

VOGELKOLLISIONEN IM BERLINER REGIERUNGSVIERTEL



gefördert durch:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Publikation die gewohnte männliche Sprachform bei personenbezogenen Bezeichnungen verwendet. Dies impliziert jedoch keine Benachteiligung des weiblichen Geschlechts, sondern soll im Sinne der sprachlichen Vereinfachung als geschlechtsneutral zu verstehen sein.

Impressum

Autorin: Claudia Wegworth

Herausgeber: BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND),

Landesverband Berlin e.V. | Crellestraße 35 | 10827 Berlin

www.bund-berlin.de

Fotos: ©Claudia Wegworth, soweit nicht anders auf dem Bild vermerkt

Stand Juli 2021

Diese Dokumentation wurde gefördert von der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz.

INHALT

4 Architektur des Berliner Regierungsviertels

6 Gefährdung von Vögeln durch Glasarchitektur

8 Übersicht

Bestandsbauten

10 Bundeskanzleramt

13 Paul-Löbe-Haus

14 Marie-Elisabeth-Lüders-Haus

16 Jakob-Kaiser-Haus

18 Bundesministerium für Bildung und Forschung

20 Landesvertretung Brandenburg / Mecklenburg-Vorpommern

21 Landesvertretung Hessen

22 Landesvertretung Niedersachsen / Schleswig-Holstein

23 Landesvertretung Rheinland Pfalz

24 Landesvertretung Saarland

25 Landesvertretung Nordrhein-Westfalen

Bundesbauten in Planung

26 Besucher- und Informationszentrum des Deutschen Bundestages (BIZ)

27 Erweiterung des Dienstgebäudes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) in Berlin-Mitte

28 Bundespräsidialamt – Gestaltung der Eingangssituation mit Wach- und Kontrollgebäude

29 Deutscher Bundestag – Schadowstraße 4

30 Bürogebäude in Modulbauweise für den Deutschen Bundestag – Luisenblock West

31 Erweiterung des Bundeskanzleramtes

32 Resümee

34 Literaturliste und weiterführende Quellen

ARCHITEKTUR DES BERLINER REGIERUNGSVIERTELS

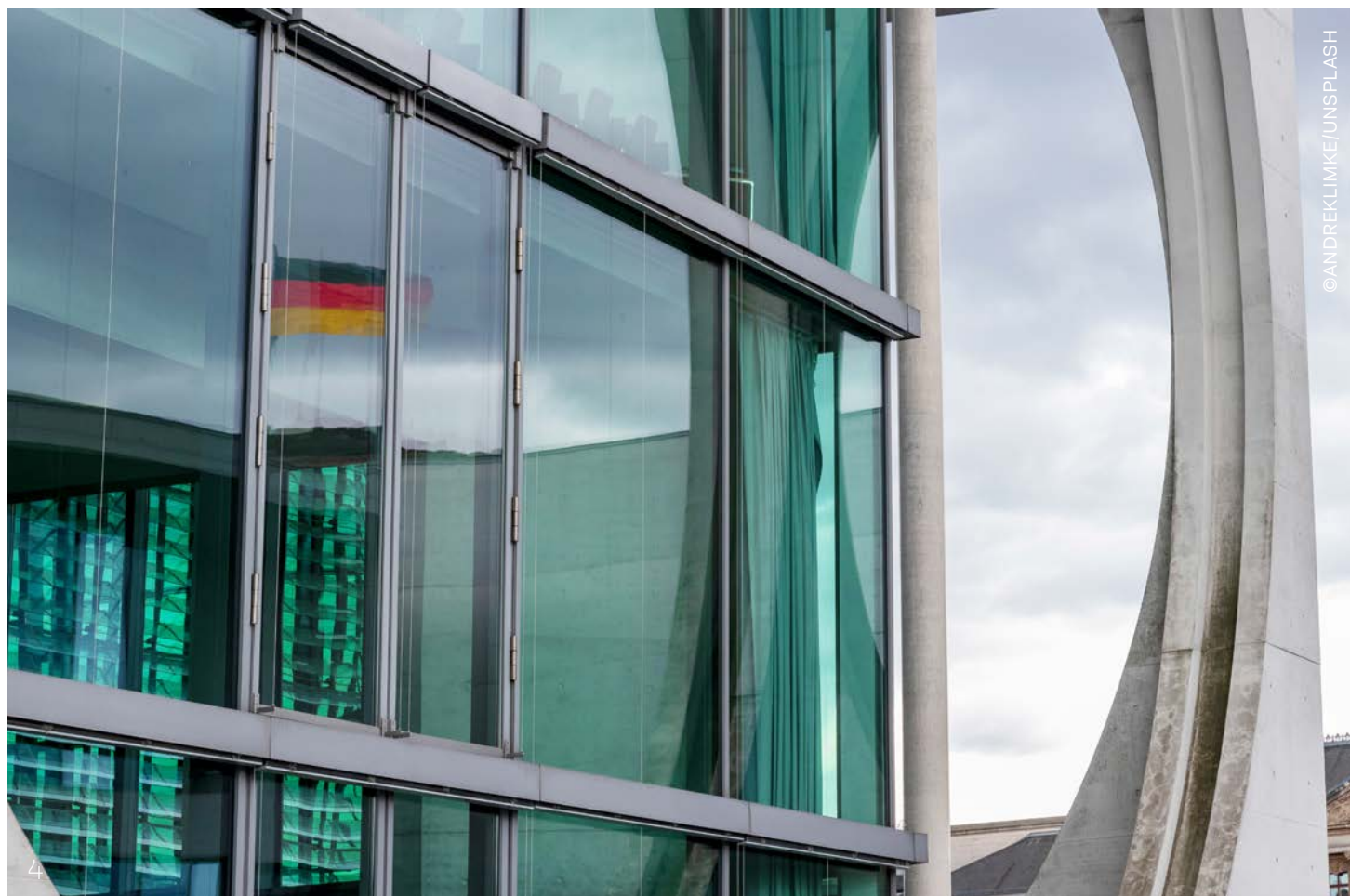
Glasfassaden bieten Einblicke in die Büros der Abgeordneten – Transparenz als Sinnbild für Offenheit und Bürgernähe der Politik

Die Ausgestaltung des Berliner Parlaments- und Regierungsviertels ist verbunden mit der Debatte um den Umbau des Reichstags sowie mit dem „Berliner Architektenstreit“ um die bauliche Form der künftigen Bundeshauptstadt. Nach emotional geführten Diskussionen in den 1990er Jahren wurden die wesentlichen Neubauten entlang des Spreebogens entwickelt, in unmittelbarer Nachbarschaft des Reichstags. Im Sinne einer Rede des Politikers und Architekturkritikers Adolf Arndt setzte sich dabei das Sinnbild der „Demokratie als Bauherr“ durch, eine offene Bauweise, in der Materialien wie Edelstahl und Glas zum Einsatz kommen. Nach diesem Prinzip wurde auch der Wettbewerb um das Bundeskanzleramt entschieden. Die Siegerin Charlotte Frank gewann den Ersten Platz mit dem Diktum der Ablesbarkeit und Transparenz. „Man kann ahnen, wenn man bestimmte Gebäudeteile sieht, was in diesem Teil passiert. Das ist eigentlich die Offenheit, die in dieser Architektur steckt“, gab sie 1994 zu Protokoll. Durch die

Fassadengliederung des Bundeskanzleramts mit zahlreichen Glaselementen wird erreicht, dass heute jeder Betrachter von außen die Lage der Büros und des Tagungs-Saal des Kabinetts erkennen kann. Ein Sinnbild für Bürgernähe in einer Architektur, die nichts zu verbergen hat.

Die ökologische Zielsetzung der Planer schließt Vogelschutz nicht mit ein

Ähnlich ausgestaltet ist auch die Weiterführung des Gebäudeensembles „Band des Bundes“, das neben dem Bundeskanzleramt die Abgeordnetenbüros und Sitzungssäle des Bundestages im Paul-Löbe- und Marie-Elisabeth-Lüders-Haus umfasst. Der gesamte Komplex hält Distanz zum historischen Berliner Stadtgrundriss und bildet einen lang gestreckten Block mit zahlreichen Glas-Elementen. Eine planungsrechtliche Grundlage dafür findet sich in der Entwicklungsmaßnahme „Hauptstadt Berlin – Parlaments- und Regierungsviertel“,



die auch eine Verbesserung der ökologischen Struktur und deren Erhalt anstrebt. Dazu gehören die Wiederherstellung und Vernetzung der innerstädtischen Grünflächen einschließlich der Uferpromenaden.

Während die bürgernahe Architektur im neuen Berliner Regierungsviertel zumindest symbolisch verwirklicht wurde, gibt es einige gravierende Schwachstellen, die in der Planungsdebatte der 1990er noch kein Thema waren: Die Verwendung von Glas am Bau ist ein bedeutender und nach wie vor weit unterschätzter Gefährdungsfaktor für Vögel mit großer Relevanz für den Artenschutz. Vögel nehmen transparentes und spiegelndes Glas nicht als Hindernis wahr und verunglücken bei einem Anprall meist tödlich. Eine aktuelle Hochrechnung der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) zeigt, dass in Deutschland rund 100 bis 115 Millionen Vögel pro Jahr durch Glaskollisionen verenden. Das entspricht etwa fünf bis zehn Prozent aller im Jahresverlauf in Deutschland vorkommenden Vögel. Die Verlustrate durch Vogelkollisionen in Berlin liegt nach Schätzungen der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz bei etwa vier Millionen Vögeln pro Jahr.

Bewertungssystem für nachhaltiges Bauen: Die Vermeidung von Vogelkollisionen an Glas ist trotz hoher Verlusten nach wie vor kein Thema

Inzwischen sind zahlreiche Bundesbauten nach Kriterien des Bewertungssystems für nachhaltiges Bauen (BNB) entstanden und zertifiziert. In diesen Kriterien heißt es: „Das BNB zeichnet sich durch die umfassende Betrachtung des gesamten Lebenszyklus aus – unter Berücksichtigung der ökologischen, ökonomischen, soziokulturellen Qualität sowie technischen Aspekten und Prozessen.“

Jedoch beziehen sich die ökologischen Aspekte der Nachhaltigkeitsbewertung in der Hauptsache auf ressourcenschonende Baumaterialien und eine energie- und klimaschonende Betriebsweise. Der Schutz und die Förderung der lokalen Biodiversität am Projektstandort durch entsprechende Bauweise sind jedoch kein Thema. Ergo: Eine Beachtung von Vogelschutz an Glasflächen findet NICHT statt.



Fallbeispiel:

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung, fertiggestellt 2014 (Auszeichnung: Prädikat Gold des Bewertungssystems für Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude) musste nach massivem Vogelschlag an den gläsernen Verbindungsgängen aufwändig mit Schutzmaßnahmen nachgerüstet werden.

Spätestens seit dieser Maßnahme ist das Problem „offiziell“ bekannt. Trotzdem ist Vogelschutz an Glas bis heute kein selbstverständliches Thema bei den Neubauten der Regierung.

Betrachtet man die Ursachen für Vogelkollisionen sowie die technischen und gestalterischen Möglichkeiten, diese zu vermeiden, wird allerdings klar, dass in der Entwurfsplanung von Glasarchitektur Vogelschutzmaßnahmen von Beginn an bedacht werden müssen.

