



Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V.

Potsdamer Str. 68, 10785 Berlin, Tel. (030) 2655 0864, Fax (030) 2655 1263, e-mail: bln@bln-berlin.de

Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. ● Potsdamer Str. 68 ● 10785 Berlin

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

I 3 C 216 - Frau Wimmer

Am Köllnischen Park 3

10179 Berlin

Per E-Mail

Bearbeiter*innen:

S. Buron (Grüne Liga)

N. Feyh, M. Schubert (beide
BLN)

S. Fünfstück

A. Gerbode, H. Lohner, C. Loth
(alle BUND)

G. Gutzmann (NaturFreunde)

M. Hopp, M. Mattei (beide Gar-
tenfreunde)

K. Paliege, A. Ratsch (beide
NABU)

Unser Zeichen:

B42/1904.2/KEP/3

Berlin, 18.04.2019

Betr.: Stellungnahme der Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz (BLN) zum Entwurf des Kleingartenentwicklungsplans Berlin 2030 (KEP 2030)

hier: Stellungnahme der BLN, des BUND (LV Berlin), des NABU (LV Berlin), der Baumschutzgemeinschaft Berlin, der GRÜNEN LIGA Berlin, der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (LV Berlin), des Naturschutzzentrums Ökowerk Berlin, der NaturFreunde (LV Berlin) und der übrigen BLN-Mitgliedsverbände

Bezug: Veröffentlichung auf der Website der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz vom 11.03.2019

Sehr geehrte Frau Wimmer,

diese Stellungnahme ist aus Diskussionen und Zuarbeiten der neu gegründeten AG Kleingärten der Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz entstanden.

Wir betrachten den vorliegenden Entwurf des Kleingartenentwicklungsplans 2030 in vielerlei Hinsicht als deutlichen Fortschritt gegenüber dem KEP von 2004 und möchten allen daran Beteiligten für Ihre Arbeit danken.

Im Vergleich zwischen dem alten Kleingartenentwicklungsplan von 2004 und dem Entwurf des KEP 2030 fällt zunächst der Unterschied im Umfang auf. Während der KEP 2004 17 S. hat, bringt es der KEP 2030 auf 64 S. (jeweils ohne Anhänge).

Der alte KEP begnügte sich mit einigen allgemeinen Bemerkungen zur Bedeutung der Kleingärten für Berlin. Der Entwurf des neuen KEP hingegen widmet der „Bedeutung der Kleingärten in Berlin“ ein umfangreiches Kapitel mit 7 Unterpunkten auf 15 S. und 10 Karten und 5 Diagrammen. Dabei wird ei-

ne Bewertung aller KGA in Hinblick auf vier Parameter vorgenommen sowie eine aggregierte Gesamtbewertung aller KGA im urbanen Kontext. Es wird angedeutet, dass diese Bedeutungsermittlung auch in Hinblick auf „spätere Entscheidungen“ erfolgt, um diese „transparenter und besser bewertbar“ zu machen (S. 12). Sie trägt auch sicher dazu bei, die Bedeutung der Kleingärten für die Stadt hervorzuheben. Allerdings, soviel lässt sich vorwegnehmen, in die derzeitigen Einstufungen der KGA in Entwicklungskategorien hat die Bedeutungsermittlung keinen Eingang gefunden. Sie wird aber Argumente unterfüttern in den Debatten, die nach 2020 wieder aufleben werden, zur Zukunft der Kolonien mit Nutzungsperspektive 2030 über 2030 hinaus.

Bedeutung der Kleingärten in Berlin

Als Parameter werden genannt: Schutzwürdigkeit der Böden, Versorgung mit wohnungsnahen Grünanlagen, Einwohnerzahl in der Umgebung und Schutzwürdigkeit aus stadtklimatischer Sicht. Die einzelnen KGA werden durch Überlagerung der entsprechenden Karten aus dem Umweltatlas bewertet. Dem können wir zustimmen. Nicht ganz deutlich dargestellt, erscheint uns allerdings das Verfahren zur Ermittlung der Versorgung mit wohnungsnahen Grünanlagen. Wird hier allein auf die Karte 0.605 des Umweltatlas für die Umgebung der Kolonie zurückgegriffen oder werden die Wohnsitze der Pächterinnen und Pächter dazu in Betracht gezogen?

Die genannten Parameter sind unseres Erachtens um weitere zu ergänzen. Nicht fehlen sollten der Biotop- und Artenschutz, die quartiersbezogene Versorgung mit Kleingärten, das bürgerschaftliche Engagement sowie die gartengeschichtliche Bedeutung.

Biotop- und Artenschutz

Wir finden es bedauerlich, dass die Naturschutzverbände nicht bei der Erarbeitung des KEP beteiligt wurden.

Kleingärten haben in Zeiten der Klimaveränderung und der drastischen Flächenversiegelungen durch zahlreiche Bauvorhaben in Berlin große stadtklimatische Bedeutung für den Luftaustausch, als Kaltluftschneisen und als Flächen für die Grundwasserneubildung. Sie sind ein Gegengewicht angesichts der wachsenden Industrialisierung der Agrarwirtschaft im Umland, Kleingärten sind anerkanntermaßen Lebensräume zahlreicher, auch seltener Tiere, Pflanzen und alter Kultursorten und damit angesichts des dramatischen Rückgangs von Arten und Individuenzahlen auch in dieser Hinsicht von großer Bedeutung. Gerade auch die verbreitete Verbindung der KGA mit Grünanlagen schafft für die Tierwelt eine Lebensgrundlage. In diesem Zusammenhang spielen KGA eine wichtige Rolle als Biotop-Verbindungsflächen. Das Alter einer KGA ist für die naturschutzfachliche Wertigkeit ebenfalls von Bedeutung.

Wir hoffen sehr, dass das Planungsbüro noch einen Weg finden wird, die KGA auch in Hinsicht auf den Biotop- und Artenschutz zu bewerten. Wir schlagen vor, dass hierbei die Koordinierungsstellen Florenschutz und Fauna der Stiftung Naturschutz einbezogen werden. Weiterhin sollte bei einer sol-

chen Bewertung das Landschaftsprogramm 2016 mit seinen Teilplänen, vor allem dem zum Biotop- und Artenschutz, sowie die Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt Berlin bei der abschließenden Bearbeitung des KEP berücksichtigt werden.

