

## 1

## Einführung: Seltene Arten und naturnahe Biotope in Mitteleuropa

*Die Fortschritte im Umweltschutz in den letzten Jahrzehnten konnten den Rückgang vieler bedrohter Arten kaum aufhalten.*

*Die Vorzeigerfolge in der Rettung einiger Flaggschiffarten (Seeadler, Kranich, Schwarzstorch, Wanderfalke) täuschen ein falsches Bild vom wahren Zustand des gegenwärtigen Artenrückgangs vor.*

*Die Erhaltung vieler Naturschutzgebiete ist nicht durch den Menschen gefährdet, sondern durch die Natur selbst.*

*Viele Rote-Liste-Arten sind die Bewohner von Extrembiotopen, und gerade solche Biotope sind in Mitteleuropa keine unberührte und ursprüngliche Natur.*

*Der Artenschwund in Mitteleuropa hat ganz andere Ursachen als der Artenschwund in den Regenwaldgebieten der Erde. Folglich müssen auch die Artenschutzmaßnahmen ganz anders aussehen.*

*Es ist eine Illusion zu denken, man könne zum Zwecke der Erhaltung der Arten die vergangenen landwirtschaftlichen Praktiken wieder aufleben lassen.*

*Mit biologischen Anbaumethoden ist der Gesundheit der Menschen geholfen; der Erhaltung bedrohter Arten ist damit nur wenig geholfen.*

*Die Naturschutzverbände müssen sich dazu durchringen, den Artenschutz gegebenenfalls auch gegen die Interessen des Naturschutzes durchzusetzen.*

## 1.1

### Vorbemerkung

Das Buch behandelt den Artenrückgang in Mitteleuropa. Das wird schwerpunktmäßig am Beispiel ausgewählter Vogel- und Tagfalterarten gezeigt. Mitteleuropa hat in den letzten Jahrzehnten über die Hälfte seiner Vögel und eine noch viel größere Zahl an Tagfaltern verloren, und dieser Trend hält trotz Umwelt- und Naturschutz weiter an (Thomas *et al.*, 2004). Das Buch behandelt dieses vielfach als paradox empfundene Phänomen. Der Schwund vieler Arten schreitet gegenwärtig unaufhaltsam fort, obwohl sich durch die medienwirksamen Aktivitäten der Naturschutzverbände in den 70er- und 80er-Jahren des vorigen Jahrhunderts das ökologische Bewusstsein der Bevölkerung geändert hat und zahlreiche politische Maßnahmen mittlerweile sichtbare Erfolge im Umweltschutz erwirkt haben.

Doch die Fortschritte im Umweltschutz in den letzten Jahrzehnten konnten den Rückgang vieler bedrohter Arten kaum aufhalten. Der Schwund vieler Arten geht weiter, und gerade die meisten Rote-Liste-Arten profitieren weniger als erwartet vom Aufwärtstrend im Umweltschutz. Die verbreitete Überzeugung, dass eine saubere Umwelt quasi automatisch auch den Arten zugutekommt, wird auf den Prüfstand gestellt. Umweltschutz (und auch Naturschutz) sind nicht dasselbe wie Artenschutz.

Schmetterlinge sind weniger bekannt und populär als Vögel und daher weniger wirksam für die Durchsetzung von Natur- und Umweltschutzziele. Daher widmen ihnen die Naturschutzverbände weniger Aufmerksamkeit. Wer kennt schon Scheckenfalter und bedauert ihr drastisches Verschwinden in den letzten Jahrzehnten? Die meisten Menschen denken beim Artenschutz an den Rückgang vieler Vogelarten. Die Fokussierung der Schutzbemühungen auf die Vögel aber gibt ein falsches Bild der wahren Artenbedrohung. Die Vorzeigerfolge in der Rettung einiger Flaggschiffarten (Seeadler, Kranich, Schwarzstorch, Wanderfalke) täuschen ein falsches Bild vor.

Wenn Vogelbeobachter („Birder“) oder Insektenkenner in Mitteleuropa seltene und daher begehrenswerte Arten sehen möchten, dann gehen sie in vielen Fällen nicht in die Waldnationalparks und oft auch nicht in die Naturschutzgebiete. Wer nicht alltägliche Vogelarten als Brutvögel oder Durchzügler sucht (etwa Grausammern oder Steinschmätzer und im Winter Kornweihen oder Raufußbussarde) oder wer selten gewordene Tagfalter sehen möchte (etwa den *mege*-Augenfalter oder den *pamphilus*-Heufalter; Tafeln 3 und 5), der sucht in vielen Fällen nicht die naturnahen Biotope auf, sondern er geht auf die anthropogen geschaffenen Offenflächen, seien es Tagebauabgrabungsflächen, Sandgruben oder Rieselfelder. Dort findet er eher die seltenen Arten, die wegen ihrer Gefährdung auf den Roten Listen stehen als in den Gebieten, die der ursprünglichen Natur Mitteleuropas nahekommen.