GEFÄHRDUNG VON VÖGELN DURCH GLASARCHITEKTUR

Für eine nachhaltige und zukunftsweisende Stadtplanung sind Strategien zur Vermeidung von Vogelkollisionen an Glas unverzichtbar

Berlin ist eine der artenreichsten Großstädte Europas und bekannt für seine urbane Vogelvielfalt. Die Hauptstadt ist Heimat von etwa 140 Brutvogelarten und für zahlreiche Zugvögel ist sie als Raststation und auch als Überwinterungsgebiet von zentraler Bedeutung. Neben seiner gesetzlichen Verpflichtung zum Schutz lokaler und regionaler Arten trägt Berlin daher auch Verantwortung für den Erhalt dieser Vogelpopulationen.

Zu den besonderen Gefährdungsfaktoren für Vögel im urbanen Raum zählt das Kollisionsrisiko an Glasarchitektur. Nach Schätzungen der Landesarbeitsgemeinschaft der Vogelwarten sterben in Deutschland jedes Jahr fünf bis zehn

Prozent aller Vögel durch Glaskollisionen. Für eine nachhaltige Stadtplanung im Einklang mit der Erhaltung einer biologischen Vielfalt sind daher Strategien zur Vermeidung von Vogelkollisionen an Glas unverzichtbar.

Transparente oder spiegelnde Glasflächen sind ein bedeutender und oft unterschätzter Gefährdungsfaktor für Vögel. Diese Hindernisse für Vögel sichtbar zu machen, um Kollisionen zu vermeiden, hat daher eine große Relevanz für den Artenschutz. Für eine nachhaltige Stadtplanung ist es elementar, dieses Thema in Stadtentwicklungs- und Bauprozessen zu berücksichtigen. Gerade auch Bundesbauten sollten diesbezüglich ihrer Vorbildfunktion gerecht werden.



Wirksame Schutzmaßnahmen sollten bereits in der Entwurfsplanung von Bauprojekten berücksichtigt werden

Kollisionen von Vögeln mit Glas kommen zustande, wenn Vögel für sie attraktive Ziele wie etwa begrünte Innenhöfe oder Bäume ansteuern, die hinter transparentem Glas sichtbar sind oder die durch Glasflächen gespiegelt werden. Damit Vögel Glas als nicht durchfliegbare Barriere wahrnehmen, muss es für sie als ein solches Hindernis eigens kenntlich gemacht werden. Das kann durch eine Glasgestaltung mit geprüften Vogelschutzmustern oder durch vorgebaute Elemente, wie z.B. feststehende Sonnenschutzlamellen, erreicht werden.

Nächtliche Lichtemissionen verstärken die Gefahr von Glas-kollisionen um ein Vielfaches, da Vögel durch Licht angelockt werden. Ein zentrales Element zur Reduzierung von Vogelkollisionen an Glasflächen sind daher auch bauliche Maßnahmen, die nächtliche Lichtabstrahlung vermeiden, sowie ein artenschutzverträgliches Beleuchtungssystem für Außenanlagen.

Wird bei einem bestehenden Gebäude ein Vogelschlagproblem festgestellt, liegt unter Umständen ein Verstoß gegen §44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vor. In diesem Fall muss das Gebäude zwingend nachgerüstet werden. Die gängigste Methode der nachträglichen Markierung von Glas zum Vogelschutz ist das Anbringen von Klebefolien.

Nachrüstungen bedeuten allerdings immer zusätzliche Kosten, viele – wie auch Klebefolien – sind zudem nur begrenzt haltbar.

Wirksamer Kollisionsschutz beeinflusst jeden Architekturentwurf, da dieser Schutz nur durch sichtbare Elemente geschaffen werden kann. Auch aus diesem Grund ist es sinnvoll, Kollisionsschutzmaßnahmen von Anfang an in die Entwurfsplanung eines Neubaus einzubeziehen.



Wirksame Schutzmaßnahmen gegen Vogelprall sind immer auch für den Menschen sichtbar und sollten daher von Anfang an in der Gestaltung eines Gebäudes berücksichtigt werden.

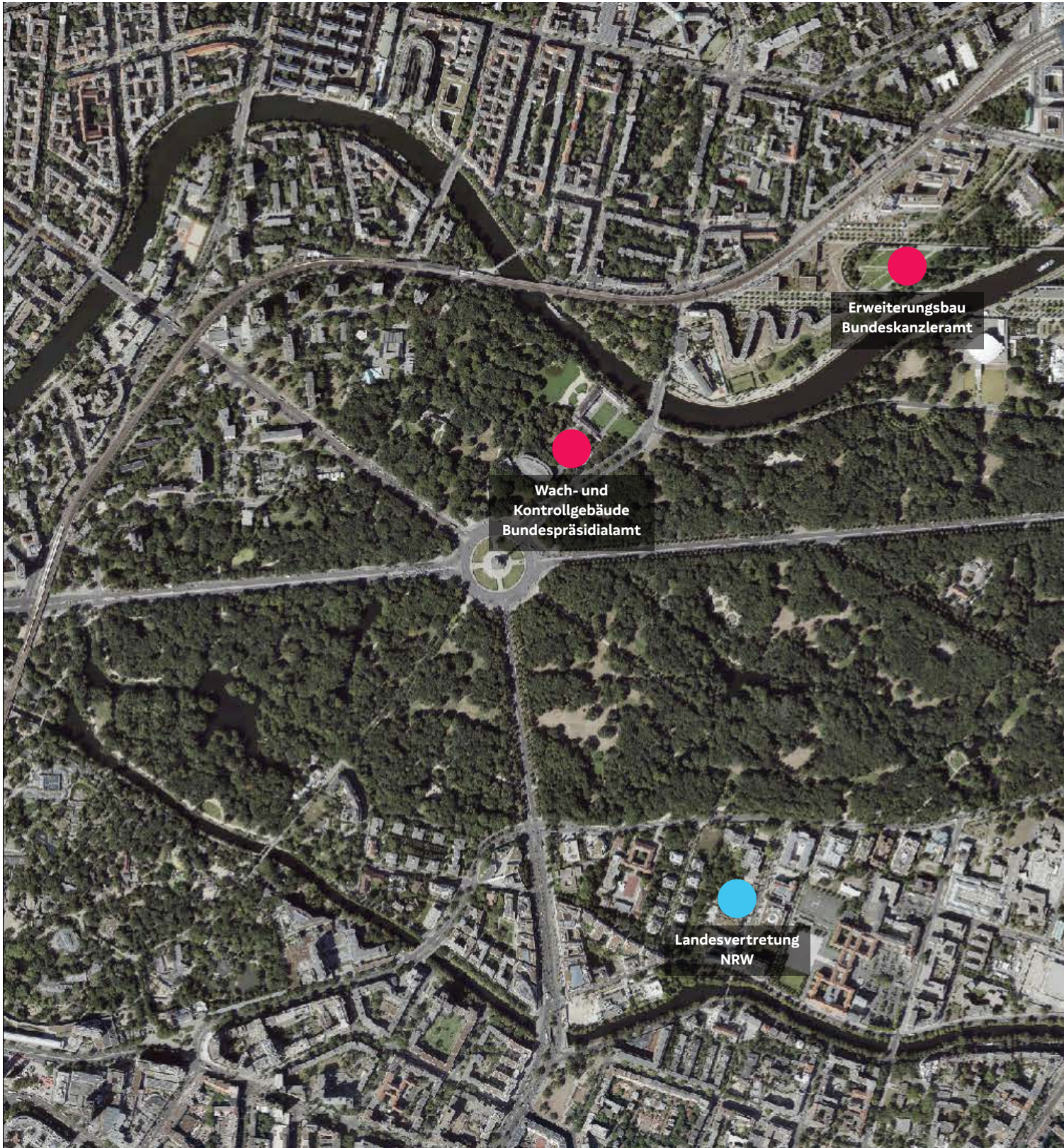
Hier: Nachrüstungsmaßnahmen am Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Links: Das „Band des Bundes“ zwischen Spree und Großem Tiergarten im Berliner Regierungsviertel. Im Großen Tiergarten brüten 44 Vogelarten, darunter auch streng geschützte Arten wie Habicht und Mäusebussard.

Für Zugvögel ist er ein wichtiges Rast- und auch Überwinterungsgebiet in Berlin.

ÜBERSICHT

Standorte der beurteilten Bestandsbauten und Nebauprojekte im Berliner Regierungsviertel.





Bestandsbau

Im Bau oder in Planung

BESTANDSBAUTEN

Ursachen und Risikobereiche für Vogelkollisionen an ausgewählten Bauten des Bundes im Berliner Regierungsviertel

BUNDESKANZLERAMT

Der Große Tiergarten und das Spreeufer sind attraktive Lebensräume für Vögel. Große Glasflächen werden vielen von ihnen zum Verhängnis.

Das Bundeskanzleramt formt zusammen mit dem Paul-Löbe-Haus und dem Marie-Elisabeth-Lüders-Haus das sogenannte „Band des Bundes“. Es wurde zwischen 1997 und 2001 angrenzend an den Großen Tiergarten am Spreeufer errichtet. Das Gebäude umfasst zwei parallel angelegte Gebäudezeilen von 18 Metern Höhe und je zirka 200 und 300 Metern Länge, welche in der Mitte durch einen 36 Meter hohen Kubus verbunden werden. Zu beiden offenen Freiflächen hin ist die Fassade des Kubus großflächig verglast.

Vögel werden sowohl von der Grünfläche vor dem Bundeskanzleramt als auch von der Spreeseite durch die parallelen Strukturen der Seitenflügel praktisch in eine Sackgasse geleitet. Spiegelungen der Umgebung auf den Glasflächen des Kubus wie auch der Seitenflügel suggerieren einen Ausweg und verstärken damit das Risiko von Vogelkollisionen.

Auch an den äußeren Glasflächen der Seitenflügel kommt es zu Vogelkollisionen. Durch seine Lage zwischen Spree und Tiergarten befindet sich das Gebäude in einem Gebiet mit besonders hoher Vogelaktivität. Struktureiche Vegetationsbestände und Wasserstellen bieten sowohl Brutvögeln einen attraktiven Lebensraum als auch Zugvögeln einen vorteilhaften Rastplatz.

Die gesamte Fassade des Bundeskanzleramtes umfasst insgesamt schätzungsweise eine Fläche von 6600 Quadratmetern Glas. Neben der Kollisionsgefahr am Tag geht von dieser Fläche auch in der Dunkelheit ein großes Risiko aus. Zugvögel, die in der Nacht unterwegs sind, oder andere Vögel, die in den frühen Morgenstunden aktiv sind, werden vom Licht aus dem Gebäudeinnern angezogen und kollidieren mit den Scheiben.





Eine unsichtbare Barriere für Vögel – Glaswand an der Fußgängerbrücke des Bundeskanzleramtes.



Entlang der Spree spiegeln sich die Landschaft und der Himmel in den Glasfassaden des Bundeskanzleramtes. Talgabdrücke aus dem Gefieder verunglückter Vögel geben Hinweise auf Vogelkollisionen.



Links: Große Glasflächen innerhalb einer u-förmigen Bebauung – für Vögel eine tödliche Falle. Die hohen, parallel verlaufenden Baukörper beeinflussen den Flugweg der Vögel und leiten sie in eine Sackgasse. Spiegelnde und transparenten Flächen suggerieren dort einen vermeintlichen Ausweg.



Am verglasten Eingangsportal des Paul-Löbe-Hauses verunglücken regelmäßig zahlreiche Vögel.

