

Spenden

Spendenkonto Tierschutz

PC 40-307438-3
Tierschutz beider Basel

Spendenkonto Tiere im Tierheim

Basler Kantonalbank
4002 Basel
Tierschutz beider Basel
Tiere im Tierheim
IBAN: CH40 0077 0016 0506 1932 8

Spendenkonto Neubau

Basellandschaftliche Kantonalbank
4410 Liestal
Tierschutz beider Basel
Neubau
IBAN: CH46 0076 9016 2153 0470 6

Tierschutz beider Basel

Geschäftsstelle und Tierheim
Postadresse: Postfach, 4020 Basel

Kostenpflichtige Hauptnummer: 0900 78 78 20
Die ersten 2 Minuten gratis,
danach CHF 1.90 /Minute ab Festnetz,
Fax 061 378 78 00
www.tbb.ch, info@tbb.ch

Tauben in der Stadt



Inhaltsverzeichnis

4	Tauben in der Stadt
5	Die Nahrungsgrundlage bestimmt die Grösse einer Taubenpopulation
6	Der Taubenfütterer von Basel
7	Übervölkerte Taubenbestände sind ein Tierschutzproblem
9	Verschmutzungen mit Taubenkot
11	Gefrorene Überraschung
11	Übertragung von Krankheitserregern und Allergenen
14	Blutsauger aus Taubennestern
15	Die Taubenzecke
16	Fallbeispiel für eine Taubenzeckenallergie
17	Die Rote Vogelmilbe
18	Fallbeispiel eines Vogelmilbenbefalls
19	Fensterladenbrut mit Folgen
20	Brütende Tauben – was tun?
21	Ablauf einer Taubenbrut
23	Schädlinge: Vom Taubennest in den Vorratsschrank
24	Eine teure Nachlässigkeit – Schädlingsinvasion durch offenes Dachfenster
26	Strategien zur Lösung des Taubenproblems
26	Taubenabwehrmassnahmen
27	Senkung von Taubenpopulationen
31	Betreute Taubenschläge mit Eiertausch
33	Die Basler Taubenaktion

Impressum

Herausgeber:
Tierschutz beider Basel (TbB),
Geschäftsstelle und Tierheim
Postadresse: Postfach, 4020 Basel

Kostenpflichtige Hauptnummer: 0900 78 78 20
Die ersten 2 Minuten gratis, danach CHF 1.90 / Minute
ab Festnetz, Fax 061 378 78 00
www.tbb.ch, info@tbb.ch

Fotos:
Soweit nicht anders vermerkt
Prof. Dr. Daniel Haag-Wackernagel,
Universität Basel

Autor:
Prof. Dr. Daniel Haag-Wackernagel
Departement Biomedizin
Universität Basel
Pestalozzistrasse 20
4056 Basel

Kontakt:
daniel.haag@unibas.ch



Universität
Basel

Gestaltung:
Clinx GmbH, Liestal, www.clinx.ch

Druck:
Druckerei Stuhmann AG, Füllinsdorf,
www.stuhmann.ch
Druck mit chlorfrei gebleichtem Papier



Copyright © 2016 Tierschutz beider Basel
April 2016, 1. Auflage

Vorwort

Liebe Leser / Tierfreunde

Ertappen Sie sich auch manchmal dabei, wie Sie beim Warten aufs Tram bewusst oder unbewusst einen Schritt zurückweichen, wenn ein balzender Täuberich seine Angebotete vor sich hertreibt und Ihnen dabei zu nahe kommt? Drehen Sie sich auch weg, wenn eine Gruppe aufgeschreckter Tauben knapp an der Parkbank, auf der Sie gerade sitzen, vorbeifliegt? Dann reagieren Sie vermutlich so wie die allermeisten Menschen, die in Städten leben.

Die Taube geniesst zu Unrecht einen schlechten Ruf. Wir verbinden ihre Anwesenheit fälschlicherweise meist mit Staub, Schmutz, Krankheiten und Parasiten. Haben die Tiere dann auch noch verkrüppelte Füsse, bestätigt dies unsere unreflektiert übernommenen Vorurteile meist vollends.

Tauben sind einem bewährten Nistplatz oft über viele Jahre und Generationen lang treu. Es ist klar, dass sich an diesen Orten mit der Zeit auch unerwünschte, tierische Untermieter einfinden, welche zum Problem für den Taubennachwuchs werden können. Die flugfähigen Altvögel haben da bessere Ausweichmöglichkeiten.

Damit die Basler Strassentaubenpopulation ihren Nachwuchs nicht unter slumartigen Bedingungen aufziehen muss, unterstützt der Tierschutz beider Basel mit ganzem Herzen die Basler Taubenaktion. Verteilt über die Stadt stehen den Tieren acht Schläge in öffentlichen Gebäuden zur Verfügung, welche wöchentlich von Kot, Vogelleichen und ungeeignetem Nistmaterial wie Schnüren und Fäden gereinigt werden. Die Tiere dieser Schläge sind gesund und fühlen sich wohl.

Die Taubenpopulation einer Stadt steht und fällt mit dem zur Verfügung stehenden Futterangebot. Tauben sind noch immer Wildtiere und brauchen nicht von uns Menschen vor dem Hungertod «gerettet» zu werden. Ein grosses Futterangebot verlängert nur die Leidenszeit von schwachen und kranken Tieren; gesund werden sie davon nicht. Anstatt rasch zu sterben, verteilen diese Tiere ihre Krankheitskeime in den kontrollierten Schlägen, aber auch auf Balkonen und Fenstersimsen von Häusern, wo sie dann allenfalls auch auf uns Menschen übergehen können.

Wenn Sie das nächste Mal aufs Tram warten, schauen Sie hin, wenn Tauben in der Nähe sind.

Ihr Tierschutz beider Basel

Béatrice Kirn
Geschäftsleiterin



Tauben in der Stadt

Daniel Haag-Wackernagel

Die Strassentaube (*Columba livia*) ist eine der erfolgreichsten Tierarten im urbanen Lebensraum und besiedelt heute weltweit beinahe alle grösseren Städte. Auf jeden zehnten bis zwanzigsten Stadtbewohner kommt eine Taube. Ihr Weltbestand dürfte zwischen 170–340 Millionen Individuen betragen. Strassentauben sind die wild lebenden Nachkommen von Haustauben und den weniger stark domestizierten Feldtauben, welche noch im letzten Jahrhundert auf vielen Bauernhöfen gehalten wurden und als Dünger- und Fleischlieferanten hoch geschätzt waren. Dank

ihrer enormen Anpassungsfähigkeit und einem grossen Nahrungsangebot konnten sich in unseren Städten grosse Taubenpopulationen entwickeln. Tauben sind eine wichtige Bereicherung unserer Städte. Viele Menschen erfreuen sich an den schönen und intelligenten Tieren, so dass Tauben das Wohlfühlen eines grossen Teils der Bevölkerung geniessen. Auf der anderen Seite führen grosse Bestände zu verschiedenen Problemen für die Tauben selbst wie auch für den Menschen.



Abbildung 1
Strassentauben gehören zu den erfolgreichsten Tierarten im urbanen Lebensraum. Sie sind eine wichtige Bereicherung und viele Menschen erfreuen sich an den intelligenten und schönen Tieren. Zu grosse Populationen führen aber sowohl bei den Tauben, als auch bei den Menschen, zu verschiedenen Problemen.

Die Nahrungsgrundlage bestimmt die Grösse einer Taubenpopulation

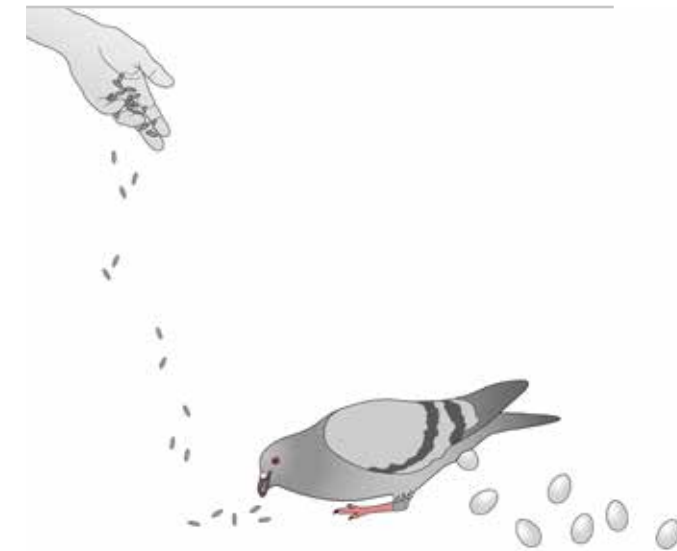
Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden Lebensmittel im Verhältnis zum Einkommen günstig und religiöse Einschränkungen, wie das Gebot Brot nicht wegzwerfen, fielen weg mit der schwindenden Bedeutung von Glauben und Kirche. Ein Teil des Überflusses der heutigen Wohlstandsgesellschaft gelangte in Form von Taubenfutter und achtlos weggeworfenen Lebensmitteln auf die Strasse (Haag-Wackernagel 1998). Die vom Menschen stammende Nahrungsgrundlage ermöglichte in grossen Teilen der westlichen Welt eine massive Zunahme der Strassentaubenpopulationen.

Wie viele Tauben in einer Stadt leben können, hängt vom Umfang des Nahrungsangebotes ab. Je üppiger dieses ausfällt, desto höher ist die Fortpflanzungsrate und desto mehr Tauben können überleben. Strassentauben haben sich vollständig an das Nahrungsangebot in der Stadt angepasst. Der grösste Teil der Nahrung stammt direkt oder indirekt vom Menschen. Die Taube wurde als ehemalige Körnerfresserin zur Allesfresserin. Taubenfreunde füttern aus sehr unterschiedlichen Beweggründen. Viele Fütterer sind vereinsamte ältere Menschen, die keine Haustiere halten können und sich in den Tauben einen Ersatz suchen. Die von den Taubenfütterern geschaffene Nahrungsgrundlage ist in den meisten Fällen für die grossen Taubenbestände verantwortlich. Ohne die aktive Fütterung durch den Menschen könnten nur kleine Populationen überleben, weil die natürliche Nahrung nur beschränkt zur Verfügung steht und starken jahreszeitlichen Schwankungen unterliegt. In vielen Städten kämen ohne die vom Menschen stammende Nahrungsgrundlage überhaupt keine Strassentauben vor. Die Erkenntnis, dass vor allem die Taubenfütterer für das Taubenproblem

verantwortlich sind, hat sich in der Zwischenzeit weitgehend durchgesetzt. In logischer Konsequenz wurden in vielen Städten Europas und den USA Fütterungsverbote und Fütterungsrestriktionen, oft verbunden mit Tötungsaktionen, durchgeführt. Die Fortpflanzungsaktivität und die Anzahl der Tauben die in einer Stadt leben können, werden somit durch die verfügbare Nahrungsmenge gesteuert (Abb. 2).