Wir alle wissen, dass man sich keinen Illusionen hingeben darf und dass man sich damit abfinden muss, dass die Förderung der Arten meist nicht den Vortritt haben kann und fast immer hinter der Ökonomie zurückstehen muss. Finanzielle Investitionen in die Landschaftsgestaltung zum Zwecke des Artenschutzes haben oft eine geringe Chance, realisiert zu werden, weil sie zu teuer sind. Aber ein Faktor wird bei der Landschaftsgestaltung oft außer Acht gelassen. Das macht sich besonders bei der sogenannten Renaturierung der Braunkohletagebauflächen bemerkbar (Kunz, 2004) (Tafeln 6 und 7). Die Landschaft so zu gestalten, wie sie uns Menschen gefällt, ist nicht der richtige Weg, gefährdete Arten zu retten. Das menschengefällige Bild von Natur ist oft sehr artenfeindlich. Oder umgekehrt ausgedrückt: Das Habitat, das bestimmte Arten brauchen (besonders Rote-Liste-Arten), das gefällt uns Menschen oft nicht.

Dieses Buch ist ein Plädoyer für den Artenschutz. Viele Gedankengänge sind darauf fokussiert, dass in Mitteleuropa gerade solche Arten gerettet werden müssen, die in Lebensräumen leben, die mit unberührter Natur wenig zu tun haben. Diese Habitate sind in erster Linie durch die Sukzession gefährdet und können nur durch technische Eingriffe erhalten oder optimiert werden. Solche Eingriffe

müssen zum Teil massiv ausfallen. Damit wird der unberührten Natur (und vor allem dem Wald) nicht die vordere Priorität eingeräumt. Das ist nicht das, was man unter Naturschutz versteht. Viele Menschen werden das nicht wollen; sie wünschen sich stattdessen eine ursprüngliche Natur (und vor allem den Wald). Das ist verständlich, und das wird in diesem Buch auch nicht negativ bewertet. Es wird jedoch klargestellt, dass das Verlangen nach Natur und der Wunsch nach Artenreichtum in Mitteleuropa zwei verschiedene Sachen sind, die nicht immer mit den gleichen Mitteln erreicht werden. Wer unberührte Natur (und möglichst viel Wald) haben möchte, der muss eingestehen, dass er nicht den Artenreichtum haben will.

## 1.2

### Ein Plädoyer für das Offenland

In den 70er- und 80er-Jahren des vorigen Jahrhunderts entstand eine ökologische Bewegung, die es sich zum Ziel gesetzt hat, gegen das mangelnde ökologische Bewusstsein der Industriegesellschaft vorzugehen (Engels, 2006). In Deutschland begründete das medienwirksame Auftreten von Persönlichkeiten wie Heinz Sielmann, Bernhard Grzimek, Horst Stern und anderen eine Ideologie von angeblichen intakten Ökosystemen, die durch die Eingriffe des Menschen gestört werden. Den Arten wurde eine ökologische Bedeutung zugesprochen, und es wurde das Bewusstsein geschaffen, dass das Aussterben bestimmter Arten ganze Naturhaushalte zum Zusammenbrechen bringen könne. Die Bedrohung vieler Arten wurde mit einer Gefährdung auch der menschlichen Gesundheit und vergifteten Lebensmitteln in Verbindung gebracht. Der Öko-Klassiker „Der stumme Frühling“ von Rachel Carson (Carson, 1962) wurde zur Bibel. Die Frage, was ein „gesunder Naturhaushalt“ oder ein „intaktes Ökosystem“ überhaupt sind (und ob es das überhaupt gibt), wurde von vielen Menschen nicht gestellt oder wurde verdrängt, weil dahinter von vornherein eine nicht angreifbare wertvolle Gesinnung stand. Dabei hat das Aussterben mancher Arten mit einer Gefährdung des Naturhaushaltes nichts zu tun. Der Wert einer Art gleicht oft eher dem Wert eines historischen Denkmals (Reichholf, 2010). Der Verlust einer Art ist oft rein ideeller Natur; da ist kein Haushalt gefährdet. Sollte der Weißstorch in Deutschland aussterben, dann bricht kein Ökosystem zusammen. Das Verschwinden des Weißstorchs ist eher zu vergleichen mit dem Verlust des Kölner Doms.

Der Mensch wurde als Hauptfeind vieler bedrohter Arten eingestuft. Ordnen- de Eingriffe des Menschen zur Biotopregulierung waren verpönt, und der Sinn der Naturschutzgebiete wurde darin gesehen, die noch vorhandene „Restnatur“ vor weiteren Eingriffen des Menschen zu schützen. Für viele Naturschutzgebiete stellte sich jedoch heraus, dass ihre Erhaltung nicht durch den Menschen gefährdet ist, sondern durch die Natur selbst. Kies- und Sandflächen sind von der Natur bedroht: sie überwachsen. Trockenrasen verbuschen und flache Gewässer verlanden. Natur ist ungelenkte Sukzession.

Die natürliche Sukzession wandelt viele unter Schutz gestellte Gebiete in eine Richtung um, die noch viel mehr Natur ist, aber eben dadurch den Wert der Gebiete als Refugien für viele bedrohte Arten vermindert. Die Umwandlung vieler unter Schutz gestellter Habitats in zugewachsene, verbuschte und bewaldete Flächen ist Natur pur, aber eben dadurch eine Hauptgefahr für die Erhaltung der Arten. Eben weil viele Naturschutzgebiete in Mitteleuropa keine ursprüngliche Natur sind, sondern vom Menschen geschaffene Biotope, müssen diese Gebiete überwiegend nicht vor menschlichen Eingriffen, sondern vor der Natur selbst geschützt werden, weil die Natur ihre Flächen durch die Sukzession zurückerobert würde, wenn man sie nicht daran hindern würde (siehe Abschnitt 3.1.3).