Im Anhang finden Sie einen ergänzenden Text zur stärkeren Berücksichtigung der Bedeutung der Kleingartenanlagen für den Schutz und die Förderung der Biologischen Vielfalt im KEP. Wir bitten Sie, die Anregungen in geeigneter Weise in den Entwurf des KEP aufzunehmen.

Quartiersbezogene Versorgung mit Kleingärten

An anderer Stelle im Entwurf wird die unterschiedliche Versorgung mit Parzellen pro 1000 Einwohner in den Bezirken dargestellt. Das allein bedeutet für die wohnungsnahen Versorgung mit Kleingärten noch nicht viel. Zu ergänzen sind Angaben zu einer quartiersbezogenen Versorgung mit Kleingartenparzellen. Als Raumbezug könnten hier etwa Prognoseräume in Frage kommen. Die einzelnen KGA wären dann in Hinblick auf die Versorgungssituation mit Kleingartenparzellen oder auch Kleingartenfläche in ihrem Prognoseraum zu bewerten. Je niedriger die Versorgung dort, desto höher müsste die Wertigkeit einer KGA angesehen werden. Anders als im Entwurf (S. 28) sind wir der Auffassung, dass ein flächenbezogener Ansatz mit einem Richtwert von 12 m²/Einwohner Kleingartenfläche weiter verfolgt werden sollte. Fläche ist in Hinblick auf die Klimafunktion, den Biotop- und Artenschutz und die Erholung durchaus auch von Bedeutung.

Bürgerschaftliches Engagement

Der Entwurf des KEP 2030 würdigt zwar allgemein Aktivitäten der Kleingärtnerorganisationen, erwähnt auch einiges bei der Auflistung der einzelnen Kolonien, aber das bürgerschaftliche Engagement der Kolonien, das im Entwurf des KEP eingefordert wird, sollte dementsprechend auch in die Bewertung der einzelnen Kolonien im urbanen Kontext mit einfließen. Als Elemente des bürgerschaftlichen Engagements können beispielsweise angesehen werden: eine als solche kenntliche offene Durchwegung mit Sitzmöglichkeiten für die Allgemeinheit, offene Gärten, Schul- und Kitagärten, Gemeinschaftsgärten, Schaugärten, Lehrpfade, Biotope, eine eigene Webseite, Veröffentlichungen, öffentliche Veranstaltungen wie z.B. Vorträge zu Umweltthemen, Teilnahme am Langen Tag der StadtNatur oder der Fête de la Musique.

Gartengeschichtliche Bedeutung

Viele KGA können auf eine lange Geschichte zurückblicken, die nur lückenhaft aufgearbeitet ist. Die Gartendenkmalpflege hat Kleingärten bisher sehr stiefmütterlich behandelt, nur drei KGA sind aktuell als Gartendenkmal anerkannt. Es sollten Kriterien für eine Bewertung der geschichtlichen Bedeutung der Kleingartenkolonien entwickelt und werden. Dies sowie die Vornahme der Bewertungen kann – abgesehen vom bloßen Verweis auf das jeweilige Alter der KGA - sicher in diesem KEP nicht mehr erfolgen, es wäre aber gut, wenn dies als Perspektive für zukünftige Diskussionen aufgeführt würde.

Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass derzeit – ausgehend von Berlin - ein Antrag in Erarbeitung ist, gemäß der „UNESCO-Konvention zur Erhaltung des Immateriellen Kulturerbes“ das Deutsche Kleingartenwesen in die Liste des Immateriellen Kulturerbes aufzunehmen

Versorgung der Bevölkerung mit Kleingärten, Richtwerte

Wir begrüßen die Absicht, dass sich - auch in Hinblick auf das Bevölkerungswachstum - „in den Bezirken bis 2030 die Versorgung mit Kleingartenparzellen nicht verschlechtern soll“ (S. 47). Allerdings sollte sich diese Absicht auch auf die Versorgung mit Kleingartenflächen sowie die quartiersbezogene Versorgung mit Kleingartenparzellen und -flächen beziehen. Die derzeitige Ausstattung mit Kleingartenflächen beträgt berlinweit 7,8 m² pro Einwohner, für die landeseigenen Flächen nur 6,2 m² pro Einwohner. Hamburg als ebenfalls wachsender Stadtstaat, mit dem Berlin sich ja gern vergleicht, verfügt über insgesamt ca. 1.900 ha Kleingartenfläche, von der 95 % sich in Landeseigentum befindet (mündliche Mitteilung des Amtes für Naturschutz 2018), also 1.805 ha, was 10,23 m² allein an landeseigener Kleingartenfläche pro Einwohner entspricht. Zu berücksichtigen ist für Berlin auch der relative große und kaum zu sichernde Anteil von Kleingärten auf Privatgelände. Entsprechend sollten Versorgungsziele für landeseigenen Flächen formuliert werden, die wir uns gerne ambitionierter wünschen im Vergleich zum Status quo. Einen Richtwert von 12 m² halten wir durchaus für angemessen. In diese Richtung weist auch der Beschluss des Abgeordnetenhauses vom 8.3.2018 (Drucksache 18/0724), in dem für neue Stadtquartiere sogar ein Richtwert für Kleingärten von 17 m² pro Einwohner gefordert wird.

Teilungen von übergroßen Parzellen finden wir sinnvoll, allerdings sollten dabei auch naturschutzfachliche Gesichtspunkte berücksichtigt werden. Gerade bei Umstrukturierungen von überdimensionierten Gemeinschafts- und Erschließungsflächen könnten Flächen auch für flexibleres, gemeinschaftliches Gärtnern in der Verantwortung der Kleingartenvereine entstehen.

