

Plaste und Elaste im Storchennest

Dipl.-Biol. Antje KAATZ, Vogelschutzwarte Storchenhof Loburg e.V.

In den vergangenen fast 45 Jahren wurden auf dem Storchenhof in Loburg inzwischen weit mehr als 2.000 Weißstörche gepflegt.

Müll war dabei fast von Beginn an ein immer wiederkehrendes Problem, wobei die Beeinträchtigung durch Müll bei den betroffenen Vögeln nicht immer die Einlieferungsursache war, sondern in vielen Fällen auch erst als Sekundärbefund zusätzlich festgestellt wurde.

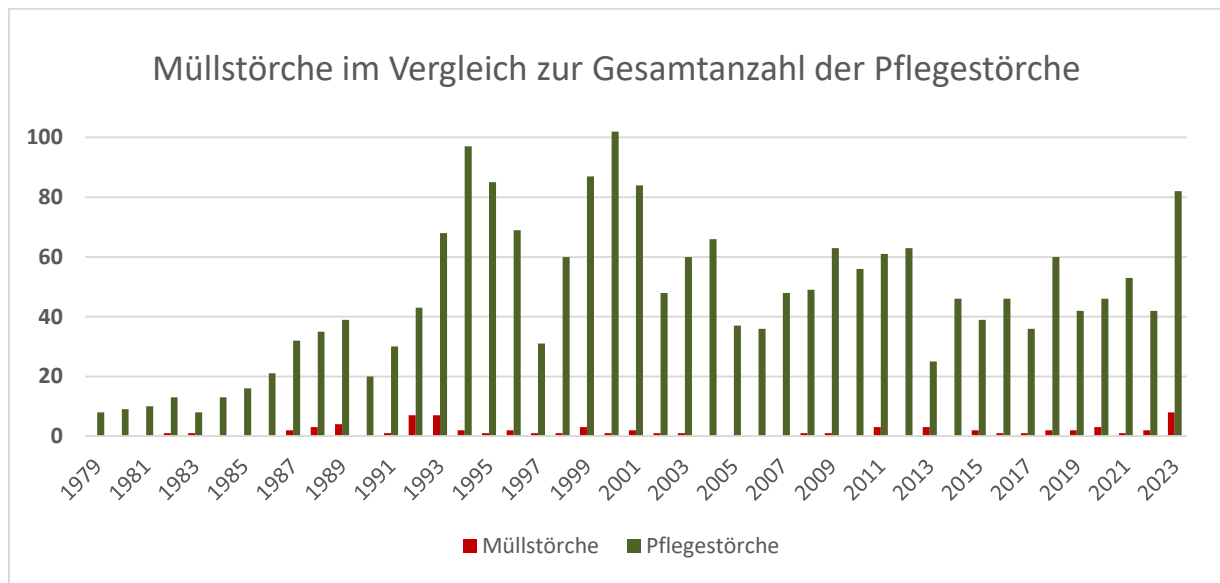


Abbildung 1: Im Zusammenhang mit Kunststoffmüll auf dem Storchenhof Loburg eingelieferte Weißstörche im Vergleich zur Gesamtanzahl der eingelieferten Weißstörche seit Gründung der Auffangstation

Insgesamt hält sich die Anzahl der „Müllstörche“ über die Jahrzehnte im Vergleich zur Gesamtanzahl der aufgenommenen Vögel in Grenzen (71 von 2.085). Es ist jedoch ein zunehmender Trend zu erahnen und mit steigenden Bestandszahlen erwarten wir auch zukünftig eine Verschärfung des Problems. Zuletzt war die Anzahl der Horstpaare von 652 im Jahr 2022 auf 712 im Jahr 2023 angestiegen und auch für dieses Jahr zeichnen sich bereits jetzt neue Höchstwerte ab. Ursache hierfür ist nicht nur der anhaltende Erfolg der westziehenden Störche sondern auch eine leichte Verbesserung der Überlebensraten der Ostzieher deren Ursache bisher noch unklar ist.

