

BNA-Publikation Dezember 2020



Reptilienhandel in Deutschland: Ergänzende Daten zum BfN-Skript 545 – *„Strategien zur Reduktion der Nachfrage nach als Heimtiere gehaltenen Reptilien, Amphibien und kleinen Säugetieren“*



Impressum

Herausgeber:

Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e.V. (BNA)
Ostendstraße 4
76707 Hambrücken
Telefon: 07255 / 2800
Telefax: 07255 / 8355
E-Mail: gs@bna-ev.de
www.bna-ev.de
www.bna-sachkunde.de

Dezember 2020

Der Inhalt dieser Broschüre ist urheberrechtlich geschützt.
Die Verbreitung des Inhalts darf nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des BNA erfolgen. Dies gilt auch für die Aufnahme in elektronische Datenbanken und Vervielfältigung auf CD-ROM.

Wir danken der Interessengruppe Phelsuma für die Freigabe und Verwendung der Nachzuchtstatistik.

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung

- 1.1 Durch CITES geschützte Reptilien
- 1.2 Im- und Exportdaten für lebende Reptilien nach EUROSTAT
- 1.3 Zusammenfassung der Datenlage

2. Vorwort

A: Analyse von Handelsdaten

3. Im- und Export von lebenden und durch CITES geschützten Reptilien

- 3.1 Import von lebenden und durch CITES geschützten Reptilien nach Deutschland
- 3.2 Importzahlen in Abhängigkeit des Schutzstatus
- 3.3 Hoher Anteil an Nachzuchten bei Reptilien aus den CITES Anhängen I und II
- 3.4 Export von lebenden und durch CITES geschützten Reptilien aus Deutschland
- 3.5 Steigende Anzahl von durch CITES geschützten Reptilien
- 3.6 Zusammenfassung Handel mit durch CITES geschützten Reptilien
- 3.7 Import von lebenden Königspythons (*Python regius*) und Taggeckos (*Phelsuma spp.*) nach Deutschland
- 3.8 Durch CITES geschützte Reptilien in den BNA-Tiergruppensteckbriefen
- 3.9 Zusammenfassung zum Import von lebenden Königspythons (*Python regius*) und Taggeckos (*Phelsuma spp.*) nach Deutschland
- 3.10 Import von lebenden und durch CITES geschützten Reptilien nach Europa
- 3.11 Zusammenfassung zum Import von lebenden und durch CITES geschützten Reptilien nach Europa

4. Importzahlen nach EUROSTAT – lebende Reptilien aus nicht-EU-Staaten

- 4.1 Im- und Export von lebenden Reptilien nach und aus Deutschland
- 4.2 Zusammenfassung zum Im- und Export von lebenden Reptilien nach und aus Deutschland
- 4.3 Import von lebenden Reptilien in die EU
- 4.4 Im- und Export von lebenden Reptilien innerhalb der EU
- 4.5 Zusammenfassung zum Im- und Export von lebenden Reptilien innerhalb der EU
- 4.6 Kombination der EUROSTAT-Daten
- 4.7 Zusammenfassung zur Kombination der EUROSTAT-Daten

5. Diskussion zum Import lebender Reptilien nach Deutschland und zu Exporten lebender Reptilien aus Deutschland

- 5.1 Vollständigkeit des Datensatzes
- 5.2 Sinkende Import- und steigende Terrarienzahlen – ein Widerspruch?

6. Fazit BNA-Studienergebnisse

B: Methodische Kritikpunkte

7. Datenerfassung

- 7.1 Datenerfassung und daraus resultierende Artenlisten
- 7.2 Risikoanalysen
 - 7.2.1 IUCN-Schutzstatus
 - 7.2.2 Reproduktionsbiologie
 - 7.2.3 Sonstige Faktoren
 - 7.2.3.1 Doppelte Wertung des Bedrohungsstatus
 - 7.2.3.2 Handelsrelevanz
 - 7.2.3.3 Nachzuchten
- 7.3 Zusammenfassung Methodische Kritikpunkte

C: Empfehlungen der Studie

8. Empfehlungen an Halterverbände

D: Fazit und Handlungsempfehlungen des BNA

9. Studienfazit

9.1 Anregung für zukünftige Studienkonzepte

10. Handlungsempfehlungen des BNA

10.1 Von Wildfängen ausgehende mögliche Gesundheitsrisiken für Mensch und Tier

10.1.1 Grundlegende Hygienemaßnahmen

10.2 Erwerb von artgeschützten Tieren

10.3 Etablierung einer bundes- bzw. europaweiten Datenbank für artgeschützter Tiere

10.4 Online-Handel mit lebenden Tieren

10.5 Potenziell invasive Arten

E: Abkürzungsverzeichnis

F: Referenzen

1. Zusammenfassung

Eine umfassende Situationsanalyse über den Handel mit Amphibien, Reptilien und kleinen Säugetieren kann wichtige Informationen darüber liefern, ob der Handel mit diesen Tierarten nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch eine direkte und unmittelbare Bedrohung für diese Tiergruppen oder einzelne Arten innerhalb dieser Tiergruppen darstellt. Der BNA hat in Ergänzung zu der von ALTHERR et al. (2020) durchgeführten F&E-Studie weitere Datensätze zu den Handelsvolumina von Reptilien ausgewertet, die eine umfassendere Darstellung und Analyse der Handelsdaten ermöglichen und bei der Formulierung von politischen Forderungen hilfreich sein können. In dieser Publikation werden die Daten aus der BNA-Kurzstellungnahme zu dem BfN-Skript 545 erneut aufgegriffen und durch weitere Ergebnisse aus den CITES- und EUROSTAT-Handelsdatenbanken und Nachzuchtstatistiken ergänzt.

1.1 Durch CITES geschützte Reptilien

Die Anzahl der nach Deutschland importierten lebenden Reptilien, die durch das Washingtoner Artenschutzübereinkommen CITES geschützt sind, ist im Zeitraum von 2008 bis 2018 relativ konstant und liegt durchschnittlich bei 70.000 Individuen pro Jahr. Während der Anteil nach CITES Anhang I geschützter Reptilien gleichbleibend niedrig ist (< 60 Individuen/Jahr), sank der Anteil der Individuen in Anhang II von circa 60.000 Individuen im Jahr 2008 auf unter 25.000 Individuen im Jahr 2018; ein Rückgang um fast 60%. Ein Anstieg der Importzahlen ist für diejenigen Reptilienarten zu verzeichnen, die in Anhang III des WA aufgenommen sind. Weiterhin zeigen die Auswertungen, dass für die Arten in Anhang II der Anteil an Nachzuchten in Relation zu den importierten Individuen seit 2008 stetig von ca. 40% auf 70% im Jahr 2018 gestiegen ist. Für die Arten in Anhang III des WA waren im Jahr 2008 60% der importierten Individuen Nachzuchten und bis 2015 stieg dieser Anteil auf über 90% an. Für die Jahre 2016 bis 2018 liegt der Anteil der NZ für die in Anhang III aufgeführten Arten bei ca. 40%. Seit 2008 kann weiterhin ein Anstieg der Exporte von lebenden Reptilien, die durch CITES geschützt sind, aus Deutschland verzeichnet werden. Wurden 2008 noch circa 1.400 lebende Reptilien exportiert, lag die Zahl 2018 bei über 7.000 Individuen; der Anstieg der Exporte hat sich somit verfünffacht.

Während die Anzahl der importierten und durch CITES geschützten lebenden Reptilien nach Deutschland in den vergangenen Jahren stabil blieb, nahmen die Importe in andere Mitgliedsstaaten der Europäischen Union teils deutlich zu, sodass mittlerweile Italien das Land innerhalb der EU ist, welches seit 2008 am häufigsten durch CITES geschützte lebende Reptilien importierte. Hierunter fallen viele Höckerschildkröten der Gattung *Graptemys* und Bachschildkröten der Gattung *Mauremys*, die aufgrund ihres ursprünglichen geographischen Verbreitungsgebietes für die Länder Südeuropas potenziell invasiv sein können. Deutschland ist im Untersuchungszeitraum nach Italien und vor Portugal zweitgrößter Importeur von geschützten Reptilien innerhalb Europas.

1.2 Im- und Exportdaten für lebende Reptilien nach EUROSTAT

Wie bei ALTHERR et al. (2020, Abbildung 5, S. 89) belegen die Auswertungen der EUROSTAT-Daten durch den BNA, dass die Importzahlen für nicht durch CITES geschützte Reptilien nach Deutschland seit 2008 um über 70% gesunken sind. Wurden 2008 noch ca. 670.000 Reptilien aus Staaten außerhalb der EU importiert, so waren es im Jahr 2018 weniger als 170.000 Individuen. Beim Export lebender Reptilien in Staaten außerhalb der EU ist für den gleichen Zeitraum – analog zu den durch CITES geschützten Reptilien – ein Anstieg zu verzeichnen.

Im europäischen Vergleich sinken nicht nur für Deutschland die Importe lebender Reptilien, sondern auch in vielen anderen Mitgliedsstaaten der EU (z. B. Spanien, Tschechien, Großbritannien), während in Italien zwischen den Jahren 2010 und 2012 ein deutlicher Anstieg der Importe zu verzeichnen ist, der seitdem bei ca. 330.000 Tieren/Jahr konstant ist. Italien importiert somit nicht nur mehr durch CITES geschützte Reptilien, sondern auch mehr nicht durch CITES geschützte Arten als Deutschland. Bisher ist nicht bekannt, ob die Importe notwendig sind, um die Nachfrage innerhalb Italiens zu decken oder ob die Tiere über Italien in andere Länder Europas weiter versendet werden.

Um herauszufinden, ob sich die Importe nach Deutschland verlagert haben und nun primär über andere Mitgliedsstaaten der EU abgewickelt werden, untersuchten wir anhand der EUROSTAT-Daten ebenfalls die Im- und Exportzahlen lebender Reptilien für Deutschland und die anderen Mitgliedsstaaten der EU. Diese Daten zeigen, dass die in EUROSTAT aufgeführten Importzahlen für Reptilien nach Deutschland weniger als 25.000 Tiere pro Jahr betragen, wohingegen die Exportzahlen zwischen 2010 (ca. 25.000 Individuen) und 2011 (ca. 200.000 Individuen) deutlich angestiegen sind. Somit exportiert Deutschland mehr Reptilien in andere Mitgliedsstaaten der EU als es aus diesen importiert. Anhand dieser Daten erscheint es äußerst unwahrscheinlich, dass der Rückgang der Importzahlen von über 70% seit 2008 über einen innereuropäischen Transport kompensiert wird. Hauptziele für den Export lebender Reptilien aus Deutschland seit 2010 sind Italien und Spanien, seit 2015 vermehrt Frankreich, die Niederlande und Großbritannien.

1.3 Zusammenfassung der Datenlage

Fast man für Deutschland nicht nur die außereuropäischen Im- und Exporte für lebende ungeschützte wie auch durch CITES geschützte Reptilien mit den innereuropäischen Im- und Exporten zusammen, die sich aus der EUROSTAT-Datenbank ermitteln lassen, ergibt sich folgendes Bild: Die Anzahl der importierten lebenden Reptilien nach Deutschland sank von über 668.000 Individuen im Jahr 2008 bis auf 185.000 Tiere im Jahr 2019 kontinuierlich, ein Rückgang um über 70%. Über den gleichen Zeitraum ist jedoch auch die Anzahl der exportierten Reptilien aus Deutschland deutlich angestiegen – von circa 30.000 Tieren pro Jahr durchschnittlich 165.000 Tiere in den vergangenen beiden Jahren. Somit verbleiben in den vergangenen Jahren rechnerisch deutlich weniger der importierten Reptilien in Deutschland als noch vor

zehn Jahren. Jedoch ist aufgrund der Datenlage nicht ermittelbar, wie viele der aus Deutschland exportierten, lebenden Reptilien Nachzuchten aus zuvor importierten Tieren sind oder wie viele Reptilien über Deutschland als Transitland direkt an Abnehmer in anderen Staaten weitergegeben werden.

Deutschland importiert somit im europäischen Vergleich nach wie vor viele Reptilien, dies sowohl durch CITES geschützt wie auch nicht geschützt sind. Jedoch hat der Export von Reptilien vor allem in Mitgliedsstaaten innerhalb der EU in den vergangenen acht Jahren deutlich zugenommen. Der Datenabgleich von Im- und Exporten legt somit nahe, dass viele nach Deutschland importierte Reptilien nicht zwangsläufig in Deutschland verbleiben, sondern – beispielsweise über Großhändler – weitergegeben werden. Da sich die Terraristik in Deutschland immer noch einer sehr großen Beliebtheit erfreut und viele Amphibien und Reptilien auf verschiedenen Onlineplattformen und auf Börsen angeboten werden, lassen diese Daten auch die Schlussfolgerung zu, dass nicht nur einige Großhändler der Heimtierbranche in die gewerbliche Nachzucht von Reptilien eingestiegen sind, sondern dass auch viele private Züchter einen deutlich größeren Anteil des Marktes durch ihre Nachzuchten abdecken können. Dies lässt sich anhand vieler Farbmorphen bei Kornnattern, Bartagamen und Leopardgeckos ebenso feststellen wie bei vielen artgeschützten Reptilien (z. B. Königspythons, Taggeckos und Landschildkröten).

2. Vorwort

Das in dieser BNA-Publikation diskutierte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Strategien zur Reduktion der Nachfrage nach als Heimtiere gehaltenen Reptilien, Amphibien und kleinen Säugetieren“ wurde durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) konzipiert und ist „Teil des Maßnahmenpaketes zur Umsetzung des EU-Aktionsplans und im nationalen Aktionsplan gegen den illegalen Artenhandel verankert“ (Vorwort der Präsidentin des BfN, Prof. Dr. Beate Jessel, in ALTHERR et al. 2020). Zielsetzung dieses Vorhabens ist es, verschiedenen Zielgruppen wie Behörden, dem Handel und dem Tierhalter entsprechende Empfehlungen an die Hand zu geben, wie die Nachfrage nach Heimtieren gesteuert bzw. reduziert werden kann.

Im Studienverlauf führten Dr. Sandra ALTHERR, Daniela FREYER und Katharina LAMETER umfangreiche Recherchen zum Angebot von Tierarten der drei Taxa Reptilien, Amphibien und kleinen Säugetieren im stationären Fachhandel sowie auf verschiedenen Internetportalen durch, erstellten eine Artenliste der gefundenen Tierarten und erfassten die Häufigkeit des Angebotes. Weiterhin wurde durch die Autorinnen untersucht, wie hoch der Anteil der nach CITES geschützten Arten ist und wie sich die Importzahlen von Tieren wildlebender Arten – unabhängig ob durch CITES geschützt oder nicht, Wildfang oder Nachzucht – in den letzten Jahren gestalteten, um anhand der Vielzahl der Ergebnisse entsprechende Schlussfolgerungen und Empfehlungen abzuleiten. Publiziert wurde die Studie im März des Jahres 2020.