PAUL-LÖBE-HAUS

213 Vögel verunglückten in 7 Monaten an den Glasfronten. Die Dunkelziffer liegt jedoch weitaus höher.

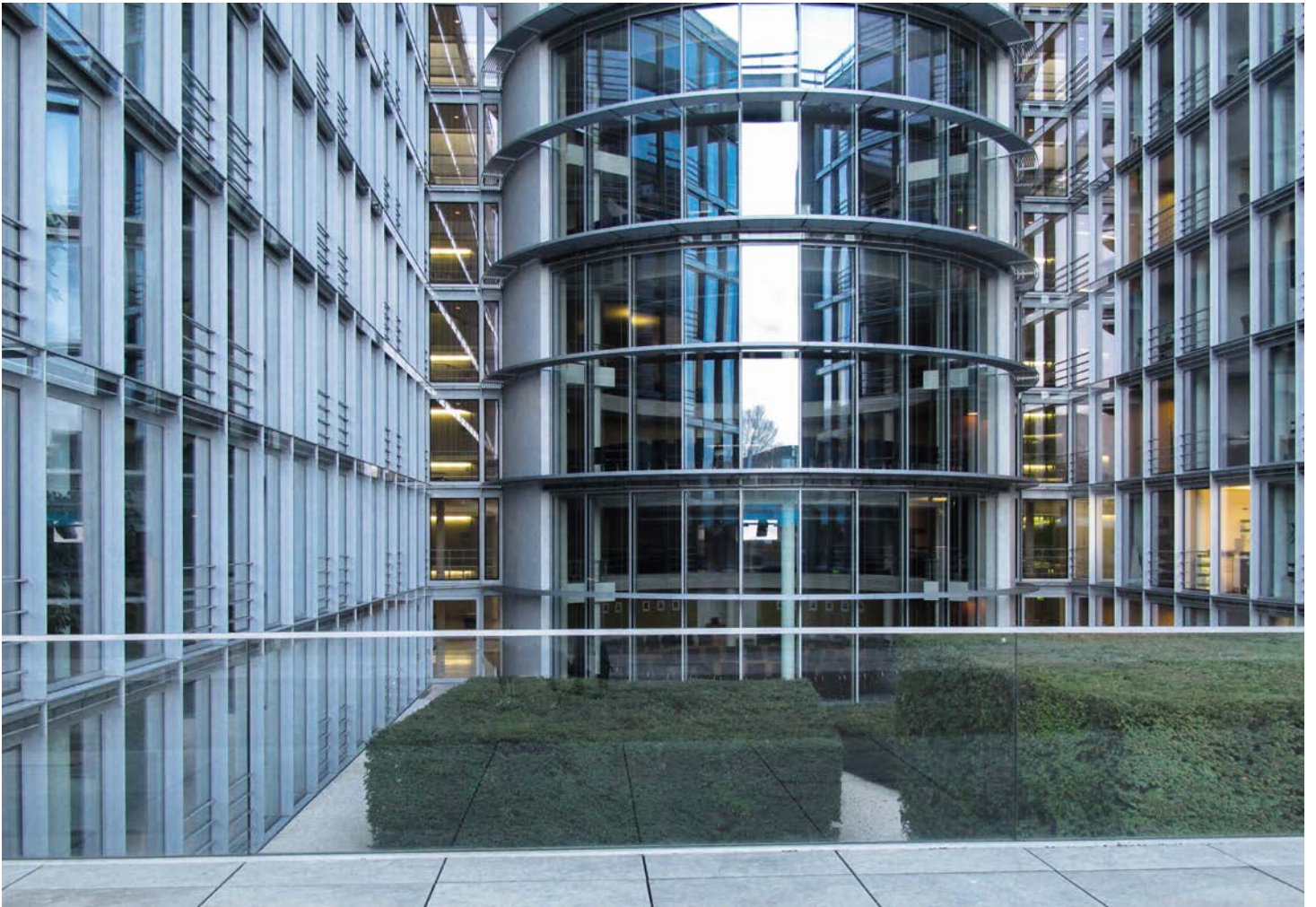
Das Paul-Löbe-Haus befindet sich vis-à-vis des Bundeskanzleramtes im inneren Segment des Spreebogens. Der achtgeschossige Neubau ist 23 Meter hoch, 200 Meter lang, 102 Meter breit und über eine Brücke mit dem Marie-Elisabeth-Lüders Haus auf dem nordöstlichen Spreeufer verbunden.

Sowohl die West- als auch die Ostfassade sind ganzflächig verglast. Auf der Nord- und der Südseite befinden sich zwischen den sogenannten Seitenkämmen jeweils vier tiefer liegende, teilweise begrünte Lichthöfe, welche ebenfalls über die gesamte Gebäudehöhe von Fensterfronten begrenzt sind. Zur Straße hin schließen die Höfe mit einer gläsernen Brüstung ab.

2020 wurde der Gebäudekomplex im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt Verkehr und Klimaschutz vom Ornithologen Werner Schulz auf Vogelkollisionen untersucht. Innerhalb von 28 Wochen wurden 213 Anprallereignisse dokumentiert. Die Dunkelziffer der tatsächlich verunglückten

Vögel dürfte jedoch noch sehr viel höher liegen, denn häufig werden tote Tiere schon kurz nach dem Aufprall von Beutegreifern entfernt. Kleine Vögel hinterlassen zudem bei einem Glasanflug selten Spuren, die später einen Hinweis auf das Ereignis geben könnten.

Die Kollisionen ereigneten sich vor allem an den transparenten Brüstungen der Höfe und an den verglasten Fassaden im Osten und Westen. Für diese beiden Fassaden spielt die nach außen dringende Innenbeleuchtung eine große Rolle, da sie nachtaktive Zugvögel anlockte, die dann an das Glas prallten. Dort wo die Innenbeleuchtung an den Nord- und Südfassaden nach außen drang, gab es ebenfalls Vogelprall. Unter den Kollisionsoffern waren neben zahlreichen Rotkehlchen und Singdrosseln auch Wasservögel wie Stockenten und Höcker Schwäne. Für diese erwies sich die Betonbrücke, die das Paul-Löbe-Haus mit dem Marie-Elisabeth-Lüders-Haus über die Spree hinweg verbindet, als unerwartetes und risikoreiches Hindernis, dem die schweren Vögel im Flug um den Spreebogen häufig nicht rechtzeitig ausweichen können.



Die Höfe der Seitenkämme – bodentiefe Fenster und gläserne Absturzsicherungen werden nicht nur tagsüber, sondern auch bei nächtlicher Beleuchtung für Vögel zum Problem.



An der doppelstöckigen Verbindungsbrücke zwischen Paul-Löbe- und Marie-Elisabeth-Lüders-Haus kollidieren regelmäßig große Wasservögel, da sie im Flug um den Spreebogen nicht mehr ausweichen können.



Spiegelnde Glasfassaden und transparente Absturzsicherungen am Marie-Elisabeth-Lüders-Haus.

MARIE-ELISABETH-LÜDERS-HAUS

Große Glasfassaden und eine ähnliche Gebäudestruktur verursachen gleiche Probleme wie am Paul-Löbe-Haus.

Das Marie-Elisabeth-Lüders-Haus bildet als Fortsetzung des Paul-Löbe-Hauses derzeit das östliche Ende des Ensembles ‚Band des Bundes‘. Eine Brücke verbindet die beiderseits der Spree stehenden Gebäude. Die Gebäudekämme des Bürotraktes folgen dem gleichen Aufbau wie beim Paul-Löbe-Haus. Beidseitig der Spree spiegeln sich das Gewässer und die Umgebung in den großen Glasfassaden sowohl der Bibliothek als auch des großen Sitzungssaales und des Anhörungssaales. Der 2010 begonnene und noch nicht fertiggestellte Erweiterungsbau mit seinem 36 Meter hohen Turm verfügt über einen repräsentativen, ebenfalls großzügig verglasten Eingangsbereich mit umlaufenden transparenten gläsernen Absturzsicherungen und Treppengeländern.

Aufgrund seiner Architektur und der gleichartigen Lage ist an diesem Gebäudeensemble von der gleichen Signifikanz des Vogelkollisionsrisikos auszugehen, wie sie in der Untersuchung der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz am Paul-Löbe-Haus nachgewiesen wurde.



Dreiseitig verglaste Seitenkämme werden, wie beim Paul-Löbe-Haus und dem Bundeskanzleramt, zur tödlichen Falle für Vögel.



Die Spiegelung der gegenüberliegenden Vegetation suggeriert Vögeln einen freien Durchflug.

JAKOB-KAISER-HAUS

Haushohe Glaswände versperrern den Vögeln den Weg ins Grüne und werden für sie zur tödlichen Falle.

Das Jakob-Kaiser-Haus ist ein Gebäudekomplex aus acht jeweils sechsgeschossigen Gebäuden und beherbergt Büros des Bundestages. Die Gebäude entlang der Dorotheenstraße und des Spreeufers sind über die Straße hinweg mit gläsernen Fußgängerbrücken verbunden.

Die sogenannten Häuser 3 und 4 umschließen einen begrünten Innenhof, der zur Spree hin von einer haushohen Glaswand begrenzt wird. Diese Glashalle kann durch gebäudehohe Drehflügel nach außen geöffnet werden. Der begrünte Innenhof ist mit seinen Kiefern und Wasserflächen ein attraktiver Anziehungspunkt für Vögel.

Der Innenhof von Haus 3 öffnet sich ebenfalls zur Spree und ist durch ein Kunstwerk des israelischen Künstlers Dani Karavan zur Promenade hin abgegrenzt. Neunzehn

ca. drei Meter hohe Glasplatten, in welche die Grundgesetzartikel eingraviert sind, bilden eine transparente Barriere zu der dahinter liegenden baumbepflanzten Grünfläche.

Das Gebäudeensemble stellt besonders auf der spreezugewandten Seite an zahlreichen Stellen eine tödliche Falle für Vögel dar. Durch die verglasten Verbindungsgänge zwischen den Gebäudeflügeln sind die begrünten Innenhöfe für Vögel gut sichtbar und daher ein attraktives Anflugziel. Aber auch an den spiegelnden Fensterfronten der Seitenflügel und den transparenten Glasplatten entlang der Uferpromenade kollidieren Vögel regelmäßig.

Die gläsernen Verbindungsbrücken zwischen den Gebäuden an der Dorotheenstraße befinden sich im Flugweg der Vögel und stellen dort für sie ein unsichtbares Hindernis dar.



DOROTHEENSTRASSE 100/101, 10117 BERLIN

Haus 3 und Haus 4 des Jakob-Kaiser-Hauses – ein gläserner Riegel zwischen Spree und attraktiver Vegetation in den Innenhöfen.



Gläserne Verbindungsgänge und begrünte Innenhöfe – eine tödliche Kombination für Vögel. Sie kollidieren an den Scheiben, wenn sie die Vegetation anfliegen wollen. Für Vögel im Innenhof ist das Kollisionsrisiko besonders hoch, ihr natürlicher Fluchtinstinkt erschwert ihnen den Ausweg nach oben.



Federn einer verunglückten Waldschnepfe und Abdruck eines Vogelpralls im Innenhof von Haus 3.

