

Die Amazonen nutzen eine Vielzahl von Pflanzenarten und fressen hauptsächlich deren Früchte, wie hier die herbstlichen Äpfel.



Johanne Marie Martens

Leben im Großstadtdschungel – die Stuttgarter Amazonen

Ein grauer, eisig kalter Tag in Stuttgart-Bad Cannstatt. Der Verkehr dröhnt, ein paar kahle Platanen recken ihre dünnen, blattlosen Zweige den tiefhängenden Wolken entgegen. Es beginnt zu schneien. Doch plötzlich ertönen gellende Rufe über Ihrem Kopf, die Sie dazu bringen, den Hals aus dem warmen Schal zu recken. Sie blicken sich suchend um und entdecken plötzlich die einzigen Farbtupfer in der Novembertristesse: grün-rot-gelbe Papageien! Ungeachtet des Wetters turnen diese in den Bäumen an der großen Straße umher, krakeelen und knabbern an übriggebliebenen Samen. Als es dunkel wird, kehrt Ruhe ein. Dick aufgeplustert kuscheln sich die Papageienpaare aneinander, kraulen sich noch ein bisschen und schlafen dann ein. Sollte man den Zoo anrufen? Die Papageien müssen doch irgendwo entfliegen sein!

Dass einige dieser Amazonenpapageien entfliegen sind, ist jedoch schon gut dreißig Jahre her (König 1989). 1984 tauchte die erste Gelbkopfamazone (*Amazona oratrix*) in der Wilhelma auf, suchte nahe der Volieren Gesellschaft, ließ sich jedoch nicht einfangen. Nach dem ersten überstandenen Winter

waren die Amazonen im Jahr 1985 plötzlich zu zweit: Offenbar hatte jemand Mitleid mit dem einsamen Vogel gehabt und (illegalerweise) einen Artgenossen für ihn freigelassen. Dieser hatte zufällig das passende Geschlecht, sodass es schon im darauffolgenden Jahr zu dreiköpfigem Nachwuchs kam (Hoppe 1999). Das ist umso ungewöhnlicher, da die meisten entflorenen Volierenvögel sehr schnell als Beute enden oder den Kälte- oder Hungertod sterben. Bei dem Stuttgarter Schwarm handelt es sich um die einzige Brutpopulation von Gelbkopfamazonen außerhalb Amerikas. Die Gruppe besteht seit Beginn unserer Zählungen Ende 2010 aus etwa 45 bis 55 Tieren und wächst kaum an, obwohl es jedes Jahr neue Nachkommen gibt (Martens & Woog in Vorb.).

Die Gründe für diese Entwicklung beschäftigen mich bei meiner Erforschung der Stuttgarter Amazonen. Eine weitere spannende Frage ist, wie diese Vögel sich an den neuen Lebensraum anpassen. Im Stuttgarter Fall ist es möglich, diese Anpassungsprozesse in Echtzeit zu erforschen. Außerdem möchte ich erkunden, welche Vor- und Nachteile der künstliche Lebensraum Stadt für die tierischen Neubürger

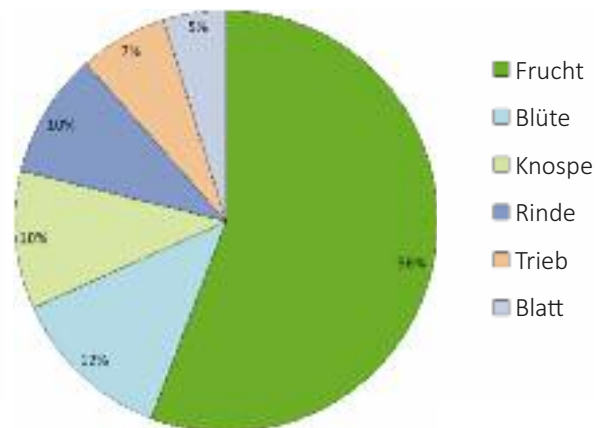
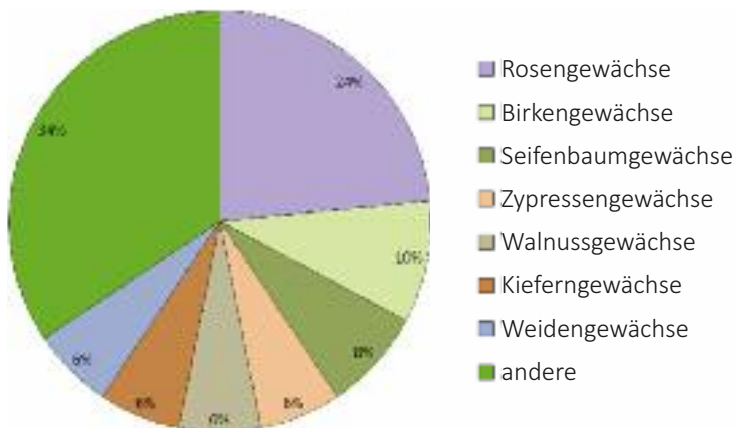