Als Rückzugsgebiete bedrohter Arten erhielten viele Naturschutzgebiete in den letzten Jahrzehnten eine beachtliche Konkurrenz durch Flächen, denen man die Bedeutung für die Erhaltung gefährdeter Arten nicht zugetraut hätte. Es handelt sich um Flächen, die für Militär, Wirtschaft und Verkehr eingerichtet wurden, also um Flächen, deren Planung und Schaffung nicht das Ziel verfolgte, ein Refugium für bedrohte Arten einzurichten. Ruderalflächen in Städten und auf Industriegeländen, Autobahnböschungen, Kiesgruben, Kläranlagen, Tagebauflächen und Truppenübungsplätze wurden seit einigen Jahrzehnten die Gebiete, in denen man seltene Vögel wie Birkhühner, Rebhühner, Wachteln, Kiebitze, Baum- und Wiesenpieper, Heidelerchen, Steinschmätzer, Grauammern und viele andere Arten sowie Schwalbenschwänze, Goldene Acht und Postillion sowie Mauerföchse und andere selten gewordene Schmetterlinge noch am ehesten zu Gesicht bekommt (Tafeln 1, 2, 5 und 6). Alle diese Arten verdanken ihre Erhaltung nicht irgendwelchen aktiven Artenschutzmaßnahmen, sondern ihre Bewahrung entwickelte sich passiv als Nebenprodukt einer Landschaftsgestaltung, die für ganz andere Zwecke gedacht war. Solche Lebensräume haben mit Natur nichts zu tun und wären in Mitteleuropa gar nicht vorhanden, hätte der Mensch sie nicht errichtet. Die Existenz solcher artenreicher Flächen, die alle erst in den letzten Jahrzehnten entstanden sind, sollte in stärkerem Maße bedacht werden, wenn es um Entscheidungen geht, welche Gebiete unter Naturschutz gestellt werden sollen.

Diesen Gebieten ist gemeinsam, dass sie der Mensch für seine eigenen Zwecke und Bedürfnisse von der Vegetation frei hält; aber davon profitieren bestimmte Pflanzen- und Tierarten, für die diese Flächen ursprünglich gar nicht gedacht waren. Früher waren solche karg bewachsenen Offenbiotope fast überall vorhanden, heutzutage sind sie in Mitteleuropa jedoch zu den Mangelbiotopen geworden und beschränken sich fast nur noch auf Industriegebiete, Siedlungsflächen, Verkehrsflächen und Militärgelände (Tafel 4). Zwar ist es korrekt, dass die gegenwärtige Ausweitung von Industrie, Siedlung und Verkehr die Natur immer mehr zurückdrängt; aber es wäre falsch, damit auch immer den Rückgang der Arten zu beklagen. Arten brauchen nicht immer Natur. Gerade viele Rote-Liste-Arten weichen immer mehr auf Industriebrachen aus, oder sie siedeln sich in den Städten an (Reichholf, 2010).

Ein ganze Reihe von heutzutage gefährdeten Arten sind die Bewohner von Extrembiotopen, und gerade solche Biotope sind in Mitteleuropa meist keine unberührte und ursprüngliche Natur. Es handelt sich (nur scheinbar paradoxerweise)

um Habitate, die sich in einem Zustand befinden, den Umweltschützer möglichst vermeiden und beseitigen möchten (Anonym, 2008). Kiebitze und Rebhühner (beides Rote-Liste-Arten) brüten auf Industriebrachen und auf den platt gefahrenen Geländen der Binnenhäfen an Rhein und Elbe, wo Lastenkräne und Lkws das Landschaftsbild bestimmen. Einige seltene Pflanzenarten haben sich auf brüchige Asphaltflächen auf Parkplätzen zwischen Kaufhäusern zurückgezogen, weil sie dort davor bewahrt sind, von üppiger Vegetation überwuchert zu werden. Vom Aussterben bedrohte Salzpflanzen (Halophyten) haben wieder günstige Lebensbedingungen auf den Randstreifen der Autobahnen gefunden und sich dort ausgebreitet, weil sie vom Einsatz des Streusalzes profitieren (Feder, 2014). Es gibt kaum bessere Beispiele dafür, dass Artenschutz, Naturschutz und Umweltschutz nicht dasselbe sind, sondern oft genug im Gegensatz zueinander stehen.

In Nationalparks und Naturschutzgebieten wird (wie der Name sagt) angestrebt, ein möglichst naturnahes Ökosystem zu erhalten oder zu schaffen. Aber ganz abgesehen davon, dass es schwer ist zu begründen, was in Mitteleuropa wirklich ein naturnahes Ökosystem ist (siehe Abschnitt 3.1.1), und ebenso abgesehen davon, dass es fraglich ist, ob eine ursprüngliche Natur in Mitteleuropa nach jahrtausendelanger menschlicher Einwirkung überhaupt wiederhergestellt werden kann (siehe Abschnitt 7.2), scheint Eines sicher zu sein: Die Habitate, in denen sich ein Großteil der gefährdeten Rote-Liste-Arten aufhält, sind nicht die naturnahen Biotope.