Zukünftige Entwicklung

Wir sind der Meinung, dass die Kleingartenfläche als soziale und grüne Infrastruktur proportional zur Bevölkerungszahl wachsen sollten. Wenn man den Richtwert des Deutschen Städtetages von 12 m² Kleingartenfläche je Einwohner annimmt, dann lässt sich für 3.828.200 Einwohner (Tab. 11) im Jahr 2030 ein Flächenbedarf ($3.828.200 \times 12 \text{ m}^2 = 45.938.400 \text{ m}^2$) = 4.593,8 ha ermitteln. Um das Ziel einer angemessenen Ausstattung Berlins mit Kleingärten zu erreichen, sind bis 2030 also weitere ($4.593,8 - 2.915,1 =$) 1.678,7 ha als Kleingärten zu entwickeln. Der Entwurf verfehlt das Ziel also um ca. 37 %. Um den Bedarf an Fläche in der Zukunft abschätzen zu können, ist es zudem wichtig, dass die für dieses Jahr erwartete Bevölkerungsprognose in den KEP einfließt.

Entwicklungskategorien

Allgemein zum Konzept der neuen Entwicklungskategorien möchten wir bemerken, dass wir es positiv sehen, dass eine Kategorie „Handlungsbedarf“ in Hinblick auf Aufstellung oder Änderung von Bebauungsplänen vorgesehen wird. Wie auch schon bei den alten Stufen wird die Unsicherheit, die durch den alten Baunutzungsplan für Flächen im Westteil der Stadt besteht, die im FNP als Grünfläche-Kleingarten ausgewiesen sind, nicht deutlich (Bsp. Oeynhausen). Eine mechanische Überführung der Kleingartenanlagen von der alten in die neue Sicherungsstufe erscheint uns nicht als Fortschritt. Die alten Einstufungen beruhten auf vielfach veralteten planerischen Festsetzungen. Neuere Planwerke wie der StEP Klima, die Biodiversitätsstrategie und das Landschaftsprogramm von 2016, politische Beschlüsse aber auch die Öffnung der Anlagen für die Allgemeinheit und ihre Integration in den Kiez, also Angaben, wie sie teilweise im Kapitel zur Bedeutung der Kleingärten im Entwurf des KEP 2030 gemacht wurden, sollten mehr Gewicht erhalten.

Korrekt fänden wir es, wenn die Kategorie 4 als „bauliche Inanspruchnahme von Kleingärten“ und nicht als „bauliche Entwicklung“ bezeichnet würde.

Leider wurde anscheinend keine KGA mit Schutzfrist 2020 in die Kategorie 2 der dauerhaft zu erhaltenden Kleingärten mit Handlungsbedarf aufgenommen, da hier ein FNP-Grünfläche als Voraussetzung benannt wird. Dies wird zumal den KGA unter 3 ha nicht gerecht und auch nicht dem Beschluss des Abgeordnetenhauses vom 20.03.2014 „Dauerhafter Schutz für Kleingärten in Berlin“ (Drs.-Nr.17/1448), der u.a. beinhaltet:

„Für Kleingartenflächen, die unter die 3-Hektar-Regelung fallen, ist der Senat aufgefordert, in einem eng abgestimmten Verfahren mit den jeweiligen Bezirken dafür Sorge zu tragen, dass die Sicherung der bestehenden Parzellen möglichst dauerhaft erreicht werden kann“.

Innerhalb einer FNP-Wohnbaufläche kann für Flächen unter 3 ha durchaus auch eine Grünplanung entwickelt werden.

Bauliche Inanspruchnahme

Angesichts des zukünftigen zusätzlichen Bedarfs an Kleingartenflächen sollte auch nach 2030 nicht auf die Gärten der Kategorie 3 für Baumaßnahmen zurückgegriffen werden. Dem entsprechend sollte die Abstimmung mit den Stadtentwicklungsplänen erfolgen, für die man sich ein zumindest ebenso transparentes Verfahren wünscht wie für den KEP. Bei Planungen insbesondere auch für Gemeinbedarfszwecke, bei denen eine Umnutzung von KGA in Betracht gezogen wird, sollten die Bezirksämter frühzeitig, ernsthaft und in Kommunikation mit den betroffenen Kolonien, den Bezirksverbänden und der Nachbarschaft alternative Standorte prüfen. Dies gilt auch für die im Entwurf des KEP angegebenen aktuellen Pläne einzelner Bezirke zur Umnutzung von KGA.

Inanspruchnahme von KGA für Infrastrukturmaßnahmen ab 2020

Die Berliner Naturschutzverbände lehnen grundsätzlich die Inanspruchnahme der 15 KGA für Infrastrukturmaßnahmen ab 2020 ab. Für diese Maßnahmen sind Alternativstandorte zu prüfen. Dazu gehören bisher versiegelte Flächen wie Parkplätze oder großflächige Supermarktstandorte, die nicht ausgelastet sind.

Die Inanspruchnahme für Verkehrsinfrastrukturprojekte wie die Tangentialverbindung Ost (TVO) oder die Südostverbindung (SOV) kommt aus Sicht der Naturschutzverbände überhaupt nicht infrage. Beide Straßenbauvorhaben werden von den Naturschutzverbänden abgelehnt.

Ersatzflächen für KGA

Die Angaben zu Ersatzstandorten für KGA sind im KEP zu unbestimmt. Ihre Lage im Stadtgebiet muss besser bezeichnet werden, mögliche Konflikte benannt werden.

Wir vermissen, dass es für die möglichen Ersatzstandorte keine Einschätzung der naturschutzfachlichen Wertigkeit und ökologischer Belange, wie z.B. Bestandsaufnahmen der Pflanzen und Tierwelt gibt.

Mögliche Ersatzstandorte dürfen grundsätzlich keine Grünflächen in Anspruch nehmen, sondern nur auf bisher versiegelten Flächen geplant werden. Im KEP werden zwei Friedhöfe vorgeschlagen. Die Naturschutzverbände akzeptieren die Anlage einer KGA auf einem Friedhof ausnahmsweise dann, wenn diese auf nicht pietätsbefangenen Flächen erfolgen soll. Dies ist im Einzelfall zu prüfen.

Die Kosten für die Anlage einer neuen KGA müssen vom Verursacher der Aufgabe des bisherigen Standortes getragen werden. Die Pächter der KGA sind im Regelfall nicht in der Lage, die Kosten selber zu tragen. Förderungen durch das Land Berlin oder Stiftungen o.a. sind denkbar.