Der Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e.V. (BNA) positioniert sich klar gegen den illegalen und nicht nachhaltigen Artenhandel und unterstützt das Washingtoner Artenschutzübereinkommen CITES in vollem Umfang. Wir haben daher die vorliegende Studie ergebnisoffen analysiert. Hierbei sind wir auf einige Fragen gestoßen, die in der Studie nicht oder nur unzureichend beantwortet werden. Einige Ergebnisse und auf diesen basierende Schlussfolgerungen der von ALTHERR et al. (2020) durchgeführten Studie sind unseres Erachtens darüber hinaus nicht oder nur unvollständig dargelegt.

Für eine tiefergehende Analyse von Handelsdaten haben wir zunächst die gleichen Datenbanken wie in der F&E-Studie von ALTHERR et al. (2020) analysiert – teils jedoch über einen längeren Zeitraum und ergänzt durch weitere Fragenstellungen und den damit verbundenen Datensätzen. Unsere umfangreiche Datenanalyse stellt nicht alle aufgestellten Forderungen von ALTHERR et al. (2020) in Frage, trägt aber dazu bei, einige der getroffenen Aussagen zu relativieren bzw. anders zu bewerten. In weiteren Kapiteln dieser Stellungnahme setzen wir uns mit einigen methodischen Kritikpunkten der F&E-Studie auseinander und kommentieren die von ALTHERR et al. gemachten „Empfehlungen an Halterverbände“, die aus der Studie resultieren. Abschließend spricht der BNA eigene Empfehlungen aus.

A: Analyse von Handelsdaten

3. Im- und Export von lebenden und durch CITES geschützten Reptilien

3.1 Import von lebenden und durch CITES geschützten Reptilien nach Deutschland

In einem ersten Schritt haben wir ebenfalls die Importzahlen von lebenden, durch das Washingtoner Artenschutzübereinkommen (WA) CITES geschützten Reptilien nach Deutschland untersucht. Hierbei ist zu beachten, dass im Rahmen von CITES die Verbringung von artgeschützten Tieren innerhalb der EU nicht als Im- bzw. Export betrachtet wird, sodass in diesem Kapitel Im- und Exporte für ein Verbringen von Tieren aus bzw. in Staaten außerhalb der EU stehen. Für einen Datenabgleich mit ALTHERR et al. (2020) haben wir die CITES-Handelsdatenbank (<https://trade.cites.org/>; CITES undatiert a) verwendet und die ermittelten Importzahlen nicht nur mit denen der F&E-Studie abgeglichen, sondern auch mit den Importzahlen, die durch das BfN veröffentlicht worden sind (**Abb. 1A**). Die Abbildung zeigt, dass die Importzahlen von Pro Wildlife (ALTHERR et al. 2020) und aus dem BfN deckungsgleich sind. Die durch den BNA ermittelten Importzahlen liegen für einige Jahre geringfügig über den Importzahlen von ALTHERR et al. (2020) und dem BfN. Dieser Unterschied kann dadurch zustande kommen, dass in der CITES-Handelsdatenbank die beantragten und genehmigten Importe hinterlegt sind, wohingegen durch das BfN die tatsächlich durchgeführten Importe aufgeführt sind. Die geringeren Importzahlen von ALTHERR et al. (2020) und aus dem BfN zeigen somit, dass weniger Reptilien nach Deutschland importiert worden sind, als ursprünglich beantragt und genehmigt

wurden. Die Auswertung der Importzahlen von lebenden Reptilien verdeutlicht weiterhin, dass seit 2008 jährlich zwischen 60.000 und 90.000 Individuen nach Deutschland importiert wurden, die in den Anhängen I, II oder III in CITES aufgeführt sind.

3.2 Importzahlen verändern sich in Abhängigkeit des CITES-Schutzstatus

In einem nächsten Schritt haben wir anhand der durch das BfN veröffentlichten Daten dargelegt, wie sich die Importzahlen für lebende Tiere, die in den unterschiedlichen Schutzkategorien von CITES (Anhang I, II oder III) gelistet sind, über die letzten elf Jahre entwickelt haben (**Abb. 1B**). Es ist ersichtlich, dass der Import von lebenden Reptilien, die in Anhang I des WA aufgeführt sind, über den Untersuchungszeitraum gleichbleibend niedrig ist und weniger als 60 Individuen pro Jahr beträgt. Ein deutlicher Rückgang der Importzahlen ist für diejenigen Reptilienarten zu verzeichnen, die in Anhang II des WA geführt werden. Hier hat sich die Zahl der Tiere von 57.158 Individuen im Jahr 2008 auf 23.625 Individuen im Jahr 2018 um fast 60% reduziert, obgleich im Jahr 2019 deutlich mehr Reptilienarten bei CITES unter Schutz standen als noch im Jahr 2008 (siehe auch **Abb. 3**). Ein Anstieg der Importe ist für die Reptilienarten zu verzeichnen, die in Anhang III des WA gelistet sind; bei diesen Tierarten wird der Handel durch notwendige Ex- und Importgenehmigungen überwacht, um einen möglichen Bedrohungsstatus durch nicht nachhaltige Nutzung aufgrund der Handelsvolumina rechtzeitig zu erkennen und Gegenmaßnahmen veranlassen zu können (BFN, undatiert). Die Importzahlen unterliegen seit 2012 zyklischen Schwankungen zwischen 35.000 und 55.000 Individuen. Hierbei handelt es sich vor allem um Höckerschildkröten der Gattung *Graptemys* und Bachschildkröten der Gattung *Mauremys* (CITES-Handelsdatenbank, DEUTSCHE BUNDESREGIERUNG 2020).

3.3 Hoher Anteil an Nachzuchten bei Reptilien aus den CITES-Anhängen I und II

Anlässlich der gegenwärtigen Diskussion um geforderte Importverbote von Wildtieren (unabhängig ob aus der Natur entnommen [= Wildfang] oder in menschlicher Obhut gezüchtet) wurde anhand des vorliegenden Datenmaterials aus dem BfN weiterhin untersucht, wie hoch der Anteil der in menschlicher Obhut gezüchteten Tiere (entweder Herkunftscode C¹ oder Herkunftscode D¹) im Vergleich zu der Gesamtzahl der importierten Individuen war und wie sich dieser über die vergangene Dekade entwickelt hat (**Abb. 1C**). Die Analyse ergibt, dass die Nachzuchtquote für Arten mit dem höchsten Schutzstatus (Anhang I) mindestens 80% beträgt. Im Jahr 2016 wurden laut BfN keine Reptilien aus dem Anhang I importiert und damit liegt der Anteil der importierten NZ bei null Prozent. Für Reptilien im Anhang II von CITES nahm bei rückläufigen Importzahlen (**Abb. 1B**) der Anteil der Nachzuchten in der letzten Dekade zu. Lag der Anteil an Nachzuchten 2008 noch bei 42% aller importierten Reptilien, so ist dieser 2018 auf 68% angestiegen. Für die in Anhang III aufgeführten Arten ließ sich von 2008 bis 2015 ein Anstieg des Anteils der Nachzuchten von 60% auf über 90% verzeichnen. Seit 2016 ist dieser Anteil auf

durchschnittlich 40% abgefallen (**Abb. 1C**), die Mehrheit der importierten Tiere in diesem Anhang stammt somit nicht mehr aus in menschlicher Obhut gezüchteten Tieren der Kategorien C und D.

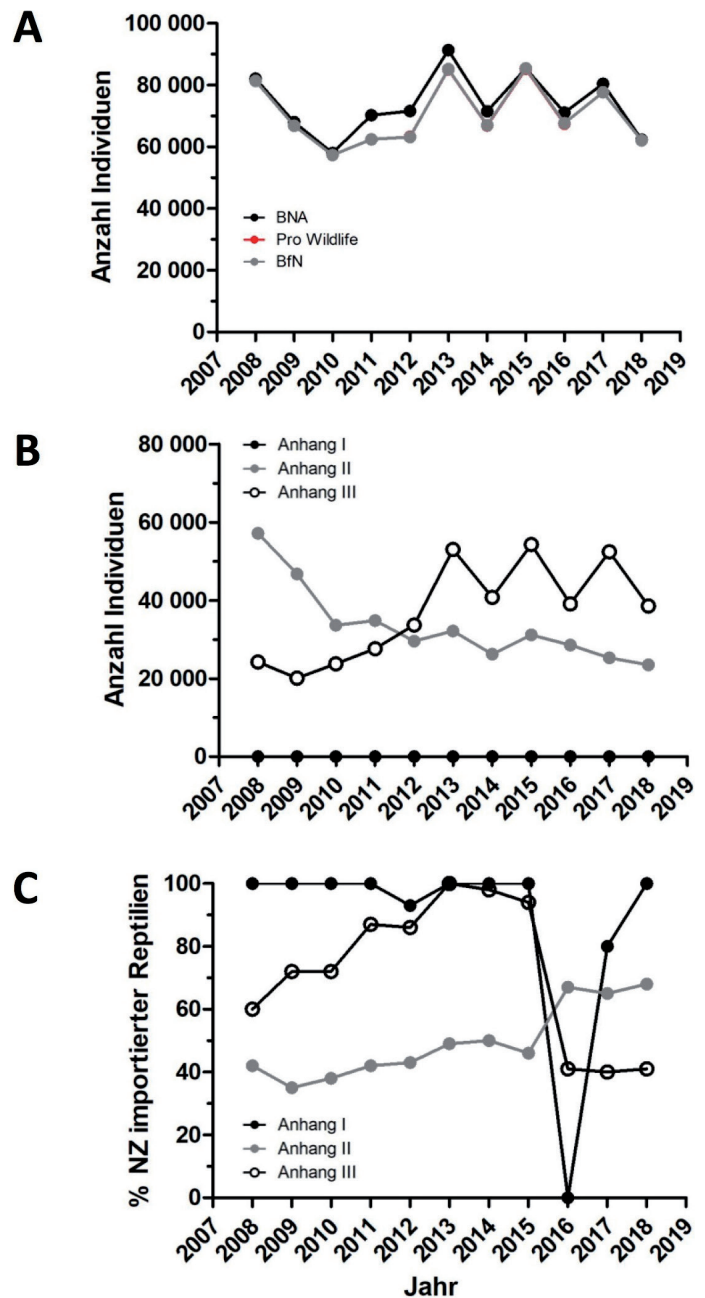


Abbildung 1: A Vergleich der Importzahlen lebender, durch CITES erfasster Reptilien nach Deutschland. Die Daten von Pro Wildlife und aus dem BfN sind deckungsgleich. B Vergleich der Importzahlen lebender Reptilien nach Deutschland in Abhängigkeit des Schutzstatus in CITES. Für in Anhang I gelistete Reptilien werden jährlich weniger als 60 Individuen importiert. C Prozentualer Anteil an Nachzuchten mit den Herkunftscodes D oder C bei den lebend nach Deutschland importierten Reptilien.

1
Herkunftscode C: Exemplare die gemäß Res. Conf. 10.16 (Rev. CoP15; CITES undatiert c) in Haltung gezüchtet worden sind.
Herkunftscode D: Exemplare von Arten aus Anhang I, die für kommerzielle Zwecke in Zuchtbetrieben, welche im Register des CITES- Sekretariats gemäß Res. Conf. 12.10 (Rev. CoP15; CITES undatiert b) aufgeführt sind, gezüchtet worden sind.

3.4 Export von lebenden und durch CITES geschützten Reptilien aus Deutschland

Weiterhin ist für eine Beurteilung des Handels mit lebenden Reptilien nicht nur relevant, wie viele durch CITES geschützte Individuen aus nicht-Mitgliedsstaaten der EU nach Deutschland importiert werden, sondern auch, wie viele Individuen aus Deutschland in diese Länder exportiert werden – beispielsweise als Nachzuchten aus menschlicher Obhut. **Abbildung 2** macht deutlich, dass die Exportzahlen lebender Reptilien in Staaten außerhalb der EU zahlenmäßig deutlich geringer sind, als die Importzahlen. Dennoch ist zu erkennen, dass der Anstieg der Exporte von artgeschützten Reptilien in den vergangenen Jahren langsam, aber stetig zugenommen hat. Wurden 2008 noch ca. 1.400 durch CITES geschützte Individuen in Staaten außerhalb der EU exportiert, sind es im Jahr 2018 circa 7.200 Tiere gewesen, ein Anstieg um 500%. Hierbei ist nicht auszuschließen, dass dies zum größten Teil auf Nachzuchten zurückzuführen ist

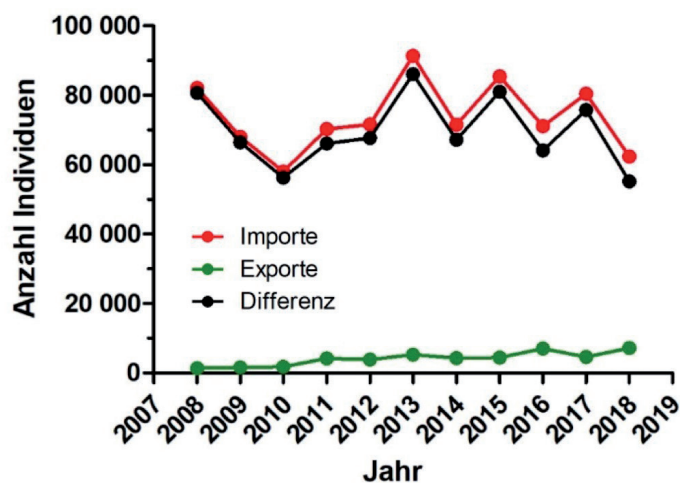


Abbildung 2: Vergleich der Im- und Exporte von nach CITES geschützten lebenden Reptilien nach Deutschland. Rot: Anzahl der importierten Reptilien; grün: Anzahl der exportierten Reptilien; schwarz: Differenz der Anzahl von importierten und exportierten Individuen.

3.5 Steigende Anzahl von durch CITES geschützten Reptilien

Weiterhin ist zu beachten, dass seit 2009 vier Konferenzen der Vertragsstaaten (CoP) stattgefunden haben (CoP 15 2010 in Doha, Katar; CoP 16 2013 in Bangkok, Thailand; CoP 17 2016 in Johannesburg, Südafrika und CoP 18 2019 in Genf, Schweiz). Auf jeder dieser Vertragsstaatenkonferenzen wurden auch diverse Reptilienarten in die Anhänge I, II oder III von CITES aufgenommen (<https://checklist.cites.org/#/en>; CITES undatiert d), sodass für den Untersuchungszeitraum des Weiteren der Anstieg der durch CITES geschützten Arten zu berücksichtigen ist (**Abbildung 3**).

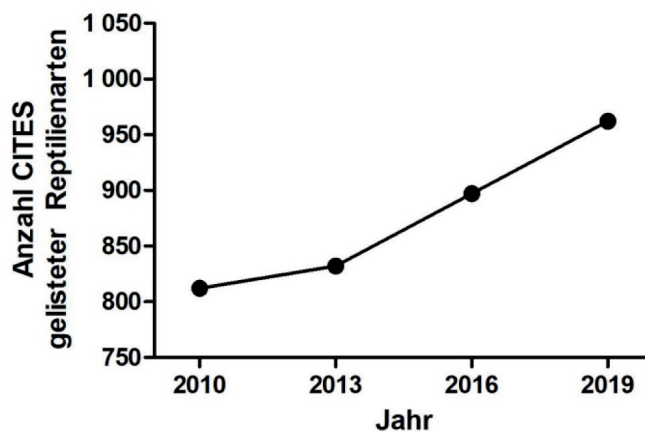


Abbildung 3: Anstieg der nach CITES gelisteten Reptilienarten durch Aufnahme in die Anhänge I, II und III des WA auf den entsprechenden Konferenzen der Vertragsstaaten seit 2010.