In Mitteleuropa leben viele Rote-Liste-Arten auf offenen Magerflächen mit schütterer Vegetation, dort wo Bäume und Büsche nur spärlich wachsen. Sie brauchen offene Erd- oder Steinflächen, Abbruchkanten mit bröckelnder Erde oder Kiesbänke, also Flächen, die sich bei Sonneneinstrahlung schnell aufwärmen. Dichter Graswuchs, der zwar für das menschliche Auge so schön grün und gesund aussieht (und den Eindruck einer intakten Natur vermittelt), bietet ihnen keine Lebensmöglichkeiten, weil der Boden unter den dicht bewachsenen Flächen zu feucht und zu kühl ist. Folglich sind spärlich bewachsene Grasflächen artenreicher als grüne Wiesen (Tafel 4).

In den vergangenen Jahrhunderten hat sich eine Vielfalt an Blumen, Schmetterlingen und anderen Insekten gerade auf den übernutzten, nährstoffarmen Böden entwickelt. In Mitteleuropa ist es fast eine ökologische Grundregel, dass nährstoffarme Gebiete eine große Biodiversität hervorbringen, nährstoffreiche dagegen eine geringe. Allein diese Grundregel macht es schon verständlich, warum heute so viele Arten in Mitteleuropa selten werden. Wir verlieren die nährstoffarmen Gebiete. Die intensive Düngung in der Landwirtschaft und der Stickstoffregen aus der Luft auch weit abseits der Agrarflächen haben im letzten halben Jahrhundert vielen Arten die Existenzmöglichkeit weggenommen. Der Artenschwund in Mitteleuropa hat ganz andere Ursachen als der Artenschwund in den Regenwaldgebieten der Erde. Folglich müssen auch die Artenschutzmaßnahmen ganz anders aussehen. Es ist bemerkenswert, dass dies in den öffentlichen Stellungnahmen zum Artenschutz so wenig betont wird.

Das erhebliche Missverständnis, das immer wieder zum Ausdruck kommt, wenn heute in Deutschland die Existenz artenreicher Gebiete mit „Bewahrung

der Natur“ in Verbindung gebracht wird, tritt in Erscheinung, wenn es um die Zukunft der Truppenübungsplätze geht. Viele Truppenübungsplätze werden durch den Abzug des Militärs nicht mehr weiter genutzt. Diese Gelände verdanken ihren Reichtum an seltenen Arten hauptsächlich den Sanddünen, dem aufgewühlten Boden, den vegetationsarmen Weihern und den „nur“ mit Heide bewachsenen offenen Flächen. Wenn nun Stimmen laut werden, diese Gebiete als „Naturparadies für seltene Arten“ nach Abzug der Truppen zu erhalten, gleichzeitig aber Zonen gefordert werden, die „kein Mensch beeinflussen darf“ und sogar die „Wiederansiedlung von Waldökosystemen“ eingefordert wird (Stratenwerth, 1998), dann ist das eine offenkundige Unstimmigkeit. Der Artenreichtum der Truppenübungsplätze lässt sich nur erhalten, wenn die Militärübungen weiter aufrecht erhalten bleiben bzw. durch nachgeahmte Eingriffe in die Natur simuliert werden, worunter Maßnahmen gegen das Aufkommen von zu viel Vegetation, großflächige Entbuschungen und das Aufwühlen des Bodens zu verstehen sind.

Schon im Frühmittelalter war die Wildnis in Mitteleuropa nicht mehr der Wald. Es war die Heide. Im Nordwesten Mitteleuropas und in vielen Gebirgen breitete sich die Zwergstrauchheide aus, und in den warmen Regionen mit kalkreichen Böden war es die steppenähnliche Wacholderheide. Steppen- bis halbwüstenähnliche Flächen, Geröllebenen und Sanddünen waren in Norddeutschland, auf den Hochflächen der Mittelgebirge, in Rheinhessen und andernorts das dominierende Landschaftsbild Mitteleuropas. Gemälde und Aquarelle aus früheren Jahrhunderten zeigen fast durchweg bis an den Horizont reichende busch- und baumarme Flächen im flachen Land oder kahle, steinige Trockenflächen an den Hängen der Gebirge (Tauch, 1974). Die Landschaft erinnerte damals eher an den mediterranen Raum, die Steppen des Ostens oder die Baumgrenze des Nordens als an das heutige Herz Mitteleuropas.

Es wundert nicht, dass Mitteleuropa in den vergangenen Jahrhunderten bis Jahrtausenden von vielen Offenlandarten des Nordens, des Ostens und des mediterranen Raumes besiedelt wurde. Viele Arten des heutigen Mitteleuropas, die Hasen, Lerchen, Ammern und die meisten Tagfalter, sind nicht die Arten der Wälder, und sie konnten sich erst ausbreiten, als der sesshafte, ackerbauende Mensch im postglazialen Holozän die eiszeitliche Urlandschaft wieder teilweise freigelegt hat. Erst in den letzten 150 Jahren gewinnen die Wälder allmählich wieder die Überhand, und deswegen sind es die Arten des Offenlandes, die heute auf der Roten Liste stehen, vom Birkhuhn bis zum Wiedehopf. Die Wiederbewaldung Mitteleuropas seit dem 19. Jahrhundert muss an vorderster Stelle genannt werden, wenn eine Erklärung für den gegenwärtigen Artenschwund gesucht wird. Mitteleuropa hat heute ein völlig anderes Landschaftsbild als viele Jahrhunderte zuvor. Bewaldung, Verbuschung und die Boden bedeckende Vergrasung und Verkrautung haben besonders im letzten halben Jahrhundert ein erhebliches Ausmaß angenommen und bewirken einen erschreckenden Rückgang insbesondere der Insekten.