Eher selten sind Amazonas auf dem Boden zu sehen, aber ab und zu suchen sie auch dort nach Nahrung.

hat. «Stadtpapageien» sind ein weltweites Phänomen: Am bekanntesten sind wohl die aus Asien und Afrika stammenden Halsbandsittiche (*Psittacula krameri*) mit einem Vorkommen in elf europäischen Ländern. Die größten Bestände in Europa gibt es im Vereinigten Königreich; in Deutschland belaufen sich die Zahlen aktuell auf etwa 11.000 dieser grünen Vögel mit den langen Schwanzfedern. Die europaweite Vermehrung und Ausbreitung geht aber längst nicht so drastisch voran, wie bisher befürchtet (L. Parau, pers. Mitt.). Das deutsche Vorkommen beschränkt sich weitgehend auf den klimatisch günstigen Rhein-Neckar-Raum. Der zweithäufigste Papagei ist der dem Halsbandsittich ähnliche, aber deutlich größere, asiatische Große Alexandersittich (*Psittacula eupatria*), von dem es in Deutschland etwa 150 Exemplare gibt. Insgesamt leben in Europa mindestens elf eingeschleppte Papageienarten (verändert nach DAISIE 2009). Bekannt sind beispielsweise

auch die in Barcelona und Madrid gut zu beobachtenden Mönchssittiche (*Myiopsitta monachus*), deren auffällige, aus Zweigen gebaute Kolonienester selbst direkt neben dem Museo del Prado in Madrid zu finden sind.

Die Stuttgarter Papageienpopulation ist also kein exotischer Einzelfall, sondern Teil eines sehr aktuellen, weltweiten Trends, der mit der immer schneller zunehmenden Urbanisierung und Globalisierung einhergeht: Der Lebensraum vieler Lebewesen schwindet, während urbane Flächen wachsen. Einige Arten können diese Flächen besiedeln, während andere verdrängt werden und verschwinden. Ein prominentes Beispiel für eine solche Einwanderung in die Stadt sind Amseln: Früher scheue Waldbewohner, sind sie heutzutage in bebauten Gebieten ein alltäglicher Anblick. Ornithologen des Max-Planck-Instituts für Ornithologie in Radolfzell und Seewiesen haben herausgefunden, dass sich ihr Verhalten an das Stadtleben angepasst hat: Stadtamseln singen in höherer Frequenz, als ihre im Wald lebenden Artgenossen. Vielleicht müssen sie den städtischen Verkehrslärm übertönen, um noch von Artgenossen gehört zu werden. Oder aber es handelt sich um eine Reaktion auf die hohe Populationsdichte in der Stadt, die zu größerer Konkurrenz zwischen den Amselmännchen führt (Nemeth & Brumm 2009). Stadtamseln zeigen außerdem verminderte Stressreaktionen. Dies scheint mittlerweile in ihren Genen verankert zu sein, denn diese Stressstabilität ist auch bei Stadtamseln zu sehen, die unter gleichen Bedingungen wie Landamseln großgezogen wurden (Partecke et al. 2006). Eine weitere Veränderung ist der zeitigere Brutbeginn im Frühjahr (Partecke et al. 2004, Dominoni et al. 2013). Amerikanische Wanderrösseln (*Turdus migratorius*), Verwandte der Amsel, fangen durch die künstliche Beleuchtung in der



Als herbivore Generalisten können sich die Amazonas in Stuttgart von vielen verschiedenen Pflanzen ernähren. Viele verschiedene Pflanzenfamilien werden genutzt (links) und viele verschiedene Pflanzenteile gefressen (rechts).



Im Winter, wenn die Bäume kahl sind, kann man die Amazonen gut an ihrem gemeinsamen Schlafplatz in Bad Cannstatt beobachten.

Stadt viel früher am Morgen an zu singen als auf dem Land (Miller 2006). Der drastisch veränderte Lebensraum ändert also das Verhalten der hier lebenden Tiere.