Da in der Stadt nur wenig natürliches Futter vorkommt, stammt der grösste Teil der Nahrung auch in Basel direkt oder indirekt vom

Abbildung 2
Die Nahrungsgrundlage bestimmt den Fortpflanzungserfolg und die Grösse einer Strassentaubenpopulation. Tauben können während des ganzen Jahres Nachwuchs erzeugen, wenn genügend Nahrung vorhanden ist.
Illustration Nora Gamper.



Der Taubenfütterer von Basel

Der Taubenfütterer M lebte alleine in einer bescheidenen Einzimmerwohnung im Zentrum von Basel. Seine grosse Leidenschaft waren die Strassentauben, die er seit mindestens 20 Jahren regelmässig fütterte. Wurde er darauf angesprochen, reagierte er verärgert und oft auch aggressiv. Er lasse sich nicht reinreden und er tue, was er wolle. Weder von Anwohnern noch von Polizeibeamten liess er sich etwas sagen. Versuche, ihn davon zu überzeugen, dass das Füttern der Tauben unerwünscht und den Tieren abträglich sei, endeten oft in wüsten Wortgefechten. Täglich absolvierte er seine Taubentour, auf der er auf verschiedenen Plätzen seine Tauben fütterte, die sich meist schon einige Zeit zuvor am Fressplatz eingefunden hatten. Kranke Tauben nahm er mit nach Hause und versuchte sie gesund zu pflegen. Da er in seiner kleinen Wohnung nur eine beschränkte Menge Taubenfutter lagern konnte, benutzte er sein wenige hundert Meter von seiner Wohnung geparktes Auto als Futterspeicher. Pro Tag verteilte er mit einer Bekannten bis zu 40 kg Körnerfutter. Von dieser Menge konnten bei einem durchschnittlichen Tagesverbrauch von rund 30 g etwa 1330

Tauben leben. Nach den Unterlagen seines Lieferanten bezog M jährlich zwischen 12'000 und 15'000 kg Futter. Sehr wahrscheinlich sparte er sich den grössten Teil der Kosten von seiner kleinen Rente ab. Sein unermüdliches Füttern verwickelte den stillen und unscheinbaren alten Mann immer wieder in Konflikte mit betroffenen Anwohnern. 2006 wurde bekannt, dass er von Unbekannten schikaniert wurde. So wurde die Luft aus den Pneus seines Autos gelassen oder die Pneus aufgeschlitzt. Es wurde sogar auf sein Auto geschossen. Er meldete diese Vorfälle nicht der Polizei, da er von dieser Seite immer wieder dazu bewegt worden war, die Taubenfütterung einzuschränken oder ganz aufzugeben. Anscheinend fehlte ihm das Vertrauen in die Behörden, die sich bezüglich dieser Straftatbestände sicher für ihn eingesetzt hätten. M fütterte direkt vor seinem Wohnhaus und war dazu übergegangen, Tauben auch in seiner Wohnung mit Nahrung zu versorgen. Zu Dutzenden warteten die Tauben an der Hausfassade und flogen dann in seine Wohnung, um zu fressen. Im August 2006 wurde ihm dann von seinem Vermieter die Wohnung gekündigt. Kurz darauf starb M. im Alter von 89 Jahren. Die von ihm gefütterten Strassentauben verloren auf einen Schlag ihre Nahrungsgrundlage. In den folgenden Wochen starben mehrere Tauben an Unterernährung. Das gut gemeinte Füttern von M hatte seinen Tribut gefordert. Er hatte eine grosse Zahl von Tauben von sich abhängig gemacht.

Abbildung 3
Gegen das gelegentliche Füttern von Strassentauben ist nichts einzuwenden. Wird aber regelmässig in grossen Mengen Nahrung ausgebracht, können sich grosse Bestände entwickeln die von einem Fütterer abhängig werden.



Menschen. Personen die regelmässig Tauben füttern liefern den Hauptteil der Nahrung. Das Füttern ist an und für sich gut gemeint, schadet aber den Tauben und den Menschen. Während der warmen Jahreszeit fällt zudem zusätzliche Nahrung durch Leute die im Aussenbereich essen an. Während der kalten Jahreszeit aber

fehlt dieses Futter, was zu einer Nahrungsknappung führt. Darunter leiden vor allem junge und geschwächte Tauben, die sich im direkten Kampf um Futter nicht durchsetzen können. Viele Tauben überleben deshalb den Winter nicht.

Übervölkerte Taubenbestände sind ein Tierschutzproblem

Je höher die Dichte einer Taubenpopulation ist, desto stärker wirken dichteabhängige Regulationsmechanismen wie Krankheiten, Parasiten und Stress. Vor allem Nestlinge und Jungtiere gehen oft qualvoll zugrunde wenn sie von Krankheiten und Parasiten befallen werden (Abb. 4). Das Strassentaubenproblem ist primär

ein Problem für die Tauben selbst, die oft unter schlimmsten, tierschützerisch inakzeptablen Slumbedingungen leben müssen. Schwer leidende, kranke Tauben, die mit aufgeplustertem Gefieder auf Strassen und Plätzen sitzen, sind in vielen Städten leider ein häufiges Bild (Abb. 5).

Abbildung 4
Übervölkerte Brutplätze führen oft zu tierschützerisch problematischen Situationen. Die Jungen müssen oft unter schlimmsten hygienischen Bedingungen aufgezogen werden. Diese etwa 12 Tage alten Nestlinge sind von Roten Vogelmilben befallen. Das obere Tier weist am Kopf blutende Einstiche der Parasiten auf.





Abbildung 5
Typisches Bild einer erkrankten erwachsenen Strassentaube mit verschmutztem, aufgeplustertem Gefieder, einer geröteten Schnabelwarze und tränenden Augen. Je höher die Dichte ist, unter der die Tauben leben, desto häufiger werden sie mit Krankheiten und Parasiten von erkrankten Artgenossen infiziert.



Abbildung 6
Übervölkerte Brutplätze sind ein Tierschutzproblem. Verirren sich Jungtiere in ein fremdes Territorium werden diese vom Besitzer oft so lange gehackt bis sie tot sind oder fliehen können. Das abgebildete Jungtier zeigt am Hinterkopf eine typische Hackverletzung. Es ist förmlich skalpiert worden.

Besonders prekär sind die Bedingungen an den übervölkerten Brutplätzen, an denen die Nestlinge, teilweise von Parasiten befallen, oft nur wenige Tage überleben. Mit unseren Untersuchungen konnten wir zeigen, dass eine hohe Dichte direkt mit innerartlichem Stress, sowie erhöhtem Krankheits- und Parasitenbefall verbunden sind (Haag 1988). Territoriale Konflikte führen zu einer Zunahme aggressiver Verhaltensweisen – vor allem gegen Nestlinge, welche beim Eindringen in fremde Reviere zu Tode gehackt werden (Abb. 6).

Bei geringer Bestandesdichte können die Taubenpaare nach einer Brut den Nistplatz wechseln, der meist in der Nähe liegt. Dieses Verhalten kann als «hygienische Massnahme» verstanden werden, da verendete Nestlinge verwesen und Kot und Nistmaterial von verschiedenen Organismen abgebaut werden können. Zudem werden Aussenparasiten von einer kontinuierlichen Versorgung mit Nestlingen abgeschnitten. Leben zu viele Paare zusammen, gelingt es ihnen nicht mehr zwei Nistplätze zu verteidigen und es kann so zu problematischen Lebensbedingungen kommen.

Verschmutzungen mit Taubenkot

Eine Strassentaube benötigt täglich ca. 30 g Nahrung und produziert nahezu die gleiche Menge an Kot. Etwa zwei Mal pro Stunde wird ein Kothaufen mit einer weissen Haube abgesetzt, die aus Harnsäure besteht. Harnsäure kann vom Regen nicht ausgewaschen werden und hinterlässt einen hellen, schwer zu entfernenden Belag (Abb. 7). Was Taubenguano in früheren Zeiten zu einem wertvollen Dünger machte, führt heute an städtischen Strukturen zu Problemen. Besonders exponiert sind Brutplätze, Orte an denen Tauben gefüttert werden, sowie Gebäude, Statuen und Denkmäler die von den Tauben genutzt werden. Tauben sind Höhlenbrüter und bevorzugen möglichst

gut geschützte, im Halbdunkel liegende Strukturen wie z.B. Dachböden oder verlassene Gebäude (Abb. 8), in denen sich teilweise enorme Mengen an Kot ansammeln können.

Abbildung 7
Taubenkot führt zu unansehnlichen Verschmutzungen. Wasserlösliche Bestandteile des Taubenkots werden mit dem Regen jeweils abgewaschen, während die schwer wasserlösliche Harnsäure zurückbleibt und schwierig zu entfernende Beläge verursacht. Harnsäure lässt Mikroorganismen wuchern, deren Stoffwechselprodukte Stein zerstören können.



Eine direkte Schädigung von Stein und Beton durch Taubenkot entsteht durch mikrobiellen Abbau von organischen Säuren und Proteinen, deren Abbauprodukte kalkhaltiges Gestein angreifen. Taubenkot ist aber vor allem ein idealer Nährboden für eine ganze Reihe von Schimmelpilzen. Die Pilzgeflechte können in kalkhaltiges Gestein eindringen und dieses durch die



Abbildung 8
Leer stehende Gebäude bieten Strassentauben ideale Brutplätze. Dabei können sich grosse Mengen an Taubenkot ansammeln. In diesem Beispiel wählte ein Taubenpaar eine Toilettenschüssel als Nistgelegenheit.

Abbildung 9
Kupfer reagiert besonders empfindlich auf Taubenkot. Schon nach kurzer Zeit entstehen schwer zu entfernende Korrosionsschichten.



Ausscheidung von Säuren schädigen. Im Winter kann Wasser in diesen feinen Kapillaren gefrieren und zu Frostsprengungen führen. Besonders empfindlich auf Taubenkot reagieren bestimmte Metalle wie Kupfer (Abb. 9). Taubenkot gilt als der grösste Zerstörungsfaktor im Bereich der Denkmalpflege und verursacht Schäden in Millionenhöhe.

Gefrorene Überraschung

An der Fassade eines Altstadthauses in Basel, welche nur ungenügend mit Taubenabwehrmassnahmen geschützt war, hatten sich einige wenige Taubenpaare angesiedelt. Während eines kalten Winters sammelte sich auf den Simsens Taubenkot an, welcher schnell gefror. Normalerweise wird Taubenkot an exponierten Stellen durch Regen kontinuierlich abgewaschen, was hier aber wegen der tiefen Temperaturen nicht geschah, da es nur noch schneite. Als die Kälteperiode vorüber war, taute eine dicke Kot-

Eis-Schicht auf und floss als stinkende Taubengülle über den Rahmen der Eingangstüre in die darunterliegende Parfümerie. Eintretende Kunden brachten mit ihren verschmutzten Schuhen zusätzlich ein Schneematsch-Kot-Gemisch in das Ladengeschäft. Der Hauseigentümer sanierte nach dem unerfreulichen Vorfall die Hausfassade und schützte sie mit einem Abwehrsystem um die Tauben in Zukunft fern zu halten.

