

# Erfahrungen mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung aus Sicht einer Höheren Naturschutzbehörde

Klaus NEUGEBAUER

## Zusammenfassung

An der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Oberbayern (München) wurden zwischen 2007 und 2008 knapp 200 spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen durchgeführt. In diesem Beitrag werden die Erfahrungen mit dem neuen Prüfverfahren dargestellt. Die neuen gesetzlichen Anforderungen stellen und stellen alle Beteiligten vor naturschutzfachliche und methodische Herausforderungen. Wichtigste Grundlage in Zulassungsverfahren stellen die „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ der Obersten Baubehörde dar. Sie haben sich bis auf wenige Ausnahmen in der Praxis gut bewährt und können auch auf kleinere Vorhaben sowie die Bauleitplanung übertragen werden. Klärungsbedürftig

war das genauere Zusammenspiel der Naturschutzbehörden (Untere/Höhere Naturschutzbehörde) mit Vorhabensträgern und Gutachtern.

Die fachliche Seite wird anhand von Beispielen für bestimmte Artengruppen erläutert. Eine Methodenskizze zeigt, wie die artenschutzrechtlichen Belange in Raumordnungsverfahren adäquat berücksichtigt werden können. Offene Fragen bestehen in der Behandlung neu auftretender Verbotstatbestände nach der Erteilung einer Genehmigung (Fallbeispiel geschützte Pionierbesiedler in Kiesgruben), in der Berücksichtigung des Artenschutzes bei wasserwirtschaftlichen Maßnahmen zur Sicherung des Gewässerunterhaltes und in der Bedeutung des speziellen Artenschutzes in der Flächennutzungsplanung.

## 1. Einführung

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen haben seit Anfang 2007 in zahlreichen Planungs- und Zulassungsverfahren Eingang gefunden. Dieses neue Prüfverfahren war notwendig geworden, da die traditionelle deutsche Planungs- und Zulassungspraxis nur auf die Eingriffsregelung abstellte. Dabei wurden die Erfordernisse des Schutzes von Europäischen Vogelarten (gemäß Vogelschutzrichtlinie) und der Anhang IV-Arten der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie durch eine generelle Freistellung von artenschutzrechtlichen Verboten nicht ausreichend berücksichtigt (PALME 2007, SOBOTTA 2007). Deshalb war es nach entsprechenden Gerichtsurteilen notwendig, die Prüfung des Artenschutzes zunächst mit Rückgriff auf die entsprechenden Vorschriften der europäischen Richtlinien und später auf Basis des novellierten Bundesnaturschutzgesetzes durchzuführen.

Der Begriff „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ wurde von der Obersten Baubehörde im Hinblick auf Straßenbauvorhaben eingeführt (OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN 2008, Kinberger 2009, vergleiche Beitrag in diesem Band). Mittlerweile charakterisiert er alle Artenschutzprüfungen in Zulassungsverfahren in Bayern. Primär ist damit das behördliche Prüfverfahren gemeint, sekundär wird mit diesem Begriff auch das Fachgutachten bezeichnet, das die wesentliche Entscheidungsgrundlage liefert. Auch die Prüfung der entsprechenden Belange durch die Gemeinde im

Rahmen der Bauleitplanung wird häufig in den Begriff „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ einbezogen.

Die Meinungen im Kreise der Fachöffentlichkeit, die sich mit dem neuen Verfahren auseinandersetzen, differieren stark. Es gibt Stimmen, die die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung „als schärfstes Schwert des Naturschutzes“ bezeichnen. Andere halten das Verfahren für übertrieben formalistisch, das zu einem „Aufblähen der Verfahrensunterlagen“ und zu letztlich keinem anderen Ergebnis als die Anwendung der Eingriffsregelung führe. Mittlerweile liegen genügend Praxiserfahrungen vor, um das Verfahren bewerten zu können. In Oberbayern wurden an der Regierung im Jahr 2007 auf Basis des alten BNatSchG 66 Anträge bearbeitet, nach Novellierung dieses Gesetzes kommen 40 Anträge und Anfragen bis zum September 2008 hinzu. Diese Zahlen betreffen eigenständige saPs, also solche, bei denen ein eigener Bescheid durch die Regierung von Oberbayern erfolgt. Ungefähr 70 saPs waren zusätzlich Bestandteil von straßenbau-, eisenbahnrechtlichen und sonstigen Verfahren mit Konzentrationswirkung. Damit wurden ungefähr 200 saPs in den Jahren 2007 und 2008 bearbeitet.

Dieser Artikel stellt die Erfahrungen mit dem Instrument der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dar. Besonderer Schwerpunkt soll dabei die artenschutzrechtlichen Prüfungen in Planungsvorhaben einnehmen.

## 2. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in Oberbayern: Zuständigkeiten und Ablauf

### 2.1 Zuständigkeiten und Ablauf

Grundsätzlich ist in Bayern die Höhere Naturschutzbehörde für die meisten Fälle artenschutzrechtlicher Ausnahmegenehmigungen zuständig (§ 43 Abs. 8 Satz 1 BNatSchG mit § 1 Abs. 1 ArtSchZustV). Aufgrund der großen Zahl an zu erwartenden artenschutzrechtlichen Prüfungen und der lokalen Kompetenz (Ortskenntnis) der Unteren Naturschutzbehörden an den Landratsämtern war es notwendig, ein effizientes Zusammenspiel zwischen den verschiedenen Behördenebenen zu entwickeln. Dies wurde mit der in Tabelle 1 dargestellten Aufgabenverteilung erreicht. Dabei sollten Möglichkeiten geschaffen werden, die den örtlichen Behörden erlauben, kleine und unkomplizierte Fälle schnell behandeln zu können, ohne Defizite im rechtlichen Vollzug des § 42 BNatSchG zu riskieren. In allen Fällen prüft die Untere Naturschutzbehörde, ob Verbotstatbestände verwirklicht werden. Ist dies nicht der Fall, so kann ein Projekt

gegebenenfalls unter Festsetzung bestimmter Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ohne Beteiligung der höheren Naturschutzbehörde realisiert werden. Ein Gutachten ist auch nur dann erforderlich, wenn der Sachverhalt so komplex ist, dass er von der Unteren Naturschutzbehörde allein nicht erfasst werden kann (zum Beispiel bei detaillierten und aufwendigen Erfassungen). In einfachen Fällen kann die Höhere Naturschutzbehörde auch eine Ausnahmegenehmigung auf der Basis der Angaben der Unteren Naturschutzbehörde erteilen ohne dass dazu ein aufwendiges Fachgutachten eines externen Büros notwendig ist (Tabelle 2). Die Praxis hat gezeigt, dass eine solche vereinfachte und schnelle Behandlung von artenschutzrelevanten Fällen dann möglich ist, wenn die lokale Behörde personell und fachlich überdurchschnittlich ausgestattet ist.