Die Neuanlage einer KGA muss zeitnah zur Aufgabe der bisherigen erfolgen, um den bisherigen Pächtern einen reibungslosen Umzug zu ermöglichen und Teile ihrer Lauben, ihre Gartenwerkzeuge weiterverwenden zu können und Teile des bisherigen Pflanzenbestandes durch Verpflanzen „retten“ zu können.

Maßnahmen und Empfehlungen

Im Entwurf des KEP ist zu lesen:

„Für die Kleingärten der Entwicklungskategorie 3 ist die Zeit bis zum Jahr 2030 zu nutzen, um die Möglichkeiten der Transformation von Kleingartenanlagen zur verbesserten Nutzung durch die Allgemeinheit zu untersuchen. Hierbei sollen Optionen zur Aktivierung von Wohnbauflächen bei gleichzeitiger Beibehaltung von Kleingartenparzellen und prägender Charakteristika der Anlagen geprüft werden. Dabei soll die Bewertung der Kleingartenanlagen im urbanen Kontext herangezogen werden.“ (S. 61).

Diese Aussagen sind recht vieldeutig. Soll es um eine verbesserte Nutzung der KGA durch die Allgemeinheit gehen? Dazu gehört sicher nicht die Bebauung, diese wäre keine Nutzung einer KGA, sondern eine Umnutzung oder partielle Umnutzung. Eine bessere Nutzung von KGA für die Allgemeinheit ist sicherlich in vielen Anlagen möglich und zu fordern. Allerdings sollte der Anspruch auf mögliche Verbesserungen der Nutzung durch die Allgemeinheit sich nicht nur an die KGA der Kategorie 3 richten, sondern gerade auch an die als gesichert geltenden Kolonien. Etliche Kolonien der Kategorie 3 sind in Hinblick auf bürgerschaftliches Engagement Vorreiter, wie sich auch an der medialen Resonanz der letzten Jahre ablesen lässt.

Der Entwurf des KEP empfiehlt, für KGA innerhalb oder in der Nähe öffentlicher Grünanlagen oder großer Anlagekomplexe die Entwicklung von Kleingartenparks zu prüfen. Das ist sicher sinnvoll. Auch Kleingartenanlagen der Kategorie 3 sollten miteinbezogen werden. Bei Kleingartenanlagen, die an Grünanlagen liegen, ist zu berücksichtigen, dass hier de facto schon ein Kleingartenpark vorliegen kann oder durch unaufwändige Maßnahmen zu verdeutlichen ist. Hier bedarf es eher der Anerkennung und Unterstützung dessen, was als Verbund von Park und Kolonien bereits gelebt wird.

Wir regen an, Ersatzflächen für KGA in die Planung neuer Quartiere, wie z.B. die Buckower Felder, zu integrieren. Hier könnten an Stelle von Grünanlagen auch die erwähnten Kleingartenparks entstehen. Allgemein sehen wir Kleingartenparks als einen planerischen Kompromiss an zwischen der Versorgung der Bevölkerung mit Grünanlagen und dem Bieten einer Möglichkeit zum Gärtnern. Keinesfalls sollten Kleingartenparks jedoch als unmittelbarer Ausgleich für den Verlust von KGA hergestellt werden. Ebenso lehnen wir es ab, dass bestehende Strukturen in KGA für neue Nutzungskonzepte zerstört werden. Hierbei würde es zu einem unersetzbaren Verlust der Vielfalt an mitunter alten Kulturpflanzenarten und Lebensräumen für Tiere kommen.

Die Empfehlungen richten sich an die Senatsverwaltungen für Stadtentwicklung und Wohnen sowie für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz und die Bezirksämter.

Angesichts der bald notwendigen Neufassung der Verwaltungsvorschriften über Dauerkleingärten und Kleingärten auf landeseigenen Grundstücken sollte dem Naturschutz größeres Gewicht verliehen werden, z.B. indem eine größere Wuchshöhe von Sträuchern möglich wird und auf die Grundsätze des naturnahen Gärtnerns hin orientiert wird. Der Kleingartenbeirat sollte eine eigene Webseite erhalten, dort sollten Protokolle und Stellungnahmen zeitnah veröffentlicht werden.

Dem KEP sollte online ein Serviceanhang beigefügt werden, der nach Bedarf aktualisiert wird. Dieser sollte für Vereine Informationen über Fördermöglichkeiten, Ansprechpartner, Beratungseinrichtungen etc. auflisten, um sie bei gemeinwohlorientierten Vorhaben zur Öffnung der Anlagen für die Bevölkerung, zur Verbesserung des Erscheinungsbilds der Anlagen, zur Umweltbildung und zur Förderung von Biodiversität und Anpassung an den Klimawandel zu unterstützen. Auch die entsprechenden Aktivitäten der einzelnen Vereine sollten aufgelistet werden, damit sie sich untereinander besser austauschen können und die Öffentlichkeit sich ein Bild machen kann.

An die Bezirksämter gerichtet, schlagen wir vor, dass Grabeland und Kiezzgärten einen Status als normale Kleingartenparzelle erhalten. Auch sollten sich die Bezirksämter verstärkt um eine Bebau-

ungsplan-Sicherung von KGA bemühen (und die zustimmungspflichtige Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen dem nicht im Wege stehen). Generell sollten alle zur Verfügung stehenden Sicherungsinstrumente eingesetzt werden. Für ungesicherte KGA in Privatbesitz regen wir den Einsatz von SIWANA-Mitteln zum Ankauf der Flächen an. Zur Sicherung von Kleingartenanlagen sollten auch Verträge mit den Kleingartenverbänden möglich werden. Bei Planungen, insbesondere auch für Gemeinbedarfszwecke, bei denen eine Umnutzung von KGA in Betracht gezogen wird, sollten die Bezirksämter ernsthaft und in Kommunikation mit den betroffenen Kolonien und Bezirksverbänden alternative Standorte prüfen. Schließlich begrüßen wir es sehr, wenn die Bezirksämter z.B. durch Veranstaltungen, Projekte und Vernetzungstreffen die Gartenszene insgesamt in ihrem Bezirk fördern.

