

# Aus Recht und Verwaltung

## Verkehrssicherungspflichten bei naturtypischen Gefahren in der freien Landschaft



In Deutschland ist die Verkehrssicherungspflicht oft wesentliches Kriterium, das den Erhalt alter Bäume begrenzt. In der freien Landschaft zählen herabfallende Äste zu naturtypischen Gefahren. Hier wurden von einer Hainbuche alle über den Weg ragenden Äste entfernt, um eine längere Standzeit zu ermöglichen (Foto: ecoline/Andreas Zehm).

(PBN) In der freien Landschaft bestehen keine besonderen Verkehrssicherungspflichten für den Grundeigentümer gegenüber naturtypischen Gefahren, die von alten Baumbeständen ausgehen. Diese betreffen lediglich die Verkehrssicherung an öffentlichen Straßen und Wegen, da das Betreten der freien Landschaft nach § 60 Bundesnaturschutzgesetz auf eigene Gefahr erfolgt.

Ein Artikel der Zeitschrift „AZ – Der Wald“ hat die Entscheidung des Oberlandesgerichtes Düsseldorf vom 24.04.2014 (IV-2 RBs 2/14) bezüglich einer nicht rechtmäßigen Fällung von geschützten Kopfweiden in einem Landschaftsschutzgebiet zusammenfassend dargestellt. Der Autor beschreibt, dass aufgrund der beschränkten Haftungsregelung in der freien Landschaft nach § 60 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Verkehrssicherungspflicht – auch nicht ent-

lang von Privatwegen oder zum Schutz von spielenden Kindern – gegeben ist.

Zu den typischen, sich aus der Natur ergebenden Gefahren, gehören demnach auch umfallende Bäume oder herabstürzende Äste. Eine Fällung sei nur dann begründet, wenn Gefahr in Verzug ist oder die in Rede stehenden Bäume einen besonderen Anreiz für den kindlichen Spielbetrieb darstellen, zum Beispiel, indem sie ein ausgewiesener Kletterbereich sind. Befinden sich die Bäume an einer öffentlichen Straße, bestehen für den Grundeigentümer dagegen die gleichen Verkehrssicherungspflichten wie für einen Straßenbaulastträger.

Grundstückseigentümer sollten sich im Zweifel an die zuständige Untere Naturschutzbehörde wenden und eine Fällung beantragen oder bei Gefahr in Verzug einen Gutachter bestellen, um die Sachlage rasch und zweifelsfrei zu

klären, da auch eine irrtümliche, auf Vorsorgegedanken gestützte Fällung nicht vor juristischen Konsequenzen schützt.

### Mehr:

HILSBERG, R. (2011): Rechtsfragen zur Verkehrssicherung in historischen Park- und Gartenanlagen unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes und des Naturschutzes. – Gutachten, Projekt „Naturschutz und Denkmalpflege in historischen Parkanlagen“, TU Berlin.

HILSBERG, R. (2013): Wer trägt die Verkehrssicherungspflicht? Waldbäume entlang von Straßen. – AFZ-Der Wald 12: 39–40.

HILSBERG, R. (2014): Keine besonderen Verkehrssicherungspflichten für naturtypische Gefahren in der freien Natur. – AFZ-Der Wald 16: 44–45.

OLG DÜSSELDORF (2014): Beschluss vom 25.04.2014, Az. IV-2 RBs 2/14; <http://openjur.de/u/687701.html>.

## Begrünung durch autochthones Pflanzenmaterial mittels Druschgut – Anzeigepflicht nach Erhaltungsmischungsverordnung (ErMiV)?

(PBN; Willy Zahlheimer) Naturgemische (Schnitt-, Mulch-, Rechgut und Oberbodenmaterial) für Begrünungsmaßnahmen fallen nicht unter die Erhaltungsmischungsverordnung, sofern kein Inverkehrbringen beabsichtigt wird.

Für die Frage einer Anzeigepflicht nach der Erhaltungsmischungsverordnung (ErMiV) bei naturschutzfachlichen Begrünungsmaßnahmen ist entscheidend, ob ein gewerbliches Inverkehrbringen beabsichtigt wird. Rechtlich unerheblich ist, ob das Saatgut in der Umgebung gewonnen wird oder einem

anderen Gebiet entstammt. Regionales, artenreiches Druschgut von sogenannten Spenderflächen stellt eine kostengünstige und effektive Maßnahme dar, um hochwertiges Grünland zu schaffen und so die Artenvielfalt zu stärken.