Viele Planer und Gutachter sind mittlerweile für die Bedeutung artenschutzrechtlicher Prüfungen in Planungs- und Zulassungsverfahren sensibilisiert. Defizite bestehen in den Gemeindeverwaltungen, da die Anforderungen des Artenschutzes bislang

**Tabelle 1:** Zuständigkeiten für eigenständige spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen in Oberbayern

Untere Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde
Erstkontakt, Ortseinsicht, Beratung vor Ort	Beratung von Vorhabensträgern, Planern und Unteren Naturschutzbehörden
Eingrenzung der betroffenen Arten	Erteilung von Ausnahmegenehmigungen
Bestätigung des Nichteintretens von Verbotstatbeständen (ggf. mit CEF-Maßnahmen)	
Beratung von saP-Gutachtern	
Stellungnahme zum saP-Gutachten	

**Tabelle 2:** Fallkonstellationen

Sachverhalt	Gutachten	Verbotstatbestände	Konsequenz	Ausnahmegenehmigung der hNB notwendig?
1. Einfach	nicht erforderlich	offensichtlich keine Betroffenheit und <u>keine</u> Verbotstatbestände	uNB: ggf. Festsetzung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen im LBP	Nein
2. Komplex	erforderlich (wenn Verbotstatbestände vermutet)	Gutachten ergibt jedoch <u>keine</u> Verbotstatbestände	uNB: ggf. Festsetzung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen im LBP	Nein
3. Einfach	nicht erforderlich	erfüllt	VT: Antrag an hNB via uNB uNB: Information der hNB	Ja
4. Komplex	erforderlich	erfüllt	VT: Antrag an hNB via uNB uNB: Prüfung des Gutachtens, Stellungnahme an hNB	Ja

VT = Vorhabensträger, hNB = höhere Naturschutzbehörde, uNB = untere Naturschutzbehörde, LBP = Landschaftspflegebegleitplan

noch nicht in den allgemeinen Handreichungen zur Bauleitplanung enthalten sind. Ein weiterer Reibungspunkt besteht oftmals darin, dass der biologische Fachkartierer nicht das Verfassen der saP übernimmt und somit wichtige Detailinformationen in mangelndem Zusammenspiel verloren gehen können. In großen Verfahren ist die Aggregation der Kartiererergebnisse als problematisch zu werten, da dies zum Verlust wichtiger, vor allem populationsbiologischer Informationen führen kann.

## 2.2 Erfahrung mit dem Prüfschema der Obersten Baubehörde

Die „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (2008) waren Grundlage für die meisten artenschutzrechtlichen Betrachtungen. Gerade die darin ausgeführten Beispiele haben sich als große Hilfe herausgestellt. Die methodische Grundstruktur kann, obwohl sie im Hinblick auf Straßenprojekte entworfen wurde, auch auf kleinere Vorhaben sowie die Bauleitplanung angewandt werden.

In kleineren Verfahren, bei denen keine weiteren Spezialgutachten zur Erfassung bestimmter Artengruppen vorliegen, ist es jedoch aus Gründen der Nachvollziehbarkeit notwendig, bestimmte Punkte näher auszuführen. Zum Beispiel haben Negativnachweise eine große Bedeutung für den Ausschluss von Verbotstatbeständen. Dazu ist es notwendig, nicht nur die Abwesenheit bestimmter Arten festzustellen, sondern auch die angewandte Untersuchungs- und Kartiermethode darzulegen. Nur so kann die Qualität der Negativnachweise und ein mögliches Restrisiko, dass Arten doch vorkommen, obwohl sie bei der Kartierung nicht erfasst wurden, von Seiten der Behörde abgeschätzt werden.

Grundsätzlich sollte die Artenliste mit den Abschichtungskriterien (Anlage 3 der OBB-Hinweise) in das saP-Gutachten eingefügt werden, damit die vorgenommene Abschichtung transparent bleibt und sicher gestellt ist, dass sich Gutachter und Behörde mit einem Minimum an Aufwand mit allen relevanten Arten auseinandergesetzt haben.

In dieser Liste sind Nachweise von Arten im Wirkraum des Projektes zu kennzeichnen. In Projekten vergleichsweise geringer Wirkungsintensität ist der Nachweis im Wirkraum nicht unbedingt identisch mit Nachweisen in einem starren Untersuchungskorridor oder -radius. Auch kann die Wirkentfernung bei unterschiedlich sensiblen Arten differieren. Im Zweifel und zugunsten einer guten Nachvollziehbarkeit sollte dies in Fußnoten zur Liste erläutert werden, was gleichzeitig die Möglichkeit eröffnet, die saP entsprechend „schlank“ zu halten ohne dabei die fachlichen Standards zu reduzieren.