Abbildung 10
Trotz eines Taubenabwehrsystems konnten sich auf den Simsens einer Hausfassade einige Taubenpaare ansiedeln. Das nicht fachmännisch angebrachte Abwehrsystem bot den Tauben sogar zusätzlichen Schutz. Während eines kalten Winters gefror der Taubenkot. Beim Auftauen floss die Taubengülle in die darunter liegende Parfümerie.



Übertragung von Krankheitserregern und Allergenen

Wie jede andere Tierart auch ist die Taube Reservoir für eine grosse Zahl verschiedener Krankheitserreger. Keine andere Art lebt jedoch so nah beim Menschen wie die Strassentaube. Das führt zu vielfältigen Möglichkeiten der Krankheitsübertragung. Bis heute wurden 111 pathogene Mikroorganismen nachgewiesen welche theoretisch auf den Menschen über-

tragen werden könnten (Haag-Wackernagel 2006). In der medizinischen Literatur wurden für acht dieser Krankheitserreger Übertragungen nachgewiesen oder zumindest vermutet. Eine Infektion ist dann möglich, wenn der Mensch mit kontaminierten Ausscheidungen, aufgewirbeltem Federpuder oder erkrankten Tieren in Kontakt kommt.



Der grösste Teil der bisher nachgewiesenen Infektionen erfolgte über die Atemwege. Dazu ist ein direkter Kontakt mit erkrankten Tauben oder deren Ausscheidungen notwendig. Besonders riskant ist das Füttern (Abb. 11) sowie das Aufwirbeln und Einatmen von Kotpartikeln bei Reinigungsarbeiten. In den meisten Fällen hätte eine Infektion durch Schutzmassnahmen (Atemschutz, Handschuhe, Overall) vermieden

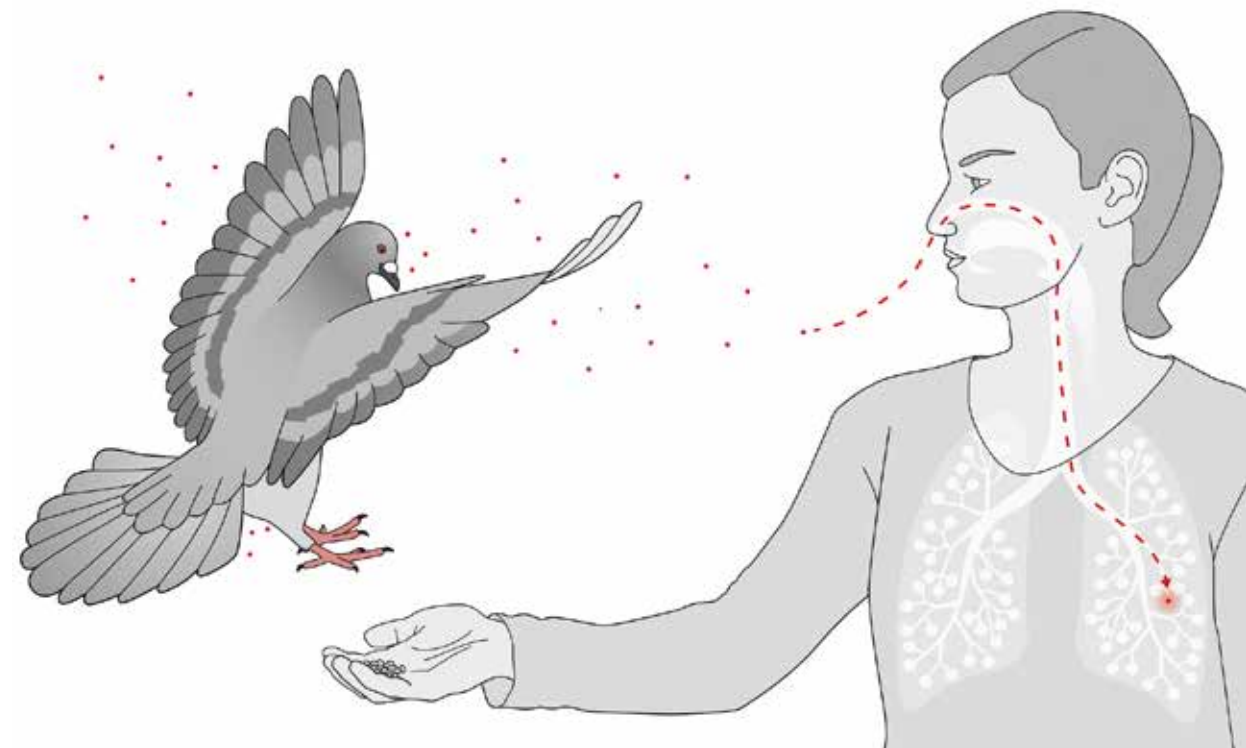
werden können. Gesunde Menschen erkranken nur selten an Erregern der Taube. Hingegen sind Menschen mit einem geschwächten Immunsystem wie Alte, Kinder, Schwangere und Kranke wie z.B. HIV-positive durch Kontakte zu Tauben gefährdet. Der häufigste von Strassentauben auf den Menschen übertragene Erreger ist das Bakterium *Chlamydia psittaci*, welches beim Menschen eine schwere Erkrankung, die Ornithose,

Abbildung 11
Im städtischen Lebensraum, in dem Tauben und Menschen eng zusammen leben, ergeben sich viele Kontaktmöglichkeiten, welche zur Übertragung von Krankheitserregern führen können. Vor allem der in Massen anfallende Kot kann krankmachende Mikroorganismen enthalten.
Illustration Nora Gamper.

auslösen kann. In den meisten Ornithosefällen erfolgte die Übertragung durch aufgewirbelten Staub und während des Fütterns von Tauben.

Bei veranlagten Personen kann durch das Einatmen von Federpuder und Kotstaub eine allergische Reaktion auftreten, die als Taubenzüchterlunge bezeichnet wird. Wenige Stunden nach dem Kontakt mit den Allergenen kann sich eine schwere Lungenentzündung mit Husten und Fieber entwickeln. Personen mit einer Veranlagung für diese Allergie müssen konsequent alle Kontakte zu Tauben meiden.

Abbildung 12
Strassentauben können verschiedene Krankheitserreger auf den Menschen übertragen. Dazu ist ein enger Kontakt notwendig. Die meisten Infektionen erfolgten durch Kontakte zu Tauben und deren Ausscheidungen, wobei die Erreger meist eingeatmet wurden.
Illustration Nora Gamper.



Blutsauger aus Taubennestern

Eine Infektion mit Krankheitserregern der Taube ist meistens auf das Fehlverhalten des Menschen zurückzuführen und könnte deshalb vermieden werden. Eine Erkrankung muss man sich holen! Im Gegensatz dazu ist eine Infestation mit Parasiten nur schwer zu vermeiden, da diese ihre Wirte selbstständig

aufsuchen und dabei auch grössere Distanzen zurücklegen können. In den meisten bekannten Fällen gelangten die Parasiten aus nahegelegenen Taubennestern in den Wohnbereich des Menschen.

Bis heute wurden 11 Arten von Taubenparasiten beschrieben, welche auf den Menschen übertragen wurden.

Zu einem Befall kann es dann kommen, wenn die Parasiten ihre natürlichen Wirte verlieren (Haag-Wackernagel 2008). Dies ist beispielsweise der Fall, wenn die Tauben wegen der Anbringung von Taubenabwehrsystemen nicht mehr an ihre Brutplätze gelangen können und die Parasiten somit ihre Wirte verlieren. Die meisten Parasiten können mehrere Monate, die Taubenzecke sogar Jahre ohne Blutmahlzeit auskom-

men. Nach einer gewissen Zeit aber müssen sie sich auf die Suche nach einem neuen Wirt machen. Die meisten Parasiten sind nachtaktiv und verstecken sich tagsüber. Befallene bemerken die Stiche oft erst am nächsten Morgen und können deren eigentliche Ursache nicht erkennen, da sich der Parasit in sein Versteck zurückgezogen hat. Wenn überhaupt, vergehen oft Wochen oder sogar Monate, bis die Parasiten entdeckt werden. Meistens können diese nur durch Fachleute richtig bestimmt werden. Einzig aufgrund der Stichreaktion ist es für einen Arzt schwer bis unmöglich, die richtige Diagnose zu stellen. Deshalb dürften die meisten Befälle mit Taubenparasiten unentdeckt bleiben.

Die Taubenzecke

Die Taubenzecke *Argas reflexus* ist die wichtigste Gesundheitsbedrohung des Menschen, welche von Strassentauben ausgeht. Sie wurde

um 1850 mit Haustauben aus Italien und Frankreich zu uns eingeschleppt. In Leipzig galten Gebäude, welche länger als ein Jahr von Strassentauben besiedelt wurden, als zeckenverseucht. Taubenzecken verstecken sich tagsüber in Spalten und Ritzen in Nestnähe, die sie während der Nacht verlassen um ihre Wirte aufzusuchen. Sie sind extrem robust und können bis zu 9 Jahren ohne Nahrung auskommen. Ein Befall des Menschen tritt dann auf, wenn den Taubenzecken zu wenige Tauben als Wirte zur Verfügung stehen oder diese ganz fehlen. Das ist dann der Fall, wenn die Tauben durch Abwehrmassnahmen von ihren Brutplätzen fern gehalten oder durch Bekämpfungsaktionen eliminiert werden.

In einem unserer Forschungsprojekte konnten wir zeigen, dass hungrige Taubenzecken zunächst ziellos umhersuchen bis sie durch Zufall in die Nähe eines Wirtes gelangen (Boxler et al. 2016). Im Nahbereich orientieren sie sich



Abbildung 13
Aus den Nestern der Strassentaube können Parasiten und Schädlinge auswandern und in den menschlichen Wohnbereich gelangen.
Illustration Nora Gamper.



Abbildung 14
Die 4–15 mm lange Taubenzecke stellt die wichtigste Gesundheitsbedrohung des Menschen dar die von Strassentauben ausgeht. Die blutsaugenden Parasiten können mehrere Jahre ohne Nahrung auskommen. Zu einem Befall des Menschen kommt es oft erst lange nachdem die Tauben verschwunden sind. Bei veranlagten Personen können wiederholte Stiche eine schwere allergische Reaktion verursachen.

dann aufgrund der Körperwärme und gelangen so eher zufällig zum Menschen. Die Stichreaktion besteht anfänglich aus einer Quaddel mit einem feinen Stichkanal, welcher mit einem Mückenstich verwechselt werden kann. Nach wiederholten Stichen kann es bei veranlagten

Menschen zu schweren allergischen Reaktionen kommen. Innerhalb weniger Minuten kann es dann zu einer lokalen und einer allgemeinen allergischen Reaktion mit Benommenheit, Übelkeit, Herzrasen, Frösteln und Schweissausbrüchen kommen. In schweren Fällen können

Fallbeispiel für eine Taubenzeckenallergie

Ein junger Musiker welcher in einer Altbauwohnung in Basel lebte, wurde mehrfach von Taubenzecken gestochen. Er entwickelte eine Taubenzeckenallergie, die sich anfänglich durch Hautausschläge, Schweissausbrüche und Konzentrationsschwächen bemerkbar machte. Obwohl er einem behandelnden Arzt eine von ihm in der Wohnung gefangene Zecke zeigte, wurde er weiterhin nur auf seine Symptome hin behandelt. Nach einem weiteren Stich in die Hand reagierte er mit einer heftigen allergisch bedingten Entzündung der Lymphgefäße (Abb. 13).