Durch die Globalisierung werden Arten in neue Lebensräume verschleppt: Viele Organismen wandern nicht von selbst in neue Gebiete ein, sondern werden durch den Menschen künstlich eingebracht, sei es durch Warentransport, Tourismus oder Schmuggel. Bei den meisten bei uns neu auftauchenden Vögeln handelt es sich um entflozene oder ausgesetzte Haustiere. Dieser Trend wird in den nächsten Jahren durch die immer stärkere weltweite Vernetzung wahrscheinlich noch zunehmen. Städte mit ihren dynamischen, instabilen Ökosystemen bieten Neophyten und Neozoen bessere Möglichkeiten, Fuß zu fassen, als vergleichsweise naturnahe Lebensräume. Eine weitere wichtige Rolle wird wohl der Klimawandel spielen, der es exotischen Organismen ermöglicht, sich in Regionen auszubreiten, die bisher für sie zu kalt waren. Die Tendenz zu einem wärmeren Klima in Mitteleuropa bringt so auch die Gefahr mit sich, dass exotische Krankheiten und ihre Vektoren, zum Beispiel bestimmte Moskitos, überleben und sich vermehren (Harvell et al. 2002), nachdem sie auf den oben geschilderten Transportwegen unabsichtlich nach Europa

gebracht wurden. Es ist deshalb sehr wichtig, die Mechanismen von Überleben, Anpassung und Verbreitung neu eingebrachter Organismen genauer zu verstehen und zu erfassen.

Bunt, monogam, sozial begabt – aus dem ornithologischen Steckbrief der Stuttgarter Amazonen

Amazonen sind tauben- bis krähengroße, kurzschwänzige Papageien mit größtenteils grün gefärbtem Gefieder. Variierende Farben sind hauptsächlich am Kopf, Hals, Schwanz und am Flügelbug zu finden. Sie sind ausschließlich in der Neotropis, also in Mittel- und Südamerika beheimatet. Die Verbreitungsgebiete variieren zwischen den 32 Amazonenarten. Das gleiche gilt für den Lebensraum, von Regenwald bis Mangrovegebiet. Für alle Amazonen ist ein ausreichender Baumbestand für das Überleben essentiell.

Die in Stuttgart vorkommende Gelbkopfamazone kommt in verschiedenen Unterarten in Mexiko, Belize, Honduras, Guatemala und den Tres Mariás-Inseln vor. Sie ist etwas kleiner und kompakter als eine Rabenkrähe und gut am bis in den Nacken gelben Kopf und dem hell hornfarbenen Schnabel erkennbar. In den 1990er-Jahren mischten sich zwei entflozene Blaustirnamazonen (*Amazona aestiva*)



Eine junge Amazone in der Felix-Mendelssohn-Bartholdy-Allee im Unteren Schlossgarten. Zur Brut nutzen die Papageien den Rosensteinpark und den Schlossgarten. Als Übernachtungsplatz und zur Brut bevorzugen sie hohe Platanen.

unter den Schwarm. Die letzte Stuttgarter Blaustirn-amazone ist 2014 verschwunden. Allerdings gibt es noch Kreuzungen der beiden Arten in Stuttgart, erkennbar am dunkel gefleckten Schnabel, weniger stark ausgeprägten Gelbanteil am Kopf und manchmal auftretenden blauen Flecken auf der Stirn. Sie werden oft mit jungen Amazonen verwechselt. Jungvögel sind jedoch bis zum Alter von ein bis zwei Jahren gut durch den noch geringeren Gelbanteil, der sich auf eine gelbe Stirnplatte beschränkt, von ihnen zu unterscheiden. Bis zum Alter von einigen Monaten besitzen sie noch nicht die orange Augenfarbe der adulten Papageien, sondern groß wirkende, dunkelbraune Augen.

Amazonen sind sehr langlebig, sie können nach Berichten von Papageienhaltern etwa 45 Jahre alt werden. Erst mit fünf Jahren werden sie geschlechtsreif. Mit ihrem Partner, den sie sich meist im Alter von drei bis vier Jahren suchen, bleiben sie für gewöhnlich ihr Leben lang zusammen, sie sind also monogam. Erst wenn einem Partner etwas zustößt, geht die zurückbleibende Amazone erneut auf Partnersuche. Das können wir in Stuttgart sehr genau beobachten, auch ohne die Papageien zu beringen, da die adulten Individuen anhand von Gefiedermerkmalen gut voneinander zu unterscheiden sind.