Eine starre Fixierung artenschutzbezogener Kartierungen auf bestimmte Radien und Abstände erscheint nach den bisherigen Erfahrungen kaum

sinnvoll. Eine prinzipielle Aufweitung von Untersuchungskorridoren pauschal für alle Artengruppen ist ebenfalls nicht zielführend. In der Praxis hat es sich als vorteilhaft erwiesen, möglichst frühzeitig eine vorläufige Abschichtung vorzunehmen und auf dieser Grundlage bereits die betroffenen Arten zu benennen und eventuelle Verbotstatbestände abzuschätzen. Der Untersuchungsumfang sollte dann spezifisch auf die betroffenen Arten und die möglicherweise auftretenden Verbote abgestimmt werden. In Bezug auf die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eröffnet die Novellierung des BNatSchG Möglichkeiten, Verbote auszuschließen, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies darf aber keine Spekulation bleiben, sondern muss konkret und durch Ortsbegehung belegt werden. Zum Beispiel muss die Eignung eines Waldes als Fortpflanzungsstätte für höhlenbrütende Vogelarten durch die Kartierung von Bruthöhlen nachgewiesen sein.

## 2.3 Umgang mit Ausnahmevoraussetzungen

Eine wichtige Voraussetzung zur Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung sind „zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art“ (§ 43 Abs. 8 Satz 2 BNatSchG) (näheres zum Ausnahmeverfahren, siehe Wulfert in diesem Band). Unklarheiten bestehen darin, wie weit das öffentliche Interesse geht, insbesondere bei Vorhaben, von denen im Extremfall auch ein einziger Unternehmer bei Ausweisung eines Industriegebietes „profitiert“. Dabei können die Gemeinden gerade vor dem Hintergrund der kommunalen Planungshoheit zahlreiche Gründe des öffentlichen Interesses geltend machen. Zu konkreten Beispielfällen siehe Tabelle 3.

Eine weitere wichtige Voraussetzung zur Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung ist die Alternativenprüfung („wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind“ § 43 Abs. 8 Satz 2 BNatSchG). Diese Frage umfasst neben der Prüfung von möglichen Standortalternativen eine komplexe Verzahnung zwischen rein planerischen und artenschutzfachlichen Fragen. Ein enges Zusammenspiel zwischen Vorhabenträger, Planer und Artenschutzgutachter ist deshalb erforderlich.

1. Zunächst ist zu klären, ob die Projektziele überhaupt sinnvoll und technisch machbar an anderen Standorten realisiert werden können. Bei der Ausweisung von Baugebieten wurde es bisher als ausreichend angesehen, die Standortalternativen auf Ebene der Gemeinde zu prüfen. Eine gemeindeübergreifende Alternativenprüfung möglicherweise durch die Landesplanung an den Regierungen wäre darüber hinaus wünschenswert.
2. Häufig sind Alternativen mit einem Mehraufwand verbunden. Dabei ist nicht jeder Mehraufwand grundsätzlich als unzumutbar zu beurteilen (vergleiche EU-Kommission 2007).

**Tabelle 3:** Beispiele für Vorhaben im überwiegend öffentlichen Interesse

Öffentliches Interesse	Beispiel
liegt im Regelfall vor:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau von Kraftwerken (Energieversorgung der Bevölkerung)</li> <li>• Erkundung von Lagerstätten und Energieressourcen</li> <li>• Bau von bedeutenden Straßen, Schienen (Mobilität der Bevölkerung)</li> <li>• Kommunale Interessen: Planung von Wohnbaugebieten, Industrieansiedlungen (Arbeitsplätze), Aktivitäten zur Förderung des Tourismus</li> <li>• Gewässerunterhalt (Hochwasserschutz)</li> </ul>
liegt <u>nicht</u> vor:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb einer Vereinshütte in den Bergen bei Störung des Auerwildes durch die regelmäßige Zufahrt</li> <li>• Aufforstung von Feuchtgebieten (Habitat einer Anhang IV-Streuwiesenart) aus privatwirtschaftlichen Gründen</li> </ul>

**Tabelle 4:** Betroffene Arten in den an der Regierung von Oberbayern im Jahr 2007 behandelten Fällen (n=66)

	Taxon	Fallzahl
Art	Zauneidechse	16
	Schlingnatter	7
	Goldammer	6
	Klappergrasmücke	5
	Haselmaus	5
	[...]	
Gruppe	Vögel	57
	Fledermäuse	21
	Amphibien	14
	[...]	

3. Wenn zumutbare Alternativen vorhanden sind, ist in der Regel vom Fachgutachter zu klären, wie diese in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbote zu bewerten sind und welche Variante aus Gründen des Artenschutzes zu bevorzugen ist.
4. Außerdem ist in enger Abstimmung von Vorhabensträger, Planer und Gutachter zu klären, welche Vermeidungsmaßnahmen im Projekt realisiert werden können. Besondere Bedeutung kommt hier der jahreszeitlichen Abstimmung von Baumaßnahmen zu. So können zum Beispiel bei einer Rodung außerhalb der Brutzeit Gelegeverluste von Vögeln sicher vermieden werden.

### 3. Fallbeispiele: Methoden und Maßnahmen

In einer Schnellanalyse wurden für das Jahr 2007 für die in Oberbayern behandelten Fälle die betroffenen Arten und Artengruppen analysiert. Dabei ist festzustellen, dass sehr viele verschiedene Arten in den behandelten Verfahren relevant sind. Es gibt verhältnismäßig wenige Arten, die gehäuft auftreten.

Die „TOP 5“ sind in Tabelle 4 dargestellt. Klarer Spitzenreiter ist die Zauneidechse. Bei der Auswertung der Gruppen führen die Vögel klar vor Fledermäusen und Amphibien (Tabelle 4).

#### 3.1 Zauneidechse

In den meisten artenschutzrechtlichen Fällen war die Zauneidechse betroffen (Tabelle 4). Durch die relativ geringe Mobilität und die gut bekannten Habitatansprüche (ELBING et al. 1996, GLANDT & BISCHOFF 1988) ist eine Abgrenzung der lokalen Population in den meisten Fällen leicht möglich. Auch sind für diese Art eine Reihe von habitataufwertenden Maß-



**Abbildung 1:** Zauneidechse (*Lacerta agilis*) – die am häufigsten von artenschutzrechtlichen Verboten betroffene Art in Oberbayern (Foto: Neugebauer)

nahmen denkbar, die die fachlichen Voraussetzungen von CEF-Maßnahmen erfüllen, wie zum Beispiel Entbuschungsmaßnahmen, Anlage von Winterquartieren (Abbildung 2), Verstecken oder Sonnenplätzen. Darüber hinaus ist es sinnvoll, die Habitatqualität von mageren Standorten durch Mahd oder Beweidung zu erhalten. Diese Maßnahmen erfüllen jedoch nicht die Voraussetzungen für CEF-Maßnahmen, da sie nicht vor Beginn der Maßnahme abgeschlossen sind, sondern über Jahre hinweg wirken. Ein komplexes Beispiel wird in einem separaten Beitrag dargestellt (Sacher u. Bräu 2009, siehe Beitrag in diesem Band). Aufwändige Umsiedlungsmaßnahmen (KOLLING et al. 2008) dürften im oberbayerischen Kontext zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Populationen (Plural!) der Zauneidechse nur in seltenen Fällen notwendig sein, zumal ihr Erfolg in vielen Fällen fraglich ist.