Die Verwandlung Mitteleuropas von einem Offenland in ein Wald- und Buschland hat sich für viele Menschen fast unbemerkt vollzogen und wird von den Natur- und Umweltschutzverbänden auch nicht an vorderster Stelle thematisiert.

Warum auch: Den Verbänden geht es mehr um die Natur als um die Arten. Wer in einer Zeitreise auch nur hundert Jahre zurückversetzt würde und sich umsehen würde, der würde glauben, in ein gänzlich anderes Land versetzt zu sein. Er würde vielerorts bis an den Horizont blicken können. Er würde am Rande einer Ortschaft den Nachbarort sehen können. Er würde beim Aufstieg auf Hügel und Berge einen ungehinderten Blick über die weite Landschaft haben, weil die Sicht nicht durch Wälder getrübt ist. Er würde die heute noch vorhandenen wohlbekannten Burgruinen nicht auf bewaldeten Hügeln, sondern auf nacktem Fels stehen sehen. Er würde unbewachsene Flussufer und Kiesbänke sehen, und vor allem würde er schütterere Sand- und Erdflächen inmitten der Wiesen und Felder sehen. Diese Makro- und Minibiotope sind heute vielerorts flächendeckend verschwunden, in besonders drastischem Ausmaß erst seit 60 Jahren. Im Detail und im Gesamtbild hat Mitteleuropas Landschaft seit vielen Hundert Jahren nicht so ausgesehen wie heute.

Seit es die Verfügbarkeit fossiler Brennstoffe unnötig gemacht hat, das Brennholz aus den Wäldern herauszuschlagen, seit das Vieh nicht mehr in die Wälder getrieben wird und seit die Eutrophierung der Landschaft mit Stickstoff zugenommen hat, zeichnet sich ein für viele Arten bedrohlicher Prozess ab: Mitteleuropa wächst zu. Die Natur erobert die Jahrhunderte bis Jahrtausende wegen der Nahrungsnot offen gehaltenen Flächen zurück. Offene Fels-, Stein-, Kies- und Sandflächen verschwinden, weil die Vegetation nicht mehr entfernt wird und die Landschaft durch ein Übermaß an Stickstoff gedüngt wird. Große Teile der mitteleuropäischen Landschaft gleichen einem ungepflegten Garten, der nicht mehr „begärtnert“ wird und wo der ungezähmte Wildwuchs eingekehrt ist. Heiden und Moore waren einstmals offene Flächen, fast ohne Buschwerk und ohne Bäume. Die heutige Terminologie bezeichnet sumpfige Birkenwälder als Moore und sandige Kiefernwälder als Heiden. Es gibt Menschen, die gar nicht mehr wissen, was ein Moor und was eine Heide ist, auch wenn bestimmte Gebiete und selbst Naturschutzgebiete heute noch so bezeichnet werden.

Manche Menschen glauben, der Artenreichtum früherer Jahrhunderte hätte etwas mit einem damals behutsameren, ressourcenschonenderen und daher nachhaltigeren Umgang mit der Natur zu tun, während unsere heutige Überfluss- und Wegwerfgesellschaft die Natur ausbeutet. Das stimmt nicht. Gerade die vergangenen Jahrhunderte waren dadurch ausgezeichnet, dass die Landschaft rücksichtslos ausgeplündert wurde. In der damals herrschenden Not wurden die Böden ausgelaut, die Humusschichten der Heiden und Wälder wurden abgeplaggt, die aufkommende Vegetation wurde beseitigt, die Hanglagen der Hügel wurden überweidet, und an fast allen zugänglichen Stellen wurden die Gebüsche und Wälder gerodet oder zumindest ausgelichtet (Paffen, 1940; Plachter, 1997; Küster, 2008). Die Felder wurden immer nur einige Jahre hintereinander genutzt, bis der Stickstoff und andere Mineralien verbraucht waren und karg bewachsene Flächen zurückblieben.

Aber gerade die Ausbeutung der Natur ist vielen Arten entgegengekommen. Der jahrhundertelange land- und forstwirtschaftliche Raubbau an Natur und Landschaft in Mitteleuropa war begleitet von einem Reichtum an Artenfülle, der

um 1850 sein Maximum erreichte (Blab *et al.*, 1984; Häpke, 1990). Die Ausplünderung der Landschaft hat einem Großteil der Arten nicht geschadet hat, sondern war im Gegenteil sogar die Ursache für den vergangenen früheren Artenreichtum. Von vielen damals in Deutschland vorhandenen Vogel- und Schmetterlingsarten kann man heute nur noch träumen. Auf den kargen Fluren der Eifel in Deutschland brüteten viele Kornweihen; die Randzonen der steinigten Maare in der Südosteifel und die Böschungen am Rhein waren der Brutplatz zahlreicher Steinrötel; an Rhein und Mosel sah man den Schlangennadler, der reichlich Reptilien vorfand; die dürren Heiden Nordwestdeutschlands, über die der Blick bis zum Horizont ungehindert schweifen konnte, beherbergten Massen an Birkhühnern, und die Großstrappen brüteten in Deutschland zu vielen Tausenden (Schulze-Hagen, 2005).