Auch sonst spielt das Sozialverhalten eine große Rolle im Leben der Papageien: Die Brutpaare sind während der Brutzeit territorial, außerhalb dieser finden sich jedoch alle Papageien an einem gemeinsamen Schlafplatz zusammen. Jungtiere bleiben viele Monate bei ihren Eltern und lernen von ihnen, zum Beispiel, wo und wann Nahrung zu finden ist. Sie lernen wahrscheinlich durch Nachahmung und ausgeprägtes Spielverhalten, das sie dazu bringt, neue Dinge zu erkunden. Papageien und Kakadus gehören zu den intelligentesten Vögeln überhaupt. In Experimenten konnte zum Beispiel gezeigt werden, dass sie Artgenossen individuell unterscheiden können (Wanker et al. 1998) und in manchen Situationen vorausschauend handeln (Auersperg et al. 2013). Manche Papageien fertigen und nutzen sogar Werkzeuge (z.B. Auersperg et al. 2012). Dies sind Eigenschaften, die man lange außer *Homo sapiens* höchstens den Menschenaffen zutraute. Solche Fähigkeiten helfen den Stuttgarter Amazonen sicherlich dabei, in ihrem neuen Lebensraum zurecht zu kommen.

In ihren ursprünglichen Lebensräumen in der Neotropis nehmen die meisten Amazonenarten in ihrem Bestand ab: Von den 32 noch existierenden Amazonenarten wird die Hälfte von der IUCN (International Union for Conservation of Nature) als gefährdet oder bedroht eingestuft. Von der Gelbkopfamazone gab es bereits 1994 nur noch weniger als 7.000 Exemplare in freier Wildbahn (BirdLife International 2013). Heutzutage dürften es weit weniger sein, aktuellere Zahlen liegen jedoch nicht vor. Hauptgründe für die Abnahme sind Wilderei und die Zerstörung des Lebensraums, etwa durch den Anbau von Ölpalmen für das in Lebensmitteln heute allgegenwärtige Palmöl. Die beliebteste Methode der Wilderer, um an Jungtiere dieser Arten zu gelangen, besteht in der Fällung des Brutbaums (González 2003). Dies ist für die Papageien besonders tragisch, da sie eine gut geeignete Bruthöhle meist über viele Jahre hinweg immer wieder benutzen. Wird der Baum gefällt, gibt es also unter Umständen auch in den folgenden Jahren vom betroffenen Brutpaar keine Jungtiere mehr. Die Nestlinge, die den Sturz im Baum überleben, werden oft tagelang ohne Nahrung und Wasser transportiert und sind in den allermeisten Fällen noch zu jung, um ohne die Eltern zu überleben. Nur ein kleiner Teil der so gewilderten Amazonen überlebt und stillt das Verlangen nach diesen exotischen Haustieren. Ihre Fähigkeit zur Nachahmung menschlicher Sprache macht Amazonen sehr beliebt. Weil sie sich besonders «zähm» an Menschen binden sollen, werden sie oft allein gehalten. Verhaltensauffälligkeiten wie

Aggression mit lautem Geschrei und Beißen sind die häufige Folge, da die langlebigen, monogamen Vögel nicht verstehen, warum der «Lebensgefährte» Mensch nicht ständig bei ihnen ist und sich auch nicht mit ihnen fortpflanzen möchte.

Brutbiologie und Territorialverhalten: Imponiergehabe an den Reviergrenzen mit waghalsigen Schauflügen

In Stuttgart haben die Papageien solch drastische Eingriffe in ihren neuen Lebensraum weniger zu befürchten, wenn das Brutareal nicht gerade zur Baustelle wird. Während kleine Vögel wie etwa Meisen in ihrem eher kurzen Leben in jeder Brutsaison sehr viele Eier legen, haben Gelbkopfamazonen nur ein bis höchstens drei Jungtiere pro Jahr. Wenn diese schlüpfen, sind sie fast nackt und blind. Sie brauchen dann lange, um sich bis zum Verlassen der Höhle zu entwickeln. Die für die Brut genutzte Baumhöhle wird nicht mit Nistmaterial ausgepolstert. Die allermeisten Bruthöhlen befinden sich in den alten Platanen des Stuttgarter Rosensteinparks und des daran anschließenden Schlossgartens. Ein großer Teil dieser Bäume wurden bereits im 19. Jahrhundert angepflanzt. Ohne solch alte, riesige Bäume mit vielen Höhlen können sich viele unserer Vögel nicht vermehren.