### 3.2 Wechselkröte

Im Münchner Raum besitzt die Wechselkröte ein hohes planerisches Gewicht, da sie gerne Baustellen mit temporären Gewässern annimmt, zugleich aber stark gefährdet ist (PODLOUCKY & MANZKE



**Abbildung 2:** Neuanlage eines Winterquartieres für Schlingnatter und andere Reptilien (Foto: Neugebauer)

2003). Durch ihre Fähigkeiten neue Laichgewässer rasch anzunehmen, bieten sich für die Wechselkröte gute Möglichkeiten CEF-Maßnahmen zu realisieren (Abbildung 3). Kritisch sind dagegen die Wanderkorridore sowie die Vernetzung zwischen Teilpopulationen im Verdichtungsraum München. Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen wurde in einem Falle ein Bauzaun entwickelt, der verhindert, dass Tiere von



**Abbildung 3:** CEF-Maßnahme für die Wechselkröte: Vegetationsarme Laichtümpel und Versteckmöglichkeiten aus Baumstümpfen. Bereits im ersten Jahr nach der Anlage laichte die Wechselkröte hier ab. Der Erfolg ist damit zweifelsfrei belegt. (Foto: Neugebauer)



**Abbildung 4:** Artenschutzoptimierter Bauzaun: Die durchgängige Betonschwelle verhindert, dass Tiere von außen (links im Bild) in den Baustellenbereich vordringen. Von Innen wird die Schwelle aufgeschüttet, so dass Wechselkröten aus dem Baustellenbereich abwandern können. (Foto: Neugebauer)

Außen einwandern können. Durch die einseitige Anböschung der Betonschwelle von Innen, gibt er jedoch zugleich Wechselkröten die Chance, aus dem Baustellenbereich abzuwandern (Abbildung 4). In weniger kritischen Fällen genügt eine ökologische Bauaufsicht, um vermeidbare Tötungen bei Amphibien und Reptilien durch den Baustellenbetrieb auszuschließen. Dies wird generell als zielführender bewertet, als „pro forma aufgestellte“ Amphibienzäune, die nicht funktionsgerecht sind.

### 3.3 Wiederkehrend genutzte Fortpflanzungsstätten – hier: Höhlenbrüter

Die Zerstörung wiederkehrend genutzter Fortpflanzungsstätten fällt unter den § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, auch wenn diese zum Rodungszeitpunkt nicht besetzt sind. Viele Baumhöhlen werden von Höhlenbrütern und Fledermäusen genutzt. Die Ermittlung solcher Fortpflanzungsstätten ist aufwändig. In der Praxis hat sich die Begehung und die Inspektion jedes einzelnen Baumes im unbelaubten Zustand mit Hilfe eines Fernglases bewährt. Werden bei gründlicher Untersuchung keine Höhlen gefunden, so kann ein Verbot ausgeschlossen werden. Werden jedoch mögliche Höhlen beobachtet, so ist zu klären, ob diese auch die Funktion als Fortpflanzungsstätte besitzen. Bei der Untersuchung mit endoskopischen

Methoden oder einem Tree-Top-Peeper (Videokamera auf Teleskoparm) konnte in vielen Fällen gezeigt werden, dass vermeidliche Höhlen lediglich Astanbrüche sind und für eine Besiedelung nicht die notwendige Tiefe aufweisen (MAIER 2007). In anderen Fällen konnte eine Besiedelung der Baumhöhle zum Beispiel durch Fledermäuse ausgeschlossen werden. Auch dann ist der Verbotstatbestand nicht einschlägig.

Dennoch verbleibt auch bei gründlicher Inspektion der Bäume ein Risiko, dass zum Beispiel weit oben im Baum Rindenabplattungen, die für Mopsfledermäuse ein Quartier darstellen können, übersehen werden. Da nach der gängigen Untersuchungspraxis keine sinnvollen Methoden in angemessenem Aufwand zur Verfügung stehen, würde die Berücksichtigung solcher Fälle zu einer großen Menge von worst-case-Betrachtungen führen. Die Regierung von Oberbayern geht deshalb bis zum Vorliegen einschlägiger Gerichtsurteile davon aus, dass das Restrisiko im Regelfall nicht als Verbotstatbestand anzusehen ist, es sei denn, die strukturelle Qualität des Waldes legt nahe, dass hier mit hoher Wahrscheinlichkeit Quartiere betroffen sind.

In vielen Fällen wurde vorgeschlagen, den Verbotstatbestand des Verlustes von Fortpflanzungsstätten (Fledermäuse, Höhlenbrüter) bei der Rodung von Höhlenbäumen über die Aufhängung von Nistkästen (CEF-Maßnahme) zu vermeiden. Diesem Ansatz konnte nicht gefolgt werden, da Nistkästen nicht die funktionelle Habitatqualität von Altbäumen erreichen. Zudem haben Nistkästen eine Lebensdauer von vielleicht 10-20 Jahren, so dass ein Biotop oder Altbaum eine weitaus längere Lebensdauer aufweist und in ihm neue Habitatstrukturen entstehen können.