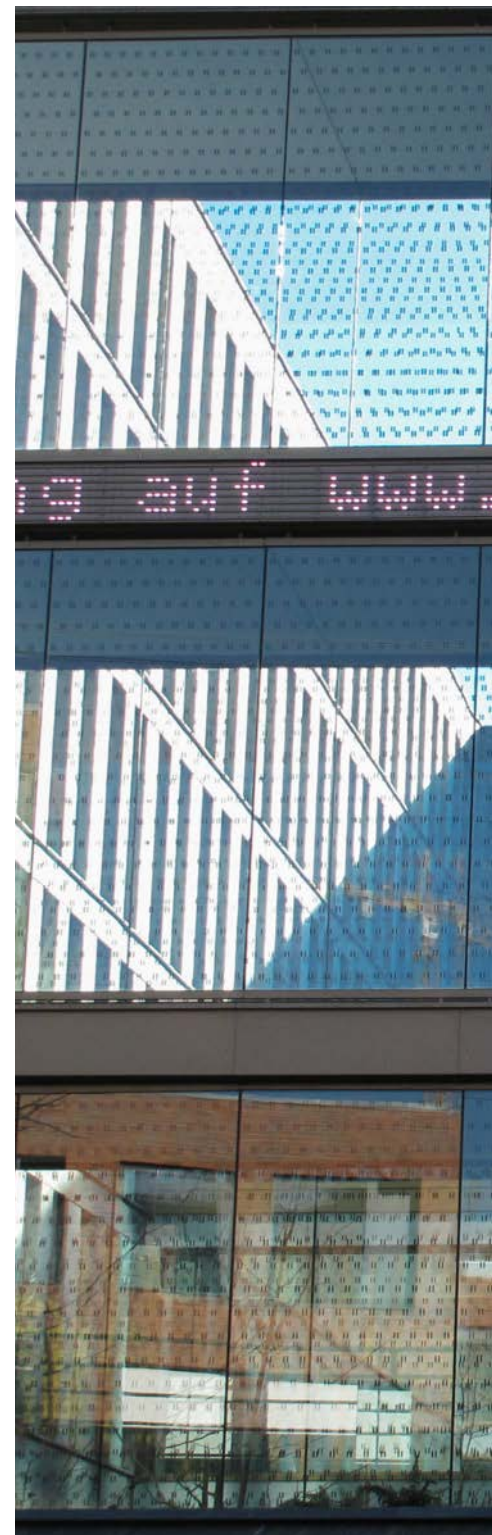


In einer urbanen Umgebung werden Straßenschluchten auch von Vögeln als Flugweg genutzt. Der gläserne Verbindungsgang zwischen den Gebäudeblöcken auf der Dorotheenstraße ist für sie eine unsichtbare Barriere.

BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG

**Das Haus ist ein Vorbild für nachhaltiges Bauen – dank erfolgreicher
Nachrüstungsmaßnahmen gegen Vogelanprall.**

Der Berliner Dienstsitz des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wurde von 2012 bis 2014 am Kapelle-Ufer entlang der Spree erbaut und erhielt neben zahlreichen Architekturpreisen auch das Nachhaltigkeitszertifikat der höchsten Auszeichnungsstufe des Bewertungssystems „Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude“ (BNB). Schon kurz nach der Fertigstellung verunglückten immer wieder zahlreiche Vögel an den Glasgängen, die rückseitig die beiden begrünten Innenhöfe des Gebäudes begrenzen. 2015 wurden die beiden 22 Meter hohen und zirka 25 Meter langen, transparenten Verbindungsgänge auf Wunsch des Ministeriums in Zusammenarbeit mit dem BUND Berlin mit Vogelschutzmustern nachgerüstet. Zudem wird seitdem auf eine nächtliche Beleuchtung der Innenhöfe verzichtet, um eine Anlockung der Vögel zu vermeiden. Durch diese Maßnahmen konnte das Problem erfolgreich gelöst werden.



An den haushohen transparenten Glaswänden des BMBF verunglückten regelmäßig Vögel. Mit einer Klebefolie wurden sie nachträglich vogelsicher gestaltet.



KAPELLE-UFER 1, 10117 BERLIN

Das Muster macht die Glasfassade für Vögel als Hindernis erkennbar.

MINISTERGÄRTEN

LANDESVERTRETUNG BRANDENBURG / MECKLENBURG-VORPOMMERN



IN DEN MINISTERGÄRTEN 3, 10117 BERLIN

Die Spiegelung von Vegetation und eine Durchsicht durch das Gebäude werden für Vögel zum Problem.

Die Landesvertretungen Brandenburg / Mecklenburg-Vorpommern bestehen aus zwei Baukörpern, welche durch eine gemeinsame, mehrgeschossige Glashalle miteinander verbunden sind. Rückseitig öffnet diese den Blick in einen vegetationsreichen Garten mit dichtem Baumbestand. Auf beiden Seiten des Gebäudes finden sich Konferenzräume mit bodentiefen Glaswänden.

Sowohl an den gläsernen Fassaden der mittleren Halle als auch an den großen Fenstern der Gebäude verenden regelmäßig Vögel durch Glaskollisionen.

Der gläserne Eingangsbereich gewährt eine Durchsicht durch das Gebäude und suggeriert Vögeln damit eine freie Flugbahn.



In den Glasfronten im Garten spiegeln sich Büsche und Bäume. Auch an den Fenstern zum Garten finden sich Anprallspuren von verunglückten Vögeln.





IN DEN MINISTERGÄRTEN 5, 10117 BERLIN

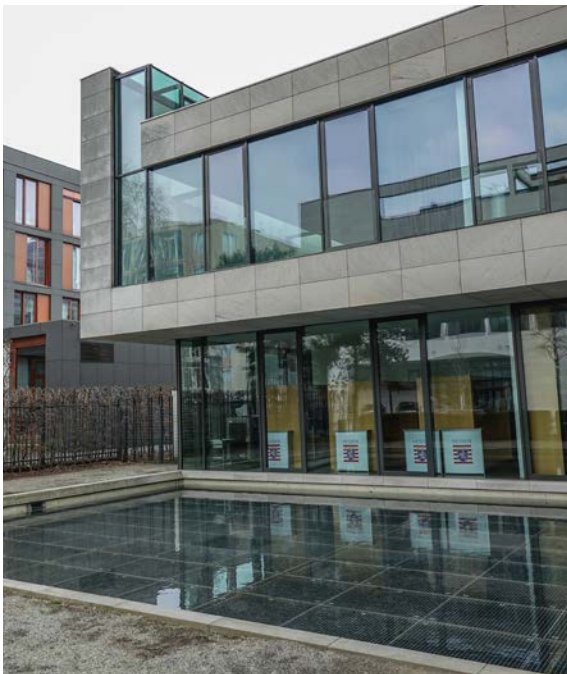
Glasfassaden, Eckverglasungen und gläserne Balkonbrüstungen sind Vogelfallen.

LANDESVERTRETUNG HESSEN

Umlaufende Fensterbänder, Eckverglasungen und transparente Balkonbrüstungen bergen ein hohes Kollisionsrisiko.

Die Fassade der hessischen Landesvertretung wird durch bodentiefe, umlaufende Fensterbänder geprägt. Das Erdgeschoss ist vom Eingang bis zum Garten zu allen Seiten hin verglast. Der ausladenden Balkon wird ebenfalls von einem Geländer aus transparentem Glas begrenzt. Laut Aussage der Architekten Christl + Bruchhäuser orientieren sich Grundrisse und Ansichten des Baus an einer abstrahierten Form des „optimierten Ökosystems Baum“.

Die Bäume des Gartens spiegeln sich in der Glasfassade des Hauses und diese wird so zu einer tödlichen Falle für Vögel.



Besonders gefährlich: Transparente und spiegelnde Glasflächen in der Nähe von Wasserstellen und Vegetation. Anpralls Spuren an den Fenstern zeugen von Vogelkollisionen.

LANDESVERTRETUNG NIEDERSACHSEN / SCHLESWIG-HOLSTEIN

Die „freibleibende Mitte“ suggeriert Vögeln eine freie Flugbahn.

Die Landesvertretungen Niedersachsen / Schleswig Holstein bestehen aus zwei parallel angeordneten, sechsgeschossigen Gebäuderiegeln, deren offene Mitte von großen Glaswänden und einem freitragenden Dach umhüllt ist. Rückseitig öffnet sich dieser Hallenraum zu einem Garten.

Anprallspuren an den garten- und auch straßenseitigen Fassaden zeigen, dass hier regelmäßig Vögel durch Glasanprall ums Leben kommen.



Die große Glasfront zwischen den beiden Gebäudeteilen bietet eine Durchsicht von der Straße bis zum Garten. In der unteren Gebäudehälfte spiegelt sich die Vegetation.



LANDESVERTRETUNG RHEINLAND PFALZ

Auch straßenseitig kommt es am verglasten Eingang zu Kollisionen.

Die Landesvertretung Rheinland Pfalz ist ein viergeschossiger U-förmiger Baukörper, der eine gläserne Halle umschließt. Zum Garten hin bietet eine haushohe Glasfassade aus allen Etagen einen freien Blick nach draußen. Ein separates Gästehaus ist über Glasgänge dem Haupthaus angeschlossen. Auf dem Gebäude befinden sich der sogenannte Skygarden und eine separate begrünte Terrasse.

Die gläserne Fassade im Eingangsbereich gestattet einen freien Durchblick durch das Gebäude. Sowohl hier als auch an den Glasflächen zum Garten kollidieren immer wieder Vögel.

Durchsicht von der Straße in den Garten – an der verglasten Eingangsfassade kollidieren immer wieder Vögel.



Besonders gartenseitig eine Falle für Vögel – große Glasflächen, in denen sich die Umgebung spiegelt.



LANDESVERTRETUNG SAARLAND

Die optische Unterteilung der Glasfront schützt nicht vor Vogelkollisionen.

Die Landesvertretung des Saarlandes ist ein eigentlich geschlossener kubischer Bau, dessen Fassade sich zur Straße hin durch eine Betonrahmen-Konstruktion mit eingebauten Glaselementen über die gesamte Höhe von sechs Stockwerken öffnet.

Zum Garten ist das Erdgeschoss umlaufend raumhoch verglast.

Sowohl dort als auch an der straßenseitigen Glasfront weisen Anprallspuren an den Scheiben auf Vogelkollisionen hin.

Die grobe Unterteilung der großen Glasfassade bietet Vögeln nach wie vor genügend Raum, um einen Durchflug zu wagen.



In den bodentiefen, getönten Fenstern spiegelt sich der Garten. Anprallspuren an den Fenstern zeigen, dass auch hier Vögel verunglücken.

LANDESVERTRETUNG NORDRHEIN WESTFALEN

Das Nachhaltigkeitskonzept berücksichtigt keinen Vogelschutz.

Die Landesvertretung Nordrhein-Westfalen befindet sich nicht in den Ministergärten, sondern etwas außerhalb des Regierungsviertels im Botschaftsviertel, zirka 200 Meter entfernt vom Großen Tiergarten. Das Gebäude ist komplett verglast, die Fassade misst zirka 3000 Quadratmeter. Die Glashülle wird von einem Flechttragwerk aus Holz und Stahl getragen und lässt an zahlreichen Stellen eine Durchsicht durch das Gebäude zu. Rückwärtig ist das Haus von einem Garten umgeben, dessen Vegetation sich in der Fassade spiegelt. Nachts ist das Gebäude von innen beleuchtet.

Durch die geöffneten Lüftungsschlitze in der Fassade gelangen auch regelmäßig Vögel in das Gebäude, finden nicht mehr hinaus und prallen von innen an die Glasscheiben.