Dabei stellt sich die Frage, ob Druschgut, welches für entsprechende naturschutzfachliche Begrünungsmaßnahmen hergestellt und genutzt wird, auch eine Anzeige bei der amtlichen Saatenanerkennung der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) nach der Erhaltungsmischungsverord-

nung erfordert. Mit der ErMiV wurde die EU-Richtlinie 2010/60/EU umgesetzt, die die Ausbringung von Futterpflanzen-Saatgutmischungen zum Erhalt der genetischen Vielfalt und der Bewahrung naturnaher und artenreicher Wiesenbestände regelt. Hiernach können entsprechende landwirtschaftliche Saatgutmischungen nunmehr auch Wildformen jener Süßgräser und Leguminosen enthalten, von denen bislang gemäß Saatgutverkehrsgesetz (SaatG) nur zugelassene Sorten ausgebracht werden durften. Sobald aber Druschgut eine oder mehrere dieser Arten enthält – beispielsweise Glatt- hafer, Knautgras, Horn- oder Rotklee – und es in irgendeiner Form in Verkehr gebracht wird, greift die ErMiV. Druschgut wird in der Regel solche Arten enthalten.



Druschgut unterscheidet sich von den üblichen Ansaatmischungen in der Regel durch einen hohen Anteil an Häckselmaterial. Dieses verdünnt zwar die Samenkonzentration erheblich, fördert aber zugleich eine erfolgreiche Keimung (Foto: Willy Zahlheimer).

Konkret bedeutet das, dass Druschgut, welches ausschließlich für ein bestimmtes Begrünungsprojekt gewonnen und verwendet wird (ohne Inverkehrbringen) keiner Anzeige bedarf. Um dies sicherzustellen, müssen den Auftragnehmern entsprechende Auflagen gemacht werden. Ist allerdings beabsichtigt, Druschgut (beispielsweise überschüssiges Material), an Dritte abzugeben, ist Kontakt mit der amtlichen Saatenanerkennung der LfL aufzunehmen. Sobald der Besitzer des Druschguts wechselt, handelt es sich um ein Inverkehrbringen – auch wenn die Weitergabe unentgeltlich erfolgt. Bei der Anzeige sind diverse Angaben zu machen.

Naturgemische in Form von Schnitt-, Mulch- oder Rechgut sowie die Verwendung von Oberbodenmaterial fallen nicht unter die ErMiV. Naturgemische und somit auch Druschgut

enthalten in der Regel auch seltener Arten, so dass sogar ein auf den Herkunfts-Naturraum beschränktes Ausbringen zu erheblichen Florenverfälschungen führen kann. Daher sollten Naturgemische nur innerhalb der Herkunftsgemeinde ausgesät werden.

**Ergänzende Information:**

Anlage Artenverzeichnis zum Saatgutverkehrsgesetz – Artenliste: [www.buzer.de/gesetz/4822/a66789.htm](http://www.buzer.de/gesetz/4822/a66789.htm).

## Artenschutzrecht am Beispiel der Zauneidechse



Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist weit verbreitet und häufig von Baumaßnahmen im urbanen Bereich oder Bahnanlagen betroffen (Foto: piclease/Michael Schwartz).

(AZ, PBN) In zwei Ausgaben des „Recht der Natur-Schnellbriefs“ greift Andreas Lukas den Umgang mit der streng geschützten Zauneidechse in der Planungspraxis auf. Da diese Art weit verbreitet ist, die Bestände oft unterschätzt werden sowie Tötungen und Störungen durch die Unscheinbarkeit der Lebensräume bei Baumaßnahmen schnell eintreten können, wird der Zauneidechse ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial zugesprochen.

Für streng geschützte Arten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitate-Richtlinie gelten die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 Bundesnaturschutzgesetz. Um eine belastbare Beurteilung über Prüfumfang und -intensität der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vornehmen zu können, sind entsprechend gute Kenntnisse der betroffenen Art(en) notwendig.

Neben einer Übersicht über planungsrelevante Aspekte der Biologie und Ökologie der Zauneidechse gibt der Autor folgende Hinweise zur Kartierung von Vorkommen:

- Kartierung durch Sichtbeobachtungen bei systematischer Suche unter Steinen und Gehölz im Rahmen von möglichst fünf Geländebegehungen
- Erfassung möglichst während der Paarungszeit im Mai
- Verbesserung der Erfassung durch ausgelegte Dachpappe oder einfachem, schwarzem Tonpapier, das die Tiere zum Aufheizen und zum Schutz aufsuchen
- Korrekturfaktor von 10 zur Abschätzung der tatsächlichen Population im Rahmen der notwendigen Worst-Case-Betrachtung

Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen hängen im Einzelfall von den naturräumlichen Gegebenheiten sowie von Art und Ausgestaltung des Vorhabens ab. Ausreichend ist eine der praktischen Vernunft entsprechende Prüfung. Die gutachterliche Bestandsaufnahme muss sowohl dem individuenbezogenen Schutzansatz der Zugriffsverbote Rechnung tragen (Daten zu Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten sowie deren Lebensstätten) als auch eine Beurteilungsgrundlage für eine artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung bieten, das heißt populationsökologische Daten zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Population enthalten.