Zusammenfassung

Zusammenfassend stellen wir fest, dass trotz der umfangreichen Untersuchungen und der daraus gewonnenen Erkenntnisse zur Bedeutung der KGA für die Stadt Berlin weitreichendere Konsequenzen für den Erhalt bzw. Ausbau dieser wichtigen grünen sowie sozialen Infrastruktur gezogen werden sollten. Die KGA müssen auch durch den Charta Stadtgrün Prozess dauerhaft gesichert werden.

So fordern wir die zur steigenden Bevölkerungszahl proportionale Versorgung an Kleingartenfläche von 12 m²/Einwohner. Als Ersatz für KGA, die für eine Bebauung in Anspruch genommen werden, sollte es nicht zu einem Verlust von anderen Grünflächen kommen.

im KEP müssen Belange des Biotop- und Artenschutzes stärker als bisher berücksichtigt werden, in dem eine Verknüpfung mit dem Landschaftsprogramm 2016 und die Einbeziehung von vorliegenden Untersuchungsergebnissen der Koordinierungsstellen Florenschutz und Fauna der Stiftung Naturschutz erfolgt.

Alle zur Verfügung stehenden Sicherungsinstrumente wie z. B. Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens, Flächenkauf, vertragliche Regelungen u.a. müssen zum dauerhaften Erhalt von KGA eingesetzt werden.

Mit freundlichem Gruß

Manfred Schubert

Geschäftsführer

für unsere nach § 63 BNatSchG anerkannten Mitgliedsverbände:
gez. R. Altenkamp (Naturschutzbund Deutschland, LV Berlin)
gez. L. Miller (GRÜNE LIGA, Berlin)
gez. V. Graichen (Bund für Umwelt und Naturschutz, LV Berlin)
gez. C. Schwanz (Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, LV Berlin)
gez. A. Solmsdorf (Baumschutzgemeinschaft Berlin)
gez. G. Strüven (NaturFreunde, LV Berlin)
gez. Dr. P. Warnecke (Naturschutzzentrum Ökowerk Berlin)

Anhang:

Berücksichtigung der Bedeutung der Kleingartenanlagen für den Schutz und die Förderung der Biologischen Vielfalt

Im Rahmen der beeindruckenden Arbeit sollte die Bedeutung der Kleingartenanlagen für den Schutz der Biologischen Vielfalt (siehe SenStadtUm Hrsg. 2012) und den Wasserhaushalt, zumal im Klimawandel (siehe SenStadtUm Hrsg. 2016) stärker berücksichtigt werden.

Laut SenStadtUm (Hrsg.) (2012), Ziel 20, besitzen die Kleingärten „ein hohes Potenzial“ auch zur Förderung der biologischen Vielfalt. Dazu trägt auch ihre Bedeutung für den Biotopverbund bei.

Zum Schutz und zur Förderung naturschutzrelevanter Lebensraumtypen

Besondere Schnittmengen gibt es zwischen Kleingartenanlagen und dem Schutz folgender besonders naturschutzrelevanter Biotop- bzw. Bodentypen (siehe Geoportal Berlin die Geologische Karte 1874 – 1937 und die Gewässerkarte sowie Humboldt-Universität zu Berlin Hrsg.):

Aquatische und semiaquatische Ökosystemtypen

- Fließgewässer und ihre Auen
- Standgewässer, darunter insbesondere Kleingewässer und ihre Verlandungszonen
- Moorböden und limnische Ablagerungen

Ökosystemtypen trockenerer Standorte

- trockener sandige Standorte

Zum Umgang mit aquatischen und semiaquatischen Ökosystemtypen

Berlin ist flächendeckend in ein Mosaik von natürlichen Gewässer-Einzugsgebieten unterteilt. Das Niederschlagswasser, das in diesen Einzugsgebieten niedergeht, landet letztlich in den Gewässern, Gewässersystemen und z. T. im Meer. Die Gewässer-Ökosysteme mit ihrer Lebewelt sind Spiegelbilder der ökologischen Verhältnisse ihrer Einzugsgebiete. Auf Grund ihrer amphibischen Lebensweise sind die Lurche hier ein wichtiger Bioindikator. Sie sind alle besonders und z. T. streng geschützt. Die meisten heimischen Lurch-Arten befinden sich in einer ungünstigen Bestandssituation (siehe unten).

Zu den im urbanen Bereich verstärkt auftretenden Schadfaktoren gehört auch der Klimawandel. Durch ihn kommt es zu häufigeren und länger andauernden Gewässer-Austrocknungen, aber auch zu Gewässerüberlastungen infolge von extremen Niederschlagsereignissen. Diese Wassermassen gilt es schadlos und für Dürrezeiten nutzbringend in der Landschaft zurück zu halten.

Prioritär sollten ausgetrocknete Gewässer mit einer besonderen Bedeutung für den Schutz gefährdeter Lurch-Arten und Moore mit geeignetem, wenn nötig vorbehandeltem Wasser aufgefüllt werden. Erst dann sollten sonstige Gewässer und zusätzlich geschaffene Zwischenspeichermulden aufgefüllt werden.

Zum Umgang mit Fließgewässern, ihren Auen und Mooren

Eine besondere Bedeutung kommt auch dem Erhalt und der Wiederherstellung von Fließgewässer-Auen zu, da sie ein natürlicher Retentionsraum sind. Oft sind diese Überschwemmungsgebiete auch Moore, ehemalige Moore oder entwässerte teilverlandete Standgewässer mit Archivböden der Natur- und Kulturgeschichte, die im dauerhaft vernässten Zustand außer dem Wasser auch den Kohlenstoff aus dem klimawirksamen Gas Kohlendioxid binden. Der hier ebenfalls gebundene Stickstoff würde im Entwässerungsfall, als klimatisch hoch wirksames Lachgas frei werden. Deshalb verbieten sich Neuanlagen auf Auen- und Moorstandorten.

Auch in nicht moorigen durch künstliche Gräben entwässerten Talniederungen sollten der schadlose Wasserrückhalt z. B. durch die Schaffung von Sekundärauen (Doppeltrapezprofile) verbessert werden. Die Wasserretention in der Grabenaue könnte dabei eventuell durch den Graben begleitende Überflutungspolder oder durch im Bypass zum Graben befindliche Kleingewässer erhöht werden. Dagegen sollten Vertiefungen von Gräben oder gar Verrohrungen unterbleiben, da sie den Wasserhaushalt der Landschaft und der Vorflutgewässer entgegen den Forderungen der Wasserrahmenrichtlinie der EU (Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot) sowie den Biotopverbund verschlechtern.