In seiner Publikation „Baupolitische Ziele des Landes Nordrhein-Westfalen“ verweist das Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen (MSWKS) auf die Nachhaltigkeit und die ökologische Innovation des Gebäudeentwurfs. Man wolle ein baupolitisches Zeichen setzen und auf die Ziele der Agenda 21 hinweisen.



Transparent und spiegelnd zugleich – dieser Glaskubus wird aus vielen Gründen für Vögel zum Problem.

BUNDESBAUTEN IN PLANUNG

Ausgewählte Neubauprojekte im Bereich des Regierungsviertels

Renderings der Entwürfe und aktuelle Informationen zu den einzelnen Projekten können unter den Links zu den entsprechenden Projektseiten des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) abgerufen werden.

BESUCHER- UND INFORMATIONSZENTRUM DES DEUTSCHEN BUNDESTAGES (BIZ)

Ein Glasbau im Großen Tiergarten

Der Neubau des Besucher- und Informationszentrums des Deutschen Bundestages (BIZ) ist auf einem Grundstück an der Scheidemannstraße unmittelbar im Großen Tiergarten geplant.

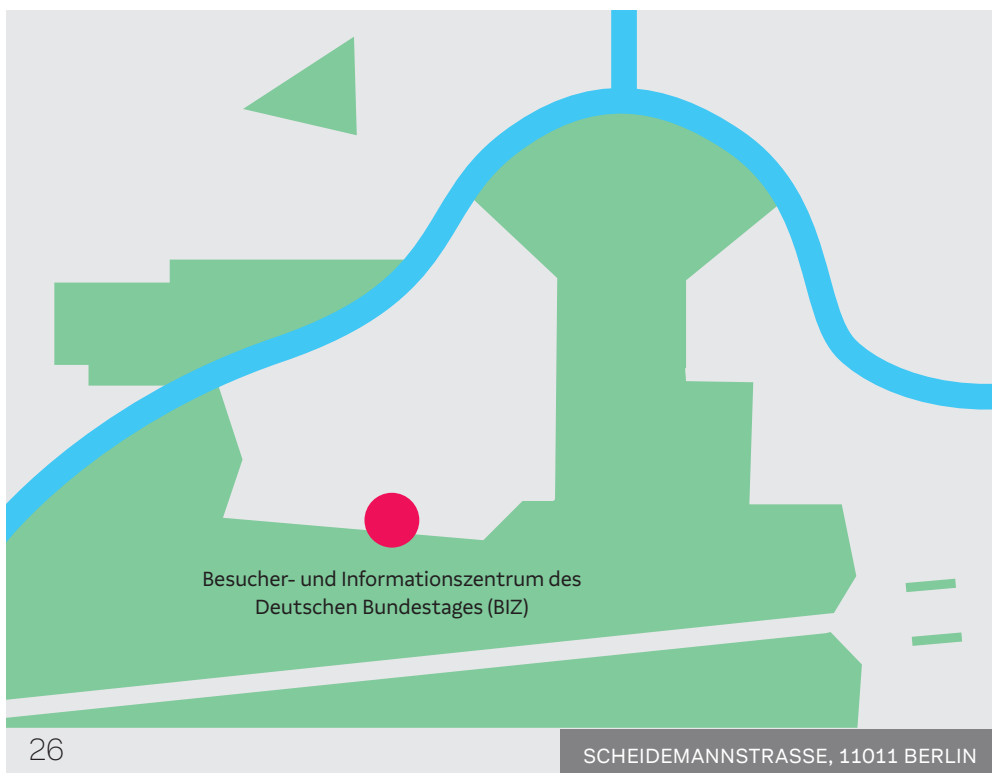
Diese größte zusammenhängende Grünfläche Berlins ist nicht nur Lebensraum vieler heimischer Brutvögel, sondern auch ein wichtiges Rast- und Überwinterungsgebiet für Zugvögel. Es ist eine Umgebung mit höchster Vogelaktivität.

Ungeachtet dieser Standortparameter hat sich die Jury der Ausschreibung für einen transparenten Glasbau entschieden.

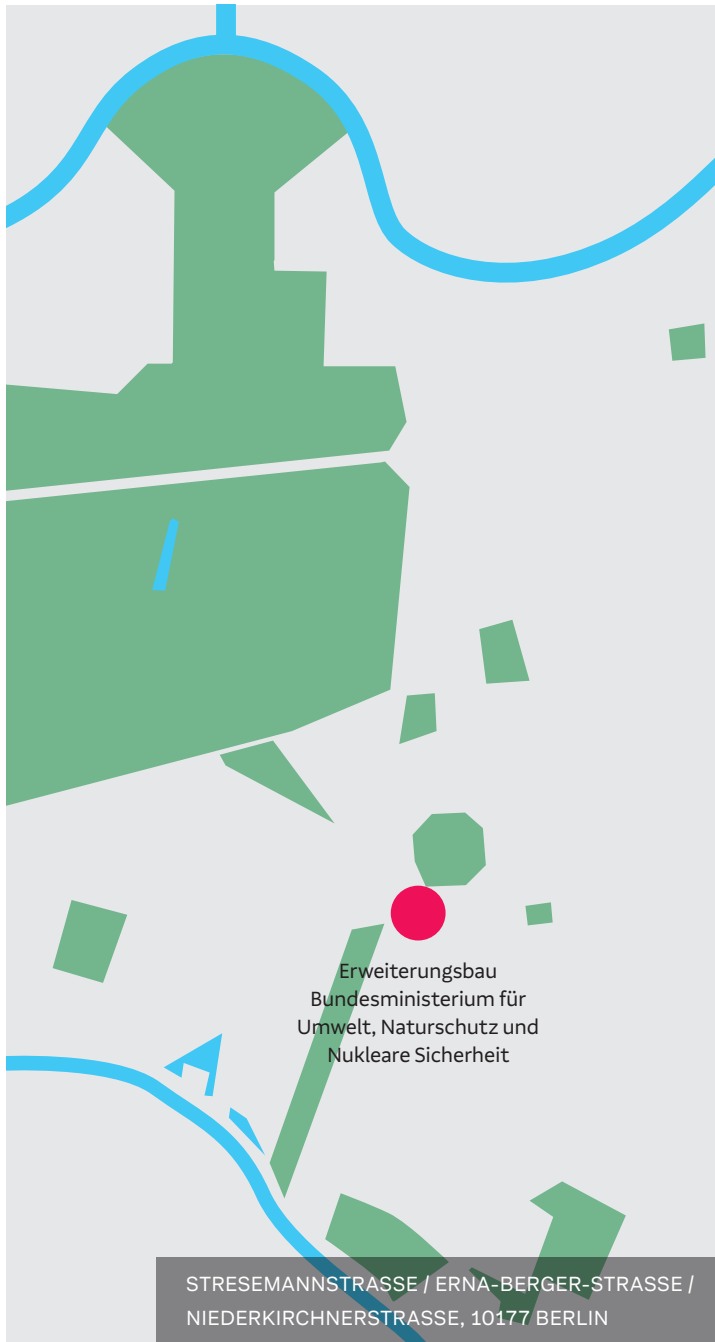
Der Bau befindet sich nach der Wettbewerbsentscheidung im Jahr 2017 nun in der Planungsphase.

Es ist für den Vogelschutz unumgänglich, dass die Glasflächen mit hochwirksamem Kollisionsschutz ausgestattet werden. Ebenso muß die Vermeidung nächtlicher Lichtemissionen eingeplant und die Außenbeleuchtung so konzipiert werden, dass Vögel und Insekten nicht zu Schaden kommen.

Abbildungen und aktuelle Informationen zum Projektstand: www.bbr.bund.de/besucherzentrum-bundestag



ERWEITERUNG DES DIENSTGEBÄUDES DES BUNDES- MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (BMU) IN BERLIN-MITTE



Fassaden- und Dachbegrünung fördern die Vogelaktivität

Das Erweiterungsgebäude für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mitsamt seinen geplanten Außenanlagen soll zukünftig als Leuchtturmprojekt des Bundes für nachhaltiges Bauen dienen.

Die beiden erstplatzierten Entwürfe des Planungswettbewerbes zeigen Bauten mit raumhohen Verglasungen im Erdgeschoss und Fassaden aus bodentiefen Fensterelementen. Im Inneren beider Entwürfe ist ein begrünter Innenhof geplant. Der Entwurf von C. F. Møller Architects sieht zudem eine großzügige Dachbepflanzung und eine vertikale Begrünung der Eingangsfassade vor.

Auch wenn der Standort inmitten eines bebauten Gebietes liegt, zeigen dokumentierte Anprallereignisse beispielsweise am Potsdamer Platz oder in den Ministergärten, dass auch dort mit Kollisionen zu rechnen ist, sobald Vegetation einen Lebensraum für Vögel bietet.

Um die angestrebte Vorbildfunktion für nachhaltiges Bauen erfüllen zu können, sind die Einplanung von geeigneten Maßnahmen zur Kollisionsvermeidung sowie ein Konzept zur Vermeidung nächtlicher Lichtemissionen unabdingbar.

Abbildungen und aktuelle Informationen zum Projektstand: www.bbr.bund.de/bmu-erweiterung