Daher reichen nach LUKAS bloße Zufalls-Sichtbeobachtungen aus einer Geländebegehung für die Eingriffsfolgenprüfung bei der Überplanung eines Zauneidechsen-Lebensraums nicht aus. Das gezielte Absuchen mit einer wissenschaftlich gefestigten Kartiermethode ist wegen der weiträumigen Verbreitung der Zauneidechse auch bei potentiellen Lebensräumen nötig.

Die artenschutzrechtlichen Verbote müssen auch in der Bauungsplanung beachtet werden und sind einer gemeindlichen Abwägung nicht zugänglich. Sofern Verbotstatbestände dem Plan entgegenstehen, ist dieser nicht vollzugsfähig. Entsprechend hat das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG, Beschluss vom 25. 08.1997-4 NB 12.97) festgestellt, dass eine Gemeinde die Pflicht hat, im Verfahren der Planaufstellung vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen im Bebauungsplan auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden. An diese „Machbarkeitsstudie“ werden die gleichen Maßstäbe wie an eine spezielle Artenschutzprüfung gestellt.

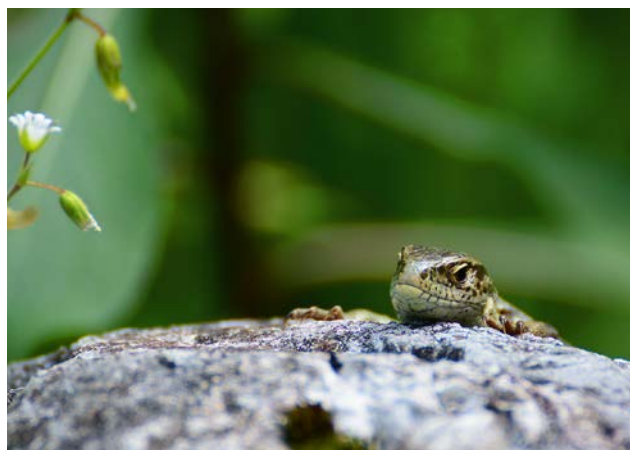
Doch auch Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts der Verbote sind ihrerseits geeignet, die Tatbestände zu erfüllen. Dies sei insbesondere dann der Fall, wenn nicht ausgeschlossen werden könne, dass durch die Maßnahmen Zauneidechsen getötet oder verletzt werden. Dabei sei nicht maßgeblich, dass eine Verletzung oder Tötung von Individuen bei entsprechenden Maßnahmen nicht beabsichtigt ist und hierbei die Vermeidung größerer Beeinträchtigungen der Art im Vordergrund stehe. Vielmehr sei entscheidend, dass nicht ausgeschlossen werden könne, dass beispielsweise durch Umsiedlung, Vergrämung oder Mahd einzelne Zauneidechsen zu Schaden kommen.

LUKAS stellt die rechtlichen Anforderungen an die Maßnahmenplanung dar. Dabei wird insbesondere auf den nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG notwendigen räumlich-funktionalen Zusammenhang bei Umsiedlungsmaßnahmen und die Mindestgrößen von Ersatzhabitaten eingegangen. Zusammenfassend werden fachliche Kernanforderungen für die Realisierung von funktionserhaltenden Maßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen) dargestellt:

sierung von funktionserhaltenden Maßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen) dargestellt:

- Die Ersatzhabitats müssen mindestens 1 ha groß sein,
- es müssen Reserveflächen in der Zeit des Monitorings gleicher Größe für fünf bis sechs Jahre bereitgestellt werden sowie
- die maximale Entfernung der Ersatzhabitats zum Eingriffsort darf 500 m nicht überschreiten.

Der Autor schließt damit, dass regelmäßig eine Ausnahmeerteilung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der Durchführung von Maßnahmen zur Konfliktbewältigung in Verbindung mit Zauneidechsen erforderlich sei, wenn eine Tötung oder Verletzung einzelner Individuen nicht vollständig ausgeschlossen werden könne. Soweit, wie bei der Zauneidechse, der Erhaltungszustand als nicht günstig eingestuft wird, müsse der Nachweis erbracht werden, dass der Eingriff die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindere.



