbst durch die beste Analysentechnik nicht mehr korrigiert werden. Anhand der chemisch, physikalisch und mikrobiologisch ermittelten Analysenergebnisse werden Entscheidungen und Maßnahmen zum Schutz von Mensch und Umwelt getroffen. Daher ist es unabdingbar, Probennahme- und Untersuchungsverfahren ausreichend abzusichern. Dies

geschieht unter kontrollierten Bedingungen wie zum Beispiel durch Anwendung etablierter Verfahren und deren regelmäßige Überprüfung, der Ergebnisauswertung und -darstellung, aber auch durch die Bereitstellung einer modernen Geräteausstattung sowie insbesondere dem Einsatz von qualifiziertem Personal.

Um die Vergleichbarkeit und Rückführbarkeit von Messergebnissen gewährleisten zu können, arbeiten die Labore, die in der Einleiterüberwachung tätig sind, gemäß den Vorgaben der Abwasserverordnung, des Abwasserabgabengesetz und des Wassermoduls der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA). Hier finden insbesondere die DIN Normen aus den Deutschen Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchungen Anwendung. Vor einigen Jahren wurden die Untersuchungslabore dazu verpflichtet, ein Qualitätsmanagement gemäß der DIN EN ISO 17025 einzuführen. Diese an die DIN ISO 9000 angelehnte Norm beschreibt die allgemeinen Anforderungen an die Kompetenz von Prüflaboratorien. Die Akkreditierung der Labore und die regelmäßigen Begutachtungen erfolgen durch die Deutschen Akkreditierungsstelle (DAKKS). Das Wasserlabor der Region Hannover hat sich bereits 2008 aus freien Stücken für die Bereiche Probenahme, Analytik und Mikrobiologie erfolgreich akkreditieren lassen.



## NATURERLEBNIS UMWELTBILDUNG: KINDER ENTDECKEN „GRÜNE SCHÄTZE“ IN DER REGION HANNOVER

Bei den Entdeckungstouren zu den „Grünen Schätzen“ handelt es sich um Rallyes im Freien, zu denen Kinder im Alter von drei bis elf Jahren in Begleitung Erwachsener individuell starten können. Es gilt, mit viel Spaß die Umgebung und die Natur zu erkunden, um die Antworten auf die Fragen zu finden und so die „Schätze“ zu heben.

### „GRÜNE SCHÄTZE“ GANZ IN DER NÄHE

Für die Schatzsuche muss man nicht weit reisen. Die spannenden Orte, an denen Kinder viel entdecken können, liegen gleich vor der Haustür: In öffentlich zugänglichen Parks, in Wäldern, auf Erhebungen, aber auch in historisch interessanten Ortsteilen und an Gewässern in der Umgebung. In der Region Hannover gibt es viele dieser mitunter wenig bekannten „Grünen Schätze“. Damit sie öfter gefunden werden, hat die Region Hannover eine neue kostenlose Reihe aufgelegt, die aus mehreren kleinen Büchern besteht. Jedes Exemplar führt zu einem dieser spannenden Orte im Regionsgebiet. Die Touren sind von Umweltpädagogen entwickelt und speziell für Kinder im Kita- und Grundschulalter ausgelegt.

### AUF RALLYE-TOUREN DIE UMWELT SELBST ENTDECKEN

In den farbig gestalteten Heften, deren Format an die bekannten „pixi“-Bücher erinnert, wird eine Rallye-Tour von drei bis sechs Kilometern Länge vorgeschlagen. So ist die Tour für Kinder ab fünf Jahren gut zu bewältigen. An verschiedenen Stationen gilt es dann, ortsbezogene Aufgaben und

Rätsel zu lösen: Wie heißen die Bäume beim Fachwerkhaus im Lehrter Hohnhorst-Park? Welche Farbe haben die Loren am Eingang zum Bergwerksstollen in Barsinghausen? Und wieso steht oben auf dem Benter Berg ein riesiger Safe im Wald? Wer alle Aufgaben bewältigt hat, gelangt zu einem Lösungswort – und hat den „Schatz“ gehoben. Es geht nicht nur um den Rateerfolg, sondern darum, dass sich die Kinder Natur, Geschichte und Landschaft selbst erschließen und hautnah erleben – und dabei natürlich viel Spaß haben. Die Sachinformationen sind kindgerecht aufbereitet und kommen nicht selten mit einem Augenzwinkern daher – auch Vorschläge für Wett- und Geschicklichkeitsspiele sind in die Texte eingeflochten. So werden die ein- bis zweistündigen Touren garantiert nicht langweilig.

### KOSTENLOSE BÜCHER UND DOWNLOADS WEISEN DEN WEG

In der Region Hannover sind bereits zehn „Grüne Schätze“-Bücher erarbeitet worden (s. Übersicht), die ersten werden im Laufe des Jahres 2016 herausgegeben. Einige davon stehen im Zusammenhang mit dem neuen Themenradweg der Regionalen Naherholung „Von Moor zu Moor“ und gehen thematisch auf die Moore im Norden des Regionsgebiets ein. Die Reihe wird fortlaufend weiter ergänzt. Ziel ist die Herausgabe von mindestens einer Tour in jeder Kommune der Region Hannover.

Die kostenlosen kleinen Bücher sind an vielen Stellen in der Region Hannover erhältlich, z.B. im

Und weiter geht's zur nächsten Aufgabe

Gleich ist das Lösungswort gefunden



Bürgerbüro der Region Hannover, den Rathäusern der Kommunen, der Tourist Information Hannover, im Moorinformationszentrum Resse sowie dem Infozentrum Naturpark Steinhuder Meer in Steinhude. Alle Materialien stehen auch als Download auf hannover.de zum Selbstausschicken zur Verfügung.

**DAS VORLÄUFER-PROJEKT  
„12 GRÜNE SCHÄTZE“ ALS BUCH**

Das Projekt „Grüne Schätze“ ist schon 2013 gestartet: Jeweils sechs Touren in den Kommunen der Region sowie im Stadtgebiet von Hannover sind im Buch „12 grüne Schätze“ zusammengefasst. Die „Schatzorte“ sind in dem Gebiet der Region Hannover in folgenden Bereichen zu finden: Stadtpark Burgdorf, Laatzen Leinemasch, Brelinger Berg, Springe Kleiner Deister, Marienburg, Steinhuder Meer. Im Gebiet der Stadt Hannover liegen sie im und am Stadtpark Hannover, Hermann-Löns-Park, Maschsee und Maschteich, Hinüberscher Garten und dem Kronsberg. Das Buch ist im Buchhandel und über [www.transer-medien.com](http://www.transer-medien.com) für 9,80 € erhältlich.



Liste „Grüne Schätze“ (in Bearbeitung, den aktuellen Stand der Veröffentlichungen können Sie im Internet unter [hannover.de](http://hannover.de) erkennen)

| KOMMUNE                 | TOUR   | NUMMER |
|-------------------------|--|--------|
| Barsinghausen           | Berg & Energie im Zechenpark                           | 6      |
| Gehrden                 | Gehrdener Berg – Schatzheben mit Aussicht              | 7      |
| Hannover/<br>Isernhagen | Altwarmbüchener See: Tiere im und am Moor              | 1*     |
| Isernhagen              | Auf dem Buschweg in den Busch – das Oldhorster Moor    | 5*     |
| Lehrte                  | Safari durch den Hohnhorst-Park                        | 8      |
| Neustadt                | Rund ums Schloss                                       | 4*     |
| Ronnenberg              | Salz, Steine, Wald – der Benther Berg                  | 9      |
| Uetze                   | Reise in ein altes Bauerndorf                          | 10     |
| Wedemark                | Wundertüte Moor  | 3*     |
|                         | Das Bissendorfer Moor: Sagen, Mythen und Geschichte(n) | 2*     |

\* Mit Bezug zum Themenradweg der Regionalen Naherholung „Von Moor zu Moor“



## VERWERTUNG IST DAS ZIEL: SCHUTT UND SCHOTTER IM WIRTSCHAFTSKREISLAUF HALTEN



Parkplatzunterbau



Ölphase auf einem ehemaligen Raffineriestandort

Gebaut wird immer und überall. Doch oft ist die Baufläche bereits „besetzt“. So müssen Altgebäude weichen, um neuen Gebäuden Platz zu machen. Oder es sind noch innerstädtische Frei- und Brachflächen zu sanieren, um sie bewohnbar zu machen. Aber auch das Straßen- und das Schienennetz bedürfen einer kontinuierlichen Erneuerung. Bei all diesen Baumaßnahmen fallen mineralische Reststoffe, also Abfälle, an. Sei es Boden, Bauschutt, Straßenaufbruch oder Gleisschotter und vieles mehr. Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) stellt eindeutig die Abfallvermeidung und die Wiederverwendung in den Vordergrund.

### **DIE UNTERE ABFALLBEHÖRDE HAT VIEL ZU ÜBERWACHEN**

Eine der Aufgaben der Unteren Abfallbehörde der Region Hannover ist es, die Stoffströme der anfallenden Abfälle zu überwachen. Um dieser Überwachungsaufgabe gerecht zu werden, müssen vom Bauherren einige „Bausteine“ geliefert werden. So ist es beispielsweise notwendig, vor einem Gebäuderückbau zunächst ein Schadstoffkataster und ein darauf ausgerichtetes Rückbaukonzept zu erstellen. Nur durch diese Dokumente lässt sich ein „ordnungsgemäßer und schadloser“ Umgang mit den beim Rückbau anfallenden Abfällen gewährleisten. Eine Verwertung erfolgt ordnungsgemäß, wenn sie im Einklang mit dem KrWG und

anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften steht. Sie erfolgt schadlos, wenn durch die Verwertungsmaßnahmen Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nicht zu erwarten sind. So können wiederverwertbare Stoffe aussortiert und recycelt werden. Das spart wertvollen Deponieraum und schont die Umwelt, da weniger Rohstoff (zum Beispiel Kies) verbaut werden muss. Ein hochwertiger sogenannter „Ersatzbaustoff“ ist beispielsweise Betonbruch. Dieser ersetzt in vorbildlicher Weise – auch bauphysikalisch! – Natursteinmaterial aus Steinbrüchen oder Kiesgruben bei der Verwendung als Tragschicht oder Frostschuttschicht unter (neuen) Gebäuden und Wegen beziehungsweise Straßen.

### **VERWERTUNG IST DAS ZIEL**

Ein wichtiges Hilfsmittel zur Beurteilung der Höhe einer etwaigen Schadstoffbelastung stellt die Ländereinigungs- und Abfallwirtschaftsgemeinschaft Abfall (kurz: LAGA) mit ihren Mitteilungsblättern (etwa Mitteilungsblatt M20: „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln“) zur Verfügung. Hier werden die analysierten Messergebnisse, aus Boden- bzw. Baustoffgutachten oder Abfalldeklarationsuntersuchungen, vorgegebenen Zuordnungswerten (Z-Werte) gegenübergestellt. Durch diese Gegenüberstellung wird herausgefunden, ob eine

Verwertung überhaupt in Frage kommt oder ob die untersuchten mineralischen Abfälle beseitigt werden müssen. Allerdings gibt es auch Fälle, in denen eine Reinigung von Schadstoffen möglich ist und dadurch eine Deponierung umgangen werden kann. Beispielsweise kann bei Böden von Raffineriestandorten, die mit Mineralölen belastet sind, durch mikrobiellen Abbau aus einem „Sonderabfall“ wieder ein verwertungsfähiges Baumaterial gewonnen werden.

Wenn durch die Betrachtung der Schadstoffkonzentrationen die Möglichkeit der Verwertung nachgewiesen wurde, beschreibt die LAGA M20 auch die Art der Verwertung. Bei schadstoffarmen Reststoffen (im Bereich der natürlich vorkommenden sogenannten „Hintergrundwerte“ – Z0-Werte) kann ein „offener“ Einbau erfolgen. Beim offenen Einbau besteht die Möglichkeit der Durchströmung mit Regenwasser. Liegen die festgestellten Schadstoffgehalte höher (bis Z2-Werte), so müssen technische Sicherungsmaßnahmen zum Tragen kommen, wie der Einbau unterhalb von wasserundurchlässigen Abdeckungen durch einen bituminösen Straßenbelag, um das Durchsickern von Regenwasser zu unterbinden.

Speziell im Straßen- und im Gleisbau wird darauf geachtet, dass die Ausbaustoffe (wie Ausbauasphalt und Gleisschotter) im Wirtschaftskreislauf gehalten werden. Unbelasteter Asphalt wird gemahlen, erhitzt und wieder eingebaut. Leider enthalten sehr alte Straßendecken immer noch



Rückbau eines Schwesternwohnheims

erhöhte Gehalte an Gefahrstoffen (wie Teeröle und die darin enthaltenen polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe, kurz: PAK), die eine Wiederverwertung unmöglich machen. Der Ausbauasphalt dieser Streckenabschnitte kann nicht aufbereitet und muss deponiert werden. Altschotter aus Gleisbetten hingegen kann sehr gut aufbereitet werden. Er wird gesiebt, gegebenenfalls gewaschen, erneut gebrochen und danach neuem Schottermaterial zugegeben.