Die monogam lebenden Amazonenpaare bleiben auch außerhalb der Brutzeit zusammen. Da sie ihre Bruthöhle meist über lange Zeiträume wiederverwenden, suchen sie diese das ganze Jahr hindurch immer wieder auf, um so ihr Brutterritorium zu sichern. Schon einige Monate vor der Brutzeit nimmt dieses Revierverhalten zu, der Schwarm löst sich immer mehr in Brutpaare und kleine Nichtbrütergruppen auf. Benachbarte Brutpaare treffen sich vor und oft auch während der Brutzeit regelmäßig an den Reviergrenzen und zeigen ihr beeindruckendes Imponiergehabe, bei dem sie knurrende Schreie ausstoßen, während sie ihr Kopfgefieder sträuben, den Schwanz auffächern, sodass dessen leuchtende Farben zur Geltung kommen, und immer wieder die Flügel abspreizen. Die Pupillen sind auf Stecknadelgröße verengt, sodass die Augen orange wirken. Es werden langsame Schauflüge und waghalsige Landemanöver vorgeführt, Blätter und Samen werden abgerissen und, vielleicht als Zeichen von Stärke, auf den Boden geworfen. Dieses Imponiergehabe kann sich noch steigern, wenn Amazonen in das Territorium eines angestammten Brutpaares eindringen und sich durch deren Schaugebaren nicht abschrecken lassen. Im Extremfall kommt es zum Kampf in der Luft und am Boden. Erkenntnisse zu Überlebensstrategien befördern das Verständnis der



Gelbkopfamazonen und Hybride lassen sich anhand von Gefieder- und Schnabelfärbung gut voneinander unterscheiden. Links adulte (erwachsene) Gelbkopfamazone; der Vogel ist eine Kreuzung zwischen Gelbkopf- und Blaustirnamazone.



Die Amazonen vertragen auch Eibensamen (*Taxus baccata*) als Nahrung recht gut.

Anpassungsprozesse von Neozoen und Stadtvögeln. Darüber hinaus können Informationen über das Verhalten dieser Papageien und deren Grundanforderungen an ihren Lebensraum zum Schutz der Amazonen in Mittelamerika beitragen. Über das Brutverhalten von Amazonen in freier Wildbahn ist nämlich sehr wenig bekannt. 2011 habe ich als ersten Schritt dieser Untersuchungen über 100 Stunden mit der Beobachtung eines Brutpaares an der Bruthöhle verbracht, um mehr über das Brutverhalten dieser Vögel herauszufinden (Martens 2011). Das Weibchen blieb nach der Eiablage in der Höhle und bebrütete alleine die Eier. Bis junge Gelbkopfamazonen schlüpfen, vergehen normalerweise knapp vier Wochen. In den ersten zwei Wochen nach dem Schlupf des Nachwuchses blieb das Weibchen weiterhin fast permanent in der Höhle. Sie verließ diese nur, um von ihrem Partner gefüttert zu werden. Sie war in dieser Zeit komplett vom Männchen abhängig. Die Monogamie der Partnerschaft könnte dazu dienen, diese Zusammenarbeit zu perfektionieren, sie ist die Versicherung für den Bruterfolg und das Überleben. Im wei-

teren Verlauf der Brut begann das Weibchen dann, mit dem Männchen nach Futter zu suchen, da der Nahrungsbedarf der heranwachsenden Jungtiere in dieser Zeit immer weiter steigt. Gut zwei Monate nach dem Schlupf verließ der Nachwuchs die Höhle, nachdem er die Welt einige Tage lang vom Höhleneingang aus in Augenschein genommen hatte. Die jungen Amazonen fliegen dann bald mit den Eltern zum gemeinsamen Schlafplatz in der Stadt, wo Gefahren in Form von Verkehr und Fensterscheiben auf sie lauern.

Im Jahr 2015 habe ich begonnen, den Bruterfolg der Amazonen genauer zu untersuchen, um mehr über die Gründe für das stagnierende Populationswachstum zu erfahren. Gibt es überhaupt genügend Bruthöhlen? Könnte durch die wenigen Gründerindividuen des Schwarms Inzucht das Hauptproblem sein, sodass es durch Unfruchtbarkeit kaum noch Nachkommen gibt? Sterben Junge durch Kälte oder Nesträuber? Die Auswertung ist noch nicht abgeschlossen, aber es gibt erste Hinweise darauf, dass Jungensterblichkeit im Nest und Unfruchtbarkeit nicht das Hauptproblem sind.

Die Jungtiere werden noch mehrere Monate von ihren Eltern gefüttert. Nahrung scheint es das ganze Jahr über genug zu geben. Auch hier hilft den Amazonen ihre Intelligenz und Flexibilität: Sie nutzen das ganze Stadtgebiet, um nach Essbarem zu suchen (Martens et al. 2013). Es liegen beispielsweise Sichtungen aus Fellbach, Zuffenhausen und Vaihingen vor. Die Amazonen sind herbivore Generalisten, können also viele verschiedene Pflanzen fressen. Aus Stuttgart sind uns durch intensive Beobachtungen mittlerweile über 65 Pflanzenarten aus 23 Pflanzenfamilien als Nahrung der Amazonen bekannt.