BUNDESPRÄSIDENTIALAMT – GESTALTUNG DER EINGANGS- SITUATION MIT WACH- UND KONTROLLGEBÄUDE

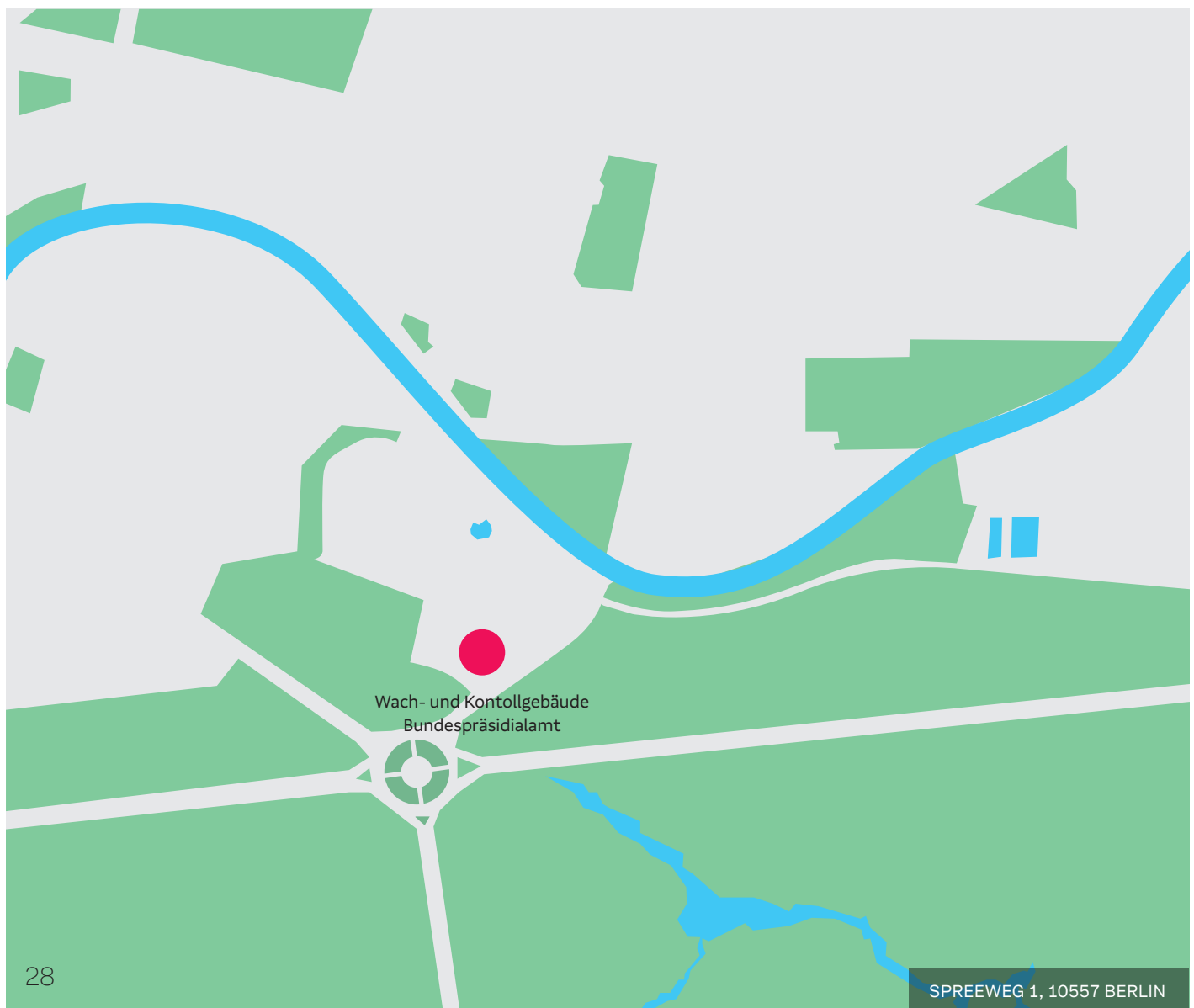
Gläserne Pavillons im Großen Tiergarten

Die Neugestaltung des Eingangsbereichs des Bundespräsidialamtes im Großen Tiergarten hatte zur Vorgabe, sowohl die Belange des Denkmalschutzes als auch der hohen Sicherheitsanforderungen auf dem Parkgelände des Schlosses Bellevue zu beachten. Trotz der sensiblen Lage im Großen Tiergarten wurden im Wettbewerb keine Auflagen zum Schutz der dort lebenden Fauna gemacht.

Im August 2020 entschied sich das Preisgericht für ein Ensemble aus drei großzügig verglasten Pavillons inmitten der vegetations- und strukturreichen Grünanlage.

Von den im Entwurf gezeigten Gebäuden geht tagsüber wie auch in der Nacht ein erhebliches Tötungsrisiko für Vögel aus. Die Bauten sind in dieser Form an diesem Standort nicht mit dem Artenschutzgesetz vereinbar. Zum Schutz der Artenvielfalt ist es unumgänglich, dass die vorgesehenen Glasfassaden hinsichtlich Spiegelung und Lichtemissionen vogelsicher gestaltet werden.

Abbildungen und aktuelle Informationen zum Projektstand:
www.bbr.bund.de/praesidialamt



DEUTSCHER BUNDESTAG – SCHADOWSTRASSE 4

Umlaufende Verglasung, Durchsichten und ein begrünter Innenhof

Für die Neubebauung des Grundstückes in der Schadowstraße wurde ein Architekturwettbewerb ausgeschrieben, den im August 2014 ein Entwurf des Dresdener Architekturbüros CODE UNIQUE gewann.

Der Entwurf zeigt ein fünfgeschossiges Gebäude, dessen Erdgeschoss umlaufend verglast ist. Dieses ist transparent und offen gehalten und lässt Durchblicke auf den begrünten Innenhof zu. Die Fassade der fünf Regelgeschosse besteht aus raumhohen, plastisch ausgebildeten Doppelfensterkonstruktionen mit einer Fassadenglasfläche von mehr als 75 Prozent. Für die Gestaltung des Innenhofes wurde ebenfalls ein Wettbewerb durchgeführt. Das ausgewählte Konzept sieht eine Bepflanzung aus Traubeneichen und Kiefern sowie walddtypischem Untergehölz vor.

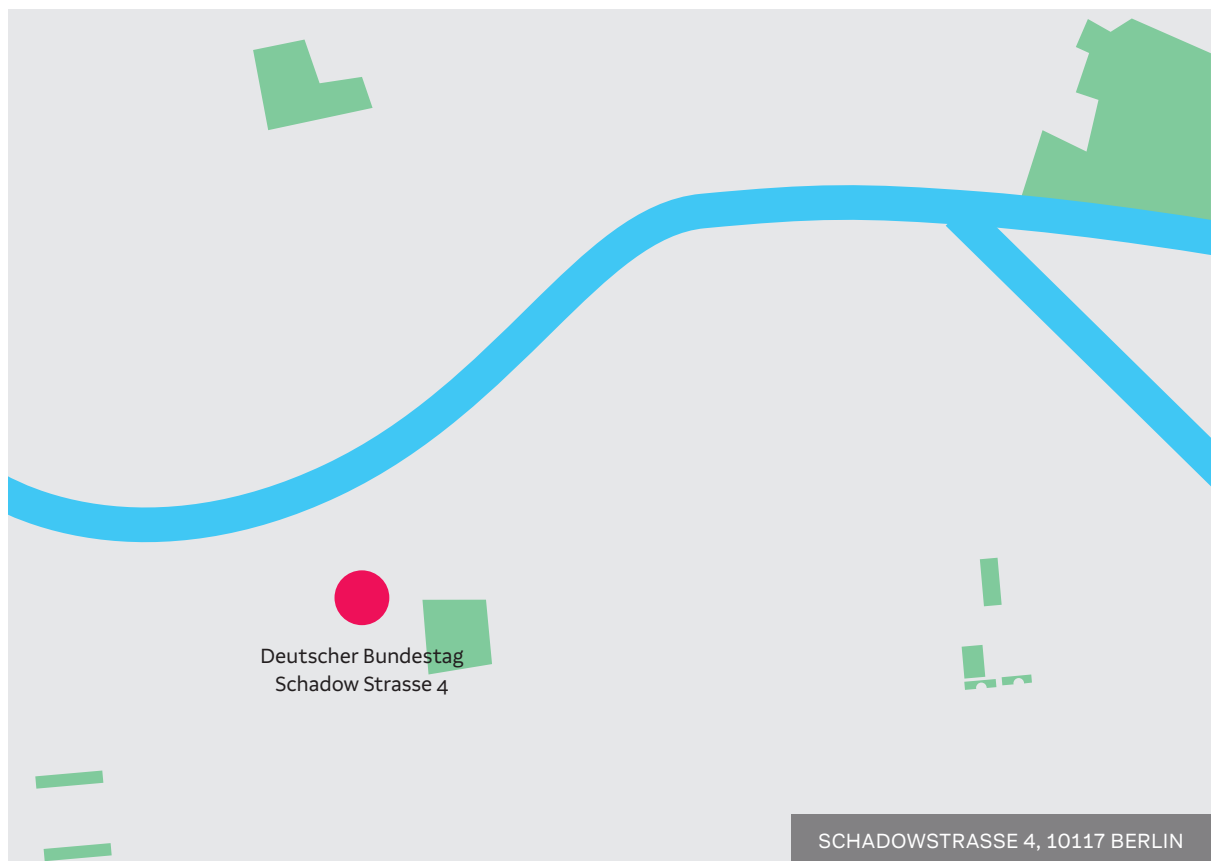
Ein naturnah gestalteter Innenhof ist immer ein potenzieller Lebensraum und Anziehungspunkt für Vögel und fördert

damit die Vogelaktivität in der unmittelbaren Umgebung. Anprallspuren am gegenüberliegenden Gebäudekomplex „LUX Berlin“ zeigen, dass auch innerhalb der dortigen dicht bebauten Strukturen mit Vogelanprall zu rechnen ist, insbesondere wenn grüne Inseln geschaffen werden.

Vor allem im Innenhof und beidseitig der gesamten Erdgeschossfläche sind daher geeignete Kollisionsschutzmaßnahmen notwendig.

Möglicherweise kann mit der geplanten Fenstergestaltung der Künstlerin Sabine Hornig in Erdgeschoss teilweise Abhilfe geschaffen werden. Um die notwendige Schutzwirkung zu erzielen, muss die Bedruckung der Scheiben jedoch auf den Außenflächen erfolgen, da nur so die Spiegelung der Umgebung auf den Glasflächen unterbrochen wird.

Abbildungen und aktuelle Informationen zum Projektstand: www.bbr.bund.de/bundestag-schadowstrasse-4



BÜROGEBÄUDE IN MODULBAUWEISE FÜR DEN DEUTSCHEN BUNDESTAG – LUISENBLOCK WEST

Fassadenverkleidung aus buntem Glas und eine Lärmschutzwand mit Vogelschutz

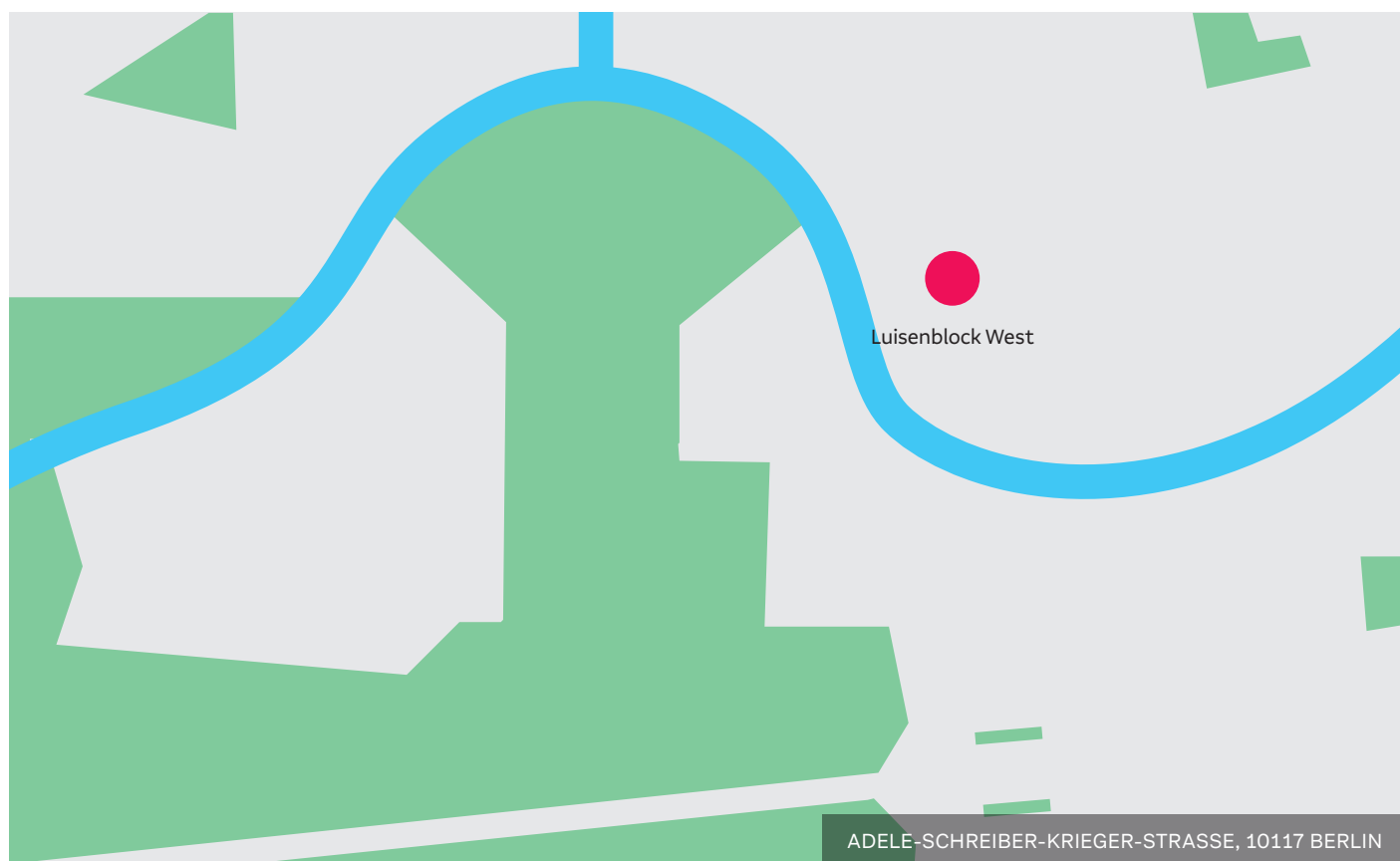
Der geplante Neubau aus vorgefertigten Holzmodulen hat einen H-förmigen Grundriss und orientiert sich an der Kammstruktur der benachbarten Parlamentshäuser Paul-Löbe und Marie-Elisabeth-Lüders. Zur S-Bahntrasse hin wird der begrünte Innenhof durch eine haushohe Glasfassade begrenzt. Diese Anlage ist vergleichbar mit der Gebäudestruktur des 200 Meter entfernten Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), in dem nach zahlreichen Vogelkollisionen die Glasfassaden der rückwärtigen Innenhöfe mit Vogelschutzfolien nachgerüstet werden mussten. Für die geplanten Glaswände werden deshalb dort Maßnahmen zur Kollisionsvermeidung in Form einer Bedruckung mit einem Vogelschutzmuster ergriffen.