Besonders schlimm war für ihn das Gefühl, von den Zecken bedroht zu werden. Immer wieder suchte er sein Bett und die Bettdecke nach den Parasiten ab und wagte es mit der Zeit nicht mehr, in seinem Schlafzimmer zu schlafen. Bei einer Untersuchung der Wohnung konnten wir eine grössere Zahl lebender und toter Taubenzecken finden, die sehr wahrscheinlich von einem Sims an der Hausfassade eingewandert waren, das von Strassentauben als Schlafplatz genutzt wurde. Dem jungen Mann blieb in der Folge nichts anderes übrig, als vorübergehend auszuweichen, da bei weiteren Stichen das Risiko einer gefährlichen anaphylaktischen Reaktion bestand. Der Hausbesitzer musste die Hausfassade reinigen und von einem Schädlingsbekämpfer gegen Parasiten behandeln lassen. Mit einem Taubenabwehrsystem konnte die Fassade gegen einen erneuten Taubenbefall geschützt werden. Erst als sicher war, dass keine Taubenzecken mehr in die Wohnung einwanderten, konnte der junge Musiker wieder in seine Wohnung einziehen.

Abbildung 15
Nach mehreren Stichen entwickelte sich bei einem jungen Mann eine Taubenzeckenallergie. Durch einen Stich in den Handballen kam es zu einer Entzündung der Lymphgefäße, die im Spital behandelt werden musste. Patientenfoto.



Abbildung 16
Die etwa 0,6–1 mm grosse Rote Vogelmilbe ist der häufigste blutsaugende Parasit der Strassentaube. Ihr Stich ist lästig, aber harmlos.



die Symptome eines anaphylaktischen Schocks mit Atemnot und Bewusstlosigkeit auftreten. Oft haben die Betroffenen eine lange und belastende Odyssee mit verschiedenen Ärzten und Therapien hinter sich, bis die wahre Ursache für ihr Leiden entdeckt wird (siehe Fallbeispiel unten). Häufig bringt der Patient einen ihm unbekanntem Parasiten in die Sprechstunde seines Arztes mit. Dieser kann dann Fachleute zu Rate ziehen um eine Bestimmung vornehmen zu lassen. Ist die Ursache geklärt, kann eine entsprechende Behandlung eingeleitet und die Quelle des Befalls eliminiert werden.

Zunächst müssen die ehemaligen Neststandorte durch einen Schädlingsbekämpfer gereinigt und gegen Parasiten behandelt werden. Um zu verhindern, dass sich die Tauben wieder ansiedeln, können sie durch Taubenabwehrmassnahmen vom Gebäude fern gehalten werden. Wenn es nicht möglich ist, die Herkunft der Taubenzecken zu klären, müssen die Betroffenen ihre Wohnung aufgeben, da bei einer bestehenden Allergie die Gefahr eines anaphylaktischen Schocks mit Todesfolge besteht.

Die Rote Vogelmilbe

Die Rote Vogelmilbe *Dermanyssus gallinae* (Abb. 16) ist der häufigste blutsaugende Parasit der Strassentaube. Während der warmen Jahreszeit kann es zu Massenentwicklungen kommen, bei denen Hunderte dieser winzigen Milben in Wohnungen gelangen und den Menschen befallen. Bereits ein Taubennest kann genügen,

um eine massive Belästigung zu verursachen. Erwachsene Vogelmilben können bis zu 34 Wochen lang hungern bevor sie meist nachts neue Wirten befallen. Bei einem nächtlichen Befall des Menschen ist es oft sehr schwierig, die Rote Vogelmilbe als Ursache eines juckenden Hautauschlages zu erkennen, da die Symptome nicht eindeutig sind.

Diese Parasiten bewegen sich sehr schnell und verlassen den Wirt sofort nach dem Saugen wieder. Ein Befall kann sich daher über Wochen bis Monate hinziehen bis die eigentliche Ursache erkannt wird und geeignete Massnahmen ergriffen werden können. Verlassene Taubennester sind in vielen Fällen die Ursache für einen menschlichen Befall. Die Stiche verursachen juckende Hautausschläge, vor allem am Rumpf, den Extremitäten sowie an Hals und Nacken. Bei stehend befallenen Patienten treten auch Stiche an den Fussgelenken und am Unterkörper auf.

Die Rote Vogelmilbe kann bei einem Befall einfach durch Duschen oder ein Vollbad entfernt werden. Eine medizinische Behandlung der Stiche ist meist nicht nötig. Um einen weiteren Befall zu verhindern, muss die Infektionsquelle vollständig eliminiert werden. Herumlafen-

de Milben können mit einem Staubsauger aufgesaugt und die Taubennester in einem gut verschlossenem Abfallsack entsorgt werden. Für eine Desinfestation der ehemaligen Taubenstandorte eignen sich pyrethroidhaltige Insektensprays.

Taubenflöhe und seltener Bett- und Taubenwanzen können ebenfalls von Strassentaubennestern aus den Menschen befallen, sind aber weitaus seltener als die Taubenzecke und die

Rote Vogelmilbe. Generell lässt sich festhalten, dass Vogelneester ein latentes Risiko für einen Parasitenbefall darstellen. Oft ist es den Betroffenen gar nicht bewusst, dass Tauben in ihrer Nähe brüten oder die Nester werden aus unterschiedlichen Gründen toleriert.

Fallbeispiel eines Vogelmilbenbefalls

Ein Familienvater entfernte auf seinem Balkon Taubennester und entsorgte sie in einem Abfallsack. Einen Tag später entdeckte er bei sich selber, seiner Frau und seinen zwei Kindern Stiche. Sein Hausarzt verschrieb ihm eine Cortisonsalbe gegen den Juckreiz. Da das Jucken nicht aufhörte, besuchte er eine Kinderärztin welche den Parasitenbefall richtig diagnosti-

zierte. Aus Furcht vor weiteren Stichen schlief er nicht mehr in seinem Schlafzimmer, welches direkt hinter dem Balkon lag. Bei der Untersuchung des Balkons konnten wir in Mauerritzen lebende Rote Vogelmilben nachweisen. Die Milben waren vom Balkon aus über undichte Stellen durch die Türe in die Wohnung gelangt und hatten dort die ganze Familie befallen.



Abbildung 17
Nachdem Taubennester entfernt worden waren, traten bei einer Familie Stiche der Roten Vogelmilbe auf. Das Bild zeigt einen aufgekratzten Stich am Handgelenk eines kleinen Mädchens. Die Stiche sind zwar lästig aber harmlos und benötigen normalerweise keine medizinische Behandlung. Alleine aufgrund der Stichreaktion ist es sehr schwierig, auf einen Befall der Roten Vogelmilbe zu schliessen.

Fensterladenbrut mit Folgen

Eine junge Sportlehrerin entdeckte mitten im Winter auf einem Fenstersims ein Taubennest mit zwei Eiern, das durch einen halb geschlossenen Fensterladen geschützt war. Als tierliebende Frau wollte sie die Tauben bei ihrer Brut nicht stören. Drei Wochen später entdeckte sie im angrenzenden Schlafzimmer Milben auf ihrer Bettwäsche, welche sie mit dem Staubsauger aufsaugte. Da sie den Tierchen misstraute, mied sie ihr Schlafzimmer fortan und schlief im Wohnzimmer.

Anlässlich unserer Untersuchung fanden wir im Nest einen Bodensatz der aus zersetztem Taubenkot und Nistmaterial bestand. Darin

wimmelte es von Roten Vogelmilben, Käferlarven und Fliegenmaden. Im Nest befanden sich zwei tote Nestlinge, welche die Symptome einer Blutarmut zeigten. Sie waren von den Milben förmlich ausgesaugt worden. Die Elterntiere hatten die Nestlinge mit Föhrennadeln zugedeckt und darauf neue Eier gelegt. Vermutlich wegen der tiefen Temperaturen waren die Milben in die Wohnung eingedrungen. Durch die Entfernung des Taubennestes, die Reinigung des Fenstersimses und die Behandlung mit einem Insektizid konnte das Problem gelöst werden. Einseitig geschlossene Fensterläden, hinter denen Tauben brüteten, waren in Basel in mehreren Fällen die Ursache für einen Parasitenbefall.

Abbildung 18
Aus Rücksicht auf die brütenden Tauben tolerierte eine tierliebende Frau ein Taubennest hinter einem teilweise geschlossenen Fensterladen. Nachdem hunderte von Roten Vogelmilben in ihr Bett eingewandert waren, bat sie um Hilfe. Im Taubennest lebten tausende von Roten Vogelmilben, Käferlarven und Fliegenmaden. Unter einer Schicht aus Föhrennadeln lagen zwei verwesende Taubennestlinge. Taubennester mit direktem Kontakt zu Wohnräumen bergen immer das Risiko eines Parasitenbefalls.



Abbildung 19
Rote Vogelmilben drangen aus dem Taubennest über feine Ritzen der Wärme folgend in die Wohnung einer jungen Frau. Jeder der dunklen Punkte auf dem Foto ist eine Milbe.



Brütende Tauben – was tun?

Hat sich ein einzelnes Taubenpaar einen Balkon oder ein Fenstersims als Brutplatz auserkoren, ergibt sich die faszinierende Möglichkeit, die Fortpflanzungsbiologie der Taube direkt zu beobachten. Die Natur, die der Städter erlebt, stammt meist aus zweiter Hand, beispielsweise aus Fernsehsendungen, die meistens nur wenig mit der biologischen Realität zu tun haben. Umso mehr sollte die seltene Gelegenheit genutzt werden, am realen Leben eines unserer Stadttiere teilzuhaben. Vor allem Kinder profitieren von der regelmässigen Beobachtung des Brutgeschehens. Viele tierliebende Menschen bringen es auch nicht übers Herz, ein bereits gebautes Taubennest abzuräumen und die Eier zu zerstören. Auf der einen Seite steht also das Naturerlebnis, auf der anderen das Risiko einer Belästigung durch Parasiten und Schädlinge, wobei es nicht in jedem Fall dazu kommen muss. Vor allem bei erstmaligen Bruten ist das Risiko relativ gering, dass Probleme auftreten.

Sind die Nestlinge bereits geschlüpft, muss sorgfältig abgewogen werden, wie weiter verfahren werden soll. Wir empfehlen, die brütenden Tauben zu tolerieren und mit dem Abräumen des Nestes zu warten, bis die Jungen mit etwa vier Wochen ausgeflogen sind. Um weitere Bruten zu verhindern, kann dann das alte Nest entfernt und schützende Taubenabwehrmassnahmen ergriffen werden.