Waldneupflanzungen sind weder als CEF-Maßnahme noch als Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes geeignet, da sie erst viele Jahrzehnte benötigen, um eine entsprechende Habitatqualität zu erreichen. Stattdessen wurden im Sinne von Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes einzelne Bäume oder Gruppen von Bäumen aus der forstlichen Nutzung genommen. Diese können dann der natürlichen Dynamik überlassen werden, so dass in ihnen über viele Jahre immer wieder neue Höhlen entstehen können. Bei der Auswahl müssen Aspekte der Verkehrswegesicherung beachtet werden. Die Ausbringung von Nistkästen kann sinnvoll sein, um kurzfristige Engpässe an Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufzufangen oder als „ultima ratio“, wenn eine Ausweisung von Biotopbäumen nicht möglich ist.

Gerade im Siedlungsbereich besteht aufgrund möglicher Gefahren durch Sturmschäden oftmals ein hoher Druck, bestehende Höhlenbäume zu sanieren oder zu fällen. In solchen Situationen müssen die Mitarbeiter der Naturschutzbehörden häufig Schnellbewertungen vornehmen und können nicht langwierige Gutachten abwarten. Als überaus hilfreich



**Abbildung 5:** Grenzen von Artenschutzmaßnahmen: Habitate mit langer Entwicklungsdauer können in kurzen Planungszeiträumen so gut wie nicht wiederhergestellt werden. Betroffen sind davon totholzbewohnende Käfer wie zum Beispiel der Eremit. (Foto: Neugebauer)

hat sich hierbei das Engagement der Naturschutzverbände erwiesen, die zum Beispiel mit Hilfe endoskopischer Methoden Höhlen untersucht haben. Trotzdem können im Siedlungsbereich aufgrund von Verkehrssicherungspflichten nicht in dem Maße Biotopbäume aus der Nutzung genommen werden wie in großen Waldgebieten. Ein Ausweg aus dieser Problemkonstellation besteht darin, in Form von grundlegenden Studien die Bestandssituation des Höhlenangebotes bezogen auf die Eignung der jeweiligen Arten hin zu analysieren. So kann im Akutfall auf dieses Gutachten zurückgegriffen werden und es besteht eine bessere Grundlage für die Beurteilung der ökologischen Funktion im räumlichen Verbund. Notwendige Ausnahmegenehmigungen können dann schneller erteilt werden, wenn klar ist, wo zum Beispiel schon Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes konzeptionell vorhanden sind. Auch würde sich durch eine solche konzeptionelle Vorarbeit die Bearbeitung des Artenschutzes in der Bauleitplanung beschleunigen.

### 3.4 Wiesenbrüter

In einigen Projekten zu kleinen Wohnbaugebieten war aufgrund der Lebensraumqualität anzunehmen, dass Wiesenbrüter wie zum Beispiel Kiebitz und Feldlerche durch die Flächeninanspruchnahme von Bauvorhaben Brutplätze verlieren. Aufgrund der

hohen Dringlichkeit der Projekte wurde dieses Vorkommen zunächst über worst-case-Ansätze behandelt. Im Rahmen einer gezielten Nachkartierung, bei der während der Brutsaison aufgrund der geringfügigen Größe der Gebiete von ein bis drei ha zwei Begehungen für ausreichend erachtet wurden, konnte der Negativnachweis erbracht werden, dass die beiden Arten nicht vorkommen und deshalb der zunächst konstatierte Verbotstatbestand wegfällt.

### 3.5 Gefährdete Gebüschbrüter

In vielen saPs spielen gefährdete Gebüschbrüter eine Rolle. In Südbayern fallen darunter zum Beispiel Goldammer und Klappergrasmücke. In manchen Fällen konnte trotz Rodung von Hecken ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden, wenn in der Umgebung gute Heckenbestände nachgewiesen waren. Für Fälle, wo dies nicht möglich ist, wurde die Neupflanzung von Hecken vorgeschlagen. Allerdings erfüllte die Neupflanzung von Hecken nicht die Voraussetzungen einer CEF-Maßnahme, da eine Hecke erst in etwa zehn Jahren nach Pflanzung ihrer ökologischen Funktion für Brutvögel gerecht wird und eine solche Wartezeit kaum mit den üblichen Planungsabläufen abgestimmt werden kann. Dadurch war es notwendig, den Weg über die Ausnahmeregelung zu gehen, auch wenn die Eingriffsschwere vergleichsweise gering zu bewerten ist.

### 3.6 Haselmaus

In Süddeutschland liegen gute Bestände der Haselmaus vor (MEINIG et al. 2004). Eine Kartierung von Haselmausbeständen über Fraßspuren, Inspektion von Nistkästen und der Ausbringung von Haarhaftrohren ist hingegen sehr aufwändig (BÜCHNER et al. 2002). Deswegen wurde in den meisten Fällen auf eine Nachsuche verzichtet und die Sachlage über die Lebensraumqualität sowie worst-case Betrachtung beurteilt. In vielen Fällen konnten Verbotstatbestände ausgeschlossen werden, da geeignete Gehölzlebensräume in der Umgebung zahlreich vorhanden waren. Vor diesem Hintergrund ist in vielen Fällen die Abschichtung der Haselmaus als „nicht wirkungsempfindlich“ plausibel möglich.

### 3.7 Fallbeispiel Kiesgrube

In mehreren Fällen waren artenschutzrechtliche Verbote in Kiesgruben in Bezug auf Pionierbesiedler (zum Beispiel Uferschwalbe) betroffen. Diese Arten haben sich erst im Laufe des Abbaubetriebes eingestellt. In einem Fall war beabsichtigt, im Zuge des genehmigten und fortschreitenden Abbaus eine Wand mit Brutröhren der Uferschwalbe zu beseitigen. Brutröhren der Uferschwalbe können im Folgejahr wieder besiedelt werden und sind deswegen als wiederkehrend genutzte Fortpflanzungsstätte zu betrachten. Der Abbau der Brutwand hätte somit den Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt. Er konnte jedoch vermieden werden, weil vor Beginn der Maßnahme eine andere Wand bereitgestellt wurde, die für die Schwalben als Brutwand geeignet war. Damit wurde die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Verbund aufrecht erhalten (CEF-Maßnahme), da anzunehmen war, dass die aus dem Winterquartier zurückkehrenden Schwalben die Quartiere ohne Schwierigkeiten finden.