Nicht immer sind die Folgen des Müllkontaktes offensichtlich. Während es bei Bindegarnabschnürungen zu teils schweren äußerlichen Verletzungen (Abschnürungen der Gliedmaßen) kommt, fällt die Aufnahme von Müll mit der Nahrung nicht ohne weiteres auf. Um der bisher noch hohen Dunkelziffer entgegenzutreten, werden hierzu aktuell verstärkt Untersuchungen durchgeführt. Es ist daher absehbar, dass wir in den kommenden Jahren prozentual gesehen mehr Fälle entdecken werden. Ziel sollte es sein, die Müllquellen für die Störche (und andere Tiere) möglichst zu beseitigen und generell weniger Müll zu produzieren.

Störche gibt es seit mindestens 40 Millionen Jahren und erst vor etwas mehr als 100 Jahren wurde der erste synthetische Kunststoff entwickelt. Dieser Zeitraum ist für eine evolutionäre Anpassung an die neuen Gegebenheiten schlicht nicht ausreichend gewesen. Störche beurteilen ihr Nistmaterial und insbesondere ihre Nahrung weiterhin nach den gewohnten optischen und haptischen Merkmalen. Eine geschmackliche Tauglichkeitsbestimmung ist ihnen auch aufgrund ihrer Anatomie (sehr kleine Zunge ohne Geschmacksknospen) nicht möglich.

Abgeneigt sind Störche diesen anthropogenen Baumaterialien keineswegs. Wird der Kunststoffanteil im Nest jedoch zu hoch, kann dies bei Regen Staunässe begünstigen, die bis zum Tod der Brut durch Vernässen und Verklammern führen kann. Ein weiteres, besonders problematisches Nistmaterial sind landwirtschaftliche Bindegarne und Netze. Diese finden sich nicht nur in Storchhorsten sondern werden auch regelmäßig in Greifvogel- und sogar Singvogelnestern nachgewiesen. Jedes Mal mit den gleichen Problemen – Abschnürungen. Durch den Einsatz der richtigen Technik (scharfe Messer und hochwertige Garne und Netze) könnte der Eintrag in die Umwelt reduziert werden. Die bereits in den Böden vorhandenen Altlasten werden jedoch noch für Jahrzehnte immer wieder an die Erdoberfläche befördert werden und zu den immer gleichen Problemen führen.



Abbildung 2: Müll eintrag in Weißstorchhorste (Fotos: Dr. Michael Kaatz)

Weit weniger offensichtlich wird es, wenn der Müll mit der Nahrung aufgenommen wird. Aber wie, wo und warum kommt es hierzu?

Sofern sie die Wahl haben, bevorzugen Weißstörche artenreiches, extensiv bewirtschaftetes Grünland, gern auch temporäre Überflutungsflächen, mit niedriger Vegetation. Steht dieses nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung weichen sie auf Ackerflächen (besonders während der Bodenbearbeitung und Ernte) aus oder suchen in den Straßenbanketten nach Nahrung.



Abbildung 3: Nahrungshabitate des Weißstorches (Fotos: o. l. und u. Antje Kaatz, o. r. Dr. Michael Kaatz)



Abbildung 4: Weißstörche und weitere Vögel in einer Kompostierungsanlage in Büttelborn (Hessen); Bild: Bernd Petri

Überall kann ihnen dabei Müll begegnen, der mit der Nahrung aufgenommen wird. Durch Littering gelangt kontinuierlich vorsätzlich oder versehentlich Müll in die Landschaft. Wird dieser bei Landschaftspflege- oder landwirtschaftlichen Arbeiten zerkleinert, erhöht sich die Gefahr der Ingestion für die Störche. In einigen Regionen in Rheinland-Pfalz bleiben besonders während der Ernte von Bundgemüse direkt auf den Ackerflächen verlorene Gummibänder in großen Mengen zurück. Zwar bestätigt der Landesbauernverband diese Praxis für Sachsen-Anhalt nicht, dennoch wurden auch in unserem Bundesland schon Gummibänder auf Ackerflächen nachgewiesen – wenn auch in wesentlich geringeren Mengen.