*Abbildung 20
Obwohl Taubennester an bewohnten Gebäuden zu Problemen führen können, lohnt es sich, eine Brut zu verfolgen. Nach dem Ausfliegen der Jungen mit etwa vier Wochen können dann immer noch Abwehrmassnahmen durchgeführt werden.*



Ablauf einer Taubenbrut

Nachdem der Täuber einen geeigneten Nistplatz gefunden hat, versucht er mit einer temperamentvollen Balz eine Täubin als zukünftige Lebenspartnerin zu gewinnen (Abb. 21). Hat die Paarbildung stattgefunden, versucht er die Täubin von anderen Tauben weg zum Nest zu treiben. Bei diesem «Treiben» verfolgt der Täuber die Täubin hoch aufgerichtet mit langen Schritten und pickt sie, um sie von anderen Täubern weg hin zum Nest zu lenken. Während dieser Zeit beginnt der Täuber, Nistmaterial zum Nest zu tragen. Anfangs beteiligen sich beide

Partner an der Suche, kurz vor der Eiablage bringt nur noch das Männchen Material, während die Täubin ein filigranes Nest aus Halmen, Ästchen und Federn zusammenbaut. Dabei scheint es individuelle Vorlieben für das Nistmaterial zu geben, wie ein Nest, das vollständig aus Kupferdrähten besteht, illustriert (Abb. 22). Die Brunst dauert bei Tauben etwa zehn Tage und beginnt zur Zeit des Treibens. Die Begattung wird durch zärtliches Kosen und Schnäbeln – eine dem menschlichen Küssen analoge ritualisierte Fütterung – eingeleitet.

*Abbildung 21
Bei der Balz wirbt der Täuber mit aufgeblasenem Kropf und einem temperamentvollen Tanz um die Gunst der Täubin. Taubenpaare bleiben oft ein Leben lang zusammen. Deshalb wurden sie schon in der Antike zum Symbol der ehelichen Treue.*



*Abbildung 22
Dieses Nest besteht vollständig aus Kupferdrähten. Die Kotspuren weisen darauf hin, dass darin erfolgreich Junge aufgezogen wurden. Strassentauben zeigen individuelle Vorlieben für bestimmte Nistmaterialien.*



Bei der Begattung wird das Paar häufig von anderen Tauben angegriffen. Die Bedeutung dieses «Geschlechtsneides» ist noch unklar, ist aber bei vielen anderen Tierarten ebenfalls beobachtet worden. Nach der Begattung führt das Weibchen eine Art von «Parademarsch» aus und das Männchen erhebt sich, laut flügelklatzend, zu seinem Imponierflug, dem sich das Weibchen anschliesst.

Nach 8–10 Tagen werden im Abstand von 24 Stunden zwei weisse, etwa 17 Gramm schwere Eier abgelegt. Die Partner stehen abwechselungsweise über dem ersten Ei, ohne es zu bebrüten. Die eigentliche Brut beginnt erst unmittelbar nach dem Ablegen des zweiten Eis. Der Täuber brütet vormittags bis nachmittags, die Täubin in der übrigen Zeit. Nach 17 Tagen schlüpfen die Nestlinge als beflaumte, blinde Nesthocker. Beide Eltern füttern die Nestlinge nun mit nahrhafter Kropfmilch und mischen jeden Tag mehr

aufgeweichte Körner hinzu. Anfangs fordern die Eltern die Nestlinge zur Fütterung auf, später betteln diese ihre Eltern mit lauten Piepen und Flügelschlagen an.

Ein guter Hinweis auf das Alter eines Nestlings ist die Entwicklung seines Gefieders und seiner Körpermasse. Am 1. Lebenstag bedecken gelbliche Nestdaunen seinen Körper, am 3. Tag ist sein Körper schon doppelt so lang wie am Schlüpfstag. Am 7. Tag bilden die Federanlagen zwei dunkle parallele Rückenlinien. Am 14. Tag öffnen sich die Schwingen- und Steuerfedern an ihren Enden. Am 18. Tag bedecken Federn nach und nach die äusseren Flügelseiten und hinteren Rückenpartien. Am 21. Tag erscheinen die Jungen weitgehend befiedert, besitzen aber noch einen kurzen Schwanz. Am 28. Tag ist die Federbildung abgeschlossen und das Körpergewicht erreicht seinen Höchstwert. In dieser Zeit fliegen sie meist in Begleitung des Vaters zum ersten Mal aus.



Abbildung 23
Die Beobachtung der Jungenaufzucht ist ein faszinierendes Naturerlebnis. Dieser mit Daunen bedeckte Nestling ist etwa drei Tage alt und hat als typischer Nesthocker die Augen noch geschlossen. Durch seinen Kropf schimmert die Kropfmilch, die von beiden Eltern als erste Nahrung verfüttert wird.

Schädlinge: Vom Taubennest in den Vorratsschrank



Abbildung 24
Eine grosse Zahl von Reduzenten, vor allem Käferlarven, Schmetterlingsraupen und Fliegenmaden, bauen an Taubenbrutplätzen Kadaver, Federn, Nistmaterial und Taubenkot ab. Können sie in Wohnungen eindringen, führen sie ihr Werk fort. Viele dieser Tiere sind als Material- und Vorratsschädlinge gefürchtet.

Reduzenten sind Organismen, die sich auf den Abbau von organischem Material spezialisiert haben. In den natürlichen Kreisläufen sorgen sie für die Rückführung der Nährstoffe in die Produzentenebene, welche dann den Pflanzen wieder zur Verfügung stehen. Reduzenten sind gefürchtete Material- und Vorratsschädlinge. An den Brutplätzen der Taube bilden sich oft de-

zimeterhohe Sedimente aus Kot, Federn, Kadavern und Nistmaterial. Verschiedene Gliederfüsser, vor allem Käferlarven, Schmetterlingsraupen und die Maden verschiedener Fliegenarten, können diese Materialien zersetzen. Gelangen die Schädlinge in Wohnungen, setzen sie dort ihr Werk fort. Lebensmittel wie Trockenfrüchte oder Getreideprodukte, die mit ihnen in Kontakt



kommen, werden ungeniessbar und müssen entsorgt werden. Der Schaden durch Materialschädlinge kann immens sein. Besonders problematisch sind sie in Sammlungen und Museen. Die Larven des Museumskäfers treten gerne in zoologischen Sammlungen auf, wo sie z.B. an ausgestopften Tieren, Vogelbälgen und Insektenpräparaten massive Frassschäden verursachen. Die Larven des Pelzkäfers richten in Wohnungen Schäden an, wo sie beispielsweise Teppiche, Pelze, Stoffe, Polster, Decken anfressen und so unbrauchbar machen. Brütende Tauben an Gebäuden bergen immer das Risiko eines Schädlingsbefalls.

Abbildung 25
 Verschiedene Tiere haben sich darauf spezialisiert, totes organisches Material abzubauen. Diese Larve des Wollkrautblütenkäfers ernährt sich hier an einem Taubenbrutplatz von Federn. In Mitteleuropa ist sie der häufigste Schädling in zoologischen Sammlungen, wo sie z.B. präparierte Insekten und Vogelbälge zerstören kann.

Eine teure Nachlässigkeit – Schädlingsinvasion durch offenes Dachfenster

Ein unbenutzter Dachboden eines Mehrfamilienhauses diente einem Mieter als Auslauf für seinen Hund. Nach seinem Auszug blieb ein Dachfenster offen, ohne dass es jemandem auffiel. Innerhalb von drei Jahren siedelten sich Strassentauben auf dem Dachboden an, die zudem von einer Mieterin gefüttert wurden, indem sie fressbare Abfälle aus ihrer Wohnung heraus auf den Hof warf. Dadurch entwickelte sich bald ein grösserer Bestand. Die Mieterin

der Wohnung unterhalb des Dachbodens suchte Hilfe, weil sie immer wieder Insekten in ihrer Küche fand. Anlässlich einer Untersuchung fanden wir in einer Deckenlampe in der Küche neben einer Kotwanze, die auch den Menschen stechen kann, verschiedene Materialschädlinge (Mehlkäfer, Pelzkäfer, Wollkrautblütenkäfer, Peruanischer Speckkäfer, Brotkäfer) und Fliegenarten. Das Stromkabel der Lampe führte den direkt darüber liegenden Dachboden. Als

Abbildung 26
 Durch die Nachlässigkeit eines Mieters blieb über Jahre ein Dachfenster offen. Der Dachboden wurde erfolgreich von Strassentauben besiedelt. Auf dem Boden bildete sich eine Schicht aus Taubenkot, Federn, Nistmaterial und Kadavern.



Abbildung 27
 Viele Nestlinge und Jungtiere sterben bereits am Brutplatz. Verschiedene Insektenarten, vor allem Fliegenmaden, zersetzen die Kadaver. Diese Insekten können in benachbarte Wohnungen fliegen und dort als Lästlinge auftreten.



wir die Auszugstreppe, welche zum Dachboden führte, herunterzogen, fielen grosse Mengen an Taubenkot und Kadavern unterschiedlicher Verwesungsstadien auf uns herab.

Auf dem Dachboden lebten rund 30 erwachsene Tauben. In 12 Nestern befanden sich Nestlinge. Der ganze Dachboden war mit einer dicken Schicht aus Taubenkot und Kadavern bedeckt. Um eine weitere Invasion der Schädlinge zu

verhindern, musste der Dachboden gereinigt und die Einflüge verschlossen werden. Der hinzugezogene Schädlingsbekämpfer verlangte für die Sanierung des Dachbodens 15'000 Franken. Der Mieter der das Dachbodenfenster offen gelassen hatte, konnte nicht mehr belangt werden. Die Kosten musste der Hauseigentümer übernehmen.

Strategien zur Lösung des Taubenproblems

Fachleute sind sich darüber einig, dass eine zu grosse Taubenpopulation für den Menschen, vor allem aber für die Tauben selbst, ein Problem darstellt. Prinzipiell gibt es zwei Möglichkeiten Probleme mit Tauben zu lösen. Man kann versuchen, ihre Zahl nachhaltig zu senken, oder man kann einzelne Gebäude und andere Strukturen mit Abwehrmassnahmen gegen Tauben schützen (Haag-Wackernagel 1997).

Taubenabwehrmassnahmen

Unter Taubenabwehrmassnahmen werden bauliche Massnahmen oder Veränderungen an bereits bestehenden Gebäuden oder anderen Strukturen verstanden welche dazu dienen, Strassentauben den Zugang und die Nutzung zu verunmöglichen (Haag-Wackernagel 2012a). Ist

ein Gebäude geschützt, lassen sich die Tauben oft einfach auf dem Nachbargebäude nieder. So wird das Problem nach dem Sankt Florians Prinzip auf die nächste Liegenschaft verlagert.

Strassentauben besitzen dank irreversibler Lernprozesse, die als Prägung bezeichnet werden, eine starke Bindung an ihre Brutplätze. Das bedeutet, dass die Tiere ausserordentlich hartnäckig versuchen, ihre Brutplätze wieder zu erreichen, wenn sie davon ausgeschlossen werden. Es ist deshalb weit schwieriger ein bereits von Tauben befallenes Gebäude zu schützen, als sie von einem Neubau fernzuhalten.