Herausragende Großbaumaßnahmen, die von der Unteren Abfallbehörde überwacht werden, sind zum Beispiel die Umwandlung der alten „Conti-Limmer“ in die neue „Wasserstadt Limmer“ in Hannover sowie die Sanierungen des Gaswerkes Glocksee im Rahmen des Hochwasserschutzprojektes „Ihme-Abgrabung“ in Hannover-Linden.

Gebäudefundamente / Absetzbecken eines Gaswerkes





## BOMBENSTIMMUNG AM SILBERSEE: SANIERUNG EINES ALTEN SPRENGPLATZES

Einen Schatz hat in diesem Silbersee noch niemand gefunden, wohl aber explosive Altlasten. Am Süd-Ufer des Langenhagener Badegewässers wurde während des Ersten Weltkriegs Munition gesprengt und während des Zweiten Weltkriegs Munitionsreste abgeladen. Glück im Unglück: Eine akute Gefahr bestand nicht, da Munition und Sprengstoffrelikte größtenteils nicht mehr aktiv waren. "Bombenstimmung" wird es aber dennoch geben: In der Badesaison 2016 kann der Uferbereich nach über zwanzig Jahren erstmals wieder uneingeschränkt genutzt werden. Die Untere Bodenschutzbehörde ist daran nicht ganz unschuldig.

### DAS MILITÄR HINTERLÄSST SPUREN

Die militärische Nutzung des Hannoverschen Nordens hat eine lange Tradition. Bereits Ende des 19. Jahrhunderts wurden Bereiche Vahrenwalds als Truppenübungsplatz genutzt, Kasernen und ein Flughafen gebaut. Straßennamen wie Kugelfangtrift erinnern noch heute daran, dass dort auch scharf geschossen wurde. Im Zuge dieser militärischen Nutzung wurde zur Vernichtung von unbrauchbar gewordener Munition der Sprengplatz in Langenhagen angelegt. Der Silbersee entstand aber erst bei den Erdarbeiten zum Bau der Autobahn A 2 in den Jahren 1934 bis 1935 wobei sich die Uferlinie im Bereich

des Sprengplatzes Ende der 1960er durch Aufspülungen erneut veränderte.

### GEFAHR ERKANNT

Die von dem Sprengplatz ausgehende Gefahr wurde in den 1990er Jahren erkannt. Der Versuch den Sprengplatz damals kampfmitteltechnisch zu räumen scheiterte an der sehr großen Menge von Munitionsresten und den damit verbundenen Kosten. Daraufhin wurde der Bereich abgedeckt und der Nutzung entzogen. Bei den zur Vorbereitung der Abdeckung durchgeführten Untersuchungen zeigten sich im Boden und Grundwasser erhöhte Gehalte an Schwermetallen und in geringerem Umfang auch an Sprengstoffen beziehungsweise ihren Abbauprodukten. Diese Schadstoffe gelangten jedoch nicht in den See, sodass er ohne Einschränkung weiter als Badegewässer genutzt werden konnte.

### SEPARIEREN UND SIEBEN

2012 trat die Stadt Langenhagen an die Region Hannover als Untere Bodenschutzbehörde mit der Frage heran, wie eine Wiedernutzung des Strandbereiches des Silbersees ermöglicht werden kann. Gemeinsam mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst wurden die notwendigen Untersuchungen festgelegt. Aufgrund der verbesserten technischen Möglichkeiten der Sondierung bei

Panorama



einer Sanierung und verbesserter Möglichkeiten in der Luftbilddauswertung ergab sich die Chance, den Sprengplatz im Zuge eines bodenschutzrechtlich für verbindlich erklärten Sanierungsplans wieder für Badegäste und andere Erholungssuchende nutzbar zu machen.

Die Finanzierung der Sanierung wurde auch dadurch ermöglicht, dass das Land Niedersachsen aus dem Förderfond zum "Schutz von Gewässern gegen Gefahren durch Altlasten" über die Hälfte der Kosten übernahm. Die Sanierung erfolgte in Kombination aus einer Räumung der vorab im Luftbild, aber auch vor Ort kartierten Trichter durch speziell geschulte Mitarbeiter einer Kampfmittelräumfirma und einer anschließenden Separierung über eine Siebanlage. Dabei wurden auch die im Seebereich, also unter Wasser, liegenden Trichter geräumt. Überraschender Weise, zeigte bereits der 1996/1997 aufgebrachte Oberboden Munitionsfunde, die fast ausschließlich aus der Zeit nach dem 2. Weltkrieg stammen. Knapp 2700 Kubikmeter dieses Bodens wurden abgesiebt und zur Wiederverwertung gelagert. Unter dem Oberboden befand sich eine Sandschicht, die die erwarteten Kampfmittelbelastungen enthielt. Hiervon wurden über 7000 Kubikmeter ausgebaut. Nach dem Durchlauf durch die Siebanlage und einer chemischen Analytik (insbesondere auf Schwer-



Beschilderung





## BOMBENSTIMMUNG AM SILBERSEE: SANIERUNG EINES ALTEN SPRENGPLATZES



Feldschlagröhrchen

metalle und sprengstofftypische Verbindungen) konnten ca. 5000 Kubikmeter hiervon wiederverwertet werden.

### AUSWEITUNG DER KAMPFMITTELZONE

Bei der Sanierung stellte sich heraus, dass sich die Kampfmittelfunde am Südufer deutlich weiter entlangzogen, als nach der Luftbildauswertung ursprünglich angenommen. Die Fläche, die im Rahmen des Sanierungsplans bearbeitet wurde, verdoppelte sich. Geborgen wurden im Rahmen der Sanierung insgesamt 11,2 Tonnen Kampfmittel, das heißt Granaten, Minen, Handgranaten, Zünder und Teile davon, die laufend vom Kampfmittelbeseitigungsdienst übernommen und abgefahren wurden. Außerdem wurden noch große Mengen Schrott (unter anderem Kabeltrommeln, Werkzeuge, ein Schiffsanker, aber auch Warnschilder und Münzen) entdeckt. Ungefähr 95 Prozent der Munition waren deutsche Kampfmittel, überwiegend aus dem 1. Weltkrieg. Von der Anzahl her waren über die Hälfte der Funde Zünder, die bei der Separierung auf-

grund ihrer geringen Größe eine besondere Herausforderung darstellten. Bei der Munition des 2. Weltkriegs stellten die Gewehrgranaten das größte Problem dar. Sie wurden vom Kampfmittelbeseitigungsdienst als nicht mehr transportfähig eingestuft und mussten auf dem benachbarten Truppenübungsplatz der Bundeswehr gesprengt werden. Zum Abschluss der Sanierung wurden die abgegrabenen Bereiche des Geländes neu aufgebaut. Hierzu wurde im Grundwasserschwankungsbereich angelieferter Füllsand verwendet. Darüber wurde eine 20 bis 30 Zentimeter mächtige Kompostschicht eingebaut. Mit dieser sollen eventuell aus den darüber liegenden aufbereiteten und nur gering belasteten Sanden ausgewaschene Schadstoffe (STV) zurückgehalten werden. Zur Kontrolle wurden unter dem Kompost Drainagerohre verlegt und die ersten Analysen des laufenden Monitorings belegen die Wirksamkeit der Maßnahme. Den Abschluss bildet im Bereich der Rasenflächen der nach Siebung unbelastete Oberboden und im Strandbereich Sand, der die Qualitätskriterien für Spielsand einhält.

## ERHALT DER GENETISCHEN VIelfALT: EINE DER SÄULEN DER BIODIVERSITÄT

Obwohl die Artenvielfalt in der Region Hannover noch groß ist, wird sie durch viele Einbußen in der Vergangenheit als bedroht eingeschätzt. Daher ist eines der wesentlichen Ziele der Region Hannover, die Biodiversität, auch biologische Vielfalt genannt, zu erhalten und zu entwickeln.

### GENETISCHE VIelfALT – WAS IST DAS UND WARUM IST IHR ERHALT WICHTIG?

Sämtliche Eigenschaften eines Individuums werden durch seine Gene bestimmt. Zum einen ist dort festgelegt, zu welcher Art das Individuum gehört, zum anderen legen die Gene auch seine Besonderheiten wie Aussehen oder Widerstandsfähigkeit fest, die es einzigartig machen und von seinen Artgenossen unterscheiden. Dabei können Individuen Eigenschaften ausbilden, mit denen sie sich besonders gut an ihre Lebensumwelt anpassen. Zum Beispiel Toleranz gegenüber Krankheiten oder besonderer Wetterextreme etc. Diese Eigenschaften können sie auch vererben. Darum ist der Erhalt dieses genetischen Potentials so wichtig.

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist der § 40 über „Nichtheimische, gebietsfremde und invasive Arten“ für die genetische Vielfalt von großer Bedeutung. Hier wird ab dem 1. März 2020 zwingend die Verwendung von gebietseigenem Saatgut und Gehölzen für die freie Landschaft vorgeschrieben. Das heißt: Wildsaatgut und Gehölze

können nur noch jeweils innerhalb ihrer eigenen Vorkommensgebiete ausgebracht werden. Hintergrund dieses Paragraphen ist das Bestreben, regionaltypisch genetische Vielfalt innerhalb der Arten zu bewahren. In der nacheiszeitlichen Vegetationsentwicklung konnten sich Pflanzenarten differenzieren und Unterarten oder Varianten ausbilden. Diese sind geographisch unterschiedlich verbreitet und haben sich den jeweiligen Bedingungen in ihren spezifischen Lebensräumen über Jahrtausende hinweg angepasst. Die innerartliche Differenzierung findet auch heute noch statt. Werden nun Arten, Unterarten oder Varianten aus anderen Gebieten eingebracht, können Mischtypen entstehen, die den Anpassungsgrad der hiesigen Populationen verändern. So können sich beispielsweise der Blühzeitpunkt oder die Konzentrationen von Inhaltsstoffen gegenüber den gebietsheimischen Arten verschieben. Dies kann sich wiederum negativ auf die an jene Pflanzen gebundenen Tierarten wie Schmetterlinge, Käfer oder Wildbienen etc. auswirken. Daher wird bereits heute zunehmend bei Neuanlagen von Biotopen, bei Renaturierung von Fließgewässern und Regenerierung von Wiesen, Heideflächen etc. sowie bei Verkehrswegebaumaßnahmen gebietsheimisches, so genanntes autochthones (griechisch: auto = selbst, chthon = Erde, am Fundort entstanden) Saat- und Pflanzgut vorgeschrieben.

Diese Soden wurden vom Magerrasen in Schneeren entnommen und an der Weißen Düne wieder eingebracht



Im Juni wird Mähgut auf der Empfängerfläche an der Auter ausgebracht und verteilt





## ERHALT DER GENETISCHEN VIelfALT: EINE DER SÄULEN DER BIODIVERSITÄT

### WAS KANN MAN TUN, UM GENETISCHE VIelfALT ZU ERHALTEN?

Zur Gewinnung von gebietsheimischen Wiesensaatgut wird zunächst mit Hilfe von Karten aus zwei Jahrhunderten historisches Grünland, das sich als Spenderfläche eignen könnte, ermittelt. Die Fläche sollte in unmittelbarer Nähe, mindestens aber im selben Naturraum wie die Empfängerfläche liegen. Danach wird das Grünland – nach vorheriger Absprache mit den Eigentümern und Bewirtschaftern – naturschutzfachlich untersucht und die geeigneten Spenderparzellen festgelegt. Geerntet wird erst nach der Samenreife der gewünschten Zielarten. Dazu können verschiedene Verfahren angewandt werden.

### HEUMULCH, HEUSAAT, HEUDRUSCH

Heumulch ist eine Form der Mähgutübertragung. Dieses Verfahren wurde im Rahmen der Renaturierung der Auer in zwei Flutmulden praktiziert. Die Spenderflächen wurden, nachdem die Samen der Zielarten ausgereift waren, gemäht und das leicht angetrocknete Mähgut auf den Sandrohboden der Flutmulden ausgebracht. Der sich allmählich zersetzende Mulch hielt die Feuchtigkeit im Boden, so dass die Samen gut keimen konnte. Gleichzeitig wurden mit dem Heumulch Kleintiere, Moose, Flechten, Pilze und Mikroorganismen, die für die Entwicklung der zukünftigen Lebensgemeinschaft von Bedeutung sind, in die Fläche eingebracht.

Ein anderes Verfahren ist die Gewinnung von Heusaat. Dabei wird der Aufwuchs artenreicher Grünlandflächen zum Reifezeitpunkt der Zielarten mit geeigneten Maschinen gemäht und ausgedroschen. Die gewonnene Heusaat besteht aus Samen, zerschlagenen Frucht- und Blütenständen sowie Halm- und Blattbruch.