Auf den Zugwegen und in den Überwinterungsgebieten schon lange beliebte, weil ergiebige Nahrungsquellen sind Abfallverwertungsanlagen und Mülldeponien. Auch hierzulande erfreuen sich diese immer größerer Beliebtheit bei Störchen und diversen anderen Vogelarten. Möglicherweise spielen hier Lerneffekte und Vorbildwirkungen eine Rolle. Doch insbesondere die zuverlässige Nahrungsverfügbarkeit, auch bei ungünstigen Witterungsbedingungen, dürfte für die steigende Beliebtheit ausschlaggebend sein.

Auf eine kontinuierliche Nahrungsverfügbarkeit sind die Großvögel vor allem während der Jungenaufzucht angewiesen. In der Hauptwachstumsphase benötigt ein einzelner Jungstorch täglich 1kg Nahrung um seinen Energiebedarf zu decken. Adulte Weißstörche legen daher durchaus weite Strecken zu einer ergiebigen Nahrungsquelle zurück. Der Nahbereich erstreckt sich dabei in einem Umkreis von ca. 2 bis 3 km um den Horst. Einige Senderstörche haben jedoch bewiesen, dass sie durchaus bereit sind, die 10-fache Entfernung zurückzulegen, wenn es sich lohnt.

Bei der Nahrungsaufnahme zögert der Storch nicht. Die Konkurrenz unter Nestgeschwistern trägt dazu bei, dass Störche bereits in sehr frühem Alter lernen, dass die Nahrung schnell gegriffen werden muss. Die kommt ihnen später bei der Jagd nach lebender Beute zugute. Persönliche Beobachtungen lassen vermuten, dass bei größerer intraspezifischer Konkurrenz auf einer Nahrungsfläche die Selektivität des Individuums bei der Nahrungsaufnahme sinkt. Mit anderen Worten: es wird noch schneller alles gefressen, was in Form und/oder Farbe an Nahrungstiere erinnert.

Weißstörche sind dabei karnivore Nahrungsoportunisten. Sie fressen jegliche tierische Nahrung, die in ihren Ausmaßen durch Schnabel und Schlund passt. Wobei sich auch ein Storch hin und wieder verschätzt und größere Nahrungsteile aufnehmen will als es physisch für ihn möglich ist. Neben tatsächlich verdaulichem landen dabei ganz automatisch auch immer wieder unverdauliche Teile im Storchemagen. Gras, Steine oder eben auch Müll aus den bereits genannten Quellen.



Abbildung 5: Natürliche Nahrung des Weißstorches (Fotos: Antje Kaatz)

unmittelbar tödliche Folgen



Abbildung 6: Durch Weißstörche aufgenommener Kunststoffmüll. Die betroffenen Vögel überlebten nicht. (Fotos: Antje Kaatz)

Zu beachten ist, dass es sowohl im Eintrag von Kunststoffen in die Landschaft als auch resultierend bei der „Verwertung“ der Kunststoffe durch den Storch regional (und zwar mitunter sehr kleinräumig) z.T. erhebliche Unterschiede gibt. Abhängig ist das u.a. von der Zugänglichkeit für die Vögel. Bindegarne und -netze liegen überall dort, wo Getreideanbau betrieben und Heu- bzw. Strohballen gepresst werden. Gummiringe finden sich in relevanten Mengen – d.h., in Mengen, die allein zum Tod eines Storches führen können - in den Bundgemüse-/ und Weinanbauregionen. Die räumliche Nähe einer Müllverwertungs- oder Kompostieranlage erhöht die Gefahr der Aufnahme entsprechender Kunststoffteile, aber nicht pauschal für jeden Storch in der Nähe. Hier spielen offenbar individuelle Präferenzen, möglicherweise auch Prägung und Lernerfahrungen eine Rolle, ob der Storch trotz Kompostierungsanlage in der Nähe nicht doch lieber auf die „grüne“ Wiese geht. Schlussendlich ist auch die Witterungslage in den sensiblen Zeiträumen der Jungenaufzucht von Relevanz. Wenn in einem sehr trockenen Sommer die einzigen feucht gehaltenen Flächen in der Umgebung die Gemüseäcker sind, wird der Storch wahrscheinlich mit Vorliebe dort auf Nahrungssuche gehen. Gibt es keine bewässerten Flächen in der Nähe, steigt der Reiz auch weiter entfernter Deponien/ Kompostierungsanlagen. Der kleinste gemeinsame Nenner ist das Stichwort „Kunststoffmüll“. Darüber hinaus können kaum pauschale Aussagen zu Schädlichkeiten und Häufigkeiten getroffen werden.