*«Heiliger Sankt Florian
verschon mein Haus
zünd andre an»*



Abbildung 28
Mit Taubenabwehrmassnahmen lassen sich Gebäude vor einem Befall schützen. Dabei werden die Tauben aber oft lediglich von einem Gebäude zum nächsten verlagert. Taubenabwehrmassnahmen sind im Idealfall unauffällig, wirksam und gleichzeitig tierschutzgerecht. Brutale Systeme weisen keinen besseren Abwehreffekt auf als harmlose und dürfen deshalb nicht verwendet werden.
Illustration Nora Gamper.

Die sicherste Massnahme um ein Gebäude vor Taubenbefall zu schützen, ist die Vermeidung von nutzbaren Strukturen in der Planungsphase eines Neubaus oder Umbaus. Soll ein Gebäude nach bereits erfolgtem Befall taubensicher gemacht werden, muss zuerst geprüft werden, ob die Gebäudestrukturen nicht durch simple bauliche Massnahmen geschützt werden können. Einfache und sichere Methoden sind das Verschliessen von Zugangsöffnungen durch Zumauern oder das Abdecken mit Blechen und anderen Materialien.

Taubenabwehrsysteme die den Tauben Schmerzen, Leiden und Schäden zufügen, erreichen keinen besseren Abwehreffekt als harmlose, da einzig und allein die Motivation der Tiere darüber entscheidet, ob ein Abwehrsystem überwunden wird oder nicht (Haag-Wackernagel 2010). Der Einsatz von Abwehrsystemen, welche die Tauben vorsätzlich verletzen oder bei deren Anwendung eine Verletzungsmöglichkeit, auch im Hinblick auf andere Vogelarten, nicht ausgeschlossen werden kann, ist somit nicht nur aus rechtlicher Sicht verboten, sondern auch aus wissenschaftlichen Gründen nicht gerechtfertigt.

Taubenabwehrsysteme lassen sich aufgrund ihrer Eigenschaften in verschiedene Gruppen einteilen. Distanzsysteme entfalten ihre Wirksamkeit, bevor es zum direkten Kontakt mit den Tauben kommt. Dabei wird versucht, die Tauben durch visuelle, akustische oder magnetische Systeme auf Distanz zu halten. Alle bisher entwickelten Systeme dieser Art (Lärm, Mikrowellen, Laser, Ultraschall, Infraschall, magnetische Felder, Rauch und Lichtreize) haben sich jedoch in der Praxis als unwirksam erwiesen. Da die bekannten Distanzabwehrsysteme weder Wirkung auf die Tauben zeigen, noch diesen nach-

weislich Schäden zufügen können, sind sie nicht tierschutzrelevant. Geruchsabwehrsysteme auf der Basis von chemischen Abwehrstoffen sind ebenfalls unwirksam.

Abwehrsysteme, welche eine negative Interaktion mit Körperkontakt beabsichtigen, werden als Kontaktabwehrsysteme bezeichnet. Zu diesen Abwehrsystemen gehören Vogelnetze, Gitter, Elektroschocksysteme, Spikes aus unterschiedlichen Materialien, Spanndrahtsysteme und Abwehrgelbe. Eine ausführliche Bewertung der handelsüblichen Taubenabwehrsysteme und der rechtlichen Grundlagen wurde in zwei Ausgaben von «tier&schutz» des Tierschutz beider Basel veröffentlicht (Stock & Haag-Wackernagel 2015a, b).

Senkung von Taubenpopulationen

Gesamtstädtische Lösungen, mit denen eine dauerhafte Populationsenkung erreicht werden soll, sind sehr schwierig umzusetzen (Haag-Wackernagel 1997). Bevor Massnahmen ergriffen werden, muss durch eine wissenschaftliche Analyse sorgfältig abgeklärt werden, woher die Nahrung der Tauben stammt, wo ihre Brutplätze liegen und welche Probleme sie verursachen. Erst eine solche Analyse erlaubt es dann, eine Regulationsstrategie zu planen und umzusetzen. Man muss sich immer bewusst sein, dass eine Senkung der Populationsgrösse für die betroffene Art niemals angenehm ist, handelt es sich doch um gesunde und vitale Tiere in deren Natur es liegt, Verluste erfolgreich zu kompensieren. Deshalb ist eine sorgfältige ethische Abwägung der Interessen der betroffenen Tierart mit denen des Menschen notwendig. Dabei sind auch die unterschiedlichen menschlichen

Interessen zu berücksichtigen. Die Sichtweise der vom Taubenproblem Betroffenen stehen dabei oft diametral den Interessen der Taubenfütterer gegenüber. Gewisse Gruppierungen verlangen, dass Strassentauben auf Kosten der Öffentlichkeit gefüttert werden, was durch die Erhöhung des Nahrungsangebotes zu einem Anstieg führt und das Problem verschärft. Auf der anderen Seite stehen die Hauseigentümer, welche die Verschmutzungen und Schäden an ihren Gebäuden zu tragen haben. Sie zeigen oft eine Nulltoleranz gegenüber Strassentauben und verlangen schon bei geringfügigen, jedoch verkraftbaren Verschmutzungen den Abschuss der Tauben. Zwischen den Fronten stehen die Behörden, welche dann von beiden Seiten aufs Heftigste kritisiert werden. Wird etwas gegen die Tauben unternommen, werden sie als Tierquälerei diffamiert, unternehmen sie nichts, werden sie von den Hauseigentümern unter Druck gesetzt.

Es muss hier nochmals in aller Deutlichkeit betont werden: Es gibt keine harmlose Methode eine Strassentaubenpopulation zu senken! Tierpopulationen lassen sich nicht so einfach reduzieren, denn sie reagieren ihrer Natur gemäss mit verschiedenen Kompensationsmechanismen auf Eingriffe des Menschen, so dass sich die meisten Massnahmen schlussendlich als wirkungslos erweisen.

Regulationsmassnahmen müssen im Einklang mit der Tierschutzgesetzgebung erfolgen. Zudem ist es wichtig, Massnahmen klar und offen gegenüber der Bevölkerung zu kommunizieren und zu begründen. Heimlich durchgeführte Tötungsaktionen gelangen oft trotz aller Geheimhaltung an die Öffentlichkeit und erregen so den Zorn der Bevölkerung. In einer schweizerischen Stadt wurden in den 1990er Jahren unerwünschte Tauben mit in Schnaps getränktem Brotbrocken betäubt und anschliessend getötet. Viele der Tauben fielen während des Flugs auf eine stark frequentierte Strasse

und wurden überfahren, andere wurden noch lebend von Katzen und Hunden angefressen. Nach Protesten aus der Bevölkerung und einem Zeitungsartikel, der diese Art der Tötung verurteilte wurde die Aktion wieder eingestellt. In einem anderen Fall schoss ein Gemeindepräsident gemeinsam mit einem Angestellten nachts heimlich Tauben ab, was zu einigem politischen Wirbel und der öffentlichen Verhöhnung der Beteiligten führte.

Im letzten Jahrhundert war es noch üblich, Probleme mit Tieren durch die Tötung möglichst vieler der «Schädlinge» zu lösen. Die am häufigsten angewandten Methoden waren Fallenfänge, Abschuss und Vergiftung. Verschiedene Untersuchungen konnten nachweisen, dass die Tötung von Strassentauben keine dauerhafte Senkung der Bestände bewirkt. Dank der hohen Nachwuchsrate und durch Zuflüge aus anderen Quartieren können Verluste innerhalb von wenigen Wochen kompensiert werden. Im Wesentlichen bewirken Tötungsaktionen eine Verjüngung der Bestände, weil die Jungtiere, die sonst einer sehr hohen Sterberate auf Grund der Konkurrenz zu den älteren Tieren ausgesetzt sind, bessere Überlebenschancen haben.

Während der letzten Jahre hat die Akzeptanz gegenüber Tötungsaktionen in der Bevölkerung stetig abgenommen, sodass es sich heute kaum eine Kommune leisten kann, Tauben im grossen Stil zu töten. Ein weiteres, meist übersehenes Problem liegt darin, dass ein Teil der Strassentauben während des ganzen Jahres brütet. Fehlt ein Elterntier kann der verbleibende Partner die Jungen nicht alleine aufziehen was dazu führt, dass sie im Nest verhungern. Aus diesem Grund werden in Basel seit mehreren Jahren keine Tötungsaktionen mehr durchgeführt.

Die Auswirkungen von Tötungsmassnahmen wurden von verschiedenen Forschungsgruppen wissenschaftlich untersucht. Wird ein Teil einer

*Abbildung 29
Durch Tötung kann eine Population nicht dauerhaft gesenkt werden. Wegen der hohen Nachwuchsrate und durch Zuflüge können Verluste innerhalb kürzester Zeit kompensiert werden. Zudem werden Tötungsaktionen in Teilen der Bevölkerung aus ethischen Gründen nicht akzeptiert. Auf Tötungsaktionen sollte deshalb verzichtet werden.*



Taubenpopulation getötet, steigt in der Folge die Nachwuchsrate der Überlebenden. Dies wird als kompensatorische Natalität bezeichnet (Kautz & Malecki 1990). Nach Bekämpfungsaaktionen wird deshalb die ursprüngliche Populationsgrösse oft nach wenigen Wochen wieder erreicht.

Rein rechnerisch ist es wegen der hohen Nachwuchsrate sehr schwierig bis unmöglich eine Strassentaubenpopulation durch die Erhöhung der Sterberate, das heisst durch Tötung, nachhaltig zu verringern (Haag-Wackernagel 2012b). Bei einer Nachwuchsrate von einem Jungtier pro Paar und Jahr müssten pro Jahr mehr als 50% der Population eliminiert werden, um einen Rückgang zu erreichen. Bei einer Nachwuchsrate von nur zwei Jungtieren pro Paar und Jahr müssten theoretisch mehr als 100% des Bestandes eliminiert werden. Bei diesen Zahlen ist der Effekt der kompensatorischen Natalität nicht berücksichtigt. Erfahrungen zeigen zudem, dass es aus rein praktischen Gründen nicht möglich ist, eine genügend hohe

Zahl an Tauben zu töten weil die intelligenten Tiere sehr schnell lernen Fallen, oder Gebiete in denen abgeschossen wird, zu meiden. Wie hoch der Aufwand ist, um eine Taubenpopulation durch Tötung zu reduzieren, belegte eine englische Forschungsgruppe (Murton et al. 1972). Innerhalb von 3 Jahren mussten 9'000 Strassentauben getötet werden, um eine Population von 2'600 Tieren auf 1'300 zu reduzieren. Mit Tötungsaktionen lassen sich Taubenbestände nur unter extrem hohem Aufwand senken und sind deshalb als Regulationsmethode weder aus ökologischen noch aus tierschützerischen Gründen akzeptabel.