Die schütter bewachsenen Bodenflächen der Vergangenheit konnten sich bei Sonneneinstrahlung stark erwärmen und waren daher eher für wärmeliebende Arten geeignet als die heutige zugewachsene, verbuschte und verwaldete Landschaft in der Ära des „global warming“ (Tafeln 1–4, 7 und 8). In der „Kleinen Eiszeit“, die bis ins frühe 19. Jahrhundert andauerte, gab es in Mitteleuropa einen größeren Reichtum an wärmeliebenden Tagfalterarten als heute während der Klimaerwärmung.

Wer seltene Arten sucht (z. B. seltene Vögel oder Schmetterlinge) und dabei gleichzeitig weiß, dass die Natur- und Umweltschutzverbände die Vernichtung der Natur durch Kiesabbau und Tagebau ablehnen, der stößt auf die Unstimmigkeit, dass gerade die Biotope nicht gewünscht sind, die die Rückzugsgebiete vieler seltener Arten sind. Hier tritt ein Widerspruch auf, der dadurch verursacht ist, dass der Kampf für eine unberührte und ursprüngliche Natur mit dem Kampf für die Erhaltung der Rote-Liste-Arten verwechselt wird.

Den meisten Menschen fällt es schwer zu verstehen, dass die entwaldete, ausgebeutete Landschaft Mitteleuropas sich zu einem idealen Lebensraum für eine ganze Reihe von Pflanzen und Tieren entwickelte, die heute in ihrer Existenz bedroht sind. Es wird als paradox empfunden, dass eine zerstörte Natur die Voraussetzung für das Vorkommen vieler Arten war. Macht man sich jedoch klar, dass Naturschutz und Artenschutz zwei verschiedene Sachen sind, dann wird der Artenreichtum in der früheren zerstörten Landschaft Mitteleuropas nicht mehr als Widerspruch empfunden. In den seit Jahrtausenden anthropogen überformten Landschaften Mitteleuropas ist die zerstörte Natur nicht mit einer entsprechenden Zerstörung des Artenreichtums gleichzusetzen.

Da den meisten Menschen der Unterschied zwischen Naturschutz und Artenschutz nicht bewusst ist, empfinden sie es als paradox, dass Truppenübungsplätze die Habitate für viele Rote-Liste-Arten geworden sind. Sie staunen darüber, dass seltene Arten dort vorkommen, wo die Panzer rollen und Explosionen das Erdreich aufgerissen haben. In der Öffentlichkeit muss sich das Bewusstsein erst noch durchsetzen, dass die seltenen Arten auf Militärgeländen nicht „trotz der Tatsache, dass dort Panzer rollen“ vorkommen, sondern eben „wegen der Tatsache, dass dort Panzer rollen“, weil die Panzer die Vegetation platt fahren und Ex-



plosionstrichter für offene Böden sorgen und damit Habitats schaffen, die Mangelware geworden sind.

### 1.3

#### Mitteleuropa ist nicht Brasilien: ein Plädoyer für technisches Biotopmanagement

Der Artenschwund in Mitteleuropa hat überwiegend andere Ursachen als der Artenschwund in den tropischen Regenwäldern der Erde. Dort ist es der menschliche Eingriff in die (fast) ursprüngliche Natur; hier in Mitteleuropa gilt für viele Rote-Liste-Arten nahezu das Gegenteil: ein Zuwenig an menschlichen Eingriffen in eine mehr und mehr von der Vegetation überwucherte ehemalige Offenlandschaft.

Wegen der Jahrtausende anhaltenden anthropogenen Gestaltung der Landschaft sind viele Arten Mitteleuropas heute durch ganz andere Ursachen gefährdet als die Arten in vielen Teilen der übrigen Welt, besonders in den Regenwaldgebieten, und der Naturschutz steht in Mitteleuropa vor anderen Aufgaben als etwa in Lateinamerika, Afrika oder Südostasien. In kaum einem anderen Land wurde die Landschaft schon in prähistorischer Zeit so flächendeckend durch den Menschen gestaltet wie in Europa. In kaum einem anderen Land unterscheidet sich das heutige Landschaftsbild so stark von den Landschaften früherer Jahrhunderte.

Für viele aussterbende Arten in den tropischen Gebieten der Erde gilt es, die primäre Natur zu schützen. Anders in Mitteleuropa: Hier gibt es seit Jahrtausenden fast keine unberührte Natur mehr und daher auch nur wenige Arten, die eine solche unberührte Natur wirklich brauchen. Mitteleuropa ist kein Naturland, auch wenn dies oft so gesehen wird (Bibelriether, 1997). Mitteleuropa wurde seit der postglazialen Wiederbewaldung fortgesetzt anthropogen überformt und besitzt fast keine Natur mehr, die als primär oder ursprünglich (d. h. nicht menschengemacht) eingestuft werden kann. Auch die Wälder Mitteleuropas tragen die Spuren prähistorischer Zerstörung und sind in ihrer Baumartenzusammensetzung nicht als „primär“ einzustufen (Küster, 2008). Daher ist vielen Arten, besonders den Rote-Liste-Arten, mit der Erhaltung einer „unberührten“ Natur nicht geholfen. Im Gegenteil: Die meisten bedrohten Arten benötigen fortgesetzte menschliche Eingriffe gegen das Aufkommen von zu viel Natur. Um gegen den gegenwärtigen Artenschwund vorzugehen, müssen die Eingriffe des Menschen in die Natur fortgesetzt werden. Es wäre der falsche Ansatz, eine „menschenunberührte Natur“ zu fordern.