Als herbivore Generalisten finden Amazonen auch in urbaner Umwelt viel Nahrung

Sie ernähren sich hauptsächlich von Früchten und Samen, aber auch Blätter, Rinde, Knospen, Blüten und Stiele werden verzehrt. Die Papageien können dabei auch auf sehr giftige Pflanzen wie die Eibe (*Taxus baccata*) und hartschalige Früchte wie die der amerikanischen Schwarznuss (*Juglans nigra*) und des Baumhasels (*Corylus colurna*) zurückgreifen. Nur eine kleine Menge Eibensamen würde ausreichen, einen erwachsenen Menschen zu töten. Den Amazonen scheint diese Kost nichts auszumachen. Die Verdauungs- und Entgiftungsmechanismen der Papageien sind weitgehend unbekannt und eine weitere Frage für unsere Forschung. Manchmal sitzen die Amazonen auf dem Boden im Gras. Was sie dort aufnehmen, ist nicht ganz klar. Möglicherweise fressen sie dort kleine Mengen Erde, die, wie die auch manchmal aufgenommene Rinde und morsches Holz, der Entgiftung dienen könnten. Im künstlichen Lebensraum Stadt kommen den grünen Papageien die vielen angepflanzten exotischen Gewächse zugute. Neben den Parks nutzen sie Friedhöfe und Gärten. In Privatgärten machen sie sich allerdings durch ihre lauten Rufe und ihre «Hilfe» bei der Obsternte nicht immer beliebt. Dadurch, dass die Vögel ein so großes Gebiet nutzen, kommt es jedoch nicht zur Überbeanspruchung von bestimmten Pflanzen.

Außerhalb der Brutzeit übernachten alle Papageien an einem gemeinsamen Schlafplatz in Bad Cannstatt, wo sie besonders im Winter morgens und abends gut zu sehen und zu hören sind. Der Schlafplatz liegt an einem der verkehrsreichsten Plätze in Cannstatt; unter den Schlafbäumen fahren Autos und U-Bahnen, Menschen sitzen in Cafés. Die Papageien lassen sich davon nicht stören. Der abendliche Einflug ist besonders im Winter ein beeindruckendes Spektakel, wenn oft ein Dutzend oder mehr Amazonen auf einmal mit rasanten Schlenkern aus großer Höhe in die Bäume einfliegen. Paarpartner schlafen

eng aneinander gedrückt. Morgens wachen die Papageien erst relativ spät auf, wenn es schon recht hell ist und die Krähen längst unterwegs sind. Sie fangen dann an zu rufen, manche suchen sich in der direkten Umgebung die ersten Bissen Futter, dann fliegen sie paarweise oder in kleinen Gruppen los. Die Brutpaare bleiben in der Brutzeit auch nachts an ihrem Nest, deshalb wird es im Sommer am Schlafplatz ruhiger. Tagsüber sind die exotischen Vögel meist in kleinen Trupps im Umkreis von einigen Kilometern zur Nahrungssuche unterwegs (Martens et al. 2013). Während sich im Sommerhalbjahr die meisten Amazonen vom Schlafplatz aus über den Neckar zum Park hin orientieren, fliegen sie im Winter anscheinend eher Richtung Kurpark, Sommerrain und Max-Eyth-See. Die Hauptaktivitätszeiten beschränken sich das ganze Jahr über auf die Morgen- und Abendstunden, in denen die Papageien nach Nahrung suchen, ihre Brutplätze bewachen und ihre Jungen füttern. Zu diesen Zeiten sind sie im Sommer meist gut im Schlossgarten und Rosensteinpark zu beobachten. Mittags sind die Vögel hingegen nur sehr schwer zu finden, da sie dann ruhig und in Laub und Geäst gut getarnt dasitzen, Gefiederpflege betreiben und schlafen. Zur Brut und als Schlafplatz bevorzugen die Amazonen hohe, alte Platanen (*Platanus x acerifolia*). Wahrscheinlich bildet nur diese Baumart ausreichend große und tiefe Höhlen aus. Die Amazonen schlafen meist auf den äußeren, dünnen Zweigen der Platanen; wird der Baum beschnitten, geben die Papageien ihn als Schlafplatz auf. Dieses Verhalten könnte, in Verbindung mit der glatten Platanenrinde, als Schutz vor Prädatoren dienen.

Es gibt erste Hinweise darauf, dass viele der Brutpaare trotz der starken Inzucht im Schwarm erfolgreich Nachwuchs großziehen. Mich erreichen jedoch immer wieder Nachrichten von verletzt oder tot aufgefundenen Vögeln. Die meisten dieser Papageien sind anscheinend Verkehrsoffer. Ein Jungvogel wurde benommen auf der Straße aufgelesen, nachdem er mit einer Fensterscheibe kollidiert war. Diese Kollisionen sind auch allgemein eine der häufigsten Todesursachen für Vögel. Das Leben in der Stadt birgt also auch Risiken. Dazu gehören manchmal auch Konflikte mit den Anwohnern.