Beim Heudrusch, auch Engelhardt-Verfahren genannt, trocknet das Mähgut auf der Spenderfläche vor. Anschließend wird es in Ballen gepresst, unter Dach nachgetrocknet, ausgedroschen und nur die Samen in Papiersäcken an den Empfänger versandt. Das Heudrusch-Verfahren kam, unter Mitwirkung des NABU Gehrden, bei der Begründung des Regenrückhaltebeckens Glocksee in Gehrden, einer Kompensationsmaßnahme, zur Anwendung.

### SODENÜBERTRAGUNG UND HANDERTE

Zur Wiederherstellung eines Sandmagerrasens auf der Weißen Düne am Steinhuder Meer kam das Verfahren der Sodenübertragung zum Einsatz. Auf geeigneten Spenderflächen stach man ausgewählte ca. 50 x 50 Zentimeter große und 5 bis 10 Zentimeter dicke Soden aus und setzte sie in die vorbereiteten Empfängerflächen auf der Sanddüne ein, wo sie erfolgreich anwuchsen.

Die Handerte eignet sich dagegen besonders für seltenere Arten, die gezielt in die Empfängerflächen eingebracht werden sollen. So konnte

Im September sind auf der Empfängerfläche Auer aufgelaufene Sämlinge aus dem Heumulch zu erkennen



Die artenreiche Wiese am Regenrückhaltebecken Glocksee wurde mit dem Heudruschverfahren hergestellt





Die Soden vom Magerrasen in Schneeren wurden auf der Weißen Düne in Mardorf eingebracht

durch Handsammlungen der Bestand an Bergsandglöckchen (*Jasione montana*) und Hunds-Veilchen (*Viola canina*) auf der Weißen Düne ebenso vergrößert werden wie jener der Gelber Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) und Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) an der Auer.

Im Gegensatz zu den vorherigen Verfahren wird Regio-Saatgut in größeren Mengen gezielt hergestellt. Als Regio-Saatgut bezeichnet man Saatgut von Wildpflanzen, das in 22 definierten Herkunftsräumen gewonnen und in bestimmten Produktionsräumen ohne züchterische Veränderungen für räumlich festgelegte Einsatzgebiete vermehrt wird. Zurzeit wird regionales Wildpflanzensaatgut, das den naturschutzfachlichen Ansprüchen genügt, noch nicht flächendeckend angeboten.

#### **GENETISCHE VIELFALT BEI GEHÖLZEN IN DER REGION**

Noch unbefriedigender ist die Situation bei den Wildgehölzen, beispielsweise Weißdorn, Wildrosen oder Schneeball. Nur wenige Baumschulen vermehren, wie die Baumschule der Stadt Hannover, gebietsheimische Wildsträucher – aus wenigen Erntebeständen in der Region. Die Gehölze werden bei Pflanzmaßnahmen der Region Hannover, der Stadt Hannover oder der Umlandkommunen verwendet. Im Naturschutzgebiet Totes Moor wurden im Jahr 2015 versuchsweise Handaussaaten des bei uns seltenen Gagelstrauches direkt im Freiland vorgenommen. Das Ergebnis dieses Versuches steht noch aus.



## NEUES LEBEN AUF EINEM EHEMALS KONTAMINIERTEN STANDORT: BAKTERIEN REINIGEN WÄSCHEREIGELÄNDE



Schalung des Fundamenttringes (EG) mit Schalelementen und Einbau der Noppenfolien oberhalb des Planum

Bei einem Spaziergang in einem der „grüneren“ Stadtteile von Hannover fallen dem aufmerksamen Spaziergänger zwischen den alten Einfamilienhäusern aus den 1960-er und 1970-er Jahren Häuser auf, die offensichtlich erst in jüngster Zeit errichtet wurden. Sie entsprechen dem heutigen Zeitgeist und sind geschmackvoll gestaltet. Inzwischen werten sie das Wohnquartier deutlich auf. Ihnen ist nicht mehr anzusehen, dass sie auf einem ehemaligen Altstandort errichtet wurden – einem Gelände, auf dem mit umweltgefährdenden Stoffen hantiert wurde.

„Anrücklich“ wurde das Areal im Jahre 1991: Bei einer Absenkung des Grundwassers (GW) wurden in den Straßen des Quartiers leicht flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) in einer Größenordnung von 20 Milligramm pro Liter (mg/l) im Grundwasser festgestellt. Der Gehalt im Trinkwasser für diesen Schadstoff wird auf 0,01 mg/l begrenzt. Da die Pumpmaßnahme in einem reinen Wohngebiet stattfand, konnte für die Belastung zunächst keine unmittelbare Erklärung gefunden werden. Weitere Nachforschungen ergaben

jedoch, dass sich in der Zeit von 1972 bis 1984 im Bereich des Baufeldes, also inmitten des Wohnquartiers, eine Wäscherei und chemische Reinigung befand. Der Betrieb war bereits eingestellt und andere Nutzungen hatten bereits in den Gebäuden Einzug gehalten.

### LOKALISIEREN, AUSKOFFERN, IN-SITU-SANIEREN

Mit einer ganzen Reihe von geotechnischen und chemischen Untersuchungen des Bodens, der Bodenluft und des Grundwassers wurde der Ort des Schadstoffeintrages lokalisiert und auch die räumliche Verteilung der Schadstoffe auf dem Grundstück ermittelt. Mit der Entnahme von Grundwasser und Bodenluft wurde die Sanierung begonnen. Nach Entfernung des alten Gebäudebestandes konnte zunächst oberhalb des GW-Spiegels das belastete Erdreich aufgenommen und 2013 durch sogenannte tangierende Großbohrungen bis zu tolerierbaren Restkontaminationen auch bis zu Tiefen von 10 Metern entfernt und durch unbelasteten Boden ausgetauscht



werden. Im selben Jahr kam zur Sanierung der Restbelastungen des Grundwassers in der Fahne eine „In-Situ-Maßnahme“ zum Einsatz, bei der mittels bakterieller Aktivitäten, unterstützt durch die Zugabe von Melasse, die Schadstoffe zu Ethen abgebaut – dechloriert – wurden. Die aktive Phase wurde im November 2015 beendet, ohne den einmal initiierten chemische Abbau zu stoppen. Insgesamt konnte durch diese neuen Technologien und neue „Ansprüche“ an eine Sanierung das Schadstoffinventar von rund 1000 Kilogramm LCKW auf weniger als 10 Kilo reduziert werden. Gegen das Restinventar von etwa 3 Kilogramm, das nur noch die Kriterien eines „geringen Schadens“ erfüllt, kämpfen im Untergrund weiter die Mikroben.

#### ES KANN GEBAUT WERDEN

Nach der Sanierung konnte nun geplant werden, wenn auch mit Einschränkungen: Die Neubauten wurden auf dem Grundstück so angeordnet, dass eine Bebauung oberhalb des ehemaligen Eintragungsschwerpunktes möglich war. Um den Risiken der Restbelastung zu begegnen, wurde durch den Einbau einer Gasdränage unterhalb der Bodenplatten sicher gestellt, dass flüchtige gasförmige Bestandteile der Schadstoffe nicht in die Gebäude gelangen, sondern sicher nach aussen in die Atmosphäre abgeleitet werden. Die anson-



Durchführung der Gasdränage durch das Ringfundament und Verteilung des Filterkieses im Ringraum

ten sicher noch lange Zeit klaffende Baulücke im Wohngebiet wurde somit erfolgreich geschlossen. Alle Beteiligten – Bodenschutzbehörde, Investoren, Planer und Sanierungsexperten – haben ihre Beiträge dazu geleistet, diesen Standort von seinen schädlichen Hinterlassenschaften zu befreien und neuen Wohnraum auf sicherem Grund zu schaffen.

Abdeckung mit Folie und Gleitvlies sowie umlaufendes Verschweißen der Ränder am Ringfundament





# ALTES RECHT: WASSERRECHT

Boden, Wasser, Luft: Die drei Umweltmedien haben ganz unterschiedliche Eigenschaften. Boden als fest umrissener Bestandteil der Erdoberfläche ist zugleich mit dem Eigentum an Grund und Boden verbunden. Für die Luft gibt es so etwas überhaupt nicht. Wasser ist etwas dazwischen. Schon in der Antike ist einerseits das Recht auf freien Zugang zum Wasser als Lebensgrundlage zu finden, andererseits aber auch spezielle Nutzungsrechte, zum Beispiel Einzelnen zugeteilte Mengen an Bewässerungswasser. Im mittelalterlichen Deutschland waren es insbesondere Fischereirechte oder Wasserrechte zum Antrieb von Wassermühlen, die vom jeweiligen Landesherrn verliehen wurden. Diese Rechte wurden über viele Generationen anerkanntermaßen vererbt, durchaus auch ohne dass darüber schriftliche Dokumente vorlagen.

## IN PREUSSEN WIRD WASSER ZUM ALLGEMEINGUT

In Preußen wurde das Wasserrecht 1913 einheitlich in schriftlicher Form gefasst (Wassergesetz vom 7. April 1913). Das Wasser wurde dabei als Allgemeingut angesehen, das nur mit staatlicher Zustimmung durch Einzelne genutzt werden darf. Dieses Recht konnte auf Dauer oder auf Zeit verliehen werden. Der Gesetzgeber musste aber mit den Ansprüchen bisheriger Nutzungsberechtigter umgehen, eine Enteignung sollte nicht stattfinden. Althergebrachte oder „ersessene“ Rechte konnten daher angemeldet und durch Eintragung in das Wasserbuch gesichert werden. Diese Ansprüche wurden in der vorherigen Geltungsform fortgeführt, also unbefristet. Vor derselben Situation stand die Bundesrepublik Deutschland als die einzelnen regional gültigen alten Wassergesetze 1960 durch das Wasserhaltungsgesetz abgelöst wurden. Aufgrund der Eigentumsgarantie in Artikel 14 des Grundgesetzes waren

die bisherigen Nutzungsrechte fortzuführen. Dazu wurde wieder die Möglichkeit geschaffen, solche alten Rechte anzumelden. Bereits im (preußischen) Wasserbuch erfasste Rechte wurden fortgeführt, sofern 1957 noch Anlagen zur Nutzung des Rechts bestanden. Nicht mehr nutzbare Rechte erloschen.

## UMGANG MIT ALTEN RECHTEN

Fortgeführte alte Wasserrechte können nur unter engen Voraussetzungen widerrufen werden. Sie standen und stehen daher anderen wasserwirtschaftlichen Planungen entgegen. So war es schon in den 1960er- und 1970er Jahren, die von Gewässerausbauten und -begradigungen im Interesse des Hochwasserschutzes gekennzeichnet waren. Staurechte an diesen Gewässern wurden dann im Rahmen des Vorhabens abgekauft. Dort, wo nur noch gestaut, die Wasserkraft aber gar nicht mehr genutzt wurde, konnten solche Vereinbarungen zu geringen Kosten getroffen werden. Auch bei der Nutzung der Wasserkraft war es damals aber wesentlich einfacher (beziehungsweise billiger) zu Vereinbarungen über die Aufgabe des Staurechts zu kommen, als es heute der Fall wäre. Es ist allerdings auch nicht an jeder Stelle erforderlich, alte Staurechte an Gewässern unbedingt aufheben zu müssen. Zum einen gilt das, weil durch Wasserkraft Strom ohne klimaschädliche Emissionen erzeugt wird, zum anderen hat sich insbesondere an den größeren

Altes Wasserbuch von 1930



Altes Wasserbuch von 1914





Das alte Wasserrecht der Ecksteinmühle ist umstritten

Gewässern wie Leine oder Fuhse die Natur auf den Wasserstand oberhalb der Stauwehre eingestellt, und die Absenkung des Wasserstands um einige Meter würde zu nicht gewollten Veränderungen dieses Zustands führen. Das Mittel der Wahl ist daher das Anlegen von Pässen für Fische, um deren Wanderungen durch das Gewässer wieder zu ermöglichen.

Streit um den Bestand alter Wasserrechte ergibt sich in wenigen Fällen dort, wo deren Eintragung im Wasserbuch nicht eindeutig formuliert ist. Dann muss die Wasserbehörde diese Eintragung interpretieren und den Umfang des Rechts durch Bescheid festlegen. Dazu muss dann auch nach alten Unterlagen geforscht und die früheren Rechtsnormen gesichtet werden, die vor dem Wasserhaushaltsgesetz galten.

Darüber hinaus können wasserwirtschaftliche Ausbauplanungen, die vor 1960 umgesetzt wurden, generell nicht nach dem Wasserhaushaltsgesetz beurteilt werden. So erklärt es sich, dass für offensichtlich ausgebaute (vertiefte oder begradigte) Gewässer nicht unbedingt genehmigte Unterlagen zu finden sind. Bis 1960 war eine solche Genehmi-

gung nämlich nicht erforderlich. Alte Rechte können ohne Entschädigung nur widerrufen werden, wenn:

1. die Benutzung drei Jahre ununterbrochen nicht ausgeübt worden ist;
2. die Benutzung im bisher zulässigen Umfang für den Benutzer nicht mehr erforderlich ist; dies gilt insbesondere, wenn der zulässige Umfang drei Jahre lang erheblich unterschritten wurde;
3. der Zweck der Benutzung so geändert worden ist, dass er mit der festgelegten Zweckbestimmung nicht mehr übereinstimmt;
4. der Benutzer trotz einer mit der Androhung des Widerrufs verbundenen Warnung die Benutzung über den Rahmen des alten Rechts oder der alten Befugnis hinaus erheblich ausgedehnt oder Bedingungen oder Auflagen nicht erfüllt hat.