3.6 Zusammenfassung Handel mit durch CITES geschützten Reptilien

Es kann zusammengefasst werden, dass der Import nach Deutschland von lebenden Reptilien, die durch CITES geschützt sind, seit circa 10 Jahren zwischen 62.000 und 92.000 Tieren schwankt. Der Anteil an Tieren des CITES Anhangs I ist konstant niedrig (weniger als 60 Tiere jährlich) und wird zu mindestens 80% durch gezüchtete Exemplare gedeckt. Die Importzahlen für nach Anhang II gelistete Reptilien ist von nahezu 58.000 Individuen auf circa 24.000 Individuen gesunken (-58,62%), während sich gleichzeitig der Anteil an Nachzuchten von 35% auf 70% verdoppelt hat. Gestiegen ist hingegen die Anzahl an lebenden Reptilien des CITES Anhangs III. Während bei diesen Tierarten der Anstieg zunächst durch gezüchtete Exemplare gedeckt werden konnte, ist für die Jahre 2016 bis 2018 festzuhalten, dass überwiegend Naturentnahmen importiert wurden. Sowohl diese Studie wie auch ALTHERR et al. 2020 konnten nachweisen, dass über unterschiedliche Zeiträume betrachtet, der durchschnittliche Anteil an gezüchteten Tieren (Herkunft C bzw. D) an der Gesamtzahl aller importierten Reptilien 70% beträgt. Für die Exporte von artgeschützten Reptilien ist festzuhalten, dass die Exporte im Zeitraum von 2008 bis 2018 um fast 500% zugenommen haben. Für eine Bewertung der Handelsdaten ist weiterhin zu berücksichtigen, dass im Jahr 2016 mehr Arten in den CITES-Anhängen I - III aufgeführt waren, als noch im Jahr 2008, da auf den Vertragsstaatenkonferenz seit 2010 mehrere Reptilienarten in verschiedene CITES-Anhänge aufgenommen worden sind.

3.7 Import von lebenden Königspythons (*Python regius*) und Taggeckos (*Phelsuma spp.*) nach Deutschland

In der Studie von ALTHERR et al. (2020) wird oftmals angesprochen, dass viele Reptilien nach wie vor in großer Stückzahl nach Deutschland importiert werden und die Nachfrage im Handel somit durch Wildentnahmen/Wildfänge gedeckt werden muss. Als Beispiele hierfür werden unter anderem Königspythons (*Python regius*) und Taggeckos der Gattung *Phelsuma* genannt. Für beide Taxa wurden die Importzahlen der lebend nach Deutschland eingeführten Tiere seit 2008 mittels der CITES-Handelsdatenbank untersucht (Abbildung 4). Anhand der Daten ist ersichtlich, dass sowohl die Anzahl der importierten Königspythons wie auch auf die Anzahl der importierten Taggeckos in den letzten zehn Jahren deutlich zurückgegangen ist. Bei Königspythons beträgt der Rückgang der importierten Tiere -87,9%, bei den Taggeckos -99,78%. Die letzten Importe von Taggeckos aus einem nicht-EU-Mitgliedsstaat erfolgten 2017 und 2018 aus der Schweiz (CITES-Handelsdatenbank) – alle Tiere sind mit dem Herkunftscode C versehen; somit ist hierbei von Nachzuchten aus menschlicher Obhut auszugehen.

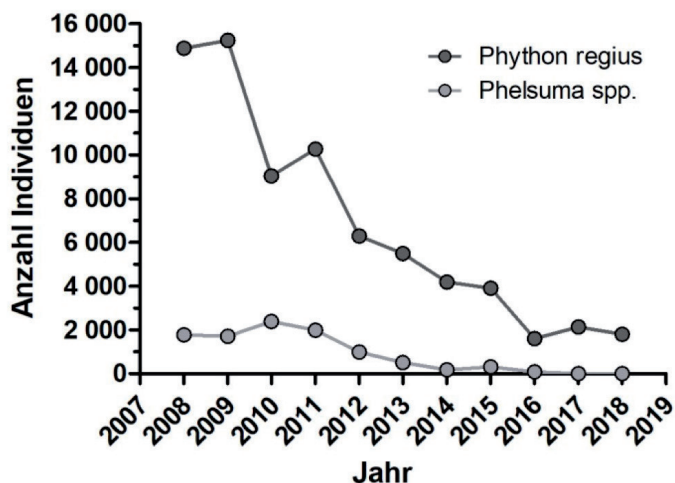


Abbildung 4: Importierte Individuen von Königspythons (*Python regius*) und Taggeckos (*Phelsuma spp.*) gemäß CITES-Handelsdatenbank nach Deutschland.

Der Königspython sowie alle Taggeckos der Gattung *Phelsuma* sind im CITES Anhang II gelistet. Daher unterliegen diese Arten grundsätzlich sowohl der Nachweis- wie auch der Meldepflicht, was bedeutet, dass Halter dieser Tiere die legale Herkunft der Tiere nachweisen können und sie des Weiteren bei der zuständigen Behörde anmelden müssen. Von der Meldepflicht ausgenommen sind lt. Anlage 5 BARTSchVo der Königspython wie auch einige wenige Phelsumenarten (*P. madagascariensis* und *P. laticauda*). Die legale Herkunft der Tiere muss jedoch nach wie vor über eine Herkunftsbescheinigung zweifelsfrei nachgewiesen werden können.

Aufgrund einer potenziellen Nachfragereduktion von häufig gehaltenen Reptilien wurden auch Importdaten einiger ausgewählter Taggeckos der Gattung *Phelsuma* mit der Nachzuchtstatistik der Interessengruppe *Phelsuma* (IGP) abgeglichen, die sich aus ungefähr 150 Terrarianern, Hobbyherpetologen und Wissenschaftlern zusammensetzt

und deren Zielsetzung die Erweiterung der Kenntnisse über Taggeckos ebenso ist, wie die Wissensvermittlung zur Optimierung der Terrarienhaltung in Einheit mit der Erhaltungsnachzucht möglichst vieler Arten der Gattung *Phelsuma*. Aufgrund der Zielsetzung veröffentlicht die IGP jedes Jahr eine ausführliche Nachzuchtstatistik (INTERESSENGRUPPE PHELSUMA, 2019), anhand derer die Nachzuchterfolge über viele Jahre verfolgt werden können. **Abbildung 5** zeigt eine Gegenüberstellung der häufigsten importierten Phelsumenarten inklusive des Importvolumens aus der CITES Handelsdatenbank mit der Anzahl der Nachzuchten (NZ), die im gleichen Zeitraum durch die IGP nachgezüchtet worden sind. Aufgrund der Veröffentlichung von jährlichen Nachzuchtdateen im Heft *Der Taggecko* Nr. 106 – 2/2019 erfolgt die Auflistung nur über den Zeitraum von 2010 bis 2018.

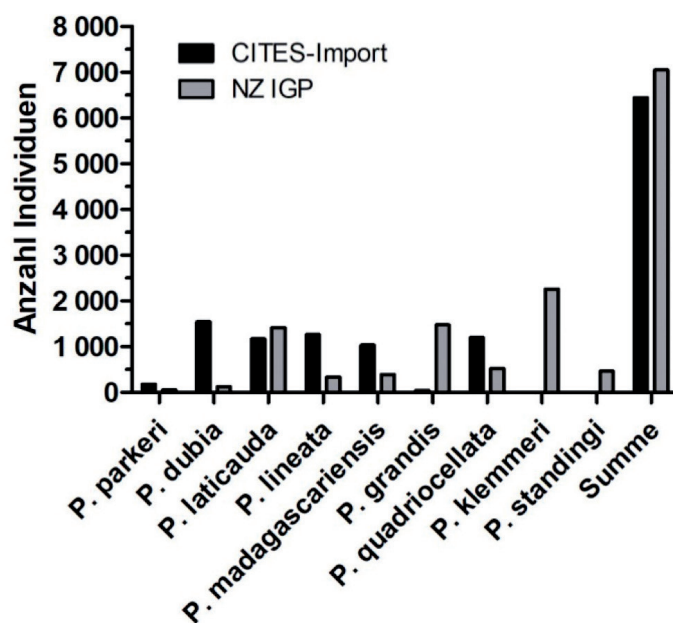


Abbildung 5: Gegenüberstellung der häufigsten importierten Phelsumenarten mit der entsprechenden Anzahl der Nachzuchten der IGP im Zeitraum 2010 - 2018.

Die Daten zeigen deutlich, dass für die Arten *Phelsuma parkeri*, *P. dubia*, *P. lineata*, *P. madagascariensis* und *P. quadriocellata* im Zeitraum von 2010 - 2018 mehr Tiere importiert wurden, als in der IGP nachgezüchtet worden sind. Dies mag daran liegen, dass diese häufig importierten Arten nicht im Fokus der IGP liegen. *P. dubia*, *P. laticauda*, *P. lineata*, *P. madagascariensis* und *P. quadriocellata* sind gemäß der Weltnaturschutzunion IUCN derzeit als nicht gefährdet eingestuft (<https://www.iucnredlist.org/search?taxonomies=130588&searchType=species>). Von *P. klemmeri* und *P. standingi* wurden seit 2010 jeweils nur 5, bzw. 4 Tiere aus der Schweiz nach Deutschland eingeführt (somit höchstwahrscheinlich Nachzuchten), wohingegen im gleichen Zeitraum von der IGP 2.254 bzw. 462 Tiere nachgezüchtet worden sind. Stellt man die Gesamtzahl der importierten Phelsumen der genannten Arten der Gesamtzahl der Nachzuchten der IGP gegenüber, so ist ersichtlich, dass die Nachzuchten der IGP die Anzahl der importierten Tiere übersteigen.

Tabelle 1: Vergleich der in der F&E-Studie ermittelten Individuen (ALHERR et al. 2020) und der Anzahl der NZ von Taggeckos der IGP aus den Jahren 2017 und 2018.

Platz Top 100 Reptilien	Art	Anzahl Individuen	IUCN Schutzstatus	Anzahl NZ IGP Phelsuma 2017	% Tiere durch NZ gedeckt	Anzahl NZ IGP Phelsuma 2018	% Tiere durch NZ gedeckt
8	<i>P. grandis</i>	368	LC	92	25	44	12
27	<i>P. klemmeri</i>	166	EN	145	87	217	131
28	<i>P. laticauda</i>	165	LC	88	53	51	31
51	<i>P. madagascariensis</i>	106	LC	51	48	72	68
53	<i>P. standingi</i>	101	VU	51	51	48	48
64	<i>P. quadriocellata</i>	89	LC	74	83	51	57
65	<i>P. borbonica</i>	87	LC	29	33	60	69
69	<i>P. guimbeau</i>	84	NE	50	60	80	95
71	<i>P. lineata</i>	83	LC	46	55	60	72

3.8 Durch CITES geschützte Reptilien in den BNA-Tiergruppensteckbriefen

In der BfN-Studie von ALHERR et al. (2020) wurden die Tiergruppensteckbriefe des BNA (Kapitel 4.5.1.2), die gemäß § 21 des Tierschutzgesetzes zur Informationspflicht für den Zoofachhandel erstellt worden waren, analysiert. Hierzu schreiben die Autorinnen: „Bei den Taggeckos werden auch Arten vorgestellt, die von der Roten Liste der IUCN als „stark gefährdet“ (z. B. Blauer Bambus-Taggecko (*Phelsuma klemmeri*)) oder „gefährdet“ (z. B. Querstreifen-Taggecko (*Phelsuma standingi*)) beurteilt sind, entsprechende Hinweise fehlen jedoch.“

In unseren Steckbriefen weisen wir auf die Nachweis- und Meldepflicht bei diesen beiden Tierarten hin, eine artenschutzrechtliche Bewertung im Sinne von Gefährdungsstufen gemäß der IUCN war nicht der Fokus dieser Steckbriefe, da nach § 21 TierSchG Informationen „über die wesentlichen Bedürfnisse des Tieres, insbesondere im Hinblick auf seine angemessene Ernährung und Pflege sowie verhaltensgerechte Unterbringung und artgemäße Bewegung“ an potenzielle Kunden vermittelt werden müssen (§ 21 TierSchG). In den Empfehlungen an die Halterverbände in Kapitel 7.3 wird in der Studie von ALHERR et al. (2020) vorgeschlagen, bei der „Vorstellung von Tierarten gegenüber einem breiteren Publikum (z. B. Veröffentlichungen, Steckbriefe, Informationsmaterial)..., auf solche Arten zu fokussieren, von denen tatsächlich ausreichend echte Nachzuchten vorhanden sind. Entsprechend deutlich sollte dazu aufgerufen werden, bedrohte Arten ohne gesicherte, legale Herkunft zu meiden.“ Diese Aussage impliziert somit, dass für die beiden genannten Arten die Nachfrage nicht durch Nachzuchten aus gesicherter und legaler Herkunft

gedeckt werden kann, sondern durch Naturentnahmen ergänzt werden muss. Jedoch zeigen die Importzahlen der CITES Handelsdatenbank zu lebenden Taggeckos kein hohes oder steigendes Importvolumen (**Abbildung 4**), das die Vermutung von ALHERR et al. (2020) stützt.

Durch die Nachzuchtstatistik der IG-*Phelsuma* war es dem BNA möglich, einen Abgleich mit den Daten der F&E-Studie vorzunehmen und zu ermitteln, wie viele Taggeckoarten der Gattung *Phelsuma* im Rahmen der Studie recherchiert worden sind (ALHERR et al. (2020), Anlage 13, Top-100 in Deutschland am häufigsten angebotenen Echsenarten (Phase 1a; 15.09.2017 – 15.03.2018)) und wie viele Individuen durch die IGP in den Jahren 2017 und 2018 nachgezüchtet worden sind (*Der Taggecko Nr. 106 – 2/2019; Tabelle 1*).

Anhand dieser Tabelle wird ersichtlich, dass beispielsweise die Anzahl der nachgezüchteten Blauen Bambustaggeckos *P. klemmeri*, die im Jahr 2018 durch die Mitglieder der IGP gezüchtet worden sind, mit 217 Tieren die Anzahl der in der Studie gefundenen Tiere deutlich übersteigt (166 Individuen). 2017 lag die Anzahl der gezüchteten Tiere dieser Art in der IGP bei 145 Individuen (87%), sodass im Mittel (109%) alle Individuen des Blauen Bambustaggeckos (**Foto 1**), die ALHERR et al. (2020) in der Studie ermittelt haben, vollständig aus Nachzuchten von lediglich 33 registrierten Züchtern aus der IGP gedeckt werden können. Für den Querstreifen-Taggecko *P. standingi* (**Foto 2**) liegt die Anzahl der nachgezüchteten Tiere der IGP bei 48 Individuen von 10 Züchtern, was circa 50% der in der Studie (ALHERR et al. 2020) ermittelten Tiere abdeckt.