Zur Bedeutung künstlicher Klein- und Kleinstgewässer für den Artenschutz

Eine Besonderheit von Gärten sind künstliche, oft mit Trinkwasser gespeiste Kleinstgewässer, die im Falle des sonstigen Vorliegens ausgetrockneter oder andererseits fischreicher größerer Gewässer ein wichtiges Refugium für zahlreiche Gewässer-Lebewesen, darunter auch einiger der schon erwähnten Lurch-Arten sein können. Die Potenziale dieser Gewässer für den Artenschutz sind in einer wachsenden Stadt im Klimawandel nicht zu unterschätzen. Jedoch bedarf es verstärkt Angebote einer natur-schutzfachlichen Aufklärung Beratung der Gärtner*innen zur Optimierung des Artenschutzes.

Zum Umgang mit Ökosystem-Typen trockenerer Standorte

Besonders auf sandigen, grundwasserferneren, entwaldeten Böden befinden sich Ökosysteme mit spezialisierten Arten trockenwarmer Standorte, die auf Grund ihrer Abhängigkeit von einer extensiven offenhaltenden Behandlung der Ökosysteme gefährdet sind. Neben gefährdeten Pflanzen- und Insektenarten lebt hier, in Saumbereichen, nicht selten, die streng geschützte Zauneidechse auch im Randbereich zu sowie sogar innerhalb von Kleingärten. Auch hier können interessierte und informierte Kleingärtner*innen Artenschützer*innen sein.

Allgemeine Hinweise zur Strukturierung und zum Management der Kleingartenanlagen

Zonierungen

Hotspots großräumlich gefährdeter Biodiversität, wie Gewässer, Moore, Feuchtwiesen und Trockenflächen sollten ausreichend breite, höchstens extensiv gepflegte Pufferzonen zu intensiveren Nutzun-

gen aufweisen. Sie sind nicht nur Abstandhalter gegenüber schädlichen Einwirkungen, sondern auch Lebensräume für Arten der Übergangsbiotope (Ufer, Säume, Raine, Moore, Feuchtwiesen) sowie für amphibisch lebende Arten. Somit sollte es in Kleingartenanlagen nicht nur Gemeinschaftsgärten oder Gemeinschaftseinrichtungen für Menschen, sondern auch ausreichend Flächen für die Biologische Vielfalt geben.

Auch innerhalb der Gartenparzellen sollte es Zonen abnehmender Nutzungsintensität geben, so dass bestimmte Tiere, wie z. B. Igel, Kröten und Schmetterlinge Rückzugsräume finden. In Gemeinschaftsgärten können solche Rückzugsräume auch größer ausfallen.

Zum Biotopverbund

Besonders auch im Falle einer kleinteiligeren Parzellierung sollte, wo dies möglich ist, auf eine Durchlässigkeit der Zäune, insbesondere zwischen den Parzellen, für Kleintiere, wie Igel (Igel-Durchlässe: 13 cm Durchmesser) geachtet werden.

Schonende Bewirtschaftungsformen

Hinsichtlich der Bewirtschaftung von Kleingärten sollte man sich an Methoden der Permakultur orientieren. Dazu gehört eine höchstens minimalinvasive, das Bodenleben (z. B. Regenwürmer) fördernde Kreislaufwirtschaft (Mulchen) mit vielschichtigen, standortgerechten Mischkulturen. Der Einsatz von chemisch-synthetischen Stoffen (Pestizide, Mineraldünger) sollte unterbleiben.

Vermeidung von Tierfallen

Auch in Kleingärten sollte auf die Vermeidung von Objekten, die als Tierfallen wirken können geachtet werden. Gegenstände in denen Tiere, wie Igel stecken bleiben, wie z. B. ungeeignete Zäune oder als Fallgruben wirksame Objekte, wie z. B. Wasseruhren sollten vermieden oder unschädlich gemacht werden. Weiterhin sollte z. B. auf die Vermeidung einer übermäßigen Kunstlicht-Verwendung und auf die Verwendung tierschonender Lichtquellen, wie z. B. LED „Amber“ geachtet werden. Auch sollten vertikale Glasflächen, mit denen Vögel kollidieren könnten, vermieden werden.

Zur Bedeutung der Kleingartenanlagen für den speziellen Artenschutz

Hinsichtlich des speziellen Artenschutzes besitzen Kleingärten und sei es potenziell eine z. T. hohe Bedeutung für den Schutz folgender Artengruppen:

Säugetiere

- Fledermäuse

Alle heimischen Fledermaus-Arten sind in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie der EU verzeichnet und streng geschützt. Ihre Populationen sind meist in keinem guten Erhaltungszustand. In

Kleingärten können sie Quartiere in Baumhöhlen oder –spalten, Vogel- oder Fledermaus-Nistkästen oder an oder in Gebäuden beziehen und dort bzw. auf diese Weise gefördert werden. Wenn zudem das Angebot an Fluginsekten (z. B. Nachfalter), als Fledermaus-Nahrung reichhaltig ist, können Kleingartenanlagen in der wachsenden Stadt ein wichtiges Refugium für Fledermäuse sein. Besondere Anziehungspunkte sind Gewässer. Auch Fledermäuse, welche in urbanen Teilen der Stadt ihre Quartiere bezogen haben, können in Kleingartenanlagen als Nahrungsgäste auftreten-

- **Westigel**

Der besonders geschützte Westigel, auch Braunbrustigel genannt, besiedelt auch Kleingärten. Wichtig sind hier verwilderte Ecken (z. B. Gebüsch mit Laub) als Überwinterungsort, Unterschlupf und Neststandort, ein reiches Nahrungsangebot (überwiegend wirbellose Tiere, darunter Arten die schaderregend werden können) sowie die Möglichkeit von einem Garten in den anderen zu wechseln (Igel-Durchschlüpfe). So können besonders große autofreie Kleingartenanlagen ein Igelparadies sein.