Zauneidechse auf einem Felsen (Foto: ecoline/Andreas Zehm).

Die Auffassung des Autors hat eine hohe praktische Relevanz, denn fast bei allen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz der Zauneidechse kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass zumindest einzelne Tiere verletzt werden, was § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verbietet. Hieraus ergäbe sich für die Naturschutzbehörden ein erheblicher Mehraufwand, nicht nur in Bezug auf die Beurteilung, ob die Maßnahmen fachlich geeignet sind, sondern besonders auch dahingehend, die Ausnahmevoraussetzungen für jede einzelne Maßnahme sachgerecht zu überprüfen. Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob eine Genehmigungspraxis, die auf die Erteilung von Ausnahmen begründet ist, vom Gesetzgeber intendiert ist. Die artenschutzrechtliche Ausnahme würde so in Genehmigungsverfahren, in denen Zauneidechsen betroffen sein können, mehr und mehr zur Regel.

#### Mehr:

LUKAS, A. (2014): Die Zauneidechse in der Planungspraxis, Teil 1: Bestandserfassung. – Recht der Natur – Schnellbrief 182: 80–83; [www.idur.de/assets/applets/2014\\_IDUR\\_Schnellbrief\\_182\\_gesch.pdf](http://www.idur.de/assets/applets/2014_IDUR_Schnellbrief_182_gesch.pdf).

LUKAS, A. (2014): Die Zauneidechse in der Planungspraxis, Teil 2: Zugriffsverbote und Ausnahmen. – Recht der Natur – Schnellbrief 184: 80–83; [www.idur.de/assets/applets/2014\\_IDUR\\_Schnellbrief\\_184\\_gesch.pdf](http://www.idur.de/assets/applets/2014_IDUR_Schnellbrief_184_gesch.pdf).

## Eigentumsrechte in Natura 2000-Gebieten – Aufhebung des Natura 2000-Gebietsstatus

(PBN) Das Natura 2000-Netz stellt eine wesentliche Säule zum Schutz der biologischen Vielfalt in Europa dar. Verschwinden Zielarten und Lebensraumtypen dauerhaft aus einem Natura 2000-Gebiet, kann entsprechend einem Urteil vom 03. April 2014 des Europäischen Gerichtshofs eine Überprüfung der Klassifizierung des Gebietes erforderlich werden.

Nach einem Urteil vom 03. April 2014 des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, die Aufhebung eines Natura 2000-Gebietes vorzuschlagen, wenn die Erhaltungsziele des jeweiligen Schutzgebietes nicht länger erfüllt werden können (C-301/12 EuGH).

Hintergrund der Entscheidung ist, dass regelmäßig die Eigentumsrechte zur Nutzung von Liegenschaften aufgrund der zwingenden Rechtsvorschriften durch den Gebietsschutz eingeschränkt sind. Wenn in einem Natura 2000-Gebiet eine irreversible Verschlechterung des Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und/oder Arten nicht vermeidbar ist beziehungsweise die für die Ausweisung zugrunde liegenden Arten oder Lebensraumtypen nachweislich nicht mehr vorkommen, ist ein Eingriff in die Eigentumsrechte nicht länger begründbar. In diesem Fall ist der Kommission eine Aufhebung der Klassifizierung des Gebietes durch den Mitgliedsstaat vorzuschlagen, analog zum Aufnahmeverfahren eines Gebietes in das europäische Schutzgebietsnetz. Dieser Vorschlag für eine Aufhebung der Klassifizierung durch den Mitgliedsstaat kann in begründeten Fällen auch auf Antrag des oder der Eigentümer erfolgen.