Ohne diese Voraussetzungen ist ein Widerruf im Interesse des Wohls der Allgemeinheit nur gegen Entschädigung möglich. Es können jedoch nachträgliche Auflagen zum Betrieb angeordnet werden.



## WENN DER KAMMERJÄGER KOMMT: QUALITÄTSSICHERUNG IST WICHTIG BEI DER SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG



Messingkäfer

Es krabbelt, es knistert, irgendwo flitzt ein dicker Käfer unter das Regal. Kotspuren und sogenannte Ootheken (Eipackete der Schabe, die etwa 35 Larven beherbergen können) sind nicht mehr zu übersehen. Zeit für Gegenmaßnahmen: Von Schaben werden Bakterien, Krankheitskeime oder Schimmelpilze verbreitet. Auf diese Weise können Allergien verursacht oder Salmonellen-Erkrankungen, Gelbsucht, Typhus oder Tuberkulose übertragen werden. Auch die bernsteinfarbenen Pharaoameisen sind gefährliche Hygieneschädlinge, die unter anderem Salmonellen, Streptokokken und Staphylokokken übertragen können. Diese winzig kleinen Tiere (die agilen Arbeiterinnen sind nur etwa 2 Millimeter lang) bauen ihre Nester hinter Wandverkleidungen oder in Schrankfugen und ernähren sich von proteinhaltigen Speiseresten. In größeren Wohnanlagen wandern die Tiere

gerne entlang der Heizungs- und Warmwasserrohre von einer Wohnung zur nächsten. Vor einem Befall kann man sich kaum schützen. Ob Schabe, Pharaoameise, Messingkäfer, Bettwanzen oder Katzenflöhe: Überall, wo der Mensch ihnen Nahrung und Nistmöglichkeiten bietet, fühlen sich Schädlinge zuhause.

### ÜBER SCHÄDLINGE IM HAUS WIRD NICHT GERNE GESPROCHEN

Leider wird auch in gravierenden Fällen vielfach zunächst zum „Do it yourself-Verfahren“ gegriffen: Mittels legal zu erwerbenden Biozidprodukten aus dem Baumarkt und Halbwissen aus dem Internet wird versucht, dem Befall Herr zu werden – meist vergeblich. Dann wird es doch Zeit, einen professionellen Schädlingsbekämpfer – im Volksmund „Kammerjäger“ – hinzuzuziehen. Im Gegensatz zu Skandinavien oder den USA ist Schädlingsbekämpfung in Deutschland immer ein sensibles bis heikles Thema. Befürchtet wird zumeist das Gerede in der Nachbarschaft wegen fehlender Reinlichkeit und Ordnung im Haushalt, im Gewerbebetrieb oder innerhalb einer öffentlichen Gemeinschaftseinrichtung (zum Beispiel Schulen, Kindergärten oder Schwimmbädern). Nicht ausreichende Hygiene oder auch der Einkauf kontaminierter Waren können Indizien im Zusammenhang mit einem Schädlingsbefall sein. Aber ebenso häufig können unzureichende bauliche Zustände oder ungeeignete Betriebs- oder Arbeitsabläufe Ursache für einen Kolonialisierung der Schädlinge sein.

### DIE PROFESSIONELLE FACHKRAFT HILFT KUNDIG UND DISKRET

Unter Schädlingsbekämpfung versteht man chemische, physikalische oder biologische Maßnahmen zur Bekämpfung von als Schädlingen angesehenen Tieren, Insekten, Mikroorganismen und Keimen. Die Region Hannover ist zuständige Genehmigungs- und Überwachungsbehörde im Vollzug der Schädlingsbekämpfung. Die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) konzentriert die Regelungen zur Schädlingsbekämpfung auf die Verwendung sehr giftiger, giftiger und gesundheitsschädlicher Mittel. Zurzeit haben etwa 35 Schädlingsbekämpfungsbetriebe ihren Sitz im





Holzerstörende Ameise (*Lasius buneus*)

Regionsgebiet. Diese Betriebe haben gegenüber der Gefahrstoffbehörde der Region Hannover – angesiedelt im Team 36.13 Anlagenüberwachung – bestimmte gesetzliche Mitteilungspflichten. Zudem haben sie regelmäßige arbeitsmedizinische Eignungsuntersuchungen, Erste Hilfe und Fachseminare zur Auffrischung und Aktualisierung ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten zu besuchen. Schädlingsbekämpfer/in ist erst seit 2004 ein staatlich anerkannter Ausbildungsberuf – zuvor galt er nur als Umschulungsberuf. Daneben besteht für Quereinsteigerinnen und -einsteiger und artverwandte Berufsbilder die Möglichkeit, über private Schulungsträger eine Teilsachkunde nach der Gefahrstoffverordnung zu erwerben.

Wichtig für die Region Hannover ist es, dass chemische Bekämpfungsmittel (Biozide) verantwortungsbewusst von fachkundigen, qualifizierten Personen eingesetzt werden. Daher legt sie besonderes Augenmerk auf die Qualifizierung der Ausbildung der Quereinsteiger. Diese beinhaltet eine 18-monatige Berufspraxis innerhalb eines Schädlingsbekämpfungsbetriebes sowie mehrere schriftliche Abschlussprüfungen und eine mehrteilige mündliche Abschlussprüfung. Die Region Hannover ist seit 2010 im Bundesgebiet eine von vier Behörden für die Anerkennung der Teilsachkunde. Somit handelt es sich um einen besonderen Aufgabenbereich, der über die



Ratten

Marderspuren auf dem Dachboden





## WENN DER KAMMERJÄGER KOMMT: QUALITÄTSSICHERUNG IST WICHTIG BEI DER SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG



Schaben

Regionsgrenzen Bedeutung hat. Seit 2010 haben etwa 250 Personen aus dem ganzen Bundesgebiet zumeist erfolgreich ihre Prüfung abgelegt. Sie dürfen nunmehr sehr giftige, giftige und gesundheitsschädliche Schädlingsbekämpfungsmittel verwenden. Sie sind dahingehend qualifiziert, den Kunden zu beraten, den „Störenfried“ ausfindig zu machen, ihn entsprechend seiner Biologie zu bestimmen sowie ihn sachgerecht und effizient zu beseitigen. Hierbei berücksichtigen sie das Minimierungs- und Substitutionsgebot der Gefahrstoffverordnung, was vereinfachend bedeutet, dass „das richtige und mildeste Gift“ zum Einsatz kommt. Zusätzlich wird – wenn nötig – ein geeignetes Monitoringsystem installiert und in Betrieb genommen.

### ABWARTEN VERSCHLIMMERT MEISTENS DIE SITUATION

Als Fazit bleibt festzuhalten: Betroffene sollten sich bei einem Schädlingsbefall nicht scheuen, einen fachlich qualifizierten und zuverlässigen „Kammerjäger“ hinzuzuziehen. Zumal: In dieser Branche ist Diskretion oberstes Gebot.

Löcher des Brotkäfers an einer Paniermehlschachtel



Gespinnste der Mehl- bzw. Dörrobstmotte



## DAS NEUE NATURSCHUTZGEBIET TOTES MOOR: EIN LEBENSRAUM VON GROSSER BEDEUTUNG



Hochmoorentwicklung auf...



...ehemaligen industriellen Abtorfungsflächen

Das Steinhuder Meer und seine angrenzenden Landschaftsbereiche zählen zu den schönsten Landschaftsteilen der Region Hannover und haben einen sehr hohen Wert für die Natur. Hierzu trägt besonders die enorme Flächengröße des Gebiets bei, da einige Arten sehr störungsempfindlich sind. Besondere Qualität und Einzigartigkeit besitzt die Steinhuder Meer Niederung darüber hinaus durch die Wiedervernässung und Renaturierung der gesamten östlichen Steinhuder Meer Niederung, die einen einzigartigen, weitgehend unzerschnittenen Lebensraum am Rande des größten niedersächsischen Binnengewässers und größten Hochmoores der Region Hannover umfasst.

Aufgrund dieser herausragenden Bedeutung sind große Bereiche auch nach EU-Recht als europäisches Vogelschutzgebiet sowie Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) eingestuft bzw. geschützt. Um den europäischen Anforderungen zu entsprechen, hat die Region Hannover eine politische Zielvereinbarung zur schnellstmöglichen Sicherung dieser Gebiete umgesetzt. Dazu wurden neben den vorhandenen Naturschutzgebieten (NSG) „Wulveskühlen“, „Ostufer Steinhuder Meer“ und „Wunstorfer Moor“ weitere Flächen in

das neue Naturschutzgebiet „Totes Moor“ aufgenommen. Es sind vor allem die noch fehlenden Hochmoorflächen des Toten Moores mit seinen Randbereichen, die Großenheidorner Wiesen, sowie eine Ruhezone für Vogel auf der östlichen Wasserfläche des Steinhuder Meeres. Das interne Ausweisungsverfahren begann 2011 mit ersten ökologischen Erhebungen. Das öffentliche Beteiligungsverfahren ist im März 2015 eingeleitet worden und konnte im Juni 2016 abgeschlossen werden.

### **DAS TOTE MOOR MUSS GESCHÜTZT WERDEN**

Das Tote Moor ist mit etwa 2.300 Hektar das größte Hochmoor der Region Hannover und bietet zahlreichen seltenen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Es hat eine hohe Bedeutung für Rast- und Brutvögel. So brüten etwa die extrem seltene Moorente oder der Fischadler erfolgreich im Toten Moor. Darüber hinaus stellt es einen wichtigen Lebensraum für Reptilien (Kreuzotter, Schling- und Ringelnatter), Amphibien (Kammolch, Laub- und Moorfrosch) und für Heuschrecken (16 Arten) dar.



## DAS NEUE NATURSCHUTZGEBIET TOTES MOOR: EIN LEBENSRAUM VON GROSSER BEDEUTUNG

Wie fast alle Moore in der Region Hannover ist auch das Tote Moor durch Entwässerung und Flächenintensivierung gefährdet. Als einziges Hochmoor der Region Hannover ist das Tote Moor großflächig durch industriellen Torfabbau überprägt, der in den letzten 100 Jahren tiefgreifende Beeinträchtigungen verursachte. Insgesamt wurde in den letzten 25 Jahren auf ca. 1.300 Hektar industrieller Torfabbau betrieben. Heute befinden sich noch ca. 700 Hektar im auslaufenden Torfabbau. Ein industrieller Torfabbau ist in wenigen Teilbereichen noch etwa bis zum Jahre 2035 möglich.

Seit etwa 20 Jahren werden von den Naturschutzbehörden zunehmende Anstrengungen unternommen, über Wiedervernässungen und Renaturierung schließlich eine Regeneration des gesamten Hochmoores zu erreichen. Allein in den letzten Jahren erwarb die Region Hannover ca. 500 Hektar Grundeigentum im Toten Moor und konnte bereits große Teile mit Erfolg wiedervernässen. Hierfür wurden über 11 Kilometer Wälle und über 300 Grabenstau errichtet

sowie mehrere Gewässer II. und III. Ordnung vollständig aufgehoben und verfüllt. Ziel ist, das gesamte Hochmoor des Toten Moores entsprechend dem Niedersächsischen Moorschutzprogramm zu schützen und zu entwickeln.

### MOORSCHUTZ IST NATUR- UND KLIMASCHUTZ

Moorschutz- und Regenerationsmaßnahmen dienen in ihrer Gesamtheit nicht nur dem Schutz von Natur, Tier- und Pflanzenarten. Sie leisten darüber hinaus auch einen bedeutenden Beitrag zum Klimaschutz, da ein lebendes Moor in seinem mächtigen Torfkörper dauerhaft Kohlenstoff in erheblichen Mengen speichert (deutlich mehr als zum Beispiel eine Waldfläche). Zudem wirkt ein Hochmoor bei Regen wie ein Schwamm, mildert so Hochwasserereignisse ab und speichert das Wasser gleichzeitig bis in den Sommer hinein. Dies wirkt sich auch positiv auf den Sommerwasserstand des Steinhuder Meeres aus. Die Regeneration des Toten Moores wirkt also zeitgleich gegen die Ursachen wie auch gegen die Folgen des Klimawandels.

Erpel der Moorente







Torfmoos



Fruchtendes Wollgras auf ehemaliger Abtorfungsfläche

### WIE GEHT ES WEITER?

Das neue Naturschutzgebiet umfasst eine Größe von 3.179 Hektar. Der Region Hannover war es dabei wichtig, schon vor Beginn des Ausweisungsverfahrens die Bürgerinnen und Bürger frühzeitig und umfassend zu informieren. Insbesondere die Einbeziehung der Akteure vor Ort (Politik, Landwirte, Wassersportler, Naturschutzverbände, Touristiker oder Torfabbaufirmen) wurde intensiv betrieben. Dazu wurden im Vorfeld zahlreiche Einzelgespräche und Infoveranstaltungen durchgeführt. Durch eine Vielzahl an eingegangenen Hinweisen konnten bereits sehr viele Anregungen in den Verordnungsentwurf aufgenommen werden. Das formale Ausweisungsverfahren wurde im Sommer 2016 mit der Veröffentlichung der Steinhuder Meer Verordnung im Amtsblatt abgeschlossen.