Der Blaue Bambustaggecko (*Phelsuma klemmeri*, **Foto 1**) wie auch der Querstreifen-Taggecko (*P. standingi*, **Foto 2**) werden häufig in menschlicher Obhut gehalten; wenige Züchter scheinen bei diesen beiden Arten in der Lage zu sein, die durch ALTHERR et al. (2020) ermittelte Individuenzahl durch Nachzuchten zu decken. *Fotos: BNA*

Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass nicht alle Halter und Züchter dieser Taggeckos in Deutschland in der IGP organisiert sind und somit ihre NZ dort melden, sodass sie auch in die Nachzuchtstatistik eingepflegt werden können. Weiterhin gibt die CITES-Handelsdatenbank an, dass für die Arten *P. klemmeri* und *P. standingi* seit 2008 keine Tiere aus Madagaskar exportiert worden sind, sodass die Nachfrage offensichtlich ohne Naturentnahmen gedeckt werden kann (CITES-Handelsdatenbank).

Auch für andere, in der Studie (ALTHERR et al. 2020) recherchierte Taggeckos der Gattung *Phelsuma* ergibt unsere Auswertung, dass ein großer Prozentsatz der ermittelten Tiere allein durch NZ der IGP gedeckt werden kann, obwohl dort nur ca. 150 Halter organisiert sind (Tabelle 1). Bei den vom Aussterben bedrohten *P. guimbeaui* (IUCN-Status NE) wurden beispielsweise 2017 50 Individuen nachgezüchtet und im darauffolgenden Jahr 80 Individuen durch 15 Züchter; die Anzahl dieser Tiere

deckte die Anzahl der in der Studie gefundenen Individuen im Jahr 2018 zu 95% ab. Auch für diese Art wurden laut CITES-Handelsdatenbank seit 2008 keine Wildfänge aus Mauritius exportiert; stattdessen wurden seit 2015 zehn Individuen aus Deutschland nach Japan und in die USA exportiert (CITES-Handelsdatenbank) – offensichtlich handelt es sich hierbei um Nachzuchten.

3.9 Zusammenfassung zum Import von lebenden Königspythons (*Python regius*) und Taggeckos (*Phelsuma spp.*) nach Deutschland

Die präsentierten Daten aus Tabelle 1 zeigen, dass selbst wenige versierte Züchter in der Lage sind, durch sachkundiges Halten und Züchten bedrohter Tierarten, einen großen Teil des evaluierten Marktes mit NZ zu versorgen. Somit wird hier durch *ex situ*-Zuchtprogramme ein wesentlicher Beitrag zum Artenschutz geleistet. Dennoch haben die Daten keinen Anspruch auf Vollständigkeit über die Gesamtzahl der jährlichen Nachzuchten, da nur relativ wenige Züchter in der IGP organisiert sind. Eine sichere Aussage über eine bedarfsdeckende Nachzucht der hier aufgezeigten Tierarten könnte sich nur erstellen lassen, wenn ein bundesweiter Abgleich der Meldedaten für artgeschützte Tiere möglich wäre. Anhand einer solchen Liste ließe sich ebenfalls ermitteln, ob die Nachfrage nach diesen Tierarten in Deutschland durch deutsche und europäische Nachzuchten gedeckt werden kann, oder ob sogar mehr Tiere in Deutschland gezüchtet und anschließend ins inner- und außereuropäische Ausland exportiert werden. Jedoch wird bereits in der EXOPET-Studie (UNIVERSITÄT LEIPZIG 2017b, UNIVERSITÄT LEIPZIG 2018) bemängelt, dass solche bundesweit einheitlichen Meldedaten fehlen.

3.10 Import von lebenden und durch CITES geschützten Reptilien nach Europa

In Anbetracht des Wildtierhandels mit geschützten und nicht geschützten Arten ist es essentiell, nicht nur den deutschen, sondern auch den europäischen Markt zu betrachten, um Handelsströme ganzheitlicher nachzuvollziehen und interpretieren zu können. Daher wurde über den Zeitraum von 2008 bis 2018 anhand der CITES-Handelsdatenbank analysiert, welche Mitgliedsstaaten der Europäischen Union in diesem Zeitraum durch CITES geschützte lebende Reptilien in welchem Umfang importiert haben (**Abbildung 6**).

Die Importzahlen lebender und durch CITES geschützter Reptilien in verschiedenen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union zeigen, dass Deutschland im europäischen Vergleich jährlich eine relativ konstante Anzahl an lebenden Reptilien importiert. Weiterhin ist ersichtlich, dass der Import von lebenden Reptilien nach Italien seit 2010 leicht, und seit 2016 sehr stark auf circa 280.000 Individuen pro Jahr angestiegen ist. Für diesen Anstieg zeigen sich gemäß CITES-Handelsdatenbank vor allem Importe von Schildkröten in den CITES Anhängen II und III verantwortlich: Die Russische Vierzehenschildkröte *Testudo horsfieldii* (Anhang II) sowie Höckerschildkröten der Gattung *Graptemys* (Anhang III) und Bachschildkröten der Gattung *Mauremys* (Anhang III).

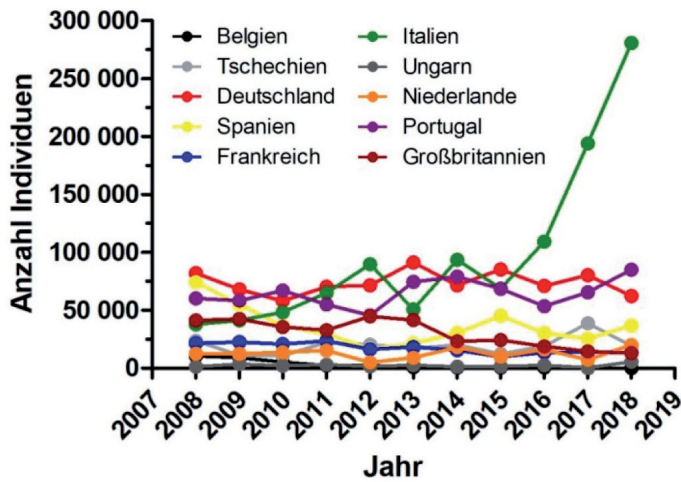


Abbildung 6: Vergleich der jährlichen Importzahlen nach CITES geschützter lebender Reptilien in Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Aufgeführt sind die zehn Mitgliedsstaaten mit dem größten Importvolumen.

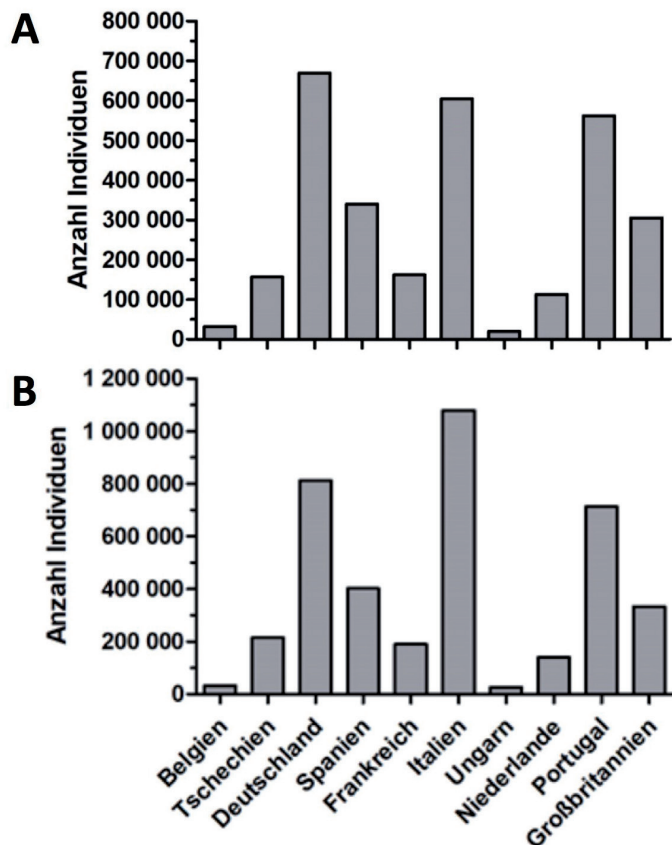


Abbildung 7: Gegenüberstellung der Anzahl importierter lebender und durch CITES geschützter Reptilien in ausgewählte Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. **A** Importzahlen zwischen 2008 und 2016. **B** Importzahlen zwischen 2008 und 2018.

Dieser Anstieg der Importe geschützter, lebender und durch CITES erfasster Reptilien nach Italien hat somit auch Auswirkungen auf das Land in Europa, das die meisten Reptilien importiert: Der Abgleich unserer Daten mit den Ergebnissen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens aus dem BfN (ALHERR et al. 2020) bestätigt, dass im

Zeitraum von 2008 bis 2016 Deutschland die meisten Reptilien nach Europa importiert hat (**Abbildung 7A**). Betrachtet man nun jedoch den erweiterten Zeitraum von 2008 bis 2018, so ist anhand der Importzahlen geschützter, lebender Reptilien nach Italien und in andere Mitgliedsstaaten der Europäischen Union zu erkennen (**Abbildung 6**), dass Deutschland von Italien hinsichtlich der Importzahlen überholt wurde (**Abbildung 7B**). In dem betrachteten Zeitraum über elf Jahre hat Italien 33% mehr lebende Reptilien importiert als Deutschland (Deutschland 812.589, Italien 1.079.985). Um zu ermitteln, ob die hohen Importzahlen notwendig sind, um die Nachfrage innerhalb Italiens zu decken oder ob die Tiere über Italien in andere Länder verbracht werden, sind weitere Datenauswertungen nötig.

3.11 Zusammenfassung zum Import von lebenden und durch CITES geschützten Reptilien nach Europa

Die Importzahlen von durch CITES geschützten lebenden Reptilien in die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union sind für die meisten Mitgliedsstaaten über den analysierten Zeitraum von 2008 – 2018 stabil bis leicht sinkend. Italien stellt jedoch eine Ausnahme dar und importierte in den Jahren 2016 bis 2018 deutlich mehr geschützte Reptilien als die anderen Mitgliedsstaaten der EU, sodass über den betrachteten Zeitraum 2008 bis 2018 Italien das Land mit den meisten Importen lebender Reptilien, die durch CITES geschützt sind, in die EU ist; letztendlich importierte Italien 33% mehr lebende Reptilien als Deutschland. Es kann jedoch anhand der hier aufgeführten Daten nicht festgestellt werden, ob die hohen Importzahlen Italiens für die Deckung der Nachfrage benötigt werden oder ob die Tiere über Italien in andere Länder verbracht werden.

4. Importzahlen nach EUROSTAT – lebende Reptilien aus nicht-EU-Staaten

4.1 Im- und Export von lebenden Reptilien nach und aus Deutschland

Da die Mehrzahl der nach Deutschland importierten lebenden Reptilien nicht durch CITES geschützt ist (AULIYA et al. 2016 a, b), haben wir ebenfalls die EUROSTAT-Daten, bei denen auch Importe nicht geschützter Reptilien erfasst sind, analog zu ALHERR et al. (2020) ausgewertet. In EUROSTAT sind unter der Warengruppe 0106 2000 die Im- und Exporte lebender Reptilien aufgelistet. Zunächst erfolgte wieder ein Abgleich der von ALHERR et al. (2020) in der F&E-Studie präsentierten Daten aus den dortigen Abbildungen 5 und 6 mit den durch den BNA erhobenen Daten (**Abbildung 8A**). Der Datenvergleich zeigt, dass sich die ermittelten Importzahlen des BNA aus der EUROSTAT-Datenbank mit den durch ALHERR et al. 2020 präsentierten Daten über den Zeitraum von 2008 bis 2017 decken; somit ist aus unserer Sicht hier die Datenvalidität für unsere Analyse mit der Studie von ALHERR et al. (2020) vergleichbar. Während des Untersuchungszeitraumes sanken die Importzahlen von lebenden Reptilien aus nicht EU-Mitgliedstaaten nach Deutschland von circa 667.000 Tieren im Jahr 2008 auf etwa 185.000 Tiere im Jahr 2017. Dies bedeutet einen Rückgang der Importe um 72%. Im

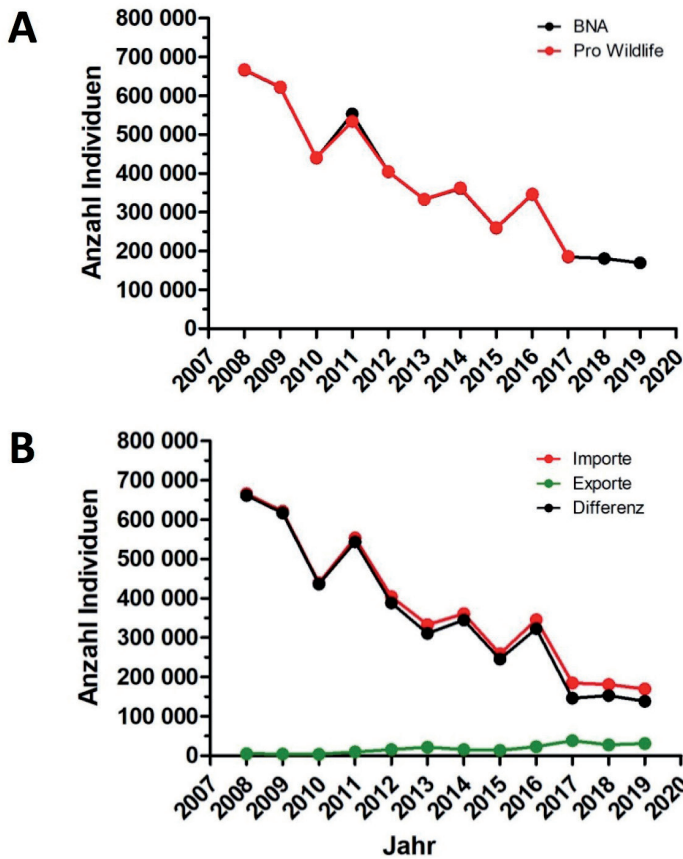


Abbildung 8: A Vergleich der jährlichen Importzahlen lebender Reptilien von Drittländern außerhalb Europas nach Deutschland gemäß der EUROSTAT-Handelsdatenbank. B Vergleich der Importe lebender Reptilien aus Nicht-EU-Mitgliedsstaaten mit den Exporten aus Deutschland in Nicht-EU-Mitgliedsstaaten über den Zeitraum 2008 bis 2019.

Zeitraum 2017 bis 2019 ist weiterhin ein leichter Rückgang der Importe von 185.000 auf 170.000 lebende Reptilien zu verzeichnen, sodass im betrachteten Gesamtzeitraum von 2008 bis 2019 75% weniger lebende Reptilien nach Deutschland importiert worden sind. Leider erlaubt es das Datenmaterial in EUROSTAT nicht, die genaue Menge an Wildfängen (Naturentnahmen) und Nachzuchten zu ermitteln. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich auch eine hohe Anzahl kommerzieller Nachzuchten (z. B. bei Wasserschildkröten) unter solchen Importen befunden hat, da viele Arten mittlerweile in China und den USA auf großen Farmen gezüchtet werden (HAITAO et al. 2008; MALI et al. 2014).