Das planende Architekturbüro „sauerbruch hutton“ konnte hierfür unter anderem auf Erfahrungen beim Projekt „Quartier Lehrter Straße“ in Berlin-Moabit zurückgreifen.

Bei der Auswahl der Bedruckung wurde der Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ herangezogen und es wurde eine als „hoch wirksam“ eingestufte Bedruckung ausgewählt. Ratsam ist es zusätzlich, von einer nächtlichen Beleuchtung des Innenhofes abzusehen, da die Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen durch überstrahlendes Licht deutlich herabgesetzt wird.

Zur Fassadenverkleidung sind teilweise bunte Glaspaneele vorgesehen. Farbige Glas kann jedoch ebenfalls realitätsnahe Spiegelungen hervorrufen und so zu einer Falle für Vögel werden. Die geplante Fassadengestaltung sollte daher ebenfalls im Vorfeld auf eine mögliche Vogelgefährdung hin untersucht werden.

Abbildungen und aktuelle Informationen zum Projektstand: www.bbr.bund.de/luisenblock-west



ERWEITERUNG DES BUNDESKANZLERAMTES

Vogelfreundliche Fortführung des „Band des Bundes“

Das Bundeskanzleramt soll laut Senatsverwaltung bis 2027 vergrößert werden. 400 zusätzliche Büros werden auf der anderen Spreeseite errichtet und das Bestandsgebäude somit in Richtung Westen erweitert. Um die beiden Gebäudekomplexe zu verbinden, ist eine zusätzliche Brücke geplant. Mit der Planung des Erweiterungsbaus sind Schultes Frank Architekten beauftragt, die bereits das Bundeskanzleramt realisiert haben.

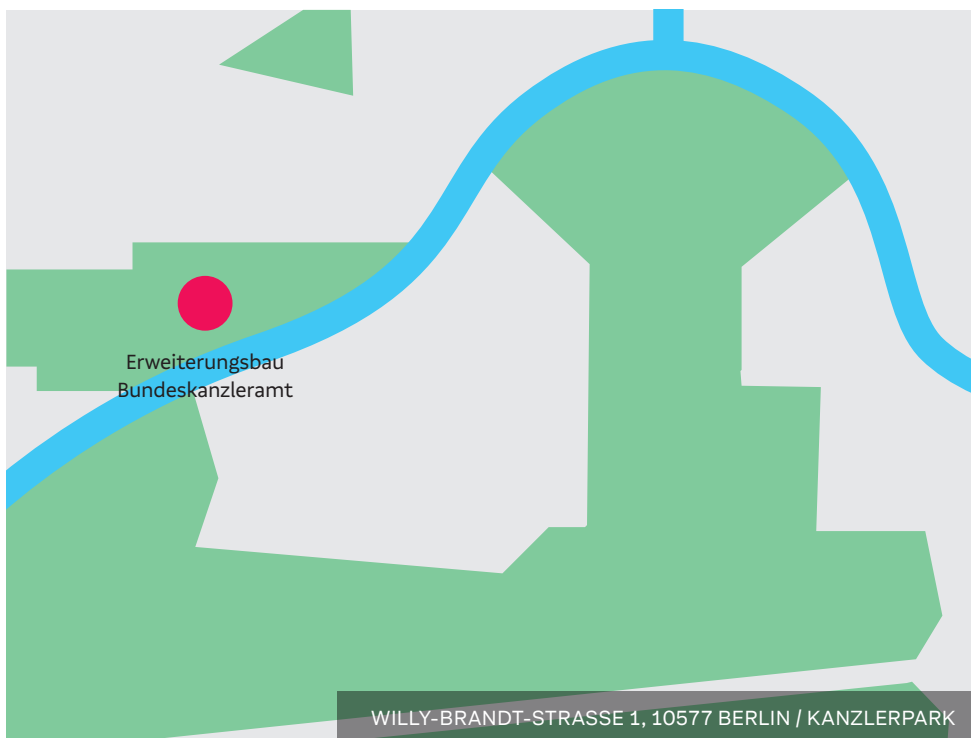
Durch seine Lage in einer vegetationsreichen Grünanlage an der Spree und gegenüber des Großen Tiergartens ist im Umfeld der zukünftigen Erweiterung des Bundeskanzleramtes mit der gleichen Vogelaktivität zu rechnen wie rund um die anderen Bauten des „Band des Bundes“.

Zu diesen liegen inzwischen mit der durch die Senatsverwaltung für Umwelt Verkehr und Klimaschutz beauftragten Untersuchung von Werner Schulz belastbare Erkenntnisse über das dortige Kollisionsrisiko vor. Die Untersuchungen zeigen eindrücklich die Problemzonen der vorhandenen Architektur auf und geben sachdienliche Hinweise für geeignete Vermeidungsmaßnahmen bei zukünftigen Bauten dieser Art.

Laut Webseite der Bundeskanzlerin sind solche Maßnahmen am geplanten Neubau auch vorgesehen. Dort heißt es: „Bei der Planung des Gebäudes sollen die mit dem Einsatz von Glasflächen verbundenen Gefahrenquellen für Vögel – Durchsicht, Spiegelung und Beleuchtung – berücksichtigt und minimiert sowie vogelfreundliche Lösungen gefunden werden. Dazu soll zum Beispiel der Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ sowie die neuesten Erkenntnisse zum Thema herangezogen werden.“

Ebenfalls in die Planung einbezogen werden sollten allerdings die Erkenntnisse bezüglich der Brückenkonstruktion am Marie-Elisabeth-Lüders-Haus. An der doppelstöckigen Brücke in der dicht bebauten engen Spreekurve kollidieren regelmäßig große Wasservögel, da diese nicht wendig genug sind, um dem Bauwerk rechtzeitig auszuweichen.

Abbildungen und aktuelle Informationen zum Projektstand: www.bbr.bund.de/erweiterung-bundestkanzleramt



RESÜMEE

Seit Anfang der 1990er Jahre entwickelt sich in der grünen Mitte Berlins das sogenannte Regierungsviertel. Seine zahlreichen Parlaments- und Regierungsbauten in unmittelbarer Nachbarschaft zum Großen Tiergarten und entlang der Spree befinden sich in einem Gebiet mit hoher Vogelaktivität. Die Architektur vieler dieser Bundesbauten ist geprägt von großen Glasflächen. Für die Vögel der Umgebung werden sie regelmäßig zu einer tödlichen Falle. Während es vor 30 Jahren kaum ein Bewusstsein für dieses Problem gab, sind seine Ausmaße inzwischen gut erforscht, ebenso die Möglichkeiten, das Kollisionsrisiko zu senken.

Auf seiner Internetseite bekennt sich das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat zu der Vorbildfunktion des Bundes als Bauherr. Bei aktuell in Planung befindlichen Bauprojekten sind Maßnahmen gegen Vogelkollisionen an einzelnen Objekten vorgesehen, jedoch ist dies nach wie vor nicht die Regel.

Während in Regierungsprogrammen wie dem ‚Bewertungssystem für Nachhaltiges Bauen‘ oder auch im ‚Masterplan Stadtnatur‘ und in der ‚Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen auf allen Flächen des Bundes‘ (StrÖff) Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der Artenvielfalt gefordert werden, findet das Thema Vogel-schlag an Glas in keinem der Programme Beachtung. Ohne die Einplanung von Kollisionsschutz sind Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt jedoch kontraproduktiv, da sie das Kollisionsrisiko für Vögel der Umgebung erhöhen.

Die gegenwärtig deutschlandweit zu beobachtende Verringerung der Vogelbestände hat viele Gründe. Unter den menschengemachten Todesursachen für Vögel liegen Glaskollisionen zahlenmäßig mit an der Spitze.

Bislang wird Vogelschutz für risikoreiche Glasflächen in der Regel auf Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes gefordert und angeordnet. Bau- und Stadtplanungsbehörden sehen die Zuständigkeit für dieses Thema in der Regel bei den Naturschutzämtern. Das führt jedoch dazu, dass Vogel-schutzmaßnahmen häufig erst in einem späten Planungsstadium eingefordert oder sogar erst nachträglich angeordnet werden.

Um Bauherren im Vorfeld eines Bauvorhabens klare Richtlinien und Rechtssicherheit zu geben, müssen baurechtliche Instrumente geschaffen werden, in denen Regelungen für Schutzmaßnahmen vor Glaskollisionen klar formuliert sind. Vogelschutz an Glas muss als Voraussetzung in Zertifizierungssysteme für nachhaltiges Bauen und in Ausschreibungen für zukünftige Architekturwettbewerbe aufgenommen werden, denn Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt erfüllen nur ihren Zweck, wenn sie mit Kollisionsschutz einhergehen.

Kontinuierliche wissenschaftliche Forschungen zur Vermeidung von Vogelkollisionen und ein steigendes Interesse der Industrie an dem Thema haben in den letzten Jahren zu einer beschleunigten Entwicklung hochwirksamer Vermeidungsmethoden geführt.

Dass Vogelschutz und erstklassige Architektur Hand in Hand gehen können, zeigt das neue Bauhausmuseum in Dessau.