Das Dilemma, in dem der Artenschutz steckt, liegt zu einem Teil darin begründet, dass viele mitteleuropäische Arten ihre Existenz den früheren landwirtschaftlichen Praktiken verdanken. Diese können jedoch heute nicht mehr aufrechterhalten werden. Die heutige Landwirtschaft ist maschinengerecht, die Felder sind stark gedüngt, jeder Quadratmeter ist genutzt, und beim Einfahren der Ernte bleibt wenig Nahrung auf den Feldern zurück. Für die Brut und die Ernährung der Tiere bleibt nicht mehr viel übrig.

Lerche, Kiebitz, Rebhuhn – die Zahl der Feldvögel in Mitteleuropa sinkt dramatisch. Seit 1980 hat sich der Bestand mehr als halbiert, und der Trend geht ungebremst weiter. Allein in Deutschland sind seit 1990 mehr als eine Million Feldlerchen verstummt; Kiebitze haben sich in den vergangenen zwei Jahrzehnten sogar auf ein Drittel des Bestandes verringert; Rebhühner sind um 90 % zurückgegangen. Das sind nur einige Beispiele aus der Vogelwelt. Bei Insekten sieht der gegenwärtige Artenschwund noch dramatischer aus.

Es gibt zwei gegensätzliche Strategien, die Arten der Agrarlandschaft in Mitteleuropa zu erhalten: entweder (1) durch eine Extensivierung der Landwirtschaft, indem die Anbaumethoden viel stärker ökologisch ausgerichtet werden, oder (2) durch die Errichtung von Sonderflächen in ausreichender Größe, die parallel zu den ökonomisch genutzten Agrarflächen bereitgestellt werden und vorrangig als Lebensräume für bestimmte gefährdete Arten dienen.

Die erste Strategie würde die Landwirtschaft unter deutlichen Reformauflagen miteinbeziehen. Diese Strategie wird als Integration des Artenschutzes in die Landwirtschaft bezeichnet: „land sharing“. Ein und dasselbe Stück Land wird gleichzeitig für zwei verschiedene Ziele bereitgestellt: für die landwirtschaftliche Produktion und für den Artenschutz. Die zweite Variante strebt die räumliche Trennung von Landwirtschaftsflächen und Artenschutzflächen an. Sie wird als Segregation bezeichnet: „land sparing“. Es sollen Sonderflächen angelegt werden, die eigens für die Erhaltung bestimmter Arten gedacht sind. Diese müssten mit technischen Mitteln gestaltet werden und auf die Bedürfnisse der Arten künstlich zugeschnitten werden. Für diese Zwecke ließe sich die Landwirtschaft einbinden. Genauso wie der Landwirt optimale Erträge auf einem Gemüse- oder Getreidefeld erzielt, so könnte er eine separat bereitgestellte Fläche mit Agrargeräten bearbeiten, mit dem Ziel, diese Fläche zu einem optimalen Brutgebiet für Graumernern zu gestalten.

Über Vor- und Nachteile beider Strategien wird viel diskutiert. Die Strategie des „land sharing“ hat ihre Befürworter (Tschardt *et al.*, 2012) und ihre Gegner (Phalan *et al.*, 2011). Zu den Befürwortern des „land sharing“ gehören auch die deutschen Naturschutzverbände. Damit die Strategie des „land sharing“ jedoch die wirklich gefährdeten Arten (wie etwa den Ortolan, die Graumammer oder die Kornweihe) zurückholen könnte, müssten die Auflagen für die Landwirtschaft so drastisch ausfallen, dass die Erträge der Flächen nicht mehr gegen die Konkurrenz der Weltwirtschaft bestehen könnten. Das ist keinem Landwirt zumutbar. Es wären karge Äcker mit spärlichem Halmbewuchs erforderlich (Tafel 9).

Es ist eine Illusion zu denken, man könne zum Zwecke der Erhaltung der Arten die vergangenen landwirtschaftlichen Praktiken wieder aufleben lassen. Die alten Praktiken waren wenig ertragreich, und sie waren oft sogar von Hungersnöten begleitet. Mit biologischen Anbaumethoden ist wenig geholfen. Das was fehlt, sind die kargen Böden, auf denen das Getreide nur schütter und das Unkraut inmitten der Felder und auf nicht genutzten Randflächen wächst. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen der heutigen Zeit, die Äcker, Wiesen und Weiden, scheinen für die Arten verloren zu sein.

Die zweite Strategie, die Trennung von Flächennutzung und Artenschutz („land sparing“), ist in ihrer Wirksamkeit bewiesen (Schäffer und Flade, 2013). Allerdings bedeutet die Erzeugung von künstlich gemanagten Artenschutzgebieten einen erheblichen, wohl größtenteils steuerfinanzierten Mittelaufwand, der vermutlich von Anfang an schon deswegen nicht in Aussicht steht, weil die dafür erforderlichen technischen Aktivitäten von der Bevölkerung als Naturzerstörung empfunden werden, was sie auf der Grundlage der Logik des Begriffs „Natur“ auch sind. Derartige Eingriffe haben sich gegen die in Deutschland verbreitete Ideologie durchzusetzen, die den Artenschutz mit Naturschutz gleichsetzt und davor warnt, die Natur zum Zoo zu machen. Länder wie Großbritannien oder Holland haben da eine etwas mehr pragmatische Naturschutzphilosophie (Schäffer und Flade, 2013). Die Erhaltung mehrerer aussterbender Arten in Mitteleuropa ist nur durch Maßnahmen möglich, die mit Naturschutz nahezu nichts zu tun hat.