Ein weiterer Ansatz zur Senkung einer Taubenpopulation liegt im Versuch die Nachwuchsrate so weit zu reduzieren, dass Verluste durch die natürliche Todesrate nicht mehr kompensiert werden können. Könnte dies erreicht werden, müsste die Populationsgrösse langfristig sinken. Die heute am häufigsten angewandten Methoden sind die chemische Beeinflussung der Fruchtbarkeit durch Hormone und andere Stoffe



Abbildung 30
Mit Massnahmen welche eine Senkung der Nachwuchsrate zum Ziel haben (Taubenpille, chirurgische Sterilisation, Entfernen von Eiern, Zerstörung von Brutplätzen) kann nur ein Teil einer Taubenpopulation erfasst werden. Bereits wenige Paare sind in der Lage, die Fortpflanzung für die ganze Population zu übernehmen.

(Taubenpille) und das Wegnehmen oder Austauschen von Eiern (Haag-Wackernagel 2003). Gelegentlich wurde auch die chirurgische Sterilisation und die chemische Sterilisation angewandt. Ein wissenschaftlich fundierter Nachweis, dass eine Taubenpopulationen dauerhaft durch eine dieser Methoden gesenkt werden konnte, fehlt jedoch bis heute (Giunchi et al. 2007).

Tierpopulationen können über verschiedene Mechanismen Verluste kompensieren, unabhängig davon, ob sie durch eine hohe Sterberate oder eine geringe Nachwuchsrate entstanden sind. Auch hier stellt sich die Frage, ob es aufgrund

der Populationsdynamik der Taube überhaupt möglich ist, eine Strassentaubenpopulation alleine durch die Senkung der Nachwuchsrate zu verringern. Um diese Frage zu beantworten muss die Kompensationsrate einer Strassentaubenpopulation berücksichtigt werden (Haag-Wackernagel 2012b). Die Kompensationsrate beschreibt, welcher Anteil der Population in der Lage ist, die natürliche Sterberate zu kompensieren. Mit der Kompensationsrate lässt sich errechnen, welcher minimale Anteil einer Population an der Fortpflanzung gehindert werden müsste, um einen Populationsrückgang zu erreichen. Unberücksichtigt bleibt hier die kompensatorischen Natalität welche dann zum Zug kommt, wenn die Überlebenschancen vor allem der Jungtauben durch verminderte Konkurrenz steigen. Die Zahlen gelten zudem nur für ein geschlossenes System. Das heisst, der Einfluss von Tauben die aus anderen Gebieten zufliegen, wird hier nicht berücksichtigt.

Die Kompensationsrate bei einer eher hohen Sterberate von 20% und einer eher tiefen Nach-

wuchsrate von 2 Jungtieren pro Paar und Jahr beträgt 20%. Das heisst nun, dass mehr als 80% einer Taubenpopulation vollständig an ihrer Fortpflanzungsaktivität gehindert werden müsste, um einen Rückgang der Population zu erreichen. Das bedeutet, dass es zwar theoretisch möglich wäre, eine Taubenpopulation durch die Senkung der Nachwuchsrate zu reduzieren, dass es aber aus logistischen und finanziellen Gründen schwierig bis unmöglich ist, Tausende von Tauben in Schlägen zu halten um ihnen z.B. die Eier wegzunehmen oder ganze Bestände kontinuierlich mit der Taubenpille zu behandeln. Schon wenige Paare welche dann sehr gute Bruterfolge

von durchschnittlich bis zu 6 Jungtieren pro Paar und Jahr aufweisen, können die fehlenden Tiere ersetzen und so einen eventuell eintretenden Effekt wieder zunichte machen.

Erfahrungen mit einer Taubenpille in Lausanne haben gezeigt, dass es trotz grossem Einsatz nicht möglich war, genügend Tauben regelmässig zu behandeln. Der nicht behandelte Anteil der Population konnte sich weiterhin fortpflanzen und die reduzierte Nachwuchsrate kompensieren, sodass auch nach jahrelanger Anwendung die Population eher zu- als abgenommen hatte (Cuendet & Beaud 2009).

Betreute Taubenschläge mit Eiertausch

«Das Hauptproblem bei der Anwendung der Taubenschlag-Methode liegt dabei nicht so sehr in den Taubenschlägen selbst – diese sind gut gemeint, aber ohne grosse Wirkung – sondern in der damit zusammenhängenden zusätzlichen Fütterung. Nach Ansicht aller Fachleute ist eine Reduktion der überhöhten Taubenbestände nur durch eine Reduktion der Futtermenge erreichbar.» | RICHARD KÖHLER (2008)

In verschiedenen europäischen Städten wurde in den letzten Jahren versucht, die Taubenpopulationen durch betreute Schläge mit Fütterung und dem Wegnehmen oder Austausch der Eier gegen Attrappen zu senken. Diese Taubenschlagmodelle werden mit besten Absichten und grossem persönlichen Engagement betrieben und von den Städten finanziert. In den Schlägen werden meist nur wenige Prozent des Gesamtbestandes gehalten. Das bedeutet, dass immer noch genügend frei lebende Paare für Nachwuchs sorgen können. Wenn in den Schlägen zudem grosse Mengen an Taubenfutter ausgebracht werden, welche den Bedarf der heimischen Tauben oft bei weitem übersteigen, dürfte dies im Endeffekt

zu einer Erhöhung des Bestandes, statt der beabsichtigten Senkung führen. Gemäss verschiedenen Berichten fliegen zu den Fütterungszeiten Tauben aus anderen Quartieren in die Schläge um dort zu fressen. Da diesen Tauben die Eier nicht weggenommen werden können, pflanzen sie sich erfolgreich fort, was dann andernorts zu Problemen führt.

Ein weiteres Argument das gegen diese Taubenschlagmodelle spricht, ist ein bislang nicht diskutiertes Problem das mit der Fortpflanzungsbiologie der Taube in Zusammenhang steht. In einer 2015 publizierten Studie konnten wir zeigen, das entgegen der Erwartungen, eine Brutkolo-



Abbildung 31
Strassentauben wehren sich oft heftig mit Flügelschlägen und Schnabelhieben, wenn man versucht, ihnen ihre Eier wegzunehmen. Zum natürlichen Lebensablauf einer Taube gehört auch die Aufzucht von Nestlingen.

nie, die ihre Nahrungsgrundlage aufgrund der Schliessung eines Rheinhafens grösstenteils verloren hatte, einen besseren Gesundheitszustand aufwies als eine Kolonie mit regelmässiger Futtermittellieferung (Schreiber et al. 2015). Dies hängt sehr wahrscheinlich damit zusammen, dass eine regelmässige Futtermittellieferung die Fortpflanzungsaktivität kontinuierlich aufrecht erhält, was zu einer Erschöpfung der Elterntiere und schlussendlich zu einer Verschlechterung ihres Gesundheitszustandes führt. Dieser Effekt ist auch von Haustauben bekannt. So werden bei Brieftauben die Paare im Herbst getrennt, damit sich vor allem die Täubinnen über den Winter vom anstrengenden Brutgeschäft erholen können. Bei derjenigen Kolonie, welche von der Nahrungsverknappung betroffen war, stellten viele Paare ihre Fortpflanzung teilweise über Jahre ein, da sie den grössten Teil des Tages in die Futtersuche investieren mussten. Taubenpopulationen sind von ihrer Natur her ohne weiteres in der Lage, Zeiten mit wenig Nahrung gut zu überstehen. Wie unsere Untersuchung

zeigte, wirkt sich eine Nahrungsverknappung durch die Einschränkung der Brutaktivität sogar positiv auf den Gesundheitszustand aus.

Ein weiterer Effekt, der mit einer guten Nahrungsversorgung in Zusammenhang steht, ist das Problem des Nachlegens. Im normalen Fortpflanzungszyklus der Taube legt das Weibchen etwa eine Woche nach der ersten Kopulation das erste Ei und einen Tag später das zweite. Die Eier werden dann rund 17 Tage lang bebrütet. Die Nestlingszeit bis zum Ausfliegen dauert durchschnittlich 30 Tage. Unter optimalen Ernährungsbedingungen kann frühestens dann ein weiteres Gelege folgen, wenn die Nestlinge 14 Tage alt sind. Meist ist die Zeitspanne zwischen den Gelegen, in denen sich die Elterntiere vom Brutgeschäft erholen können aber bedeutend länger. Werden einem Paar nun Eiattrappen unterlegt, wird das Gelege ein bis zwei Tage nach dem erwarteten Schlupftermin verlassen. Mit diesem angeborenen Verhalten verhindern die Tauben, dass sie vergeblich Energie in abgestorbene Eier investieren. Innerhalb von 14 Tagen werden dann wieder zwei Eier nachgelegt. Wird das Wegnehmen der Eier nun fortgesetzt, führt das dauernde Nachlegen schlussendlich zur Erschöpfung der Täubinnen. Bei Taubenzüchtern ist dieser Effekt wohl bekannt und wird als «zu Tode legen» bezeichnet. Konkret heisst das, dass die unnatürliche, im Überfluss zur Verfügung stehende Nahrung den Tauben schlussendlich schadet.

Aus obenstehenden Gründen sind unserer Meinung nach Regulationsversuche mit Taubenschlägen, in denen gefüttert wird und die Eier entfernt werden, keine geeignete Methode um eine Taubenpopulation langfristig zu senken. Entsprechend müssen wiederholte Meldungen über erfolgreiche Bestandssenkungen kritisch hinterfragt werden, weil wissenschaftlich zuverlässige Zahlen in den meisten Fällen nicht erhoben wurden.

Die Basler Taubenaktion

Erfahrungen in verschiedenen Städten haben gezeigt, dass eine Taubenpopulation langfristig nur durch die Beschränkung des Nahrungsangebots verringert werden kann (Feare 1991, Dinetti 2006, Köhler 2008, Giunchi et al. 2012). Das Nahrungsangebot bildet im städtischen System den ökologischen Minimumfaktor und bestimmt damit die Populationsgrösse. Sinkt das Nahrungsangebot dauerhaft, können die Tauben weniger oder keinen Nachwuchs aufziehen und die natürliche Mortalität nicht mehr kompensieren, was zu einer Anpassung des Bestandes an die vorhandenen Ressourcen führt. In der Vergangenheit wurde z.B. durch Fütterungsverbote und Aufklärungsaktionen versucht, die Nahrungsgrundlage von Strassentaubenpopulationen zu verringern. Fütterungsverbote werden jedoch oft ignoriert und haben in der Bevölkerung meist eine schlechte Akzeptanz.