Heimisch oder fremd? Konfliktpotenziale und Zukunftsperspektiven der Stuttgarter Amazonen

Häufig gibt es Diskussionen zur Daseinsberechtigung dieser neuen Vogelart in Baden-Württemberg. Ein selbsternannter «Naturschützer» schoss in den 1990er-Jahren mit Schrot auf die Amazonen, um sie

zu beseitigen. Ein Vogel starb, ein anderer lebt seit Jahren flugunfähig bei einer Pflegefamilie. Im Jahr 2014 gab es einen ähnlichen Fall, bei dem ein Anwohner mehrmals nachts eine Schreckschusspistole am Schlafplatz der Tiere abfeuerte. Dies sind grausame Pseudomaßnahmen ohne fundierten Anlass. Übernehmen Neozoen den Lebensraum und die Ressourcen einheimischer Arten und breiten sich rasch aus, sodass von einer Verdrängung anderer Arten ausgegangen werden muss, gelten sie als invasiv. Das Potential für Invasivität muss bei jedem neu auftretenden Neozoon oder Neophyten individuell eingeschätzt werden. Bisher gibt es keinen Hinweis auf Invasivität der Stuttgarter Amazonen: Der Schwarm wächst seit Jahren kaum, die vorhandenen Papageien nutzen eine große Fläche, sodass keine Nahrungsquellen überbeansprucht werden. Auch erschließen sie sich, wie oben beschrieben, viele verschiedene Nahrungsquellen, darunter auch solche, die von anderen Vogelarten nicht genutzt werden können. Die wenigen Brutpaare besetzen nur einige der zahlreichen Baumhöhlen in den Stadtparks. In denselben Bäumen, in denen die



Dieser Schlafplatz liegt in der verkehrsreichen Cannstatter Stadtmitte. Die Papageien sind die Nähe von Gebäuden, Autos und U-Bahnen gewöhnt.

Papageien brüten, ziehen auch Stare, Dohlen, Haus Sperlinge, Hohltauben und andere Vögel ihre Jungen groß. Große Abendsegler nutzen die Höhlen zur Nahrungssuche und als Winterruheplatz. Eine friedliche Koexistenz ist also möglich, Ausweichoptionen in Form von Baumhöhlen sind offenbar in ausreichender Zahl vorhanden. Es stellt sich die Frage, ob man solche Neuankömmlinge wirklich per se als Bedrohung wahrnehmen möchte, zumal ihr Lebensraum in der Stadt sowieso ein künstlicher, menschgemachter ist. Auch viele der stattlichen Parkbäume wie etwa die Platanen sind ursprünglich keine heimischen Arten. Bei Neozoen sollte immer eine sachliche Sichtweise gewahrt werden. Mit wissenschaftlichen Studien muss erst einmal das Risikopotential dieser Arten überprüft werden, also, ob die Neubürger wirklich einen Schaden in ihrem neuen Verbreitungsgebiet anrichten oder wahrscheinlich in Zukunft anrichten werden. Erst, wenn das erwiesenermaßen der Fall ist, sollten eventuell Konsequenzen gezogen werden. Jeder Einzelfall muss neu bewertet werden.

Einen weiteren Streitpunkt bilden die Hybriden aus Gelbkopf- und Blaustirnamazone. Solche Mischlinge werden von vielen Artenschützern als problematisch betrachtet. Es stimmt zwar, dass diese Individuen nicht als Reserve für die bedrohte Art in Mittelamerika erhalten können. Anstatt Überlegungen zur Beseitigung dieser «rechtlosen Mischlinge» anzustellen, könnte man sich jedoch auch einfach ganz tolerant an den bunt gemischten, original Stuttgarter Amazonen erfreuen. Ob sich die Amazonenpopulation auch in den nächsten Jahrzehnten in Stuttgart halten können wird, ist angesichts der geringen Individuenzahl und einer offenbar recht hohen Mortalität ungewiss. Durch das langsame Wachstum der Population scheint eine weitere Ausbreitung unwahrscheinlich; unsere Daten zur Nahrungs- und Brutbiologie lassen auch vermuten, dass die Amazonen auf die speziellen Gegebenheiten in Stuttgart angewiesen sind und ihren Radius somit eher nicht über das Stadtgebiet hinaus ausdehnen werden. An diese scheinen sie sich erstaunlich gut angepasst zu haben; sie kommen selbst mit den recht kalten Wintern zurecht. Hier kommt ihnen wahrscheinlich die relativ warme, geschützte Kessellage Stuttgarts zugute, sodass manche zwar Erfrierungen an den Zehen erleiden, sonst aber gut über die kalte Jahreszeit kommen. Trotzdem ist es erstaunlich, dass diese sonst im Tiefland-Trockenwald Mexikos beheimateten Vögel sich mit dem Leben hier so gut arrangieren, dass sie sogar Nachwuchs großziehen können. Hier gibt es auch in Zukunft noch viele spannende Fragen zu klären.