- **Vögel**

Von den Vögeln brüten eine ganze Reihe besonders geschützter europäische Arten, besonders aber auch folgende Arten (siehe Tabelle 1) mit einer in Deutschland (NABU Hrsg.) und/oder Berlin (Witt und Steiof 2013) ungünstigen Bestandssituation (in Klammern Rote-Liste-Kategorien bzw. Vorwarnliste-Status) in Kleingärten bzw. Kleingartenanlagen.

Tabelle 1: Besonders schutz- und förderbedürftige Vogelarten in Kleingärten

Art	Gefährdung D / B	Vorkommen in Kleingärten	Brutplätze
Bluthänfling	3 / 3	lokal	Koniferen
Rauchschwalbe	3 / 3	lokal	halboffene Gebäude
Star	3 / -	gemein	Baumhöhlen, Nistkästen, Gebäude
Teichhuhn	V / 3	lokal	Uferbereiche
Kleinspecht	V / V	lokal	alte Obstgehölze
Feldsperling	V / -	verbreitet	Baumhöhlen, Nistkästen, Lauben
Gartenrotschwanz	V / -	verbreitet	natürliche und künstliche Halbhöhlen
Haussperling	V / -	lokal	Gebäude, Nistkästen
Weidenmeise	- / 2	lokal	alte Obstgehölze
Zwergtaucher	- / V	lokal	Kleingewässer

Die Vogelarten Star, Feldsperling und Gartenrotschwanz haben einen ihrer Berliner Verbreitungsschwerpunkte in den Kleingartenanlagen.

- Kriechtiere

Von den heimischen Kriechtierarten können insbesondere drei Arten (siehe Tabelle 2) auch in Kleingärten angetroffen werden. In sandigen Gebieten (siehe Geoportal Berlin: Geologische Karte 1874 – 1937) sind dies insbesondere die Blindschleiche und die Zauneidechse. Letztere ist als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie der EU streng geschützt.

Tabelle 2: Kriechtierarten, die in Berliner Kleingärten leben oder vorkommen können

Art	Gefährdung D / B	Schutz- status	Lebensraum
Zauneidechse	V / V	§§	Saumstrukturen in brach liegenden oder extensiv genutzten trockneren Sandgebieten auch an und in Kleingärten
Ringelnatter	V / V	§	Jagdhabitat: Gewässer und deren Uferbereiche; Unterschlupf, Eiablageplätze: biogene Abfälle (Holz, Kompost, ...)
Westliche Blindschleiche	- / V	§	ähnlich Zauneidechse

Im Bereich von Gewässern (siehe Geoportal Berlin: Gewässerkarte) kann darüber hinaus mit der Ringelnatter gerechnet werden, besonders, wenn dort auch ihre Lieblingsnahrung – Frösche (siehe unten) – zu finden sind.

- Lurche

In Berlin sind derzeit 14 Lurch-Arten nachgewiesen. Davon ist eine Art – der Mittel-europäische Laubfrosch – ausgerottet worden. Die meisten der rezent in Berlin noch vorkommenden Lurch-Arten leben auch in Kleingartenanlagen. Darunter befinden sich auch einige streng geschützte, in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie der EU verzeichnete Arten (siehe Tabelle 3: §§).

Tabelle 3: Lurch-Arten, die in Berliner Kleingärten leben oder vorkommen können

Art	Gefährdung D / B	Schutz- status	Lebensraum
Wechselkröte	3 / 2	§§	sonnige Tümpel, Laichplatz-Vagabund
Kammolch	V / 2	§§	krautige, zeitweilig austrocknende und daher fischfreie oder –arme Kleingewässer und deren nähere Umgebung
Knoblauchkröte	3 / 3	§§	besonders auf sandigen Böden; auch in Kleingewässern in Kleingartenanlagen (S. Bengsch mdl.)
Moorfrosch	3 / 3	§§	Flachwasserzonen
Grasfrosch	- / 3	§	Flachwasserzonen
Erdkröte	- / -	§	Kleingewässer (auch Fischhaltige) und deren Umgebung in einer Entfernung von bis zu 2 km; hohe Treue zum Geburtsgewässer
Teichfrosch	- / -	§	an fast allen, vorzugsweise aber an krautigen sonnigen Gewässern
Teichmolch	- / -	§	„In Gartenteichen ist er die häufigste Amphibienart und kann auch große Bestände ausbilden“ (Kühnel et al. 2015).
Bergmolch	- / nb	§	In Berlin nicht heimisch, aber etabliert; auch in Gartenteichen (nach Kühnel et al. 2015)

Die Lurche benötigen außer geeigneten Laichgewässern auch geeignete Landlebensräume in deren Umgebung, welche je nach Lurch-Art die gesamte Fläche von Kleingartenanlagen und darüber hinaus einnehmen können. Insbesondere bei kleineren Kleingartenanlagen benötigen sie auch geeignete Wanderkorridore bzw. Querungshilfen an Straßen.

Lurche reagieren empfindlich auf naturferne Behandlungsweisen ihres Lebensraumes. Eine permakulturelle (sozial-ökologisch nachhaltig zukunftsfähige) Nutzungsweise der Kleingartenanlagen (ökologischer Gartenbau) dagegen hilft den Lurchen. Bei einer solchen Behandlung und bei einem Erhalt großer Anlagen bzw. bei einer Gewährleistung des Habitatverbundes können die Kleingartenanlagen wichtige Refugien für Amphibien in der wachsenden Stadt sein. Allerdings ist der Fraßdruck durch z. T. ausgesetzte Fische, wie z. B. Goldfische auf den Nachwuchs von Lurchen, wie dem Kammolch problematisch für das Überleben dieser Arten.

- Fische

Da in Kleingartenanlagen auch Klein- und künstliche Kleinstgewässer sowie Fließgewässer, wie Gräben vorkommen, sind hier auch eine Reihe, meist stehende oder langsam fließende Gewässer liebende Fischarten zu erwarten. Von diesen Arten sind oft konkurrenzschwache kleinere Arten im größerräumlich Bezug in ihrem Bestand gefährdet (siehe Tabelle 4). Diese Arten können aber oft auch kleinere, zeitweilig sauerstoffarme und z. T. auch zeitweilig austrocknende Gewässer besiedeln und so ihr Überleben sichern. Da im Klimawandel viele Gewässer immer länger austrocknen benötigen auch diese Arten stabilere Refugien. Insgesamt üben aber Fische einen Fraßdruck auf den Nachwuchs z. T. gefährdeter Lurch-Arten aus, so dass auf künstliche Fisch-Besatzmaßnahmen verzichtet werden sollte.