Bei Ihrer Rede zu dessen Eröffnung am 8. September 2019 sagte Bundeskanzlerin Angela Merkel:

„Mein Dank gilt deshalb an dieser Stelle allen, die an seinem Aufbau mitgewirkt haben! – Als ich gelesen habe, dass der Vogelschutz noch ein paar Probleme hervorgerufen hat, habe ich gedacht: Oh Gott, hoffentlich ist das mit dem Vogelschutz ein bisschen anders als sonst. Aber hier ist das ja ganz anders. Deshalb bin ich sehr erleichtert.“



LITERATURLISTE UND WEITERFÜHRENDE QUELLEN

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung:

Besucher- und Informationszentrum des Deutschen Bundestages (BIZ)

https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Bauprojekte/Berlin/Politik/DBT/BIZ/BIZ_Wettbewerb/Wettbewerbsergebnisse.html?templateQueryString=Besucher-+und+Informationszentrum+des+Deutschen+Bundestages+%28BIZ%29 , Zugriff 10.06.2021

Bundespräsidialamt – Gestaltung der Eingangssituation mit Wach- und Kontrollgebäude

https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Bauprojekte/Berlin/Politik/BPraeA/Wettbewerb/WBW_BPraeA.html , Zugriff 10.06.2021

Deutscher Bundestag Luisenblock West.

<https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Bauprojekte/Berlin/Politik/DBT/luisenblock-west/neubaueruebergebäude.html> , Zugriff 10.06.2021

Deutscher Bundestag – Schadowstraße 4

<https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Bauprojekte/Berlin/Politik/DBT/DoScha/SHo4.html?templateQueryString=Deutscher+Bundestag+--Schadowstra%C3%9Fe+4> , Zugriff 10.06.2021

Erweiterung des Bundeskanzleramtes

https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Presse/Pressemitteilungen/2019/190115_erweiterung-bkamt.html?templateQueryString=Erweiterung+des+Bundeskanzleramtes , Zugriff 10.06.2021

Erweiterung des Dienstgebäudes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) in Berlin-Mitte.

https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Bauprojekte/Berlin/Politik/BMU/Wettbewerb/WBW_Erweiterung/Wettbewerb_BMU.html , Zugriff 10.06.2021

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2019): Leitfaden Nachhaltiges Bauen – Zukunftsfähiges Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden.

3. Auflage.

https://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/pdf/Leitfaden_2019/BBSR_LFNB_D_190125.pdf

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2016): Kriterien – BNB Außenanlagen von Bundesliegenschaften (BNB_AA) Version 2016.

<https://www.bnb-nachhaltigesbauen.de/bewertungssystem/aussenanlagen/>

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2013): Richtlinie für Planungswettbewerbe RPW 2013.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2019): Masterplan Stadtnatur – Maßnahmenprogramm der Bundesregierung für eine lebendige Stadt.

https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/masterplan_stadtnatur_bf.pdf

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2017): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

<https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/BauGB.pdf>

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung:

Besucher- und Informationszentrum des Deutschen Bundestages (BIZ)

https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Bauprojekte/Berlin/Politik/DBT/BIZ/BIZ_Wettbewerb/Wettbewerbsergebnisse.html?templateQueryString=Besucher-+und+Informationszentrum+des+Deutschen+Bundestages+%28BIZ%29 , Zugriff 10.06.2021

Bundespräsidialamt – Gestaltung der Eingangssituation mit Wach- und Kontrollgebäude

https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Bauprojekte/Berlin/Politik/BPraeA/Wettbewerb/WBW_BPraeA.html , Zugriff 10.06.2021

Deutscher Bundestag Luisenblock West.

<https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Bauprojekte/Berlin/Politik/DBT/luisenblock-west/neubaueruebergebäude.html> , Zugriff 10.06.2021

Deutscher Bundestag – Schadowstraße 4

<https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Bauprojekte/Berlin/Politik/DBT/DoScha/SHo4.html?templateQueryString=Deutscher+Bundestag+--Schadowstra%C3%9Fe+4> , Zugriff 10.06.2021

Erweiterung des Bundeskanzleramtes

https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Presse/Pressemitteilungen/2019/190115_erweiterung-bkamt.html?templateQueryString=Erweiterung+des+Bundeskanzleramtes , Zugriff 10.06.2021

Erweiterung des Dienstgebäudes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) in Berlin-Mitte.

https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Bauprojekte/Berlin/Politik/BMU/Wettbewerb/WBW_Erweiterung/Wettbewerb_BMU.html , Zugriff 10.06.2021

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2019): Leitfaden Nachhaltiges Bauen – Zukunftsfähiges Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden.

3. Auflage.

https://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/pdf/Leitfaden_2019/BBSR_LFNB_D_190125.pdf

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2016): Kriterien – BNB Außenanlagen von Bundesliegenschaften (BNB_AA) Version 2016.

<https://www.bnb-nachhaltigesbauen.de/bewertungssystem/aussenanlagen/>

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2013): Richtlinie für Planungswettbewerbe RPW 2013.**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2019): Masterplan Stadtnatur – Maßnahmenprogramm der Bundesregierung für eine lebendige Stadt.**

https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/masterplan_stadtnatur_bf.pdf

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2017): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBI. I S. 3634).

<https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/BauGB.pdf>

Die Bundeskanzlerin (2019): Rede von Bundeskanzlerin Merkel zur Eröffnung des Bauhaus Museums Dessau am 8. September 2019 in Dessau.

<https://www.bundeskanzlerin.de/bkin-de/aktuelles/rede-von-bundeskanzlerin-merkel-bei-der-eroeffnung-des-bauhaus-museums-dessau-am-8-september-2019-in-dessau-1668768>, Zugriff 10.06.2021

Die Bundeskanzlerin (2020): Alles Wichtige zur Erweiterung des Kanzleramtes.

<https://www.bundeskanzlerin.de/bkin-de/aktuelles/groesserer-regierungssitz-1799034> , Zugriff 10.06.2021

Europäische Union (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=uriserv:OJ.L_.2010.020.01.0007.01.DEU

Förster, J. (2017): Vogelschlag an Glas – Das Problem und was Sie dagegen tun können. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Nordrhein- Westfalen e.V.

Haupt, H. (2009): Der Letzte macht das Licht an! – Zu den Auswirkungen leuchtender Hochhäuser auf den nächtlichen Vogelzug am Beispiel des »Post-Towers« in Bonn. Charadrius – Zeitschrift für Vogelkunde, Vogelschutz und Naturschutz in Nordrhein-Westfalen – 45, S. 1–19

Huggins, B./Schlacke, S. (2019): Schutz von Arten vor Glas und Licht – Rechtliche Anforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten. Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Kowarik, I. et al. (2018): Beschluss des Sachverständigenbeirats für Naturschutz und Landschaftspflege zum Thema »Vogelfreundliches Bauen mit Glas zur Vermeidung von Vogelschlag«. Beiratsbeschluss – NL-29-08-18b

LAG-VSW (2017): Der mögliche Umfang von Vogelschlag an Glasflächen in Deutschland – eine Hochrechnung. Berichte zum Vogelschutz, Jg.17, H. 53/54, S. 63–67.

Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport

des Landes Nordrhein-Westfalen (MSWKS): Die baupolitischen Ziele des Landes Nordrhein-Westfalens. file:///Users/ikono33/Downloads/baupolitische-ziele-land-nrw-3.pdf

Scharon, J. (2010): Ergebnisse der Untersuchung der Brutvögel in ausgewählten Parkanlagen Berlins – Gutachten erstellt im Rahmen des Projektes »Naturschutz und Denkmalpflege in historischen Parkanlagen.« Gutachten im Auftrag der TU Berlin.

Schmid, H., Doppler W., Heynen D. & Rössler M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

Schulz, W. (2021): Vogelschlag-Monitoring an Glasflächen 2020 – Paul-Löbe-Haus. Bericht im Auftrag Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Obere Naturschutzbehörde Berlin.

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2019): Antwort auf die Schriftliche Anfrage Nr. S18/18577 vom 05.04.2019 über Vogelschutz und Vogelschlag an Glas in Berlin. Abgeordnetenhaus von Berlin, Drucksache 18/18 577

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen (2018): Bauordnung für Berlin (BauOBl) – Vom 29. September 2005 (GVBl. S. 495), zuletzt geändert durch das vierte Gesetz zur Änderung der Bauordnung für Berlin vom 09. April 2018 (GVBl. S. 205).

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (2012): Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt – Begründung, Themenfelder und Ziele.
https://www.berlin.de/senuvk/natur_gruen/naturschutz/downloads/publikationen/biologische_vielfalt_strategie.pdf

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2009): Bausteine der Nachhaltigkeit.
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/nachhaltiges_bauen/download/bausteine_der_nachhaltigkeit.pdf

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2007): Ökologische Kriterien für Bauvorhaben/Wettbewerbe.
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/grundlagen/oekolog_planungskriterien.pdf

Steiof, K. / Altenkamp, R. / Baganz K. (2017a): Vogelschlag an Glasflächen: Schlagopfermonitoring im Land Berlin und Empfehlungen für künftige Erfassungen. Berichte zum Vogelschutz, Jg. 17, H. 53/54, S. 71–96

Steiof, K. (2018): Vögel und Glas. In: Der Falke, Jg. 18, H. 5, S. 25–31

Wegworth, C. (2019): Vogelschutz und Glasarchitektur im Stadtraum Berlin. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Berlin e.V.

Wiener Umwelthanwaltschaft (2019): Vogelanzprall an Glasflächen,
<http://wua-wien.at/naturschutz-und-stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen>; Zugriff 10.06.2021

ÜBER DIE AUTORIN

Claudia Wegworth hat sich nach ihrem Diplom in Kommunikation und Design dem Spannungsfeld Architektur und Artenschutz zugewandt. Als eine der wenigen ExpertInnen auf dem Gebiet Vogelschutz an Glas arbeitet sie seit vielen Jahren eng mit der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zusammen. Sie steht in intensivem Austausch mit führenden wissenschaftlichen Einrichtungen für dieses Fachgebiet wie der Biologischen Station Hohenau-Ringelsdorf und der Schweizerischen Vogelwarte Sempach. Für den BUND Berlin berät sie Bauherren und Eigentümer wie beispielsweise die Bauhausstiftung Dessau, das Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie die Stiftung Preußischer Kulturbesitz zum Vogelschutz bei deren Bauprojekten.

ÜBER DEN BUND

Der BUND ist eine bundesweite Umwelt- und Naturschutzorganisation mit über 550.000 Mitgliedern, Förderern und Spendern. Neben zahlreichen hauptamtlichen Mitarbeitern hat der BUND ein breites Netzwerk an ehrenamtlichen Unterstützern, die die Umwelt- und Naturschutzthemen auf regionaler Ebene bearbeiten.

In Berlin konzentriert sich der BUND vornehmlich auf die drei Hauptbereiche »Naturschutz«, »Mobilität« und »Klima- und Ressourcenschutz«. Ziel unserer Arbeit ist es, mit unseren Themen das Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit zu erreichen und dafür zu sensibilisieren. So konnten wir in der Vergangenheit mit unserer Arbeit schon zahlreiche Erfolge erzielen wie z. B. den Schutz von Grünflächen, ein ambitioniertes Berliner Klimaschutzprogramm für die Stadt und Verbesserungen im Rad-, Fußgänger- und öffentlichen Nahverkehr. Die BUNDjugend Berlin ist unsere Jugendorganisation und hält Umwelt- und Naturschutzangebote für Kinder und Jugendliche bis 27 Jahren bereit. Unsere Arbeit können wir nur Dank der Unterstützung einer Vielzahl von Spendern, Förderern und Mitgliedern durchführen. Dadurch kann der BUND Berlin finanziell frei und unabhängig von der Einflussnahme Dritter agieren.