unmittelbar tödliche Folgen



Abbildung 7: An Gummiringen im Magen verendete Weißstörche. (Fotos: Antje Kaatz)



Fotos: VSW Storchenhof Loburg e.V.

Abbildung 8: Bindegarnabschnürungen führen häufig zur teilweisen oder vollständigen Amputation im Bereich der Ständer (Fotos: Antje Kaatz, Louise Rawolle)

Nicht jede Aufnahme von Kunststoffmüll führt automatisch zum Tod des Storchs.

Gewölleuntersuchungen (u.a. in Bayern und Rheinland-Pfalz) haben in jedem 5. bis 3. Gewölle Kunststoffpartikel gefunden. Das bedeutet, dass Kunststoffteile durchaus regelmäßig aufgenommen, u.a. über das Gewölle aber auch wieder ausgeschieden werden, ohne unmittelbar tödlich gewesen zu sein. In verschiedenen Auffangstationen wurde zudem festgestellt, dass auch größere Mengen Kunststoffmüll (speziell Gummibänder) nach mehreren Tagen Fütterung mit gewöllebildender Nahrung wieder ausgespien werden kann. D.h., erfolgt lediglich eine kurzzeitige Fütterung mit Kunststoffmüll und erhält der Storch danach wieder adäquate Nahrung, führen selbst größere Mengen aufgenommenen Plastiks nicht automatisch zum Tod.

Die Schädlichkeit der Aufnahme von Kunststoffmüll liegt jedoch nicht nur im potenziellen Tod des Vogels. Bei Seevögeln und inzwischen auch Weißstörchen wurde eine durch die wiederholte Aufnahme von Kunststoff bedingte Entzündung der Magenwände mit Vernarbungen des Gewebes und einer daraus resultierenden dauerhaften Funktionseinschränkung nachgewiesen – Plastikose. Auch gesundheitliche Beeinträchtigungen durch aus dem aufgenommenen Kunststoff herausgelöste Zusatzstoffe sind angesichts der Nachweise bei anderen Tierarten und dem Menschen denkbar: endokrine Störungen, Mangelernährungszustände, Verhaltensveränderungen, Unfruchtbarkeit... Eine Verdünnung der Eierschalen konnte auch bei Weißstorchgelegen schon nachgewiesen werden.

Daraus ergibt sich folgender Handlungsbedarf:

Aufklären

- Datensammlung zur Beurteilung der Ausmaße des Problems
- Kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Mülltrennung und den Konsequenzen von Fehlwürfen (insb. in der Biotonne)
- Folgen von Plastikmüll in der Umwelt
- Material- und Bewirtschaftungsalternativen
- An die Eigenverantwortlichkeit der Bürger aber auch der Verwertungsbetriebe appellieren

Vermeiden

- Unnötige Kunststoffprodukte vermeiden (einzelne politische Verbote oder zumindest Einschränkungen sind ja bereits erlassen worden → Plastiktüten, Einweggeschirr aus Kunststoff...)
- kunststofffreie oder zumindest gut recycelbare Kunststoffverpackungen verwenden

Rückholen

- Selber Plastikmüll beim Familienspaziergang, der Storchennestkontrolle oder der Gassirunde sammeln (regelmäßige kleine Aktionen bringen am Ende des Jahres mehr als ein einmaliger Cleanup-Day)
- Rückholanreize schaffen (z.B. durch Fördermittel oder Prämien für Landwirte/ Unternehmen/ vielleicht sogar Privatmenschen)