Das Problem der Pionierbesiedler in Kiesgruben hat aber weit umfassendere Dimensionen. Typische Pionierarten in Kiesgruben sind Wechselkröte, Gelbbauchunke, Zauneidechse, Uferschwalbe, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer und andere. Sie kommen im Regelfall vor Beginn des Abbaus nicht auf den Flächen vor und sind nach der Lebensraumqualität (zum Beispiel auf vormaligen Ackerflächen) auch nicht zu erwarten. Demzufolge würden diese Arten bei korrekter Anwendung der Abschichtungskriterien außer Acht gelassen. Dies würde dann dazu führen, dass der Kiesgrubenbetreiber bei jeder neu einwandernden Art Kontakt mit den Naturschutzbehörden aufnehmen muss und in vielen Fällen einen Antrag auf Ausnahme genehmigung stellen müsste. Ein erhöhter Arbeitsaufwand bei den Behörden und Verzögerungen im Betriebsablauf bei den Kiesgrubenbetreibern wäre die Folge.

Deshalb wird empfohlen, die zu erwartenden Pionierarten und den Umgang mit ihnen mit Rahmen

des Abbaubetriebes (Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und CEF-Maßnahmen) bereits bei der Abbaugenehmigung zu berücksichtigen. In der Regel liegen im Naturraum gute Kenntnisse über die Artensets der zu erwartenden Pionierarten vor (zum Beispiel zur Wechselkröte vergleiche Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 2004), so dass ein Fachgutachter hier sehr fundierte Prognosen liefern kann.

## 4. Artenschutz in Raumordnungsverfahren

Bislang ist ungeklärt, inwieweit Betrachtungen des Artenschutzes in Raumordnungsverfahren oder anderer übergeordneter Planung (zum Beispiel Linienbestimmungsverfahren) erforderlich sind. Sicher ist aber, dass mindestens solche Arten in der übergeordneten Planung berücksichtigt werden müssen, für deren Verbotstatbestände kein erfolgreiches Ausnahmeverfahren durchlaufen werden kann. Zu beachten ist zudem, dass Raumordnungsverfahren in unterschiedlichen Maßstäben durchgeführt werden (Abbildung 6). Je flächenschärfer die Vorhaben bereits ausgearbeitet sind (zum Beispiel Raumordnungsverfahren für eine einzelne Kiesgrube), desto eher ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach den methodischen Vorgaben der Obersten Baubehörde möglich. In der Praxis wurden entsprechenden artenschutzrechtlichen Unterlagen für einige dieser flächenkonkreten Vorhaben vorgelegt, da sie im Hinblick auf ein späteres Zulassungsverfahren bereits erarbeitet wurden.

Für den Fall eines großräumigen Vorhabens mit grobem Betrachtungsmaßstab wurde von der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberbayern folgender Mindeststandard zur Berücksichtigung von „Aspekten des speziellen Artenschutzes in Raumordnungsverfahren“ entwickelt:

1. Die Vorermittlung **betreffender Arten** erfolgt über die Auswertung vorhandener Unterlagen (Behörden, Artenschutzkartierung, Biotopkartierung, Arten- und Biotopschutzprogramm) hinsichtlich nachgewiesener Arten
2. In Abschätzung der Verbotstatbestände werden **artenschutzbezogenen Konflikträume** ermittelt. Dies sind zum Beispiel
  - Anhang IV-Art mit gelbem/rotem Erhaltungszustand in der biogeografischen Region und einer Einstufung in der Roten Liste (RL).
  - Europäische Vogelarten mit RL-Einstufung und vermutlich erheblicher Beeinträchtigung der lokalen Population.
  - Anhang IV-Art oder europäische Vogelart, bei der eine Ausnahme nicht zu umgehen ist.
3. Bei absehbar großem Maßnahmenbedarf soll eine Abschätzung der Raumwirkung der voraussichtlich erforderlichen Maßnahmen vorgenommen werden.

4. Falls Varianten vom Vorhabensträger eingereicht wurden, ist eine Gegenüberstellung der Konflikträume hinsichtlich Qualität und Quantität der Konflikte sinnvoll.

Die Behandlung des Artenschutzes führt zu einem der folgenden vier Prüfergebnisse:

1. Das Vorhaben ist aus Sicht des Artenschutzes raumplanerisch unproblematisch.
2. Das Vorhaben ist problematisch (Alternativenplanung empfohlen, mit umfangreichen Maßnahmen ist zu rechnen).
3. Das Vorhaben ist aus Sicht des Artenschutzes raumplanerisch voraussichtlich nicht zu verwirklichen. Eine grundlegende Überprüfung und gegebenenfalls Umplanung wird empfohlen.
4. Die vorgelegten Daten sind unzureichend, um eine fundierte Aussage für das Raumordnungsverfahren zu treffen.



**Abbildung 6:** Raumordnungsverfahren im lokalen, flurstückscharfen (links) und überörtlichen, groben (rechts) Betrachtungsmaßstab. Es wird vorgeschlagen, in der überörtlichen Planung in grobem Betrachtungsmaßstab artenschutzbezogene Konflikträume zu ermitteln (Kennzeichnung mit „!“).