Die Datenanalyse für den Export zeigt (**Abbildung 8B**), dass analog zu den Exporten mit nach CITES geschützten lebenden Reptilien (**Abbildung 2**) auch für ungeschützte Tiere ein Anstieg der Exportzahlen aus Deutschland zu verzeichnen ist. Wurden 2008 noch ungefähr 5.000 exportierte Reptilien in der EUROSTAT Datenbank hinterlegt, beträgt die Anzahl im Jahr 2019 bereits über 31.000 Individuen; ein Anstieg der ausgeführten Individuen um über 600%. Dennoch ist anhand der Zahlen nach wie vor ein jährlicher Netto-Import aus nicht EU-Mitgliedsstaaten von durchschnittlich 145.000 lebenden Reptilien im Zeitraum von 2017 - 2019 nach Deutschland zu registrieren.

4.2 Zusammenfassung Handel mit Reptilien aus nicht-EU-Staaten

Die Anzahl der nach Deutschland importierten lebenden Reptilien aus nicht-EU-Staaten ist im Zeitraum von 2008 bis 2019 um 75% zurückgegangen während im gleichen Zeitraum die Anzahl der Exporte von Reptilien aus Deutschland in Länder außerhalb der europäischen Union deutlich zugenommen hat (>600%).

4.3 Import von lebenden Reptilien in die EU

Reptilien werden nicht nur nach Deutschland importiert, sondern auch in andere europäische Mitgliedsstaaten, sodass für eine Beurteilung des Handels und zur Nachverfolgung möglicher Handelsströme ebenfalls die Importe in diese Länder berücksichtigt werden müssen. Zur Analyse der Handelsvolumina wurde ebenfalls die EUROSTAT Datenbank verwendet. In dieser wurde anschließend die Anzahl importierter Reptilien in einzelne Mitgliedsstaaten der EU abgerufen und zusammenfassend für die zehn Staaten mit den meisten importierten Reptilien dargestellt (**Abbildung 9**).

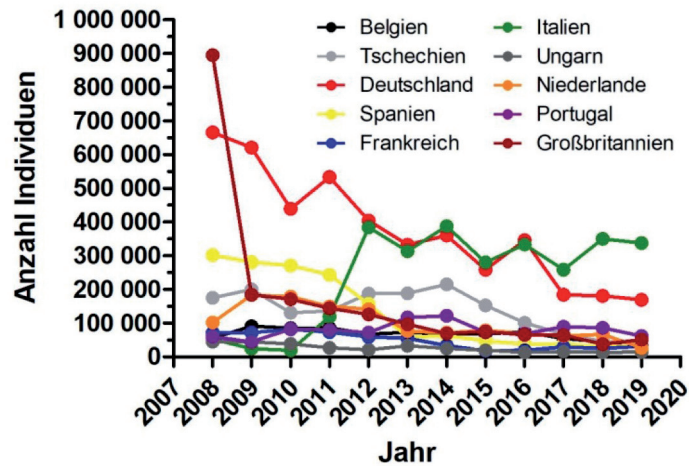


Abbildung 9: Vergleich der Anzahl an lebend importierten Reptilien in verschiedene Mitgliedsstaaten der Europäischen Union von 2008 – 2019.

Abbildung 9 verdeutlicht, dass für den Zeitraum von 2008 bis 2019 für die meisten großen Importländer von lebenden Reptilien innerhalb der EU die Anzahl der importierten Tiere aus nicht-EU-Mitgliedsstaaten mehr oder weniger stark abnimmt (z. B. Deutschland, Großbritannien, Spanien). Vergleichbar mit den Importen mit nach CITES geschützten Reptilien (**Abbildung 6**) bildet auch hier Italien eine Ausnahme, da zwischen 2010 und 2012 ein sprunghafter Anstieg importierter Reptilien von 19.734 (2010) über 119.597 (2011) auf durchschnittlich 330.000 Individuen für die Jahre 2012 bis 2019 erfolgte. Jedoch kann anhand der EUROSTAT-Datenbank nicht nachvollzogen werden, um welche Gattungen oder Arten es sich hierbei handelt.

Für den in der F&E-Studie von ALTHERR et al. (2020) untersuchten Zeitraum (2012-2016) importierten Deutschland und Italien nahezu gleich viele lebende Reptilien (**Abbildung 10**).

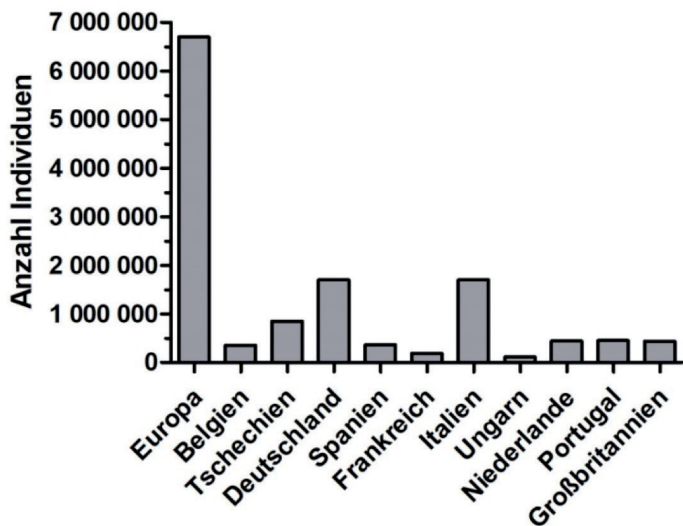


Abbildung 10: Vergleich der Anzahl importierter, lebender Reptilien in Mitgliedsstaaten der Europäischen Union zwischen 2012 und 2016.

Anhand der EUROSTAT-Importzahlen von lebenden Reptilien in die EU wird ersichtlich, dass in dem Zeitraum von 2012 bis 2016 insgesamt 6.701.937 Individuen durch die zehn größten Importländer eingeführt worden sind. Deutschland und Italien weisen in diesem Zeitraum annähernd eine gleichhohe Importzahl von jeweils rund 1.700.000 Tieren auf. Tschechien ist mit rund 850.000 importierten Reptilien der nächstgroße Importeur innerhalb der Europäischen Union. Vergleichsweise niedrige Importzahlen liegen für Spanien, Frankreich und Großbritannien vor.

4.4 Im- und Export von lebenden Reptilien innerhalb der EU

Die EUROSTAT-Datenbank ermöglicht weiterhin auch eine Datenauswertung über den Transport lebender Reptilien innerhalb der EU, da auch der innereuropäische Transport von Tieren durch die TRACES-Datenbank (TRAde Control and Expert System) erfasst wird. Nach BNA-Recherchen sind bei diesen Importzahlen keine Unterschiede feststellbar, ob es sich um artgeschützte oder um nicht artgeschützte Reptilien handelt. Diese Informationen werden in der Datenbank für den innereuropäischen Handel nicht gefordert.

Für die Warengruppe der lebenden Reptilien erfolgte zunächst eine Auswertung über die Anzahl der sowohl nach Deutschland importierten wie auch der durch Deutschland exportierten Reptilien mit den einzelnen Mitgliedsländern der europäischen Union für die Jahre 2008 bis 2019. Anschließend wurden die Import- sowie die Exportzahlen für alle Mitgliedsstaaten der EU aufsummiert, um die Gesamtsumme zu erhalten (Abbildung 11).

Die anhand des vorliegenden Zahlenmaterials aus der EUROSTAT-Datenbank erstellte Auswertung zeigt, dass sich die Anzahl der innereuropäischen Reptilienimporte nach Deutschland während des Zeitraums von 2008 bis 2019 zwischen 1.000 und 15.000 Tieren bewegte. Für den gleichen Zeitraum ist erkennbar, dass es ab 2010 einen deutlichen Anstieg der Exporte von Reptilien aus Deutschland in die unterschiedlichen Mitgliedsstaaten

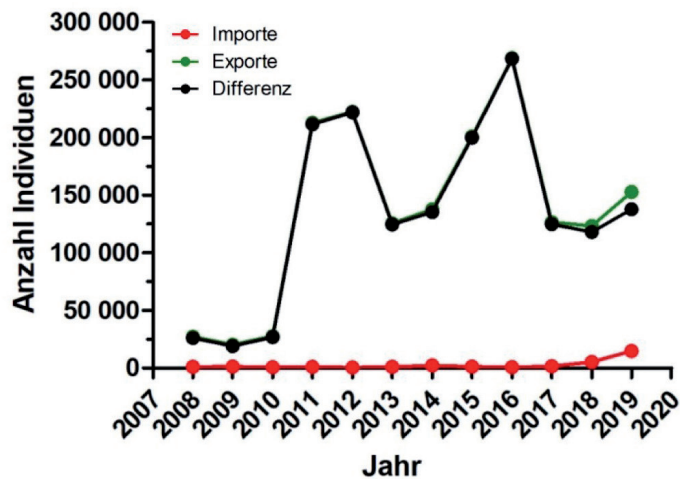


Abbildung 11: Auswertung der EUROSTAT-Datenbank über den Import wie auch Export von lebenden Reptilien durch Mitgliedsstaaten der Europäischen Union von und nach Deutschland. In rot sind die Importe aus Mitgliedsstaaten der EU nach Deutschland aufgeführt, in grün die Exporte aus Deutschland in die Mitgliedsstaaten. Die Differenz der Im- und Exporte ist schwarz gekennzeichnet.

der EU gibt, der 2016 mit circa 270.000 Tieren seinen Höhepunkt erreichte und sich anschließend bei ungefähr 130.000 jährlich exportierten Reptilien stabilisierte. Aufgrund der vorhandenen Datenbasis resultiert daher ein Nettoexport von lebenden Reptilien aus Deutschland (Differenz). Um nachvollziehen zu können, ob und ggf. wie sich die Handelsströme der aus Deutschland exportierten Reptilien über die Jahre verändern, wurde anhand der EUROSTAT-Daten ebenfalls aufgeschlüsselt, welche zehn Länder innerhalb der Europäischen Union Hauptabnehmer für lebende Reptilien aus Deutschland sind (Abbildung 12).

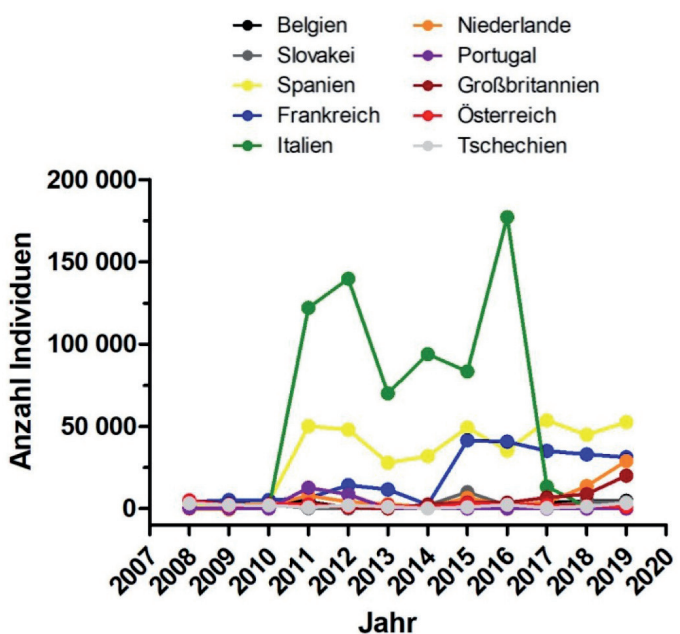


Abbildung 12: Top-10 Hauptabnehmerländer innerhalb der Europäischen Union für aus Deutschland exportierte lebende Reptilien.

Die Daten der aus Deutschland exportierten Reptilien machen zunächst einmal sehr deutlich, dass bis einschließlich dem Jahr 2010 gemäß der EUROSTAT-

Datenbank weniger als 10.000 Individuen exportiert worden sind. Ab dem Jahr 2011 stiegen die Exporte vor allem nach Italien (ca. 125.000 Reptilien) wie auch Spanien (ca. 50.000 Reptilien) deutlich an. Italien sollte bis zum Jahr 2016 Hauptabnehmer von aus Deutschland exportierten Reptilien bleiben; im Jahr 2016 wurden 177.000 Reptilien gemäß EUROSTAT dorthin verbracht. Spanien blieb von 2011 bis einschließlich 2019 zweitgrößter Abnehmer von Reptilien; die Anzahl der auf die iberische Halbinsel exportierten Tiere schwankt zwischen 25.000 und 60.000 Reptilien jährlich. Weiterhin spielen auch Frankreich (seit 2015), die Niederlande und Großbritannien (beide seit 2018) eine wichtigere Rolle für den Export von lebenden Reptilien aus Deutschland.

4.5 Zusammenfassung Im- und Export von lebenden Reptilien in die EU und innerhalb der EU

Für den in der F&E-Studie ausgewerteten Untersuchungszeitraum (2012 – 2016) ist Deutschland Hauptimporteur von lebenden Reptilien innerhalb Europas, jedoch ist Italien nahezu gleichauf im Hinblick auf die Importzahlen. In diesem Untersuchungszeitraum wurden nach Italien 5.000 Reptilien weniger importiert als nach Deutschland. Hierbei ist anzumerken, dass die Anzahl importierter Reptilien nach Deutschland seit 2008 stetig sinkt, wohingegen Italien seit 2010 konstant hohe Importzahlen von über 300.000 Individuen jährlich aufweist. Innerhalb der Europäischen Union importiert Deutschland gemäß den EUROSTAT-Daten deutlich weniger lebende Reptilien, als es exportiert. In unserem Untersuchungszeitraum von 2008-2019 waren die Hauptexportländer für Reptilien aus Deutschland Italien, Spanien, Frankreich, die Niederlande, Portugal und Großbritannien.

4.6 Kombination der EUROSTAT-Daten

Um die Gesamtanzahl der Reptilien zu ermitteln, die sowohl aus dem inner- wie auch außereuropäischen Ausland nach Deutschland importiert oder aus Deutschland dorthin exportiert worden sind, wurden die Ergebnisse aus den EUROSTAT-Daten aus den **Abbildungen 8** und **11** zusammengetragen (**Abbildung 13**).

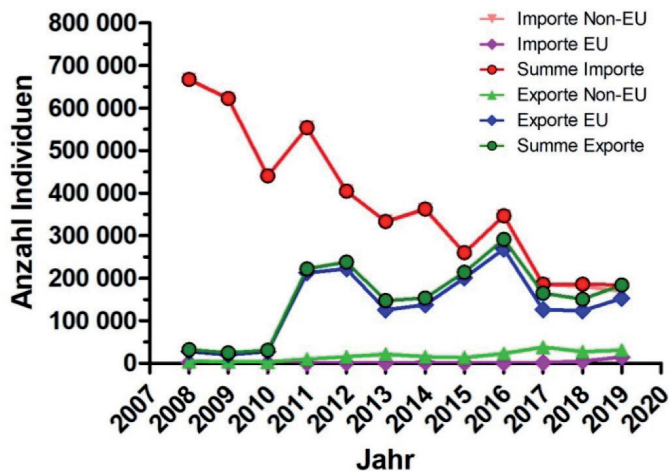


Abbildung 13: Übersicht über die Handelsvolumina von lebenden Reptilien zwischen Deutschland und Ländern innerhalb und außerhalb der Europäischen Union.