### Bedeutung für die Praxis

Durch das Gerichtsurteil des EuGH werden die hohen Qualitätsanforderungen an die Erhaltungsziele für natürliche Lebensräume und Arten in Natura 2000-Schutzgebieten auch nach erfolgter Ausweisung betont. Es erscheint nur sachgerecht, dass die Überprüfung eines Natura 2000-Gebietes ermöglicht wird, um die Qualität des Schutzgebietsnetzes insgesamt dauerhaft sicherzustellen und Alibi-Ausweisungen vorzubeugen. Andererseits wird es in der Praxis nicht immer einfach sein, die Frage zu klären, ob die Ausweiskriterien der Richtlinie 92/43/EWG im jeweiligen Gebiet endgültig nicht mehr eingehalten werden. Unklar ist etwa, ob und ab wann das Fernbleiben einer Zielart bereits einen Antrag auf Aufhebung der Klassifizierung rechtfertigt. Der Nachweis für eine Veränderung von Lebensraumtypen wird dagegen im Regelfall einfacher zu erbringen sein. Es werden daher wohl vor allem solche Gebiete von entsprechenden Aufhebungsverfahren verschont bleiben, die zum Schutz mehrerer Zielarten und Lebensraumtypen ausgewiesen wurden und eine entsprechend breite naturräumliche Ausstattung aufweisen. Denn grundsätzlich gilt, solange die Voraussetzungen für eine Klassifizierung bestehen und das Gebiet geeignet ist, die Erhaltung der natürlichen Lebensräume und Arten sicherzustellen, sind die Beschränkungen des Eigentumsrechts durch eine Ausweisung als Natura 2000-Gebiet gerechtfertigt.

### Mehr:

<http://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2014-04/cp140050de.pdf>.

<http://curia.europa.eu/juris/documents.jsf?num=C-301/12>.



Verschwinden Zielarten und Lebensraumtypen dauerhaft aus einem Natura 2000-Gebiet, kann eine Überprüfung der Klassifizierung des Gebietes erforderlich werden. Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*) im südlichen Oberbayern (Foto: ecoline/Andreas Zehm).

## Impressum

### ANLIEGEN NATUR

Zeitschrift für Naturschutz  
und angewandte  
Landschaftsökologie  
Heft 36(2), 2014  
ISSN 1864-0729  
ISBN 978-3-944219-10-3

Die Zeitschrift versteht sich als Fach- und Diskussionsforum für den Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und die im Natur- und Umweltschutz Aktiven in Bayern. Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Verfasserinnen und Verfasser verantwortlich. Die mit Verfasseramen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers beziehungsweise der Schriftleitung wieder.

#### Herausgeber und Verlag

Bayerische Akademie für Naturschutz  
und Landschaftspflege (ANL)

Seethalerstraße 6  
83410 Laufen an der Salzach  
[poststelle@anl.bayern.de](mailto:poststelle@anl.bayern.de)  
[www.anl.bayern.de](http://www.anl.bayern.de)

#### Schriftleitung und Redaktion

Dr. Andreas Zehm (ANL)  
Telefon: +49 8682 8963-53  
Telefax: +49 8682 8963-16  
[andreas.zehm@anl.bayern.de](mailto:andreas.zehm@anl.bayern.de)

Bearbeitung: Dr. Andreas Zehm (AZ), Lotte Fabsicz,  
Paul-Bastian Nagel (PBN)  
Sara Crockett (englische Textpassagen)

Fotos: Quellen siehe Bildunterschriften  
Satz (Grafik, Layout, Bildbearbeitung): Hans Bleicher  
Druck: Kössinger AG, 84069 Schierling  
Stand: Januar 2015

© Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)  
Alle Rechte vorbehalten  
Gedruckt auf Papier aus 100 % Altpapier

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbenden oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel.

Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – ist die Angabe der Quelle notwendig und die Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Alle Teile des Werkes sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten.

Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

#### Erscheinungsweise

Zweimal jährlich

#### Bezug

Bestellungen der gedruckten Ausgabe sind über [www.bestellen.bayern.de](http://www.bestellen.bayern.de) möglich.

Die Zeitschrift ist als pdf-Datei kostenfrei zu beziehen. Das vollständige Heft ist über das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) unter [www.bestellen.bayern.de](http://www.bestellen.bayern.de) erhältlich. Die einzelnen Beiträge sind auf der Seite der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) als pdf-Dateien unter [www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen](http://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen) abrufbar.

#### Zusendungen und Mitteilungen

Die Schriftleitung freut sich über Manuskripte, Rezensionsexemplare, Pressemitteilungen, Veranstaltungsankündigungen und -berichte sowie weiteres Informationsmaterial. Für unverlangt eingereichtes Material wird keine Haftung übernommen und es besteht kein Anspruch auf Rücksendung oder Publikation. Wertsendungen (und analoges Bildmaterial) bitte nur nach vorheriger Absprache mit der Schriftleitung schicken.

Beabsichtigen Sie einen längeren Beitrag zu veröffentlichen, bitten wir Sie mit der Schriftleitung Kontakt aufzunehmen. Hierzu verweisen wir auf die Richtlinien für Autoren, in welchen Sie auch Hinweise zum Urheberrecht finden.

#### Verlagsrecht

Das Werk einschließlich aller seiner Bestandteile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ANL unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.