Schon angelaufen ist die Umsetzung der Naturschutzgebietsverordnung – etwa die neue Bojenlinie auf der Wasserseite. Daneben wird der Grunderwerb mit verkaufsbereiten Eigentümern zunächst fortgesetzt.

In den kommenden Jahren sollen dann die für eine erfolgreichen Hochmoor-Renaturierung erforderlichen Wiedervernässungen durchgeführt werden. Für die Finanzierung der umfangreichen Maßnahmen wurde ein Antrag über das KLIMO-Landesprogramm (Richtlinie „Klimaschutz durch Moorentwicklung“) gestellt, in dem die Maßnahmen bis 2020 weitestgehend abgeschlossen werden sollen. Zum Schutz dieses „Feuchtgebiets internationaler Bedeutung“ sind bereits große Bereiche als Naturschutzgebiet sowie als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.



## GEWÄSSERRANDSTREIFEN: SEIT 25 JAHREN GESETZLICH GEREGLT

Mit Wirkung ab dem 1. Mai 1990 wurde in Niedersachsen erstmals ein Gewässerrandstreifen gesetzlich festgelegt (7. Gesetz zur Änderung des Niedersächsischen Wassergesetz). Bis dahin waren solche Streifen an Gewässern als Unterhaltungstreifen bei deren Ausbau in einigen Fällen schon durch Ankauf zugunsten der Unterhaltungspflichtigen geschaffen worden. Neu war, dass jetzt Einschränkungen der Ufernutzung an allen Gewässern I. Ordnung in 10 Meter Breite, an Gewässern II. Ordnung in 5 Meter Breite galten: Bauliche Anlagen sollten dort nicht mehr errichtet werden, sofern nicht unbedingt notwendig, und Grünland in diesen Streifen nicht mehr in Ackerland umgebrochen werden. Gehölze durften nur zum Zweck der Gewässerunterhaltung entfernt werden. Seit 2010 gelten bundesweite Regelungen. Das Wasserhaushaltsgesetz legt den Gewässerrandstreifen allerdings nur für den Außenbereich fest, er gilt nicht innerhalb von bebauten Ortslagen. Ein Verbot baulicher Anlagen sieht es auch nicht mehr vor. Das gilt auf Grund des Bundesnaturschutzgesetzes nur in einem Streifen 50 Metern beiderseits von Gewässern I. Ordnung. Bei dem Verbot des Grünlandumbruch ist es geblieben in einem Streifen von 5 Metern beiderseits von Gewässern I. und II. Ordnung. Auch bei dem Verbot der Gehölzbeseitigung. An Gewässern III. Ordnung gilt in Niedersachsen kein Gewässerrandstreifen. Die in der Zwischenzeit geschaffenen landwirtschaftlichen Regelungen zur Erhaltung von Dauergrünland gehen in ihrer Wirkung allerdings deutlich weiter und haben das Umbruchverbot im Gewässerrandstreifen praktisch überholt. Neben den Verboten wurde auch die Möglichkeit geschaffen, dass die Wasserbehörde breitere Gewässerrandstreifen festlegt und die Nutzung der Ufer speziell regelt. Möglich ist das jedoch nur gegen Entschädigung.

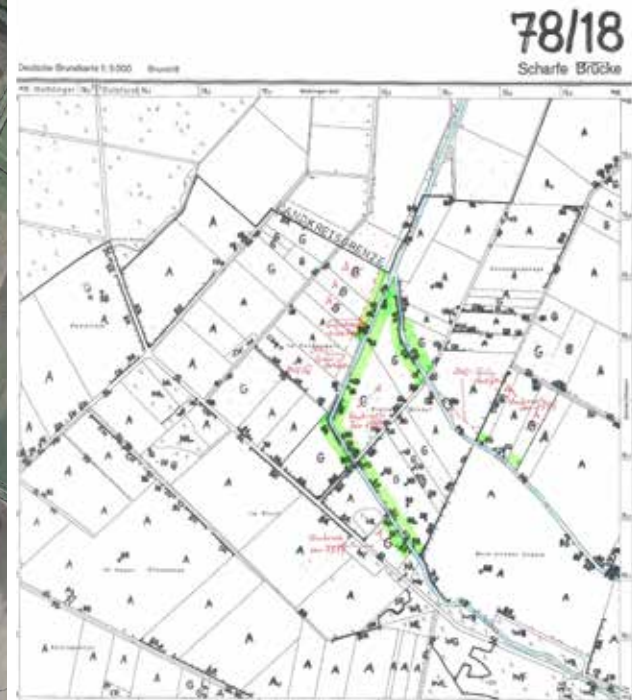
### VERBOT BAULICHER ANLAGEN

Aus dem ursprünglich ausgesprochenen Verbot baulicher Anlagen am Gewässer lässt sich erkennen, dass der Gewässerrandstreifen nicht nur als Puffer gegen Nährstoffeinträge von Ackerflächen zu sehen ist, sondern auch als Fläche für den Erhalt und die Entwicklung naturnaher Ufer. In der vorhandenen Bebauung war das nicht durchzusetzen, wenn auf den Nachbargrundstücken bereits

ähnliche Gartenhäuschen, Garagen und ähnliches am Ufer vorhanden waren. Aufgrund der Eigentumsgarantie des Art. 14 des Grundgesetzes war in solchen Fällen der im Gesetz vorgesehenen Möglichkeit zu folgen, eine Befreiung vom dem Verbot auszusprechen. Das ist wohl auch der Grund, warum der Gewässerrandstreifen im bebauten Bereich und das Verbot baulicher Anlagen 2010 nicht in das Wasserhaushaltsgesetz übernommen wurden. Leider haben aber Städte und Gemeinden an einigen Stellen solche Bereiche an Gewässern II. Ordnung weiter mit in die Geltung von neuen Bebauungsplänen einbezogen. Der gewünschte Streifen für die Gewässerentwicklung außerhalb der Baugrundstücke wurde nicht geschaffen. Das stattdessen aus Kostengründen gewählte Verfahren, einen Gewässerunterhaltungs- oder -randstreifen als Nutzungseinschränkungen auf den Privatgrundstücken festzusetzen, kann nicht die gleiche Wirkung haben. Konflikte mit den privaten Nutzern sind vorprogrammiert, die verständlicherweise ihre Hausgärten nach ihren Vorstellungen nutzen wollen.

Konfliktträchtig: Festsetzung von privater Grünfläche im Gewässerrandstreifen





Hintergrund: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

Grünland am Gewässer Abgleich 1989 / 2013

### VERBOT DES GRÜNLANDUMBRUCHS

Das Verbot war durch das Niedersächsische Wassergesetz 1990 zwar eingeführt worden, für eine systematische Kontrolle dieses Verbots fehlten aber die Voraussetzungen. Der Bestand an Grünland war nicht erfasst. Und die technischen Möglichkeiten waren mit den heutigen bei weitem nicht vergleichbar: Arbeiten am Computer noch nicht verbreitet, digitale Luftbilder und geografische Informationssysteme noch nicht entwickelt. Die Kapazitäten von Arbeitsspeichern und Speichermedien bemaßen sich nach Kilobyte. Es konnte daher nur darauf gesetzt werden, dass die Unterhaltungspflichtigen oder andere Stellen solche Umbrüche meldeten. Es waren sehr wenige Fälle. Das Verbot betrifft auch nicht Flächen, die bereits als Acker genutzt worden waren und sich nur vorübergehend als Grünland darstellten, sodass auch nicht in jedem Fall Anordnungen zur Wiederherstellung des Grünlandstreifens zu treffen waren.

### ENTWICKLUNG VON „GRÜNSTREIFEN“ AN DEN REGIONALEN GEWÄSSERN

Als Überblick über die Veränderungen der Nutzungen am Gewässerufer wurden daher drei Bereiche untersucht: Fuhse und Erse (51,7 km Ufer), West- und Südaue (56 km Ufer), und die Wietze (42 km Ufer). Die als Grünland genutzten Ufer wurden aus einer Auswertung von Luftbildern des Jahres 1989 grob abgegriffen, es waren etwa 23 Prozent der Uferlänge, an der Wietze mit 17 Prozent etwas weniger. Ob es sich um geschütztes Dauergrünland handelte, ist aus der Luftbildgrundlage nicht zu erkennen. Aus dem Vergleich mit dem Luftbild

aus dem Jahr 2013 ist zu erkennen, dass einige der 1989 als Grünland genutzten Flächen heute bis an das Gewässer beackert werden. Nur an Fuhse und Erse sind es in der Summe knapp über 5 Prozent des damals vorhandenen Grünlands. Größtenteils erfolgten die Veränderungen vor 1999. Zugleich werden aber früher als Acker genutzte Fläche jetzt als Grünland genutzt. Insgesamt ist der Grünlandanteil in dem Streifen am Gewässer dadurch gleich geblieben. Solche Verschiebungen der Nutzung sind auch an Süd- und Westaue und an der Wietze in geringem Umfang zu verzeichnen. Dort hat zugleich der Anteil „grüner“ Gewässerrandstreifen aber deutlich zugenommen. An West- und Südaue wurden bei Flurbereinigungen solche Streifen an die Ufer gelegt. An der Wietze sind es Ausgleichsmaßnahmen für Bebauungspläne, für den Kiesabbau oder für einen Golfplatz, durch die die Flächen am Gewässer nicht mehr als Acker genutzt werden. Auch hat der Unterhaltungsverband Wietze dort auf zwei Kilometern einen Randstreifen erworben.

Anhand der Stichprobe konnte festgestellt werden, dass nur ein kleiner Teil des ehemaligen Grünlands jetzt bis an das Gewässer beackert wird. In gleichem Maße finden sich auf früheren Ackerflächen heute aber Grünland oder unbeackerte Randstreifen. In der Summe gleicht es sich aus. Wo an den Gewässern Ausgleichsflächen am Ufer geschaffen oder gezielt Randstreifen angelegt wurden, hat sich darüber hinaus der Anteil „grüner Randstreifen“ erkennbar erhöht. So ist es an West- und Südaue und an der Wietze. Ohne nähere Untersuchung kann diese Aussage auch für die Auere und die Ihme getroffen werden.



## STEINHUDER MEER RUNDWEG: EIN KLASSIKER MIT NEUEM LEIT- UND BESUCHERLENKUNGSKONZEPT



Neue Infotafeln geben einen Überblick über die Angebote am Rundweg

Ein Meer umrunden, das kann man in der Region Hannover: Rund 32 Kilometer ist der Weg lang, der die Ortschaften Steinhude, Großenheidorn, Mardorf, Winzlar und Hagenburg verbindet und durch eine abwechslungsreiche Landschaft einmal um das Steinhuder Meer führt.

### VON AUSGETRETENEN PFADEN ZUM PREMIUMPRODUKT

Wer am Steinhuder Meer wohnt oder hier zu Gast ist, geht oder fährt ein Stück auf dem Rundweg – das war schon immer so. Bestand der Weg einstmals aus ausgetretenen Pfaden, so hat er sich inzwischen zum gut ausgeschilderten und befestigten Premiumprodukt des Naturparks Steinhuder Meer entwickelt. Die Wegführung hat sich über die Jahre immer wieder geändert: So erfolgte zum Beispiel 1965-70 der Ausbau des Mardorfer Uferwegs, in den Folgejahren wurde im Rahmen des Wiesenbrüterprogrammes in den Meerbruchwiesen die Wegführung und Ausgestaltung festge-

legt. Es entstanden Seestege, die Uferpromenade in Steinhude und im Norden ein Moorerlebnispfad.

### 32 KILOMETER ERLEBNISSE

Auf seiner gesamten Länge führt der Rundweg durch belebte Ortschaften und unterschiedlichste Naturräume mit einer vielfältigen Artendichte, darunter ausgedehnte Moorgebiete, Vogelschutzgebiete von internationaler Bedeutung und alte Bruchwälder. Die Strecke lädt zum Wandern, Radfahren und zu zahlreichen Naturbeobachtungen auf Aussichtsplattformen und Erlebnispfaden ein. Am Rundweg liegen Sporteinrichtungen wie Kletterpark, diverse Wassersportmöglichkeiten – vom Segeln über Kiten bis zum Baden – und ansprechende Einkehrmöglichkeiten. Besondere Besuchermagneten für Einheimische wie Touristen sind Veranstaltungen wie das Uferfest, das Festliche Wochenende oder Konzerte auf der Seebühne. An schönen Tagen sind rund 7.000 Gäste auf dem Rundweg unterwegs.