1988 bewilligte der Basler Regierungsrat das Budget für die erste Basler Taubenaktion. In

diesem Projekt erarbeitete der damalige Basler Tierschutzverein gemeinsam mit den betroffenen kantonalen Stellen und der Universität, welche die wissenschaftlichen Grundlagen lieferte, das Konzept für eine humane und dauerhafte Regulation des Basler Strassentaubenbestandes. Das Pilotprojekt führte innerhalb von vier Jahren zu einer massiven Reduktion des Bestandes. Dabei sank die Population von ursprünglich über 20'000 Tieren dauerhaft auf weniger als die Hälfte (Haag-Wackernagel 1993). Mit einer breit angelegten Aufklärungsaktion konnte der Basler Bevölkerung klar gemacht werden, dass die Fütterung von Tauben kontraproduktiv ist, da zu dicht zusammenlebende Tauben an Stress, Krankheiten und Parasiten leiden. Diese Problematik wurde mit dem Slogan: «Tierschutz ist: Tauben nicht füttern!» vermittelt. Der Erfolg der Basler Taubenaktion genoss in der Folge internationale Anerkennung und viele Städte im In- und Ausland haben sich an unserem Projekt orientiert.

Abbildung 32
Tauben sind eine wichtige Bereicherung unserer Städte an denen sich vielen Menschen erfreuen. Ziel der Basler Taubenaktion ist ein kleiner und gesunder Bestand, welcher zu einer friedlichen Koexistenz zwischen dem Menschen und der Taube beitragen soll.



Tierschutz ist:**Tauben
nicht
füttern!****Eine Aktion des Basler Tierschutz**

Abbildung 33
Mechanismen des Rückgangs der ersten Basler Strassentaubenpopulation von 20'000 auf weniger als 10'000 Tauben innerhalb von 4 Jahren.

**Aufklärung
der Bevölkerung****Neun Taubenschläge
(ohne Fütterung)**

Vorbildfunktion,
Entfernung von jährlich
1'200 kg Kot und 1'500 Eiern

**Rückgang der
Nahrungsgrundlage**

Zunahme der Konkurrenz,
längere Futtersuchzeit, weniger
Zeit für Brut, Rückgang Bruterfolg

Fangaktion

Anpassung der Population
an die verringerte
Nahrungsgrundlage

Rückgang der Populationsgrösse

Abb. 33 stellt die Mechanismen des Rückgangs der Basler Taubenpopulation dar. Regelmässige Zählungen erlaubten es, die Veränderung der Populationsgrösse zu belegen. Mit verschiedenen Medien wurden die Taubenfreunde aufgefordert, ihre Fütterung einzustellen, oder zumindest stark einzuschränken. Von den Beamten des Basler Jagdinspektorates wurden zudem mittels Fangaktionen die Population reduziert, um zu verhindern, dass Tauben aufgrund der verringerten Nahrungsmenge verhungern müssen. Durch diesen leichten «Feinddruck» konnte die Taubenpopulation der verringerten Nahrungsgrundlage angepasst werden. Die jährlichen Fänge betragen weniger als 20% des Bestandes und dürften für sich alleine keinen regulativen Einfluss auf die Populationsgrösse ausgeübt haben.

Heute werden in Basel keine Tauben mehr eingefangen, da sich die Populationsgrösse auf einem tiefen Niveau stabilisiert hat. Die von der öffentlichen Hand finanzierten Taubenschläge sollen vor allem zeigen, dass es nicht die Absicht ist, die Strassentauben auszurotten, sondern einen kleinen und gesunden Bestand anzustreben. In den zurzeit acht Schlägen der Basler Taubenaktion wird nicht gefüttert, da die Tauben so die anderen in der Stadt lebenden Tauben konkurrieren. Zudem würde sich durch

Abbildung 34

Es ist das Ziel der Basler Taubenaktion, durch die Beschränkung der Nahrungsgrundlage einem kleinen und gesunden Taubenbestand eine friedliche Koexistenz mit dem Menschen zu ermöglichen.



Tierschutz heisst Tauben nicht füttern



Tauben bitte nicht füttern
Fütterung führt zu Überpopulation, Stress, Krankheiten, Parasiten und Kotverschmutzung.










Abbildung 35

Mit dem Plakat der Basler Taubenaktion 2016 soll die Bevölkerung daran erinnert werden, dass eine Fütterung im grossen Stil den Tauben schlussendlich schadet.
Plakat Nora Gamper.

das Füttern die Gesamtnahrungsmenge des Systems erhöhen, was eine Vergrösserung des Bestandes bewirken würde. Eine Fütterung in den Schlägen ist unnötig, da die Bindung der Tauben an ihren Brutplatz genügt um sie meist lebenslang im Schlag zu halten.

Nach dem Vorbild der Basler Taubenaktion wurde in Luzern das Projekt «Stadttauben Luzern» durchgeführt. Mittels regelmässiger Zählungen konnte nachgewiesen werden, dass sich der Bestand der Luzerner Strassentauben innerhalb von fünf Jahren von anfänglich 7'000 auf 2'000–3'000 Tiere reduziert hatte (Keller 2007).

Basler Taubenaktion 2016

In Basel leben heute zwischen 5'000 und 8'000 Tauben, welche in letzter Zeit in verschiedenen Quartieren wieder vermehrt zu Problemen geführt haben. Beschwerden über massive Verschmutzungen an bestimmten Brennpunkten haben zugenommen. Zudem traten vermehrt Fälle auf, in denen Menschen von Taubenparasiten befallen wurden. An verschiedenen

Orten der Stadt wird in grossen Mengen Futter ausgebracht. Aufgrund dieser Probleme hat die «Arbeitsgruppe Strassentauben» beschlossen, 2016 eine neue Aufklärungsaktion durchzuführen. Die Arbeitsgruppe besteht aus Vertreterinnen und Vertretern der Kantonspolizei (Jagd und Tierwesen), des Veterinäramtes, der Medizinischen Dienste, der Stadtgärtnerei, des Tierschutz beider Basel sowie der Universität Basel.

Mit neu konzipierten Plakaten (Abb. 35) und einem Flyer soll der Bevölkerung wieder in Erinnerung gerufen werden, dass ein zu grosses Nahrungsangebot für die Tauben, wie auch den Menschen, problematisch ist. Mit vielsprachigen Informationen werden auch nicht Deutsch sprechende Bevölkerungsgruppen angesprochen, welche heutzutage einen Teil der aktiven Fütterer ausmachen.

Mit der Basler Taubenaktion 2016 soll die Information vermittelt werden, dass es vor allem die Tauben selber sind, die unter der durch die grosse Nahrungsgrundlage verursachten Überbevölkerung leiden. Ziel ist es dabei, einem kleinen und gesunden Taubenbestand eine friedliche Koexistenz mit dem Menschen zu ermöglichen.

Stadttauben sind wildlebende Vögel und nicht gleichzusetzen etwa mit einem entflohenen Wellensittich. Sie sind nicht auf menschliche Hilfe angewiesen; es besteht keine besondere Verantwortung des Menschen.

| RICHARD KÖHLER (2008)

Literatur

- Boxler B, Odermatt P, Haag-Wackernagel D 2016. Host finding of the pigeon tick *Argas reflexus*. Medical and Veterinary Entomology, doi: 10.1111/mve.12165.
- Cuendet G & Beaud P. 2009. Le pigeon biset domestique. In: Les oiseaux nicheurs de Lausanne et environs. Nos oiseaux, Montmollin, S. 213–222.
- Dinetti M 2006. Urban Avifauna: Is it Possible to Live Together? Vet Res Commun Aug; 30 Suppl 1: 3–7.
- Feare CJ 1991. Control of bird pest populations. In: Bird Population Studies. Relevance to conservation and management. eds. Perrins, C. M., Lebreton, J.-D., Hirons, G. J. M. Oxford University Press.
- Giunchi D, Baldaccini NE, Sbragia G, Soldatini C 2007. On the use of pharmacological sterilisation to control feral pigeon populations. Wildlife Research 34: 306–318.
- Giunchi D, Albores-Barajas YV, Baldaccini NE, Vanni L, Soldatini C 2012. Feral Pigeons: Problems, Dynamics and Control Methods. Integrated Pest Management and Pest Control – Current and Future Tactics, Eds. Marcelo L. Larremendy and Sonia Soloneski. InTech open science.
- Haag, D. 1988. Die dichteabhängige Regulation im Brutschwarm der Strassentaube *Columba livia forma domestica*. Ornithol. Beobachter 85: 209–224.
- Haag-Wackernagel D. 1993. Street Pigeons in Basel. nature 361: 200.
- Haag-Wackernagel D. 1997. Bestandesregulierung bei Strassentauben. In: H. H. Sambraus und A. Steiger (Hrsg.) Das Buch vom Tierschutz, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
- Haag-Wackernagel, D. 1998. Die Taube. Vom heiligen Vogel der Liebesgöttin zur Strassentaube. Verlag Schwabe & Co. AG, Basel.
- Haag-Wackernagel, D (2003) Die Strassentaube: Geschichte – Probleme – Lösungen. Ornithol. Beobachter 100: 33–57.
- Haag-Wackernagel, D. 2006 Gesundheitsgefährdungen durch die Strassentaube *Columba livia*. Krankheiten. Amtstierärztlicher Dienst und Lebensmittelkontrolle 4: 262–272.
- Haag-Wackernagel D. 2008 Gesundheitsgefährdungen durch die Strassentaube *Columba livia*: Parasiten. Amtstierärztlicher Dienst und Lebensmittelkontrolle 3: 174–188.
- Haag-Wackernagel D. 2010. Taubenabwehr. Tierschutz – Verhalten – Wirkung. 2. Auflage. Verlag Medizinische Biologie der Universität Basel, Basel.
- Haag-Wackernagel 2012a. Strassentauben am Gebäude. In: Gerd Zwiener & Frank-Michael Lange. Handbuch Gebäude-Schadstoffe und Gesunde Innenraumluft. Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- Haag-Wackernagel D 2012b. Das Taubenproblem und Wege zu seiner Lösung. DVG 17. Internationale Fachtagung zum Thema Tierschutz, Nürtingen 12. und 13.3. 2012, 278–291.
- Kautz EJ & Malecki RA 1990. Effects of harvest on Feral Rock Dove survival, nest success, and population size. Fish and Wildlife Technical Report, United States Department of the Interior, Fish and Wildlife Service, Washington D.C. 31: 1–16.
- Keller M 2007. Schlussbericht Projekt «Stadttauben Luzern». 2001–2006 Schlussbericht. Stadt Luzern, Umweltschutz.
- Köhler R 2008. Wildlebende Stadttauben. Möglichkeiten zur Bestandsregulierung unter besonderer Berücksichtigung der Wirkung von Taubenhäusern. Im Auftrag der Stadt Bochum. Biologische Station östliches Ruhrgebiet, Herne, Deutschland.
- Murton RK, Thearle RJP, Thompson J. 1972. Ecological studies of the feral pigeon *Columba livia* var. I. Population, breeding biology and methods of control. Journal of applied ecology 9: 835–874.
- Schreiber T, Kamphausen L, Haag-Wackernagel D 2015. Umwelteinflüsse und Gesundheitszustand bei Strassentauben (*Columba livia*). Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift 128 (1/2): 10–24.
- Stock B, Haag-Wackernagel D 2015a. Die rechtliche Situation bei der Anwendung von Taubenabwehrsystemen. tier&schutz 01: 8–10.
- Stock B, Haag-Wackernagel D 2015b. Tierschützerisch problematische Taubenabwehrsysteme. tier&schutz 02: 9–12.