## 5. Offene Fragen und Lösungsansätze

### 5.1 Maßnahmen zum Gewässerunterhalt

Die örtlichen Wasserwirtschaftsämter führen regelmäßig Maßnahmen an Gewässern durch, die keiner Planfeststellung/-genehmigung bedürfen. Sie dienen dem Gewässerunterhalt oder der Verkehrssicherungspflicht. Darunter fallen zum Beispiel Fällung oder Rückschnitt nicht mehr verkehrssicherer Bäume, Sanierung beschädigter Ufer und Dämme, Entfernung von Totholz. Diese Maßnahmen sind in der Regel aus Gründen des Hochwasserschutzes oder der Verkehrssicherung erforderlich und sind somit von hohem öffentlichen Interesse. Zum Teil sind sie sehr dringlich, wenn akute Gefahrenlage herrscht. Von diesen Maßnahmen können jedoch artenschutzrechtliche Verbote tangiert werden (zum Beispiel die Fällung von Höhlenbäumen, die Fledermäusen als Fortpflanzungsstätte dienen oder die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse und der Schlingnatter auf Hochwasserschutzdämmen). Eine grundsätzliche Ausnahmeregelung, so wie sie der Gesetzgeber für die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft

formuliert hat, wurde im Hinblick auf Maßnahmen zum Gewässerunterhalt explizit vermieden, da eine solch generelle Freistellung möglicherweise nicht europarechtskonform wäre (siehe Bundestagsdrucksache 16/5100 vom 25.04.2007 „Nummer 9“ S. 13, 16 und 18). Fraglich ist, ob § 42 Abs. 5 BNatSchG anwendbar ist, da die Mehrzahl der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen nach dem Wortlaut des Paragraphen nicht als zugelassene Eingriffe zu betrachten sind.

Es ist deshalb auf jeden Fall erforderlich, eventuell auftretende artenschutzrechtliche Verbote zu prüfen und gegebenenfalls Ausnahmegenehmigungen zu erteilen. In der Praxis konnten auf Unterer Ebene in Einzelfällen praktikable Lösungen zwischen Wasserwirtschaftsämtern und unteren Naturschutzbehörden gefunden werden. Problematisch ist allerdings, dass bayernweit betrachtet enorm viele Maßnahmen an den Gewässern stattfinden, so dass eine ordnungsgemäße Bearbeitung aller Fälle angesichts der derzeitigen Personalsituation sowohl auf Seiten der Wasserwirtschaft als auch der Naturschutzbehörden kaum möglich ist. Eine allgemeine Lösung des Problems ist im Verfahrensvollzug momentan nicht vorhanden.

### 5.2 Flächennutzungsplanung

Auch für die Flächennutzungsplanung existiert bislang kein allgemeiner Standard zur Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes. Flächennutzungspläne und deren Änderungen unterscheiden sich ebenfalls deutlich hinsichtlich ihres Konkretisierungsgrades. Die Spanne erstreckt sich von konkreten vorhabensbezogenen Flächennutzungsplänen bis hin zu übergeordneten Planungen für ein gesamtes Gemeindegebiet. Die Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberbayern ist der Auffassung, dass eine vollkommene Ausblendung artenschutzrechtlicher Betrachtung und Verlagerung auf die Ebene der Bauleitplanung ein Versagungsgrund für die Genehmigung des Flächennutzungsplanes darstellt. Der Grund ist, dass gravierende artenschutzrechtliche Verbote die Umsetzung eines Flächennutzungsplanes auf Dauer verhindern können. Eine Klärung artenschutzrechtlicher Fragen ist soweit erforderlich, dass sichergestellt ist, dass auf Ebene der Bauleitplanung keine unüberwindbaren Hindernisse zu erwarten sind.

## 6 Fazit

1. Um begriffliche Verwirrungen zu vermeiden, sollte der Begriff „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ auf behördliche Prüfungen beschränkt bleiben und das Fachgutachten mit „Studie zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“ titulierte werden.

2. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen stellen und stellen eine fachliche und verfahrensmäßige Herausforderung für alle Beteiligten dar. Aufgrund der vorgenommenen Aufgabenverteilung zwischen Unterer und Höherer Naturschutzbehörde kann eine Vielzahl an Fällen bewältigt werden ohne Defizite im rechtlichen Vollzug zu riskieren.
3. In allen Verfahren hat sich gezeigt, dass eine frühzeitige Kommunikation mit den Naturschutzbehörden auf Unterer und Höherer Ebene der Schlüssel für zügige und erfolgreiche Verfahren ist. Erfolgte dies nicht, so sind in vielen Fällen Nachbesserungen notwendig geworden, die den Ablauf zum Teil erheblich verzögert haben.
4. Durch das Instrument der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde der Schutz von bestimmten Arten und Artengruppen wie zum Beispiel Vögel, Fledermäuse und Zauneidechse verbessert. Gegenüber der Bearbeitung von Arten im Rahmen der biotoporientierten Eingriffsregelung wurde erreicht, dass in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung gezielt Maßnahmen entwickelt und durchgeführt werden müssen, die auf die Habitatansprüche der jeweiligen Arten präzise abgestimmt sind.
5. Defizite bestehen in Artengruppen wie zum Beispiel bei manchen Reptilien (zum Beispiel Kreuzotter), Fischen, Heuschrecken und Schmetterlingen (nur wenige Ausnahmen). Bei diesen Arten entsprechen ihre derzeitige Gefährdungssituation und ihre naturschutzfachliche Bedeutung nicht der Berücksichtigung in Zulassungs- und Planungsverfahren.

## 7. Danksagung

Ich danke meinen Kolleginnen und Kollegen an der Regierung von Oberbayern für konstruktive Diskussionen, insbesondere Dorothee Kettermann-Tröger für die Klärung von Rechtsfragen, Rudolf Zeman für Verwaltungsangelegenheiten, sowie Hans-Jürgen Barth, Christoph Broda, Jörg Günther, Rudolph Holscher-Obermaier, Martina Robitsch, Heinz Stellwag, Roland Weid und Johanna Wohlmuth für die Klärung spezifischer Fachfragen.

## Literatur

- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ [Hrsg.] (2004):  
Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Stadt München. – Bearbeitung: PAN Partnerschaft – Planungsbüro für angewandten Naturschutz, Landeshauptstadt München und Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, München.
- BÜCHNER, Sven, Andreas SCHOLZ & Jan KUBE (2002):  
Neue Nachweise der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) auf Rügen sowie methodische Hinweise zur Kartierung von Haselmäusen. – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 45(1): 42-47.

ELBING, Kerstin, Rainer GÜNTHER & Ulf RAHMEL (1996):  
Zauneidechse – *Lacerta agilis*, Linnaeus, 1758. In: GÜNTHER, Rainer [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena S. 535-557.