### DAS ERWEITERTE KONZEPT

Aufenthaltsqualität verbessern, Besucherinformation und -lenkung bereitstellen und Verkehrssicherheit gewährleisten, das sind aus Sicht der Naturparkverwaltung die großen Herausforderungen für den Rundweg. Um den wachsenden Besucherstrom, insbesondere an Radfahrenden, zukünftig noch besser zu leiten und gleichzeitig den Gästen das erwartete Naturerlebnis zu bieten, wurde das bisherige Konzept durch verschiedene Maßnahmen ergänzt: An den Wegweisern helfen nun Einhänger mit dem Rundweg-Symbol bei der Orientierung. An Einstiegsarkplätzen zum Steinhuder Meer Rundweg geben Informationstafeln einen umfassenden Überblick über die Angebote entlang der Route. Um die Hauptstrecke zu entlasten, laden Entdeckertipps zu einem Ausflug in die weitere Umgebung ein. Zudem können die Radfahrerinnen und Radfahrer auf Wegschleifen und Zubringern Abstecher in die Orte Winzlar, Mardorf oder Poggenhagen unternehmen. Dank der Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr, insbesondere durch den Fahrradbus und die S-Bahnhöfe, ist der Rundweg auch ohne Auto gut zu erreichen. Zusätzliche Anlehnbügel für Fahrräder erhöhen die Attraktivität für die Radnutzer.

### NEUE WEGE DURCH ZUSAMMENARBEIT

Viele dieser Maßnahmen wurden im Rahmen eines Kooperationsprojektes der Städte Wunstorf, Neustadt am Rübenberge und Rehburg-Loccum sowie dem Naturpark Steinhuder Meer umgesetzt. Eine Strategieguppe widmete sich im Rahmen der Integrierten Ländlichen Entwicklung (ILE) der touristischen Entwicklung der Region. Die Gesamtkosten für das Projekt betragen 65.550 Euro (brutto) und rund 20.300 Euro Zuwendungen flossen aus der ZILE Richtlinie in die Maßnahmen ein. Finanziell beteiligte sich der Naturpark mit mehr als 12.000€ an dem gemeinschaftlichen Projekt und übernahm darüber hinaus die weitere Verantwortung für die Instandhaltung der besucherlenkenden Maßnahmen im Sinne der Zuwendungsverpflichtung.

### DER FLYER „STEINHUDER MEER RUNDWEG“

Anhand von neun Stationen werden im Flyer die landschaftlichen und kulturellen Höhepunkte auf der 32 Kilometer langen Tour vorgestellt und auch der eine oder andere Tipp für einen interessanten Abstecher gegeben. Eine Übersichtskarte sowie wichtige Adressen und Kontakte helfen bei der Orientierung. Mit zahlreichen Bildern und informativen Texten soll der Flyer Lust machen, den Rundweg neu zu entdecken. Es ist geplant, den Flyer auch in englischer Sprache anzubieten.

Mit diesem Piktogramm ist der Steinhuder Meer Rundweg gut erkennbar ausgeschildert

Das Zeichen symbolisiert den Steinhuder Meer Rundweg





## WENN DAS GRUNDWASSER STÖRT: RECHTZEITIG DEN KONTAKT ZUR BEHÖRDE SUCHEN



Ableitung mit wirksamer Enteisung



Ableitung ohne wirksame Enteisung

Ca. 86 Prozent des Bedarfs für die öffentliche Wasserversorgung werden in Niedersachsen aus dem Grundwasser gedeckt<sup>1</sup>. Dies zeigt, wie wichtig das Gut Grundwasser für uns alle ist. Daher ist es erfreulich, dass sich in der Region Hannover das Grundwasser mengenmäßig in einem guten Zustand befindet. Nach der Wasserrahmenrichtlinie der EU bedeutet dies, dass regelmäßig mehr Grundwasser durch Niederschläge neu entsteht, als entnommen wird.

### GRUNDWASSER ALS PROBLEM

Diese grundsätzlich positive Situation kann allerdings auch Probleme verursachen. Bei Grundwasserständen von wenigen Metern unter der Geländeoberfläche, wie sie in der Region verbreitet vorhanden sind, reicht bei Baumaßnahmen die Gründungstiefe der Gebäude gelegentlich bis unterhalb des Grundwasserspiegels. Um dort Bauarbeiten ausführen zu können, muss dann der Grundwasserspiegel künstlich durch Grundwasserförderung abgesenkt werden. Diese Grundwasserentnahmen sind nach dem Wasserhaushaltsgesetz nur mit einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde der Region

Hannover zulässig, sofern mehr als 5.000 Kubikmeter Grundwasser entnommen werden soll<sup>2</sup>. Jährlich werden in der Region Hannover zwischen 70 bis 100 Anträge für derartige Wasserhaltungsmaßnahmen gestellt. Das Absenken des Grundwasserspiegels kann verschiedene Auswirkungen haben. Die Wasserbehörde prüft daher in dem Erlaubnisverfahren unter anderem, ob:

- andere Entnahmerechte betroffen werden,
- grundwasserabhängige Biotope (wie Teiche oder Bäche usw.) beeinträchtigt werden,
- Grundwasserbelastungen vorhanden sind,
- Pflanzen, vor allem Bäumen, notwendiges Wasser entzogen wird,
- Setzungsschäden an Gebäuden zu erwarten sind (Gutachten erforderlich) und
- eine schadlose Ableitung des geförderten Grundwassers möglich ist.

### SONDERPROBLEM EISEN

Im Nordosten des Regionsgebietes einschließlich der Stadt Hannover werden aufgrund des moorigen Untergrundes häufig hohe Eisengehalte im Grundwasser angetroffen. Bei einer Einleitung dieses Grundwassers in ein Gewässer können sich dadurch negative Folgen für die Gewässerökologie ergeben, da bei Zutritt von Luft das gelöste



Vollgelaufene Baugrube

<sup>1</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt, Jahrbuch 2015

<sup>2</sup> Siehe: §§ 10 und 9 Wasserhaushaltsgesetz

Eisen oxidiert und Eisenhydroxid entsteht. Das Eisenhydroxid lagert sich als erkennbare Eisenoickerschicht auf dem Gewässergrund ab, die jegliches Leben darunter erstickt. Für Fische besteht zudem die Gefahr, dass das Eisenhydroxid die Sauerstoffaufnahme über Kiemen unterbindet, Fischlaich wird abgetötet. Bei hohen Eisengehalten muss das Grundwasser daher vor einer Ableitung in ein Gewässer oder den Regenwasserkanal in speziellen Aufbereitungsanlagen von dem Eisen befreit werden.

### UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

Bei größeren Baumaßnahmen mit Grundwasserentnahmen von mehr als 100.000 Kubikmetern hat die Wasserbehörde eine allgemeine Vorprüfung der Umweltauswirkungen vorzunehmen. Wenn erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind, kann die aufwändige Umweltverträglichkeitsprüfung entfallen. Bei der Vorprüfung sind die Maßnahmen, die der Antragsteller von sich aus zur Vermeidung von Umweltauswirkungen vorgesehen hat, mit einzubeziehen. Bei einer möglichen Betroffenheit von grundwasserabhängigen Ökosystemen ist die Vorprüfung bereits ab einer Entnahmemenge von 5.000 Kubikmetern erforderlich.

### GEMEINSAM ZU LÖSUNGEN

Sofern nachteilige Auswirkungen durch eine Wasserhaltung zu erwarten sind, versucht die Wasserbehörde zusammen mit der antragstellenden Firma zu konstruktiven Problemlösungen zu kommen. So kann die zu fördernde Grundwassermenge durch eine intelligente Ausführung und Steuerung der Absenkanlage merklich reduziert werden. Kostspieliger,

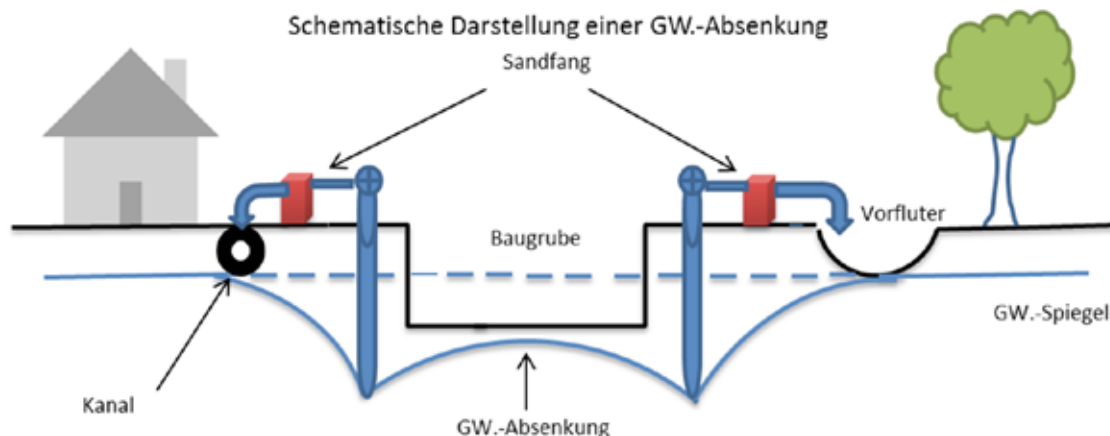
bei größeren Wasserhaltungen durch die Einsparung von Einleitgebühren in das Kanalnetz aber durchaus wirtschaftlich, ist die vollständige wasserdichte Umschließung der Baugrube mit sogenannten Spundwänden. Es ist dann nur eine Restwasserhaltung mit einer geringen Menge zu entnehmenden Grundwassers notwendig. Auch eine ortsnahe Wiederversickerung des geförderten Grundwassers trägt zur Minimierung der Auswirkungen bei. Folgen für Vegetationen und grundwasserabhängige Biotope können durch gezielte Bewässerung, ggf. mit dem geförderten Grundwasser, verhindert werden.

### JE EHER DESTO BESSER

Leider werden Anträge zur Wasserhaltung bei der Wasserbehörde häufig sehr kurzfristig vor dem geplanten Baubeginn gestellt, sodass die Antragsprüfung unter Zeitdruck erfolgen muss. Sollten nicht alle Fragen bis zum vorgesehenen Starttermin geklärt werden, darf mit der Wasserhaltung nicht begonnen werden. Es ist daher wichtig, bei der Planung von Baumaßnahmen die Wasserhaltungsfrage frühzeitig mit einzubeziehen und sorgfältig vorzubereiten. Bei größeren und länger laufenden Wasserhaltungen empfiehlt sich zudem eine rechtzeitige Kontaktaufnahme mit der Wasserbehörde, um eine umweltverträgliche Wasserhaltung zu planen und zu beantragen.



Enteisungsanlage





## UMWELTPÄDAGOGIK ZUM ANFASSEN: DAS PROJEKT EISENZEITHAUS

Eine solide Pfahlkonstruktion aus Eichenstämmen, Lehmfußboden, Weidengeflecht für die Außenwände und ein Dach aus Reet – so wurde vor rund 2.600 Jahren gebaut und wird es zurzeit wieder. Nördlich von Immensen stößt man auf das „neue“ Eisenzeithaus Grafhorn der NaturFreunde Lehrte.

Vergangenen Herbst konnte bereits das Richtfest für das dreischiffige Wohnstallhaus gefeiert werden. Es wird derzeit zu einer natur- und kulturhistorischen Bildungsstätte ausgebaut. Dabei soll der Einfluss des Menschen auf die Natur, auf die Biodiversität und auf die Veränderung des Landschaftsbildes exemplarisch dargestellt werden. Die Region Hannover hat durch eine Veränderung des Landschaftsschutzgebietsverordnung für das „Burgdorfer Holz“ den Bau ermöglicht und das Projekt auch mit einer Förderung unterstützt.

### ARCHÄOLOGEN ENTDECKEN FUNDE AUS DER EISENZEIT

Auslöser für das Projekt waren archäologische Grabungsfunde des Landesamtes für Denkmalpflege in der Flur Grafhorn, bei denen ein historisches Grubenhaus zu Tage trat. Ergänzend gibt es zahlreiche Fundstücke aus der unmittelbaren Umgebung, die aus der Eisenzeit stammen und sich zu Anschauungszwecken hervorragend eignen. Dazu gehören Kettenglieder, Messer, Eisenaxt,

Schlackestücke, Holzkohle, Urnen, Töpfe, Deckschalen oder Beigefäße. Die Funde waren letztlich der Anlass, das Freilichtmuseum als urgeschichtlichen Hauskomplex zu errichten.