Die Anzahl der importierten Reptilien aus EU-Mitgliedsstaaten (violette Kurve) zeigt einen Anstieg von 1.000 (2008) auf 15.000 Individuen (2019) über den analysierten Zeitraum von 2008 bis 2019. Gleichzeitig sinkt die Anzahl der importierten Reptilien aus nicht-EU-Ländern deutlich von circa 667.000 Individuen auf 170.000 Individuen. Die Kurve für die Importe aus nicht-EU-Mitgliedsstaaten wird durch die rote Kurve der Summe aller nach Deutschland importierten Reptilien (rot) überdeckt, die durch die EUROSTAT-Datenbank ermittelt werden konnte und die folglich ebenfalls von circa 668.000 importierten Reptilien im Jahr 2008 auf 185.000 Tiere im Jahr 2019 sank. Die Größenordnung für das Jahr 2019 wird in der Drucksache 19/21082 (DEUTSCHER BUNDESTAG 2020) bestätigt.

Die Exporte von Reptilien aus Deutschland in Länder außerhalb der EU nahm von ungefähr 5.000 Individuen im Jahr 2008 auf 31.000 Individuen im Jahr 2019 zu. Gleichzeitig stiegen die Exportzahlen von Reptilien aus Deutschland in die einzelnen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union deutlich: Wurden 2008 circa 27.000 Reptilien exportiert, waren es 2019 ungefähr 153.000 Reptilien. Somit liegt die Kurve der aufsummierten Reptilienexporte (dunkelgrün) aus Deutschland leicht oberhalb der Kurve für die exportierten Individuen, die innerhalb der EU (blau) versandt worden sind.

Abschließend werden die Ergebnisse der EUROSTAT-Daten zu den Handelsströmen von Reptilien, die sowohl von Ländern außerhalb und innerhalb der EU nach Deutschland eingeführt wurden wie auch derjenigen Reptilien, die in die unterschiedlichen Länder inner- und außerhalb der EU exportiert wurden, übersichtlich in **Abbildung 14** zusammengefasst.

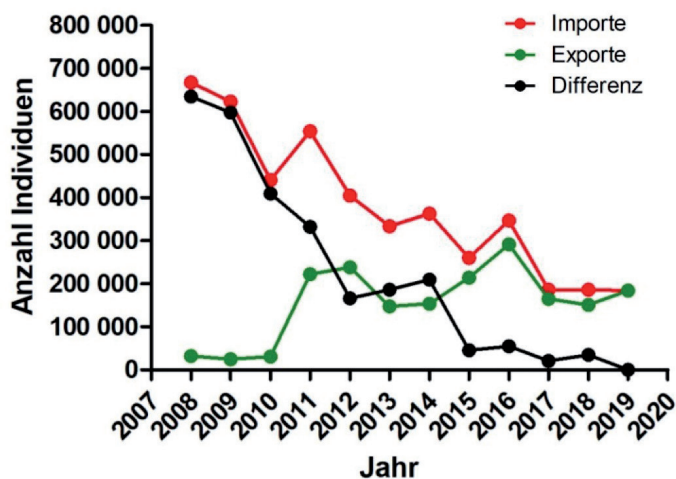


Abbildung 14: Zusammenfassung der Handelsvolumina (Import, Export und der Differenz) von lebenden Reptilien zwischen Deutschland und Ländern innerhalb und außerhalb der Europäischen Union. In rot sind die Importe aus Mitgliedsstaaten der EU nach Deutschland aufgeführt, in grün die Exporte aus Deutschland in die Mitgliedsstaaten. Die Differenz der Im- und Exporte ist schwarz gekennzeichnet.

Die in der EUROSTAT-Datenbank zur Verfügung stehenden Informationen zum Handel mit lebenden Reptilien zwischen Deutschland und den verschiedenen Ländern innerhalb und außerhalb der EU verdeutlichen einerseits einen beträchtlichen Rückgang der Anzahl von importierten Reptilien von 72% über den Zeitraum von 2008 bis 2019,

während gleichzeitig die Zahl der exportierten Reptilien um 569% zunahm. Weiterhin ist zu erkennen, dass die beiden Kurven für die Im- und Exporte bis zum Jahr 2015 konvergieren, während sie in den folgenden Jahren einen nahezu parallelen Verlauf haben: 2016 steigt sowohl die Gesamtzahl der nach Deutschland importierten Reptilien wie auch die Gesamtzahl der aus Deutschland exportierten Reptilien an, wohingegen im darauffolgenden Jahr Import- wie auch Exportzahlen wieder abnehmen. Für die Jahre 2018 und 2019 ergibt sich weiterhin ein nahezu paralleler Verlauf in der Größenordnung von 200.000 Individuen. In der Differenz der EUROSTAT-Daten ergibt sich eine für Deutschland abnehmende „Netto“-Anzahl der in Deutschland „verbleibenden“ Reptilien (schwarze Kurve), die im Jahr 2019 bei 311 Individuen lag und somit 99,5% geringer war, als noch 2008 (635.251 Individuen).

4.7 Zusammenfassung zur Kombination der EUROSTAT-Daten

Die Summe der EUROSTAT-Daten zeigt einen deutlichen Rückgang der Anzahl importierter Reptilien nach Deutschland seit 2008 von über 70% während gleichzeitig die Anzahl der aus Deutschland exportierten Reptilien um über 500% gestiegen ist. Seit 2015 weisen die durch EUROSTAT ermittelbaren Zahlen für im- und exportierte Reptilien einen parallelen Verlauf auf, der einerseits ein Indiz dafür sein könnte, dass viele nach Deutschland importierte Reptilien nicht primär für Deutschland bestimmt sind und aus Deutschland in andere EU-Staaten weiter versendet werden – beispielsweise durch Großhändler. Andererseits könnten in den Exportzahlen auch NZ aus Deutschland enthalten sein, die durch deutsche Großhändler – selbst gezüchtet und/oder von Privathaltern angekauft – aus Deutschland exportiert werden.

5. Diskussion zum Import lebender Reptilien nach Deutschland und zum Export lebender Reptilien aus Deutschland

Der generelle Rückgang der Importe lebender Reptilien (**Abbildung 14**) könnte durch den Rückgang der Terraristik im Zoofachhandel begründet sein, der seit mehreren Jahren zu beobachten ist. Seit 2011 ist jedoch auch ein deutlicher Anstieg der Exporte (**Abbildung 14**) zu verzeichnen: Dies gilt für artgeschützte Reptilien nach CITES (**Abbildung 2**), für nicht durch CITES geschützte Reptilien, die in Länder außerhalb der Europäischen Union verbracht werden ebenso wie für nicht artgeschützte Reptilien, die innerhalb der EU (**Abbildung 13**) transportiert werden. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass seitens des Großhandels im Bereich Terraristik neue Absatzmärkte erschlossen wurden, um den Rückgang des Reptilienverkaufs im deutschen Zoofachhandel zu kompensieren. So erscheint es anhand der präsentierten Daten plausibel, dass viele der nach Deutschland importierten Reptilien – ggf. über hier ansässige Großhändler – in europäische Nachbarländer weiter transportiert werden (z. B. Italien, Spanien, Frankreich, Niederlande und Großbritannien, **Abbildung 12**). Gleichzeitig züchten nicht nur Großhändler wie das Tropenparadies in Oberhausen in großem Maßstab Reptilien (GLAW 2017), sondern auch viele private Tierhalter vermehren erfolgreich Reptilien

und bieten diese auf Tierbörsen oder im Internet an (DI MININ et al. 2019, DI MININ 2018, EU-Kommission 2016). Nachzuchten von privaten Züchtern, die nicht direkt an interessierte Tierhalter abgegeben werden können, werden oftmals von Großhändlern oder durch den lokalen Zoofachhandel erworben (KÖTTER 2019), sodass der heutige Bedarf an Reptilien im Vergleich zu 2008 vermutlich zu einem wesentlich höheren Anteil durch NZ gedeckt werden kann. Auch ALTHERR et al. (2020) weisen darauf hin, dass „vor allem die häufig gehaltenen Arten“ mittlerweile regelmäßig nachgezüchtet werden. Dies wird auch durch die EXOPET-Studie (UNIVERSITÄT LEIPZIG 2017a, b) bestätigt.

5.1 Vollständigkeit des Datensatzes

Hier ist anzumerken, dass nicht alle intraeuropäischen Transporte von lebenden Reptilien in der TRACES-Datenbank hinterlegt und somit auch in der entsprechenden Datenbank EUROSTAT erfasst werden. Beispielsweise kommt es auf verschiedenen Reptilienbörsen nicht nur in Deutschland, sondern auch in den Nachbarstaaten (z. B. Houten in den Niederlanden oder Prag in der Tschechischen Republik), zu einem Austausch von Tieren durch die Halter und Züchter aus verschiedenen Ländern. Um diesbezüglich Abhilfe für die unbefriedigende Datenlage zu schaffen, könnte zumindest in einer bundesweiten Datenbank für artgeschützte Tiere analysiert werden, ob jährlich mehr Nachzuchten artgeschützter Tiere nach Deutschland ein- oder aus Deutschland ausgeführt werden, da die Halter ihre Tiere bei den zuständigen Behörden aufgrund der Meldepflicht bei Schlupf oder Neuerwerb eines Tieres an- und bei Abgabe oder Tod des Tieres abmelden müssen (§ 7, Satz (2) BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG). Ein solch bundeseinheitlicher Abgleich über eine Plattform fehlt jedoch in Deutschland, wie bereits Studien und Aussagen belegen (BNA 2018, UNIVERSITÄT MÜNCHEN 2018).

Weiterhin deuten die hier vorgestellten Auswertungen darauf hin, dass anhand der EUROSTAT-Datenbank kein massiver intraeuropäischer Transport von Reptilien aus Mitgliedsstaaten der EU nach Deutschland erfolgt (**Abbildung 11**); derzeit werden offiziell weniger als 15.000 lebende Reptilien jährlich importiert. Die Dunkelziffer über nicht angemeldete Transporte – beispielsweise im Rahmen von Tierbörsen - kann jedoch nicht seriös abgeschätzt werden. Dennoch erscheint es unwahrscheinlich, dass der deutliche Importrückgang für lebende Reptilien nach Deutschland durch Drittstaaten-Importe kompensiert wird.

5.2 Sinkende Import- und steigende Terrarienzahlen – ein Widerspruch?

Wie lassen sich die präsentierten Daten, die einen deutlichen Rückgang der Reptilienimporte seit 2008 zeigen, mit den in Deutschland stetig steigenden Zahlen an verkauften Terrarien, die von IVH und ZZF (IVH und ZZF 2016 – 2018) jährlich präsentiert werden, in Einklang bringen? Wie bereits ALTHERR et al. (2020) anmerken, „lassen diese Zahlen keinen Rückschluss auf die Anzahl gehaltener oder verkaufter Tiere zu und unterscheiden nicht nach Tierarten oder Gruppen. In den „Terrarientieren“ sind neben Reptilien und Amphibien auch

Wirbellose enthalten.“ Gerade wirbellose Tiere wie Käfer, Tausendfüßer und Spinnen erfahren seit mehreren Jahren eine wachsende Beliebtheit (HÖHLE 2013, RHEINS 2012), da sie häufig geringere Ansprüche an eine tiergerechte Haltung stellen als Amphibien oder Reptilien. und daher oftmals im Unterhalt günstiger sind. Auch verzichten viele Zoofachgeschäfte und –unternehmen bewusst auf das Anbieten von Wildfängen und setzen inzwischen vermehrt auf Nachzuchten (FRESSNAPF 2017, FRESSNAPF undatiert, GIEROK 2018, GLAW 2017, GRÜNWALD 2018, KÖLLE ZOO 2016, KÖTTER 2019, PETONLINE 2017). In der Heimtierhaltung beliebte Farbvarianten von Netzpython (*Malayopython reticulatus*, **Foto 3**), Königspython (*Python regius*, **Foto 4**), Leopardgecko (*Eublepharis macularius*), Bartagame (*Pogona vitticeps*) oder Kornnatter (*Pantherophis guttatus*) sind nach unserer Erfahrungen fast ausschließlich als Nachzuchten auf dem Markt.



Farbvarianten von Netzpython (*Malayopython reticulatus*, **Foto 3**) und Königspython (*Python regius*, **Foto 4**) sind fast ausschließlich als Nachzuchten auf dem Markt. Fotos: BNA

6. Fazit BNA-Studienergebnisse

Um letztendlich die Größenordnung des Handels mit geschützten sowie ungeschützten Tieren vollständig überblicken und einordnen zu können, wäre ein bundesweites Melderegister für alle gehaltenen Heimtiere aus den Taxa Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere notwendig. Diesen Ansatz hält der BNA grundsätzlich für sinnvoll. Zunächst fehlt hierfür jedoch eine gesetzliche Grundlage. Um die Meldedaten zu erfassen und zu verarbeiten, wäre eine enorme personelle Aufstockung

zwingend notwendig, verbunden mit einer fachlichen Weiterbildung der Mitarbeitenden in den entsprechenden Behörden. Die Landesregierung Baden-Württemberg gibt dies bereits bei einer verpflichtenden Kennzeichnung von Hunden und Katzen zu bedenken (LANDTAG VON BADEN-WÜRTTEMBERG 2020). Es stellt sich die Frage, ob die Bundesländer diesbezügliche Kompetenzen an den Bund abgeben, um ein einheitliches Meldesystem zu etablieren. Ungeklärt ist, wie vor allem bei kleineren Tierarten, bei denen aufgrund der Körpergröße das Implantieren eines Transponders aus Tierschutzgründen nicht möglich ist (BAUR et al. 2001, KÖLLE et al. 2001, ARBEITSGEMEINSCHAFT AMPHIBIEN- UND REPTILIENKRANKHEITEN 2009), eindeutig gekennzeichnet und identifiziert werden sollen? Alternativ ist für diejenigen Tierarten, die durch das Washingtoner Artenschutzübereinkommen in Anhang I geschützt sind, eine individuelle Identifikation - beispielsweise durch eine Fotodokumentation - möglich. Diese Methode ist jedoch nicht nur in der Erstellung, sondern auch in der Verwaltung und Kontrolle sehr aufwendig. Der BNA unterstützt daher die Autoren der EXOPET-Studie (UNIVERSITÄT LEIPZIG 2018) in deren Forderung, zunächst ein bundesweit einheitliches Melderegister für artgeschützte Tiere zu etablieren, um für die bedrohten Tierarten verlässliche Informationen zu Nachzuchten und deren Verbleib – und somit auch zu den Handelsvolumina – ermitteln zu können. Auf Grundlage dieser Datenbasis ließe sich analysieren, ob sich anhand der Nachzuchtdaten ein genereller Handlungsbedarf zur Nachfragereduktion ableiten lässt, oder ob dieser nur auf bestimmte, selten in menschlicher Obhut gezüchtete Arten, übertragen werden muss.