EUROPEAN COMMISSION (2007):  
Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. – February 2007, 88 S. URL [http://circa.europa.eu/Public/irc/env/species\\_protection/home](http://circa.europa.eu/Public/irc/env/species_protection/home)

GLANDT, Dieter & Wolfgang BISCHOFF (1988):  
Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Mertensiella 1: 1-257.

KOLLING, Stefan, Sigrid LENZ, Günter HAHN (2008):  
Die Zauneidechse – eine verbreitete Art mit hohem planarischem Gewicht. – Naturschutz und Landschaftsplanung 40(1): 9-14.

LIEBER, Tobias (2008):  
Habitatschutz in der Raumordnung. – Natur und Recht 30: 597-601.

MAIER, Andreas (2007):  
Artenschutzrechtliche Anforderungen in der Bauleitplanung: Praxisbeispiele. – Vortrag auf der Fachtagung „Europäischer und nationaler Artenschutz in der Planungspraxis“ der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege vom 19.-20.9.2007 in Laufen.

MEINIG, Holger, Peter BOYE & Sven BÜCHNER (2004):  
*Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/Band 2: 453-457.

OBERSTEN BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2008):  
Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung mit Stand 12/2007). – IMS v. 08.01.2008 Gz. IID2-4022.2-001/05, URL <http://www.stmi.bayern.de/bauen/strassenbau/veroeffentlichungen/16638/>

PALME, Christoph (2007):  
Neue Rechtsprechung von EuGH und EuG zum Natur- und Artenschutzrecht. – Natur und Recht 29: 243-249.

PODLOUCKY, R. & U. MANZKE [Hrsg.] (2003):  
Verbreitung, Ökologie und Schutz der Wechselkröte. – Mertensiella, 14: 1-328.

SOBOTTA, Christoph (2007):  
Artenschutz in der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs. – Natur und Recht 29: 642-649.

## Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus Neugebauer  
Regierung von Oberbayern  
Höhere Naturschutzbehörde (SG 51)  
Maximilianstraße 39  
80538 München  
[klaus.neugebauer@reg-ob.bayern.de](mailto:klaus.neugebauer@reg-ob.bayern.de)

## Laufener Spezialbeiträge 1/09

### Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis

ISSN 1863-6446 – ISBN 978-3-931175-86-3

Die Themenheftreihe „Laufener Spezialbeiträge“ (abgekürzt: LSB) ging im Jahr 2006 aus der Fusion der drei Schriftenreihen „Beihefte zu den Berichten der ANL“, „Laufener Forschungsberichte“ und „Laufener Seminarbeiträge“ hervor und bedient die entsprechenden drei Funktionen.

Daneben besteht die Zeitschrift „ANLIEGEN NATUR“ (vormals „Berichte der ANL“).

#### Herausgeber und Verlag:

Bayerische Akademie für Naturschutz  
und Landschaftspflege (ANL)

Seethalerstr. 6

83406 Laufen a.d.Salzach

Telefon: 08682/8963-0

Telefax: 08682 8963-17 (Verwaltung)

08682 8963-16 (Fachbereiche)

E-Mail: [poststelle@anl.bayern.de](mailto:poststelle@anl.bayern.de)

Internet: <http://www.anl.bayern.de>

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ist eine dem Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit zugeordnete Einrichtung.

#### Schriftleitung und Redaktion:

Ursula Schuster, ANL

Telefon: 08682 8963-53

Telefax: 08682 8963-16

[Ursula.Schuster@anl.bayern.de](mailto:Ursula.Schuster@anl.bayern.de)

Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Autoren verantwortlich. Die mit dem Verfasseramen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Schriftleiterin wieder.

#### Schriftleitung und Redaktion für das vorliegende Heft:

Ursula Schuster, ANL, in Zusammenarbeit mit Katrin Wulfert, Bosch & Partner GmbH, Herne.

#### Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. em. Dr. Dr. h. c. Ulrich Ammer, PD Bernhard Gill,

Prof. em. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Haber, Prof. Dr. Klaus Hackländer,

Prof. Dr. Ulrich Hampicke, Prof. Dr. Dr. h. c. Alois Heißenhuber,

Prof. Dr. Kurt Jax, Prof. Dr. Werner Konold, Prof. Dr. Ingo Kowarik,

Prof. Dr. Stefan Körner, Prof. Dr. Hans-Walter Louis,

Dr. Jörg Müller, Prof. Dr. Konrad Ott, Prof. Dr. Jörg Pfadenhauer,

Prof. Dr. Ulrike Pröbstl, Prof. Dr. Werner Rieß,

Prof. Dr. Michael Suda, Prof. Dr. Ludwig Trepl.

#### Herstellung:

Satz: Hans Bleicher · Grafik · Layout · Bildbearbeitung,  
83410 Laufen

Druck und Bindung: Korona Offset-Druck GmbH & Co.KG,  
83395 Freilassing

#### Erscheinungsweise:

unregelmäßig (ca. 2 Hefte pro Jahr).

#### Urheber- und Verlagsrecht:

Das Heft und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge, Abbildungen und weiteren Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ANL und der AutorInnen unzulässig.

#### Bezugsbedingungen/Preise:

Jedes Heft trägt eine eigene ISBN und ist zum jeweiligen Preis einzeln bei der ANL erhältlich: [bestellung@anl.bayern.de](mailto:bestellung@anl.bayern.de) oder über den Internetshop [www.bestellen.bayern.de](http://www.bestellen.bayern.de).

Auskünfte über Bestellung, Versand und Abonnement:

Annemarie Maier,  
Tel. 08682 8963-31

Über Preise und Bezugsbedingungen im einzelnen:  
siehe Publikationsliste am Ende des Heftes.

#### Zusendungen und Mitteilungen:

Manuskripte, Rezensionsexemplare, Pressemitteilungen, Veranstaltungsankündigungen und -berichte sowie Informationsmaterial bitte nur an die Schriftleiterin senden.

Für unverlangt Eingereichtes wird keine Haftung übernommen und es besteht kein Anspruch auf Rücksendung.

Wertsendungen (Bildmaterial) bitte nur nach vorheriger Absprache mit der Schriftleiterin schicken.