### VIELSEITIGER ERLEBNISRAUM FÜR KINDER UND JUGENDLICHE

Das Freilichtmuseum soll ab 2016 als Ausgangspunkt eines ganz besonderen umweltpädagogischen Bildungsprogramms für Kinder und Jugendliche dienen, um eine Zeitreise in die Vergangenheit mit vielfältigen natur- und kulturhistorischen Erlebnissen zu ermöglichen und die Nachhaltigkeit unseres Handelns – damals wie heute – deutlich zu machen. Hierzu ist geplant, den historischen Gebäudekomplex um einen Eisenzeitgarten zu ergänzen sowie einige Demonstrationsflächen zur damaligen landwirtschaftlichen Nutzung und extensiven Tierhaltung zu Lehr- und Anschauungszwecken anzulegen. Weitere in der näheren Umgebung befindliche Lernorte wie ehemalige Wüstungen, archäologische Fundstätten, Wallhecken, Hudeebäume, Relikte der Schneitelwirtschaft, landwirtschaftliche Areale, Wälder, Brachen, Moore etc. dienen der programmatischen Ergänzung. Somit ergibt sich die Möglichkeit, in die Eisenzeit einzutauchen und von dieser Periode aus eine Zeitreise durch die Landschaftsgeschichte zu beginnen, die als erlebnis- und umweltpädagogisches Angebot mit verschiedensten inhaltlichen Bausteinen

Die von Hand geschälten Eichenpfosten werden einen Meter tief eingegraben (August 2015)



Die Zimmerarbeiten sind abgeschlossen (September 2015)



nen vor allem Kinder und Jugendliche ansprechen soll. Die Realisierung des dafür zu erarbeitenden pädagogischen Begleitkonzeptes, die Begleitung der Maßnahmen, die Ergebniszusammenstellung und deren Verbreitung erfolgen in enger Kooperation mit der Naturfreundejugend Niedersachsen. Kooperationen vor Ort, unter anderem mit einem Eisenschmied, einem Imker, einem Landwirt, Waldpädagogen usw., dienen der inhaltlichen Erweiterung und dauerhaften Etablierung des Kursangebotes.

### **DIE REGION HANNOVER UNTERSTÜTZT MIT FÖRDERGELD**

Die Umsetzung dieses ambitionierten Naturfreunde-Projektes wird von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und der Region Hannover mit jeweils 150.000.Euro über einen Zeitraum von drei Jahren gefördert. Das Landesmuseum Hannover hat sich bereit erklärt, die Erstellung der Gebäude des Freilichtmuseums sowie die Ausarbeitung einer Dauerausstellung zur Eisenzeit mit zahlreichen Exponaten direkt aus der Region fachlich zu begleiten.

Wer Interesse hat sich auf die Spuren der Eisenzeit zu begeben, kann sich direkt an die Leitung des Naturfreundehauses Grafhorn wenden. Die Kontaktadresse lautet:

Natur- und kulturhistorische Bildungsstätte  
Naturfreundehaus Grafhorn  
Zum Grafhorn 30  
31275 Lehrte  
Tel.: 05175-93150  
[www.grafor.de](http://www.grafor.de)



Der künftige Eisenzeitgarten wird vorbereitet



Das Reetdach ist im November 2015 fertig





## GASTSTÄTTENLÄRM: DIE STRUKTURIERTE BEARBEITUNG VON NACHBARSCHAFTSBESCHWERDEN

Eine Gruppe von feierwütigen Leuten vor dem Kiosk, Lokalgäste, die vor der Kneipentür nicht nur still vor sich hin rauchen oder ein bis tief in die Nacht geöffneter Biergarten: Lärm sorgt besonders im Sommer regelmäßig für Unmut in der Nachbarschaft. Seit 2012 ist die Bearbeitung von Lärmbeschwerden Aufgabe der Region Hannover. Mit der Einführung des Niedersächsischen Gaststättengesetzes (NGastG) änderte sich mit der Zuständigkeit auch die Genehmigungssituation für Gastwirte. Fortan war und ist es für die Betreiberin oder den Betreiber nicht mehr notwendig eine Gaststätten-genehmigung einzuholen; nun reicht die bloße Anzeige des Gewerbebetriebs aus. Das erleichtert und beschleunigt die Ausübung des Gastronomie-gewerbes durch Entbürokratisierung, bedeutet aber auch, dass keine immissionsschutzrechtlichen Auf-lagen (zum Beispiel die Festsetzung einer Sperrzeit für die Freifläche von 22:00 – 06:00 Uhr) mehr im Zuge einer Gaststättengenehmigung erlassen werden können. Die Region Hannover als zuständige Immissionsschutzbehörde kann den „neuen“ Gast-stättenbetreibern (ab 2012) jedoch entsprechende Auflagen nach dem Bundes-Immissionsschutz-gesetz (BImSchG) auferlegen. Für Inhaber „alter“ Gaststättengenehmigungen (erteilt vor 2012) gel-ten ursprünglich erteilte Auflagen weiter fort.

### BESCHWERDEMANAGEMENT: SACHBEARBEITUNG, BEURTEILUNG UND DOKUMENTATION

Jede eingehende Beschwerde wird entsprechend einer strukturierten Vorgehensweise<sup>1</sup> bearbeitet und individuell beurteilt. Als Grundsatz gilt hierbei: Sachbearbeitung, Beurteilung und Dokumenta-tion erfolgen so nachvollziehbar, dass sie auch einer gerichtlichen Überprüfung standhalten. Beispielhaft folgende typische Situation: In der Nachbarschaft hat eine neue, gut laufende Gastwirtschaft aufge-macht. Anwohnerinnen und Anwohner fühlen sich gestört und um den Schlaf gebracht. Am nächsten Morgen folgt ein Anruf oder eine E-Mail bei der Region Hannover. Zunächst gilt es, sich einen Blick über die Gesamtsituation zu verschaffen und fol-gende Punkte zu klären:

- Wurde seitens der Beschwerdeführenden be-reits versucht, ein klärendes Gespräch mit der Verursacherin oder dem Verursacher zu führen? Grundsätzlich sollte darauf hingewirkt werden, eine einvernehmliche Regelung zur gegenseitigen Rücksichtnahme zu finden.
- Befindet sich die Gaststätte im Haus der Be-schwerdeführenden? Dann ist der Sachverhalt vorrangig auf dem Wege des Privatrechts zu beschreiten. Das heißt, die vermietende Partei muss dafür Sorge tragen, dass im Haus Ruhe herrscht.
- Beschallt eine Gastronomin oder ein Gastronom jedoch die Nachbarschaft, wird weiter ermittelt. Dafür sollten die Beschwerdeführenden neben eigenen Angaben auch Name und Anschrift der Störquelle bekannt geben sowie gegebenenfalls weitere Zeuginnen und Zeugen benen-nen. Seitens der Region Hannover wird nun die Erheblichkeit der Lärmbelästigung geprüft. Ein einmaliger Verstoß von kurzer Dauer wird an-ders bewertet als die regelmäßige Beschallung der Nachbarschaft. Für diese Ermittlung ist das Führen eines Lärmprotokolls hilfreich.

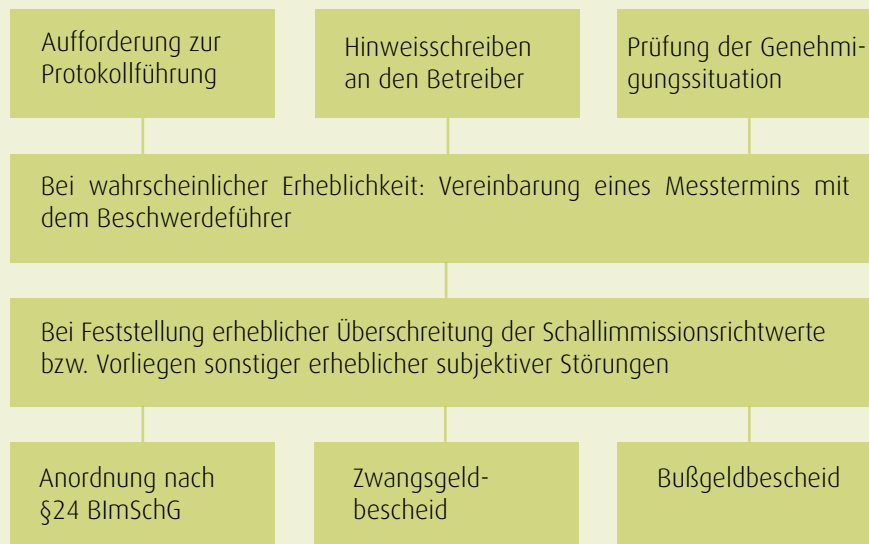
Was folgt sind eigene Sachverhaltsermittlungen: Klärung der baurechtlichen Nutzung des Gebäudes und einer etwaigen Sondernutzungserlaubnis für eine Außenfläche auf öffentlichem Straßenraum. Im Rahmen des Außendienstes werden Vor-Ort-Be-gehungen und je nach Genehmigungssituation auch Schallpegelmessungen in den betroffenen Wohnungen durchgeführt. Bei Feststellung einer erheblichen Überschreitung der Schallimmissions-richtwerte (nach TA Lärm) ergeht eine immissions-schutzrechtliche Anordnung. Bei Verstößen gegen alte Sperrzeitaufgaben oder gegen eine erlassene Anordnung kann Zwangsgeld festgesetzt werden und/oder eine Ahndung per Bußgeldbescheid er-folgen.

<sup>1</sup> Auf rechtlicher Grundlage von BImSchG, TA Lärm, NGastG und VwVfG

### INTERESSENAUSGLEICH IST DAS ZIEL

Oftmals ist es schwierig, sowohl die Interessen von Anwohnern als auch von Gastwirten unter einen Hut zu bekommen. Sofern es die Situation erlaubt, ist die Region Hannover stets bestrebt, auf einen Interessenausgleich und auf mehr gegenseitige Rücksichtnahme hinzuwirken.

#### LEITFADEN ZUR BEARBEITUNG VON LÄRMBESCHWERDEN ÜBER GASTSTÄTTEN



Grob- Ablaufschema in Beschwerdefällen:

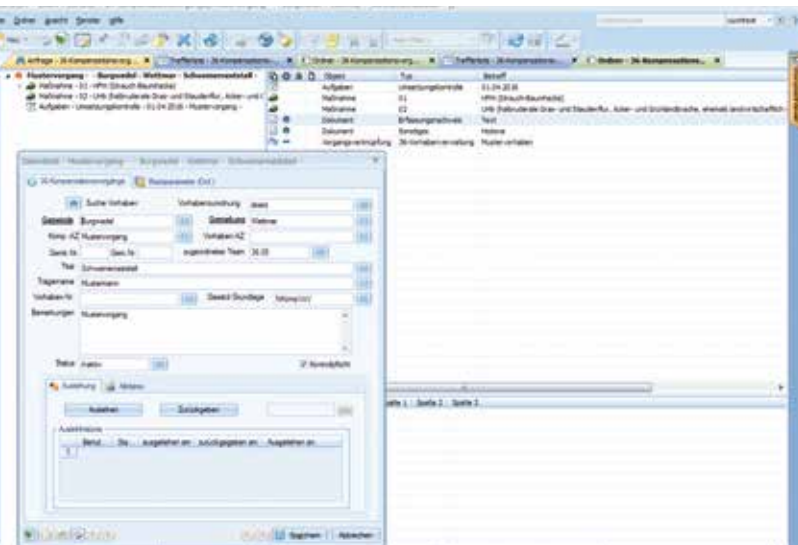
- Aufforderung an den Beschwerdeführer zur Anfertigung eines detaillierten zweiwöchigen Belästigungsprotokolls (Mitwirkungspflicht gem. § 26 VwVfG) über Art, Ausmaß und Dauer (§ 3 BImSchG) der festgestellten Störungen.
- Zeitgleich Hinweisschreiben an Betreiber des Gastbetriebes sowie interne Prüfung der (bestehenden) Genehmigungssituation und vorrangigen Zuständigkeit (NGastG, Bauordnungs- oder Sondernutzungsrecht). Ggf. Abgabe an andere, vorrangig zuständige Behörde (z.B. Bauamt).
- Nach Eingang und Auswertung des ausgefüllten Protokolls und festgestellter (bzw. wahrscheinlicher) Erheblichkeit der Belästigung erfolgt die Vereinbarung eines Messtermins mit dem Beschwerdeführer (Schallpegelmessung in seiner Wohnung).
- Bei Feststellung einer eindeutig erheblichen Überschreitung der Schallimmissionsrichtwerte (gem. TA Lärm), bzw. sonstiger subjektiver Feststellung erheblicher Störungen (z. B. bei hervorstechenden Einzeltönen oder extremer Impuls- oder Informationshaltigkeit der Geräuschereignisse) ergeht entweder eine immissionsrechtliche Anordnung (nach § 24 BImSchG) oder – je nach vorliegender Genehmigungssituation – ein Bußgeld- und oder Zwangsgeldbescheid an den Betreiber des verursachenden Gastbetriebes.