Darauf basierend kann entschieden werden, welche Maßnahmen schnell und pragmatisch ergriffen werden müssen. Parallel dazu wäre eine solche Datenerfassung für den innereuropäischen grenzüberschreitenden Handel mit artgeschützten Tieren wünschenswert, um Handelsströme innerhalb Europas nachverfolgen zu können und damit auch Hinweise auf Routen und Handelswege für den illegalen Tierhandel zu erhalten. Solange jedoch auch in den Mitgliedsstaaten der EU unterschiedliche Regularien für den Nachweis und die Meldung artgeschützter Tiere gelten, scheint dieses Vorhaben aus unserer Sicht nur schwer realisierbar.

B: Methodische Kritikpunkte

7. Datenerfassung

7.1 Datenerfassung und daraus resultierende Artenlisten

Um eine Übersicht über die in Deutschland am häufigsten gehandelten Arten der Amphibien, Reptilien und exotischen Säugetieren zu erhalten, wurden durch ALTHERR et al. 2020 im Rahmen der Studie Online-Inserate und Facebook-Gruppen ebenso untersucht, wie Zoofachgeschäfte (zehn besuchte Fachgeschäfte), Gartencenter und Baumärkte (sieben besuchte Geschäfte). Auch Bestandslisten spezialisierter Händler (elf; acht nationale und drei internationale) und das Angebot auf Reptilienbörsen (sechs, wobei die Terraristika zwei Mal besucht wurde) flossen in die Auswertung ein. Anhand der ermittelten Arten und Individuen wurden letztendlich Listen mit den am häufigsten gehandelten Arten erstellt.

Aufgrund der Vorgehensweise bei der Datenerhebung und den daraus resultierenden Artenlisten ist diese Methodik zur Erstellung solcher Listen wissenschaftlich fraglich. Bei den Online-Inseraten besteht die Schwierigkeit darin, abzuschätzen, wie viele Individuen sich tatsächlich hinter einem Inserat verbergen, wenn die Anzahl der Tiere nicht angegeben wird; dies birgt immer eine gewisse Fehlerquote, die von den Autorinnen (ALTHERR et al. 2020) im Rahmen der Diskussion zur Vorgehensweise bestätigt wird („Andererseits ist selbst bei systematischen Analysen der Online-Kanäle das doppelte Zählen einzelner Inserate bzw. angebotener Tiere nicht auszuschließen – insbesondere da manche Händler auf verschiedenen Plattformen unter unterschiedlichen Namen agieren. Auch wenn die vorliegende Studie dies weitgehend auszuschließen versucht hat, sind die ermittelten Individuenzahlen mit einer entsprechenden Fehlerquote behaftet.“). Auf Nachfrage bei Pro Wildlife wird diese Fehlerquote der doppelten Zählung von Inseraten als „sehr gering“ eingeschätzt (ALTHERR, 2020).

Aber anhand von lediglich zehn Zoofachgeschäften und sieben Garten- und Baumärkten einen hinreichenden Überblick über das Artenspektrum und letztendlich die angebotene Anzahl an Tieren im Fachhandel zu ermitteln, halten wir für nicht ausreichend. Nach Recherchen des BNA erfolgten keine Nachfragen zu den am häufigsten gehandelten Amphibien, Reptilien und Kleinsäugetern bei den großen Unternehmen im Zoofachhandel. Die Abfrage von Bestandslisten spezialisierter Zoofachhändler kann nur einen Überblick über die dort angebotenen Tierarten, nicht jedoch über die Anzahl der angebotenen und letztendlich verkauften Individuen ermöglichen. Weiterhin wurde versäumt, bei den spezialisierten Zoofachhändlern zu erfragen, welche Arten in welcher Anzahl durch das Unternehmen selber nachgezüchtet, als Nachzucht angekauft oder als Wildfang importiert werden. Genau dies wäre aber eine äußerst wichtige Datengrundlage gewesen, um den Anteil von Nachzuchten gegenüber Wildfängen im Handel abschätzen zu können. Bei Tierbörsen lässt sich ehrlicherweise nur eine Übersicht über die Arten, nicht jedoch die Individuenzahlen oder gar die Herkunft erfassen. Ggf. wäre es jedoch möglich gewesen, die durch gewerbliche Händler geschalteten Anzeigen in Internetplattformen auf Tierbörsen gezielter abzugleichen, um eine Einschätzung für die Anzahl der angebotenen Individuen zu erhalten.

Mit der zuvor beschriebenen Vorgehensweise sowie einem unglücklich gewählten Abfragezeitpunkt in den Wintermonaten von September bis März – einer Zeitspanne, in der viele Reptilien gerade aus den gemäßigten Zonen ihre Winterruhe halten – ist eine unvollständige und damit verzerrte Liste entstanden, deren Aussagekraft in dieser Form angezweifelt werden muss, sowohl was die Häufigkeit der ermittelten Tierarten betrifft als auch die daraus resultierende Reihenfolge. So mag auch die Abgottschlange *Boa constrictor* auf Platz 3 der häufigsten Reptilien geführt werden und der Netzpython *Malayopython reticularis* (Foto 5) auf Platz 6, da beide Arten häufiger im Internet und ggf. noch bei spezialisierten Zoofachhändlern angeboten werden. In Deutschland sehr häufig gehaltene Bartagamen (*Pogona vitticeps*, Foto 6) oder Maurische (*Testudo graeca*) und Griechische Landschildkröten (*T. hermanni*)

folgen hingegen auf den Plätzen 8 - 10 der Liste mit den häufigsten Reptilien (ALTHERR et al. 2020, Tabelle 17).

Die langjährigen Erfahrungen des BNA bei Sachkundes Schulungen nach §11 TierSchG für den Zoofachhandel und bei häufig unterstützenden Tätigkeiten für Amtsveterinäre bei Begehungen spiegeln dieses Bild nicht wieder. Wir halten deshalb die vorgestellte Artenliste in der präsentierten Reihenfolge nicht für aussagekräftig.



Laut Studienergebnis wurden in Deutschland mehr Netzpythons (*Malayopython reticularis*, Foto 5) als Streifenköpfige Bartagamen (*Pogona vitticeps*, Foto 6) angeboten. Dieses Ergebnis kann durch unsere Erfahrungen nicht bestätigt werden. Fotos: BNA

7.2 Risikoanalysen

Um ein Gefährdungspotenzial für einige Arten zu erstellen, werden in der Studie von ALTHERR et al. (2020) Risikoanalysen, die auf verschiedenen Parametern basieren, durchgeführt. In den einzelnen Kategorien (u. a. „IUCN-Schutzstatus“, „Reproduktionsbiologie“) werden Score-Punkte vergeben. Die Anzahl der Punkte "orientierte" sich dabei jeweils an der inhaltlichen Gewichtung der einzelnen Parameter (z. B. Grad der Bedrohung, Anzahl an Nachkommen, ...). Für Arten, die in ihrem Bedrohungsstatus bereits durch die IUCN bewertet sind, ist ein maximaler Score von 30 Punkten möglich, Arten ohne IUCN-Bewertung können höchstens 20 Score-

Punkte erreichen, da bei ihnen die Kategorie „IUCN-Schutzstatus“ fehlt. Insgesamt gilt für die Erstellung der Gefährdungspotenziale durch die Risikoanalysen: Je höher der Punktescore der Analyse ausfällt, umso bedrohter ist diese Art. Bei dieser Vorgehensweise zur Quantifizierung des Bedrohungsstatus sind jedoch einige methodische Ansätze zu hinterfragen und zu kritisieren. Wir möchten dies unter anderem anhand der doppelten Gewichtung der Score-Punktevergabe für den Bedrohungsstatus unter den Kriterien „IUCN-Schutzstatus“ und „Sonstige Faktoren“ (s. a. Kapitel 6.2.3.1) näher erläutern.

7.2.1 IUCN-Schutzstatus

Unter dem Kriterium „IUCN-Status“ werden in Abhängigkeit des IUCN-Bedrohungsstatus (der globalen Roten Liste) unterschiedlich viele Punkte vergeben: Je bedrohter eine Art laut IUCN, desto mehr Punkte. Maximal sind zehn Punkte für den höchsten Bedrohungsstatus zu erreichen und die Skalierung reduziert sich mit jeder der vier Bedrohungsstufen um zwei Punkte. Dieses Vergabeverfahren von Score-Punkten ist so noch nachvollziehbar. Unverständlich ist dann jedoch der Umstand, warum für Arten, die als „least concern“ – also von der IUCN als nicht bedroht eingestuft werden – zwei anstatt null Score-Punkte vergeben werden. Dieser Umstand sorgt in der Summe zwangsweise für einen höheren Gesamtpunkte-Score, da nun bereits ohne einen Bedrohungsstatus 6,67% (= 2 Score-Punkte) der maximal erreichbaren 30 Score-Punkte vergeben werden. Damit wird erreicht, dass einer Tierart eine vermeintlich stärkere Bedrohung durch die erhöhte Score-Zahl zugeschrieben wird. Wäre die Skalierung der Autorinnen auf 0 Punkte – nicht bedroht – bis 8 Punkte bei CR (vom Aussterben bedroht) vorgegeben worden, wären maximal 28 anstatt 30 Score Punkte erreichbar gewesen. Dadurch wäre eine durch die IUCN als nicht bedroht eingestufte Art mit 0 von 28 Punkten in die Bewertung eingegangen – und somit hätte dieser Umstand auch mit 0% zu der Risikobewertung beigetragen. Durch die hier gewählte Bewertung gibt es somit einen Trend hin zu höheren Score-Punkten und damit tendenziell zu einem höheren Gefährdungsstatus.

7.2.2 Reproduktionsbiologie

Das Kriterium „Reproduktionsbiologie“ ist hinsichtlich der Risikoevaluation wichtig, nicht nur um die Vermehrungsrate in der Natur abschätzen zu können, sondern auch um Hinweise zu erhalten, wie schnell sich eine Population im Freiland erholen kann. Hierfür sind durch ALTHERR et al. (2020) u. a. das Alter des Weibchens bei der Geschlechtsreife als ein Parameter für die Vergabe von Score-Punkten berücksichtigt worden und die Anzahl der Nachkommen (z. B. „Mittlere Reproduktionsrate (11-20 Nachkommen/Jahr; Geschlechtsreife ab 2 Jahre bei Säugern; ab 3 Jahre bei Reptilien; < 1 Jahr bei Amphibien“; „günstige Reproduktionsrate (21-50 Nachkommen/Jahr; Geschlechtsreife 1-2 Jahre bei Säugern; ab 2 Jahre bei Reptilien, < ½ Jahr bei Amphibien“)). Aus dieser Beschreibung ist jedoch nicht ersichtlich, ob die Kriterien als "entweder/oder Kriterien" angewendet werden oder was geschieht, wenn die Reproduktionsbiologie einer Art zwischen zwei Kriterien liegt – beispielsweise 11-20 Nachkommen/Jahr, Geschlechtsreife bei Reptilien

im ersten Lebensjahr (< 1 Jahr). ALTHERR (2020) antwortete darauf: „In den allermeisten Fällen lagen v. a. Informationen zur Gelegegröße und -anzahl oder mögliche Anzahl vivipar geborener Individuen vor, deshalb war dies das vornehmliche Kriterium“. Bei großen Abweichungen in den Kategorien zur Reproduktionsbiologie bezüglich des Alters und der Gelegegröße bei einer Tierart wäre nach ALTHERR der „Mittelweg zu wählen“.

Was passiert jedoch, wenn bei Arten bisher keine wissenschaftlichen Daten über die Anzahl der Nachkommen vorliegen? Laut Studie (ALTHERR et al. 2020, S. 49) wurden „Informationen anderer Gattungsglieder (MEIRI et al. 2014) als Annäherung übertragen, sofern z. B. ähnliche topographische Regionen besiedelt sind und ggf. biologisch-ökologische Parameter in etwa zutreffen. Weichen die Daten innerhalb einer Gattung stark ab, wurde der höhere Risikowert verwendet.“ In der Publikation von MEIRI et al. (2014) finden sich zwar viele Informationen zur Gelegegröße (Anzahl der Eier pro Gelege; z. B. 1, 2, >2, unbekannt) aber keine Informationen über die Anzahl möglicher Gelege, die innerhalb eines Jahres durch das Weibchen abgelegt werden können. So kommt es beispielsweise in Tab. 39 der Studie von ALTHERR et al. (2020) zu deutlichen Abweichungen in der Reproduktion von verschiedenen Geckoarten innerhalb der Gattung *Goniurosaurus*. Für *G. toyamai* wird ein Gelege mit 2 Eiern pro Jahr angegeben und der Score ist mit 5 Punkten maximal. Für *G. huuliensis* werden ebenfalls 2 Eier pro Gelege notiert, aber es wird ebenfalls angemerkt, dass bis zu 6 Gelege/Jahr (= 12 Eier/Jahr) möglich sind – somit sinkt der Score in der Reproduktionsbiologie auf 3 Punkte. Die Verwendung der Studie von MEIRI et al. (2014) ist daher höchstens für die Information zur Gelegegröße relevant, trägt aber nur eingeschränkt zur Einschätzung der Reproduktionsbiologie einzelner Arten bei, wenn weitere Informationen wie die mögliche Anzahl der jährlichen Eiablagen fehlen.

Hinsichtlich der Bewertung der Reproduktionsbiologie einzelner Arten ist weiterhin festzuhalten, dass diese von vielfältigen Umständen abhängig ist (RÖSLER 2005): Endogene Faktoren ausgelöst durch Hormone spielen bei dem Individuum eine elementare Rolle. Aber auch exogene Faktoren wie klimatische Komponenten, Lebensraum, Habitatqualität, Nahrungsangebot, Sozialstruktur und die Populationsdichte einer Art tragen entscheidend zum Fortpflanzungserfolg bei. Sofern zu diesen Parametern entsprechende Informationen für die evaluierten Arten zur Verfügung stehen, wäre es wünschenswert gewesen, diese Daten mit in die Risikobewertung einfließen zu lassen.

7.2.3 Sonstige Faktoren

In dem Kriterium „Sonstige Faktoren“ kann die Gefährdung durch Naturentnahmen mit einem Score von eins bis fünf gewichtet werden, nicht aber bei der Gefährdung durch Umweltveränderungen (z. B. Habitatzerstörung, Klimawandel und invasive, gebietsfremde Arten; s. a. GIBBONS et al. 2000); hier ist lediglich ein geringerer Score von null bis drei Punkten möglich, obwohl sich diese Bedrohungen auch ohne die Entnahme von Wildtieren auf die Verbreitung oder gar die Existenz einer

Population äußerst negativ auswirken können. Dies ist offensichtlich der Studienausschreibung geschuldet, da Naturentnahmen ein Bedrohungsfaktor sind, „*der für die Fragestellung der F&E-Studie im Mittelpunkt stand*“ (ALTHERR, 2020).