Das Bewusstsein, dass künstliche Biotopie ihren Wert haben und dass zur Rettung besonders bedrohter Arten eine Entkoppelung von Natur- und Artenschutz erforderlich wäre, wird in Deutschland nur schwer zu vermitteln sein – zu sehr lief die Naturschutzideologie der letzten Jahrzehnte in die umgekehrte Richtung. Solange die großen „Naturschutz“-Verbände das Ziel des Artenschutzes und die Ziele des Umwelt- und Naturschutzes unter einem gemeinsamen Dach vertreten, wird das Problem kaum zu lösen sein. Zielkonflikte sind unvermeidlich und können wohl kaum als Kompromiss gelöst werden.

Dieses Dilemma kann nur durchbrochen werden, wenn die Naturschutzverbände sich dazu durchringen könnten, den Artenschutz gegebenenfalls auch gegen die Interessen des Naturschutzes durchzusetzen. Das bedeutet auch, gegen ein verbreitetes Bewusstsein vorzugehen, dass der Artenschutz nur in einer möglichst geschonten und unberührten Natur möglich sei. Es schadet der Sache, wenn der Eindruck erweckt wird, dass dies ein und dieselbe Aufgabe sei. Der Artenschutz sollte wieder stärker vom Umweltschutz und einer „heilen Ökologie“ abgesetzt werden. Hier geht es um unterschiedliche Interessen. Das Ziel des Umweltschutzes, erneuerbare saubere Energieressourcen zu fördern und dafür die Windenergieanlagen auszubauen, und der Schutz der Arten, die den Windrädern zum Opfer fallen könnten (wie das besonders häufig beim Rotmilan beobachtet wird), sind einander widersprechende Interessen, die nicht von derselben Interessengruppe wahrgenommen, sondern im Wettbewerb gegeneinander ausgefochten werden sollten.

## Literatur

- Anonym (2008) Ausverkauf des Niederrheins stoppen – NABU kündigt Widerstand gegen Kiesabbaupläne an. *Naturschutz in NRW – Mitteilungen des Naturschutzbund Deutschland*, **19**, 7.
- Bibelriether, H. (1997) *Naturland Deutschland*, Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- Blab, J., Nowak, E., Trautmann, W. und Su-kopp, H. (1984) *Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland*, 4. Aufl., Kilda-Verlag, Greven.
- Carson, R. (1962) *Silent Spring*, Houghton Mifflin Company, Boston, New York.

- Engels, J.I. (2006) *Naturpolitik in der Bundesrepublik: Ideenwelt und politische Verhaltensstile in Naturschutz und Umweltbewegung 1950–1980*, Ferdinand Schöningh, Paderborn.
- Feder, J. (2014) *Feders fabelhafte Pflanzenwelt: Auf Entdeckungstour mit einem Extrembotaniker*, Rowohlt, Berlin.
- Häpke, U. (1990) Die Unwirtlichkeit des Naturschutzes – Böse Thesen. *Kommune*, **2**, 48–53.
- Kunz, W. (2004) Der Braunkohle Tagebau als Ort der Wiederansiedlung seltener Tagfalter und anderer Organismen – Was wird durch Rekultivierung zerstört? *Entomologie heute*, **16**, 245–255.
- Küster, H. (2008) *Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart*, 2. Aufl., C.H. Beck, München.
- Paffen, K. (1940) *Heidevegetation und Ödlandwirtschaft in der Eifel*, Ludwig Röhrscheid, Bonn.
- Phalan, B., Onial, M., Balmford, A. und Green, R.E. (2011) Reconciling food production and biodiversity conservation: Land sharing and land sparing compared. *Science*, **333**, 1289–1291.
- Plachter, H. (1997) Naturschutz im Abseits? *Biologie in unserer Zeit*, **27**, 306–316.
- Reichholz, J. (2010) *Naturschutz. Krise und Zukunft*, Suhrkamp, Berlin.
- Schäffer, N. und Flade, M. (2013) Elektrozaun, Prädatorenbekämpfung, Ablenkfütterung: Welchen Vogelschutz wollen wir? *Der Falke*, **60**, 396–403.
- Schulze-Hagen, K. (2005) Allmenden und ihr Vogelreichtum – Wandel von Landschaft, Landwirtschaft und Avifauna in den letzten 250 Jahren. *Charadrius*, **40**, 97–121.
- Stratenwerth, D. (1998) Zum Schutze von Natur und Landschaft in der Senne. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen*, **14**, 1–12.
- Tauch, M. (1974) *Rheinische Landschaften – Gemälde und Aquarelle aus dem 19. und 20. Jahrhundert*, Gesellschaft für Buchdruckerei AG, Neuss.
- Thomas, J.A., Telfer, M.G., Roy, D.B., Preston, C.D., Greenwood, J.J., Asher, J., Fox, R., Clarke, R.T. und Lawton, J.H. (2004) Comparative losses of British butterflies, birds, and plants and the global extinction crisis. *Science*, **303**, 1879–1881.
- Tscharntke, T., Clough, Y., Wanger, T.C., Jackson, L., Motzke, I., Perfecto, I., Vandermeer, J. und Whitbread, A. (2012) Global food security, biodiversity conservation and the future of agricultural intensification. *Biological Conservation*, **151**, 53–59.