## AUF DER SCHWELLE ZUR DIGITALEN AKTENFÜHRUNG: DAS KOMPENSATIONSVERZEICHNIS

Seit 2013 regelt die Niedersächsische Kompensationsverzeichnis-Verordnung die Mindestanforderungen zum Führen von Kompensationsverzeichnissen in den Unteren Naturschutzbehörden. Was ein Kompensationsverzeichnis ist, wofür man es nutzen kann und wie das Verzeichnis der Region Hannover aussieht, soll an dieser Stelle vorgestellt werden.

und Ersatzmaßnahmen. Es ist daher wichtig, die zunehmende Zahl an Kompensationsflächen zu erfassen, ihre Lage zu dokumentieren und somit ihren Bestand kontrollieren zu können, denn: Kompensationen müssen dauerhaft erhalten bleiben. Um bei dem oben genannten Beispiel zu bleiben: So lange der Stall steht, müssen auch Blühstreifen und Hecken erhalten und gepflegt werden. Kompensationen von Eingriffen außerhalb von Siedlungsbereichen werden daher bei der Unteren Naturschutzbehörde in einem Kompensationsverzeichnis geführt. Mit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes 2010 wurde das Führen von Kompensationsverzeichnissen verpflichtend festgelegt. Die Region Hannover hat sich daraufhin entschieden, dafür eine (halbe) Stelle für Aufbau und Pflege eines Kompensationsverzeichnisses einzurichten.



Das digitale Kompensationsverzeichnis der Unteren Naturschutzbehörde: Hier werden die Kompensationsvorgänge mit den zugehörigen Maßnahmen und Kontrollen verwaltet

### WAS IST KOMPENSATION?

Baumaßnahmen stellen einen Eingriff in den Naturhaushalt dar, der gemäß Bundesnaturschutzgesetz ausgeglichen oder ersetzt werden muss. Diesen Ausgleich oder Ersatz nennt man Kompensation. Beispiel: Ein Landwirt baut außerhalb einer Ortschaft auf einer Ackerfläche einen Schweinestall. Durch diese Baumaßnahme wird Boden versiegelt und das Bild einer offenen Acker- und Wiesenlandschaft gestört. Die dadurch entstehenden Schäden an der Natur müssen kompensiert werden. Deshalb verpflichtet sich der Landwirt z.B. entlang einer anderen Ackerfläche einen für Insekten und Wildkräuter wertvollen Blühstreifen anzulegen und um den Stall dichte Hecken aus Bäumen und Sträuchern zu pflanzen, um ihn in das Landschaftsbild zu integrieren.

### WARUM BRAUCHT MAN DAFÜR EIN VERZEICHNIS?

Seit über 30 Jahren gibt es die sogenannte „Eingriffsregelung“ zum Schutz von Natur und Landschaft; sie regelt Art und Umfang der Ausgleichs-

### WIE IST DAS VERZEICHNIS AUFGEBAUT?

Ein Ziel beim Aufbau des Kompensationsverzeichnisses war das Zusammenführen geographischer Informationen und Sachdaten sowie der Einsatz von zeitgerechten Medien, um mittelfristig die Papierakten zu ersetzen. Da im Fachbereich Umwelt mit dem Altlastenverzeichnis bereits positive Erfahrungen mit einem Dokumentenmanagementsystem (DMS) vorlagen, wurde das Kompensationsverzeichnis ebenfalls auf Basis des DMS aufgebaut, da es eine komplett digitale Erfassung und Verwaltung von Eingriffen und Kompensationen ermöglicht. Mittlerweile besteht das Kompensationsverzeichnis der Region Hannover aus einer DMS-Oberfläche, auf der alle Sachdaten zu Eingriffen, Maßnahmen und Kontrollen erfasst und verwaltet werden. Auf Knopfdruck werden die erfassten Flächen im hauseigenen Web-GIS ReGeo dargestellt und können somit auch räumlich nachvollzogen werden. Begleitend stehen digitale Unterlagen, wie eingescannte Antragsunterlagen, Stellungnahmen und Baugenehmigungen zur Verfügung und vervollständigen die elektronische Akte. Ein weiterer Vorteil der digitalen Erfassung der Vorgänge im DMS ist, dass ein schnelles und zuverlässiges Instrument für statistische Auswertungen und fachliche Recherchen vorliegt. Zusätzlich hat die Region Hannover durch die Verwendung einer einheitlichen digitalen Plattform in der Verwaltung die Möglichkeit, Vorgänge

und Verzeichnisse untereinander zu verknüpfen: Wenn das DMS flächendeckend eingesetzt ist, können beispielsweise Bauunterlagen zur Stellungnahme in papierfreier Form direkt an die beteiligten Fachbehörden geleitet und dort weiterbearbeitet werden. Das Kompensationsverzeichnis, das jetzt noch als Pionier am Anfang steht, bildet dann den Abschluss als letztes Glied in der Kette der digitalen Aktenführung.

### WAS STECKT IM KOMPENSATIONSVERZEICHNIS?

Derzeit enthält das DMS rund 400 Kompensationsvorgänge, denen in der Regel mehrere Maßnahmen zugeordnet sind. 1/3 dieser Vorgänge stammen aus früheren Erfassungen: Sie sind grundsätzlich angelegt, aber noch unvollständig. Es fehlen beispielsweise Verknüpfungen und eingescannte Unterlagen. Die Ergänzung und Vervollständigung dieser digitalen „Alt-Akten“ erfolgt nach und nach. Gemäß der oben genannten Kompensationsverzeichnis-Verordnung liegt die Priorität auf der Erfassung von Kompensationen aus Eingriffen, die ab 2013 genehmigt wurden.

Mit der Verwaltung der Kompensationsflächen im DMS steht der Unteren Naturschutzbehörde neben der Erfassung der Kompensationsflächen zusätzlich ein sinnvolles Instrument zur Maßnahmenkontrolle zur Verfügung: Rund ein Drittel der bisher erfassten Vorgänge werden regelmäßig durch den Außendienst der Unteren Naturschutzbehörde kontrolliert. Die restlichen zwei Drittel liegen im Zuständigkeitsbereich der jeweiligen



Kompensation auf der Eingriffsfläche: Eingrünung einer landwirtschaftlichen Halle mit Bäumen und Sträuchern

Genehmigungsbehörden (Bauämter der Kommunen) und werden von dort überprüft. Die Auswertung der Kontrollen des Jahres 2015 ergab, dass von 35 kontrollierten Maßnahmen drei Viertel in einem ordnungsgemäßen Zustand sind, lediglich bei einem Viertel waren Nachbesserungen (zum Beispiel Ersatz eingegangener Gehölze) erforderlich. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Kompensationsverzeichnis in dieser Form ein effektives Erfassungs- und Kontrollinstrument darstellt, das die Bereichsplaner deutlich entlastet und somit einen wichtigen Beitrag zur Optimierung der Arbeitsabläufe in der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover leistet.

Kompensation auf der Eingriffsfläche: Eingrünung einer Biogasanlage mit Bäumen und Sträuchern



Externe Kompensation: Anlage eines Blühstreifens entlang einer Ackerfläche





## UMWELT-BERICHT DER REGION HANNOVER

Wir stellen Ihnen 3 Beispiele in Leichter Sprache vor,  
was die Region Hannover für die Umwelt macht.

### **Welche Probleme kann es mit Grundwasser geben?**

Grundwasser ist im Boden gespeichert.

Viele Haushalte in Niedersachsen werden mit Grundwasser versorgt.

Es bleibt aber immer genug Grundwasser im Boden.

Denn durch Niederschläge entsteht mehr Grundwasser,  
als man aus dem Boden holt.

Das kann auch zu **Problemen** führen.

Zum Beispiel, wenn man ein Haus mit Keller bauen möchte.

Beim Graben im Boden stößt man sehr schnell auf Grundwasser.

Das muss man dann sehr aufwendig aus dem Boden holen.

Das kann aber schädlich für die Umwelt sein.

Zum Beispiel für Teiche, Bäche und Pflanzen,  
die auf das Grundwasser angewiesen sind.

Man muss auch prüfen: Ist das Grundwasser in Ordnung?

Erst dann darf man es aus dem Boden holen.

In manchen Regionen in Niedersachsen ist zu viel Eisen im Wasser.

Bevor man Grundwasser mit viel Eisen aus dem Boden holt

und dann zum Beispiel in einen Fluss leitet,

muss man es vom Eisen befreien.

Denn Eisen kann schädlich für Pflanzen und Fische sein.

Die Wasser-Behörde der Region Hannover kümmert sich um solche  
Fragen.

Sie sucht mit den Bau-Firmen nach guten Lösungen.



## **Der Rundweg um das Steinhuder Meer**

Der Rundweg ist 32 Kilometer lang.

Er führt durch eine vielfältige Landschaft  
einmal um das Steinhuder Meer.

Der Rundweg verbindet die Orte Steinhude, Großenheidorn,  
Mardorf, Winzlar und Hagenburg.

Seit den 1970er Jahren ist am Rundweg viel passiert:

Es gibt Stege an Seen, eine Ufer-Promenade in Steinhude  
und einen Moor-Erlebnis-Pfad im Norden.

Das ist ein Steg über einer Moor-Landschaft.

Darauf kann man spazieren gehen.

Auf dem Rundweg wird es niemals langweilig.

Man kann dort Fahrrad fahren oder wandern.

Oder von Aussichts-Plattformen und auf Erlebnis-Pfaden  
die Natur beobachten.

Es gibt auch viele Restaurants, Cafés und Sport-Angebote.

Zum Beispiel Kletter-Parks oder Wassersport.

Der Rundweg ist gut ausgeschildert.

An Wegweisern hängen Schilder mit einem Symbol für den  
Rundweg.

Es gibt auch Informations-Tafeln.

Dort können Sie sich über die Angebote entlang des Weges  
informieren.

Sie können den Rundweg gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln  
erreichen.





## Wilde Orchideen in der Region Hannover

Wilde Orchideen gibt es nur noch selten in der Region Hannover. Denn sie wachsen an ungewöhnlichen Orten wie etwa an Sümpfen. Und diese Orte werden immer seltener. Deshalb sind wilde Orchideen geschützt.

Mehrere Naturschutz-Verbände setzten sich für ihren Schutz ein. Zum Beispiel der Arbeitskreis Heimische Orchideen Niedersachsen e.V.

Die Mitglieder haben eine Liste mit allen Orten gemacht, an denen noch wilde Orchideen wachsen.

Dann haben sie mit der Naturschutz-Behörde der Region Hannover einen Plan gemacht, wie man diese Orte schützen kann:

Die Region Hannover hat ein paar Flächen gekauft. Andere Flächen werden gepflegt.

Wenn sich die Menschen in der Region Hannover für wilde Orchideen einsetzen, kann es diese Pflanzen dort noch lange geben.



Dieses Zeichen ist ein Gütesiegel.  
 Texte mit diesem Gütesiegel sind leicht verständlich.  
 Leicht Lesen gibt es in drei Stufen.  
 B1: leicht verständlich  
 A2: noch leichter verständlich  
 A1: am leichtesten verständlich





# Region Hannover

## **Herausgeber**

Region Hannover  
Der Regionspräsident

Fachbereich Umwelt  
Team Umweltmanagement und Umweltinformation  
Höltzstraße 17  
30171 Hannover

## **Beiträge**

Wolfgang Stern (S. 6, 7), Burghard Wetekam (S. 10, 11), Dorothea Laske (S. 17-19), Dr. Frank Thiel (S. 36, 37), Capito Berlin (S. 40-42)

Region Hannover:

Doreen Juffa (S. 4, 5, 32, 33), Edeltraud Philipp (S. 6, 7), Marianne Lischke (S. 8, 9), Birgit Roos (S. 10, 11), Gerrit Hahn (S. 12-16), Uwe Kaufmann (S. 14-16), Rainer Blumöhr (S. 20, 21), Friedrich Heidtmann (S. 22, 23, 30, 31), Rena Sohl (S. 24-26), Jörg Schneider/Birgit Roos (S. 27-29), Nils Ahlers/Klaus Badke/Sven Hubert/Lydia Zieseniß (S. 38, 39), Doreen Juffa (S. 32), Burkhard Evers (S. 34, 35), Antje Wyatt (S. 40, 41)

## **Fotos**

Ulrich Puknat (S. 4, 5), Wolfgang Stern (S. 6, 7), Dagmara Celta (S. 10, 11), Dr. Dierk Kunzmann (S. 17, 18), Axel Mewes (S. 18), Grontmij GmbH (S. 32, 33), Christian Helmreich Naturfreudehaus Graphorn (S. 36, 37)

Region Hannover:

Christian Stahl (S. 1), Edeltraud Philipp (S. 6, 7), Marianne Lischke (S. 8, 9), Gerrit Hahn (S. 12, 13), Uwe Kaufmann (S. 14-16), Gerald Egler (S. 19), Rainer Blumöhr (S. 20, 21), Wolfgang Essenheimer (S. 22, 23), Rena Sohl (24-26), Jörg Schneider (S. 27-29), Joachim Lieberum (34, 35), Achim Kühne (S. 41), Sigrun Wietgrebe (S. 41)

Titelfotos:

Uwe Kaufmann, Axel Mewes, Edeltraud Philipp, Joachim Lieberum

## **Gestaltung**

Region Hannover, Team Medienservice & Post

## **Grafik**

Manfred Daners (S. 35)

## **Karten**

Region Hannover, Team Medienservice & Post, Matthias Rößler

## **Druck**

Region Hannover, Team Medienservice & Post

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier

## **Stand**

August 2016

## **ISSN**

0947-9112

[www.hannover.de](http://www.hannover.de)