Tabelle 4: Für den Artenschutz bedeutsame Fischarten mit möglichem Vorkommen in Klein-

Art	Anmerkungen zum Vorkommen
Karausehe	Die Karausehe ist eine bundesweit und auch in Berlin stark gefährdete, stehende und langsam fließende Gewässer besiedelnde, für Auen typische Fischart (Fischereiamt Berlin Hrsg.). Diese Fischart benötigt für ihre erfolgreiche Reproduktion zeitweilig austrocknende und dadurch an Konkurrenz durch andere Fischarten arme Standgewässer (C. Wolter mdl.).
Moderlieschen	Das Moderlieschen steht in Deutschland auf der Vorwarnliste zur Roten Liste der gefährdeten Arten (Fischereiamt Berlin Hrsg.). Dieser Quelle zufolge ist es derzeit in Berlin ungefährdet. Diese kleine Plankton und Anflugnahrung fressende Fischart ist ein Pionierbesiedler auch kleinster stehender und langsam fließender auch organisch stark belasteter Gewässer, wie sie für Auen typisch sind
Zwergstichling	Der Zwergstichling ist derzeit bundesweit nicht gefährdet (Fischereiamt Berlin Hrsg.). Jedoch steht er in Berlin in der Vorwarnliste zur Roten Liste der gefährdeten Arten (ebenda). Diese Kleinfischart kann dieser Quelle zufolge selbst in kleinsten Gewässern überleben.

- Wirbellose Tiere

Die Berliner Kleingärten haben eine große Bedeutung für das Berliner Vorkommen von wirbellosen Tierarten insbesondere folgender Artengruppen:

- Insekten, wie:

- Wildbienen: die zahlreichen Arten sind z. T. spezialisierte Bestäuber und besonders geschützt
- Käfer, darunter besonders geschützte Arten, wie z. B. Großlaufkäfer (*Carabus* spp.), bestimmte Wasserkäfer, Rosenkäfer, Nashornkäfer

- Libellen: alle Arten der amphibisch lebenden Beutegreifer Libellen sind besonders geschützt

- **Spinnen**
- **Ringelwürmer**, wie Regenwürmer

Viele Tierarten sind wertvolle oder gar unentbehrliche Helfer im ökologischen Gartenbau.

- **Wildpflanzen**

Pflanzen sind direkt oder indirekt die Grundlage allen tierischen und somit auch menschlichen Lebens. Die heimische Tierwelt ist meist auf heimische Pflanzenarten, als Nahrungsgrundlage angewiesen. Je höher der Reichtum an heimischen Pflanzenarten und an pflanzlichen Strukturen (Holz, Höhlen, ...) in den Kleingartenanlagen sowie je größer die Naturnähe der Gärten ist, desto höher ist auch der Reichtum an Tierarten, der sich einstellt. Abgestorben und vor Ort durch das Bodenleben zu Humus abgebaut bildet die pflanzliche Biomasse auch neben Licht und Wasser eine Voraussetzung für neues pflanzliches, tierisches und menschliches Leben.

Die Verwendung vor allem einheimischer Insektenblumen kann neben der polylektischen Honigbiene auch zahlreichen anderen oft spezialisierteren Arten der artenreichen Gruppe der Wildbienen, anderen Bestäubern sowie Wildpflanzen fressenden Insekten eine Lebensgrundlage bieten.

Eine höhere biologische Vielfalt führt auch im Garten zu einer höheren Ökosystem- und Ertragsstabilität sowie in der Summe aller Produkte zu einem höheren Gesamtertrag.

Erhalt alter Sorten und Rassen

Kleingärten bzw. Kleingartenanlagen können einen Hotspot des Erhaltes alter Sorten und Rassen sowie auch der Pflanzenzüchtung bilden.

Quellen

Fischereiamt Berlin (Hrsg.): Karasche, *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758).
https://www.berlin.de/senuvk/fischerei/fischereiamt/download/Broschuere_Fische_B/Karasche.pdf

Humboldt-Universität zu Berlin (Hrsg.): Berliner Moorböden im Klimawandel. www.berliner-moorböden.hu-berlin.de/index.php

Kühnel, K.-D., Scharon, J., Kitzmann, B. und Schonert, B. unter Mitarbeit von A. Schonert (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) von Berlin. In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin, 23 S. doi: 10.14279/depositonce-5847

- Kühnel, K.-D., Scharon, J., Kitzmann, B. und Schonert, B. (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) von Berlin. In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin, 20 S. doi: 10.14279/depositonce-5846
- NABU (Hrsg.) (2016): Rote Liste der Brutvögel, fünfte gesamtdeutsche Fassung, veröffentlicht im August 2016. <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/10221.html>
- SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt von Berlin) (Hrsg.) (2016): Stadtentwicklungsplan Klima konkret: Klimaanpassung in der Wachsenden Stadt. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungsplanung/download/klima/step_klima_konkret.pdf
- SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt von Berlin) (Hrsg.) (2012): Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt: Begründung, Themenfelder und Ziele. https://www.berlin.de/senuvk/natur_gruen/naturschutz/downloads/publikationen/biologische_vielfalt_strategie.pdf
- SenUVK (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz von Berlin) (Hrsg.) (2019): Kleingärten in Berlin: Kleingartenentwicklungsplan Berlin 2013 – Entwurf -. https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/kleingaerten/downloads/kep/KEP_entwurf_190228.pdf
- Witt, K. und Steiof, K. unter Mitarbeit von R. Altenkamp, J. Böhner, A. Ratsch, J. Scharon und J. Schwarz (2013): Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung, 15.11.2013. https://www.berlin.de/senuvk/natur_gruen/naturschutz/artenschutz/download/rote_listen/rote_liste_brutvoegel_witt_steiof.pdf