Diese jungen Stuttgarter Amazonen sind etwa sechs Wochen alt. Die Höhle ist nur mit Holzmulm gepolstert, es wird kein zusätzliches Nistmaterial eingetragen. Den Weg vom Höhlenboden zum Eingang müssen die Jungvögel später erklettern.



Dank

Vielen Dank an Dr. Friederike Woog, Tomoko Arai und allen Helfern für ihre Unterstützung im Amazonenprojekt, an die Mitarbeiter der Wilhelma, insbesondere Dr. Günther Schleussner, Micha Sonnenfroh und Clemens Hartmann, für die Kooperation, sowie an Ulrich Schmid für das Korrekturlesen des Artikels.

LITERATUR:

Auersperg A.M.I., Szabo B., von Bayern A.M.P. & Kacelnik A. 2012: Spontaneous innovation of tool manufacture and use in a Goffin's cockatoo. *Current Biology*. 22(21): 903 - R904.
 Auersperg A.M.I., Laumer I. & Bugnyar T. 2013: Goffin cockatoos wait for qualitative and quantitative gains but prefer 'better' to 'more'. *Biology Letters* 9(3):20121092.
 BirdLife International 2013: *Amazona oratrix*. The IUCN Red List of Threatened Species 2013: e.T22686337A48050284. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T22686337A48050284.en>. Downloaded on 02 February 2016.
 DAISIE 2009: Handbook of alien species in Europe. Springer, Dordrecht.
 Dominoni D., Quetting M. & Partecke J. 2013: Artificial light at night advances avian reproductive physiology. *Proc. R. Soc. Lond. B* 280: 20123017.
 Gonzalez, J. A. 2003: Harvesting, local trade, and conservation of parrots in the Northeastern Peruvian Amazon. *Biological Conservation* 114 (3): 437-446.
 Harvell C.D., Mitchell C.E., Ward J.R., Altizer S., Dobson A.P., Ostfeld R.S. & Samuel M.D. 2002: Climate Warming and Disease Risks for Terrestrial and Marine Biota. *Science* 296 (5576): 2158 - 2162.
 Hoppe D. 1999: Exoten im Park: Die Gelbscheitelamazonen von Stuttgart. *Der Falke* 46: 142-146.
 König C. & Mache R. 2000: Die Wirbeltierfauna des Stuttgarter Rosensteinparks. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde Serie C -*

Wissen für alle. Heft 46. Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart und Gesellschaft zur Förderung des Naturkundemuseums Stuttgart, Germany.
 Martens J., Hoppe D. & Woog F. 2013: Diet and feeding behaviour of naturalised Amazon parrots in Stuttgart, south-western Germany. *Ardea* 101(1): 71-77.
 Martens J. 2011: Neozoen im urbanen Raum - Amazonen in Stuttgart. Bachelorarbeit, Universität Hohenheim, Stuttgart.
 Miller M.W. 2006: Apparent Effects of Light Pollution on Singing Behavior of American Robins. *The Condor* 108(1): 130-139.
 Nemeth E. & Brumm H. 2009: Blackbirds sing higher-pitched songs in cities: adaptation to habitat acoustics or side-effect of urbanization? *Animal Behaviour* 78: 637-641.
 Partecke J., Van't Hof T. & Gwinner E. 2004: Differences in the timing of reproduction between urban and forest European blackbirds (*Turdus merula*): result of phenotypic flexibility or genetic differences? *Proc. R. Soc. Lond. B* 271: 1995-2001.
 Partecke J., Schwabl L., Gwinner E. 2006: Stress and the city: Urbanization and its effects on the stress physiology in European Blackbirds. *Ecology* 87(6): 1945-1952.

Stuttgarter Amazonen-Projekt

Wenn Sie Amazonen beobachten und vielleicht sogar fotografieren konnten, besonders an einer Baumhöhle oder fressend, bitte schreiben Sie mir!
 Wichtige Informationen sind genauer Beobachtungszeitpunkt und Beobachtungsort sowie Anzahl der Amazonen.

Die Mailadresse:
 amazonen_meldung@yahoo.de.

Johanne Martens