7.2.3.1 Doppelte Wertung des Bedrohungsstatus

In der F&E-Studie kann die *„Gefährdung durch Naturentnahmen“* durch eine Beurteilung und Bewertung der Anzahl von Nachzuchten kompensiert werden: *„Bei dokumentierter häufiger Nachzucht kann hingegen die Punktzahl um bis zu 3 Punkte reduziert werden“*. Dies könnte jedoch bedeuten, dass eine Art mit einem kleinen Verbreitungsgebiet (endemisch), die aufgrund ihrer großen Attraktivität (z. B. Färbung und/oder geringe Haltungsansprüche) häufig im Leberdierhandel zu finden ist, mit 5 Punkten im Risiko-Score bewertet wird. Selbst durch eine häufige Nachzucht, die ggf. 100% des Handels abdecken würde, ist dieser Score für Nachzuchten nur 3 Punkte wert, sodass die *„Gefährdung durch Naturentnahmen“* weiterhin mit 2 Punkten in die Risikobewertung einfließen würde – ohne dass aktuelle Wildfänge in die Heimtierhaltung gelangen. Nimmt man nun noch die Gefährdung durch Umweltveränderungen hinzu, kann weiterhin durch zusätzliche 3 Score-Punkte der Maximalscore von 5 Score-Punkten in dieser Kategorie erreicht werden, obwohl die Umweltveränderungen bereits in den Kategorien 1, 2 und 4 der Risikobewertungen berücksichtigt worden sind (siehe auch Kapitel 6.2.1. IUCN-Schutzstatus).

Insgesamt könnten dann durch diese beiden Kriterien *„Gefährdung durch Naturentnahmen“* und *„Gefährdung durch Umweltveränderungen“* also bis zu 8 Score-Punkte vergeben werden. Jedoch liegt der maximale Score definitionsgemäß bei 5 Punkten. Diese lassen sich erreichen, wenn für die untersuchte Art viele Nachzuchten angenommen werden, sodass der Score von maximal 8 Punkten um 3 Punkte reduziert wird - der maximal zulässige Score von 5 Punkten kann so ggf. eingehalten werden. Hierbei ist zu betonen, dass sich in der Kategorie *„Sonstige Faktoren“* nicht nur die Möglichkeit einer doppelten Wertung im Rahmen der *„Gefährdung durch Naturentnahmen“* und der *„Gefährdung durch Umweltveränderungen“* ergibt, um nach Möglichkeit den maximalen Score zu erreichen, sondern es ist auch nicht nachvollziehbar, wie die Vergabe der Score-Punkte für die Individuen einer Art erfolgt: Sowohl für die gefundenen Individuen als auch für die Nachzuchten – beispielsweise anhand des Königspythons.

7.2.3.2 Handelsrelevanz

Wie bereits erwähnt, wird unter *„Gefährdung durch Naturentnahmen“* ein Punktescore zwischen 1 und 5 Punkten in den einzelnen Risikoanalysen durch Begriffe wie *„häufig“*, *„gelegentlich“* und *„mehrfach im Heimtierhandel“* einer bestimmten Tierart für das Vorhandensein im Handel begründet. Ein genauerer Abgleich der Risikoanalysen mit den ermittelten Artenlisten von ALTHERR et al. (2020) zeigt, dass viele der in den Risikoanalysen bewerteten Arten nicht in den Top100-Listen der einzelnen Tiergruppen vertreten sind

– die Anzahl der durch ALTHERR et al. (2020) gefundenen Individuen in der Studie, die mit den Begriffen *„häufig“* oder *„mehrfach im Heimtierhandel“* ist somit nicht nachvollziehbar.

Dennoch werden solche Arten teilweise mit sehr hohen Score-Punkten bewertet. ALTHERR (2020) erklärt auf Nachfrage die Vergabe der Kriterien wie folgt: *„„Häufig“ entsprach regelmäßigen Angeboten im Handel, d. h. Arten, die sowohl in unserer Datenbank vorkamen als auch in mindestens zwei weiteren Vergleichsstudien (s. a. Kapitel 3.6.); „mehrfach im Handel“, wenn sie sowohl in unserer Datenbank als auch in einer weiteren Vergleichsstudie vorkam, und „gelegentlich“, wenn sie nur in unserer eigenen Datenbank oder einer Vergleichs-Studie vertreten war.“* Somit hängt die Kategorisierung in der Gefährdung durch Naturentnahmen nicht von der Anzahl der in der Studie gefundenen Individuen ab, sondern von der Anzahl der Studien, in denen Individuen dieser Art ebenfalls gefunden worden sind – auch wenn ggf. alle drei Studien die Anzeigen eines Züchters oder eines Individuums in den Recherchen verwendet hätten: Im Extremfall könnte es sich beispielsweise um ein Individuum einer Art (z. B. Männchen einer alt werdenden Schildkrötenart) handeln, das im Verlauf mehrerer Jahre auf verschiedenen Internet-Plattformen angeboten wird, da die jeweiligen Besitzer kein Weibchen für den Aufbau eines Zuchtprojektes finden. Taucht dieses Individuum über einen gewissen Zeitraum dann in zwei anderen Vergleichsstudien auf, wird nicht das Individuum, sondern die ganze Art häufig gehandelt und entsprechend hoch bewertet.

Für eine objektive Diskussion um Nachfrage-reduktionsstrategien wäre es daher umso wichtiger gewesen, die Handelsrelevanz einer Art anhand der gefundenen Individuen in dieser Studie zwingend mit in die Bewertung aufzunehmen, damit die Bewertungskriterien objektiver dargestellt werden können, anstatt die Anzahl der Studien, in denen eine Art gefunden wird. Anhand der folgenden Beispiele soll dies verdeutlicht werden:

- Bei den Echsen haben ALTHERR et al. (2020) Arten evaluiert, die nach der IUCN bedroht, aber nicht durch CITES gelistet sind (Tabelle 39) sowie neubeschriebene Echsen mit IUCN-Klassifizierung (Tabelle 42) und neubeschriebene Echsen ohne IUCN-Klassifizierung (Tabelle 43). Insgesamt wurden 58 nach IUCN bedrohte Echsen-Arten bewertet, von denen jedoch nur vier Arten in der Top100-Liste der häufigsten Echsen vertreten sind. Dies bedeutet, dass für 54 Arten weniger als 64 Individuen im Rahmen der Recherche gefunden worden sind, da Platz 100 auf der Liste der häufigsten Echsen mit 64 Individuen vertreten ist (ALTHERR et al. 2020, Anlage 13). Anhand des veröffentlichten Datenmaterials ist nicht ersichtlich, wie viele Individuen für die anderen 54 bewerteten Arten im Rahmen der Studie gefunden worden sind. Die Risikoanalyse von neubeschriebenen Echsenarten mit IUCN-Klassifizierung ergab, dass eine von 17 bewerteten Arten in der Top100-Liste der Echsen aufgeführt ist, für die neubeschriebenen Echsen ohne IUCN-Klassifizierung ist keine der 14 bewerteten in der Top100-Liste aufgeführt. Für diese Kategorien wurden somit ebenfalls weniger als 64 Individuen in der Studie ermittelt – unabhängig ob Nachzuchten oder nicht.

- Ein ähnliches Bild ergibt sich für die nach IUCN bedrohten Schlangen, die nicht durch CITES gelistet sind (ALTHERR et al. 2020, Tabelle 44). Ein Abgleich mit der Top100-Liste der in Deutschland am häufigsten angebotenen Schlangen (Anlage 14) ergibt, dass keine der 17 von ALTHERR et al. (2020) bewerteten Arten in dieser Liste vertreten ist. Folglich sind für jede der 17 untersuchten Arten weniger als 45 Individuen im Rahmen der Studie gefunden worden.
- Für nach der IUCN bedrohte Schildkröten, die bisher nicht durch CITES geschützt sind, unterzogen ALTHERR et al. (2020) neun Arten einer Risikobewertung (Tabelle 49). Von diesen neun Arten fanden sich zwei Arten in der Top100-Liste der häufigsten Schildkröten (Anlage 15), die restlichen sieben Arten waren folglich mit weniger als zehn Individuen in der Studie vertreten.
- Auch die Amphibien bewerteten ALTHERR et al. (2020) Arten, die nach der IUCN bedroht und bisher nicht durch CITES geschützt sind (Tabelle 51). Insgesamt wurden 35 Arten bewertet, von denen fünf Arten in der Top100-Liste der in Deutschland am häufigsten angebotenen Amphibienarten (Anlage 16) aufgeführt waren. Alle 30 anderen bewerteten Arten waren folglich mit weniger als 14 gefundenen Individuen in der Studie vertreten – jedoch auch ohne Hinweis auf die Anzahl der ermittelten Individuen auf den entsprechenden Plattformen.

Auf unsere Frage an die Autorinnen, ob für diese Arten, die durch die F&E-Studie einer Risikobewertung unterzogen worden sind, die Anzahl der gefundenen Individuen für eine Nachvollziehbarkeit der Handelsrelevanz übermittelt werden können, wurde durch ALTHERR (2020) mitgeteilt, „eine auszugsweise Weitergabe von Rohdaten müsste zunächst mit dem BfN abgeklärt werden.“

7.2.3.3 Nachzuchten

Ähnliche Bedenken haben wir bei der Bewertung der Score-Punkte für Nachzuchten. Anhand der für die Studie ausgewerteten Online-Inserate konnte oftmals nicht eindeutig ermittelt werden, ob es sich um Nachzuchten handelt. ALTHERR et al. (2020) schreiben dazu: „Bei Tieren, deren Herkunft nicht ausdrücklich deklariert war, wurde diese als unbekannt eingestuft – auch wenn bei adulten Tieren in größerer Stückzahl die Wahrscheinlichkeit groß ist, dass es sich um Wildfänge handelt“. Diese Aussage suggeriert, dass Anbieter einer größeren Anzahl von adulten = geschlechtsbestimmten Tieren eher Wildfänge anstelle von Nachzuchten anbieten, ohne hierbei näher zu definieren oder einzugrenzen, wie eine „größere Stückzahl“ in Abhängigkeit der Tierart zu verstehen ist.

In der Studie kann bei „dokumentierter häufiger Nachzucht“ die „Punktzahl um bis zu 3 Punkte reduziert werden“ (von maximal 5 Punkten), wenn die Studienautorinnen überzeugt sind, dass alle/bzw. die überwiegende Mehrzahl der in der Studie ermittelten Tiere eindeutig Nachzuchten und keine Wildfänge sind. Es ist wissenschaftlich fraglich mit solchen Annahmen über Wildfänge zu arbeiten, da beispielsweise nach unseren Erfahrungen nicht alle adulten – und dann auch geschlechtsbestimmten – angebotenen Tiere zwangsläufig auch Wildfänge sind. Viele private

Reptilienhalter und Züchter bieten ihre Jungtiere bereits geschlechtsbestimmt an. Wenn zum Beispiel in einem solchen Inserat die Herkunftsangaben für eine eigene Nachzucht und das Schlupfdatum der Tiere unvollständig sind, könnte so eine Gruppe von 8 angebotenen Tieren nach dieser Vorgehensweise mit 8 unbekanntem Tieren (= Wildfängen?) korreliert werden; dies führt dann entsprechend zu Fehlklassifizierungen. Bei Nachzuchten von Halsbandleguanen (*Crotaphytus spec.*) kann bereits kurz nach dem Schlupf das Geschlecht der Jungtiere sicher bestimmt werden (SCHUMACHER 2002). Anhand dieses Beispiels könnten mehrere geschlechtsbestimmte Jungtiere, die in einem Inserat angebotenen werden, im Interpretationskontext der Autorinnen auch als Wildfänge eingestuft und gewertet werden und daher nicht als Nachzuchten in die Bewertungskriterien einfließen. Ein einzelnes Weibchen kann jährlich zwei bis drei Gelege mit durchschnittlich 7 – 9 Eiern produzieren (BALLINGER und HIPP 1985). Die daraus resultierende Anzahl von möglichen Nachzuchten eines Züchters mit einem Weibchen liegt somit zwischen 14 und 27 Nachkommen im Jahr – werden diese Tiere als Nachzucht erkannt, fließt dies positiv in die Bewertung mit ein, werden sie jedoch als Naturentnahmen klassifiziert, würde dies in einem deutlich höheren Punkte-Score resultieren.

Andere Arten wie der Himmelblaue Zwerggecko *Lygodactylus williamsi* haben eine temperaturabhängige Geschlechtsdetermination. Dies bedeutet, dass durch die Wahl der Inkubationstemperatur das Geschlecht der Tiere vorbestimmt werden kann (LANGNER et al. 2020).

Um diesbezüglich nicht nur für künftige Interessenten an den inserierten Tieren hilfreiche Informationen an die Hand zu geben, sondern auch im Rahmen von solchen Studien für eine höhere Datenvalidität sorgen zu können, empfiehlt der BNA allen Züchterinnen und Züchtern unabhängig von der Tierart in den aufgegebenen Inseraten, Informationen über die Herkunft (eigene oder fremde Nachzucht, Wildfang) des angebotenen Tieres, bzw. der Tiere anzugeben sowie bestmöglich das Schlupf- oder auch Geburtsdatum aufzuführen.

7.3 Zusammenfassung Methodische Kritikpunkte

Der BNA erachtet das Vorgehen von ALTHERR et al. (2020) bei der Erstellung der Risikoanalysen nicht nur aus den geschilderten Vorgehensweisen als nicht vollumfänglich nachvollziehbar und belastbar, sondern auch aufgrund einiger Aussagen der Autorinnen in der Studie selbst. So schreiben sie: „Habitatsverlust ist, wie in Tab. 39 bis Tab. 43 ersichtlich, für die meisten Echsen der primäre Gefährdungsfaktor. Der Leberdientierhandel kommt für alle in Tab. 36 (s. Kapitel 3.9.1) aufgeführten Arten noch erschwerend hinzu, bei einigen Arten ist dieser Handel sogar ein zentraler Gefährdungsfaktor, ...“. Anhand dieser Aussage ist dann aber nicht ersichtlich, warum der Habitatsverlust in den Risikobewertungen mit maximal 3 Punkten in den Score eingeht, eine Gefährdung durch den Heimtierhandel – wohlgermerkt ohne dabei zu differenzieren, ob es sich bei den in der Studie ermittelten Tiere um Wildfänge (= Naturentnahmen) oder Nachzuchten handelt – jedoch mit bis zu 5 Score-Punkten um über 65% stärker gewichtet wird.



Bei Halsbandleguanen (*Crotaphytus collaris*, **Foto 7**) lässt sich direkt nach dem Schlupf das Geschlecht der Tiere anhand dunkler Punkte beidseits der Kloake bestimmen (SCHUMACHER 2002). Das Geschlecht des Himmelblauen Zwerggeckos *Lygodactylus williamsi* (**Foto 8**) ist von der Inkubationstemperatur der Eier abhängig (s. a. LANGNER et al. 2020). Bei angebotenen, geschlechtsbestimmten Tieren ohne fehlende Herkunftsangabe muss es sich daher nicht um Wildfänge handeln. *Fotos: BNA*

Weiterhinschreiben die Autorinnen in Kapitel 6 – Diskussion zur Vorgehensweise – „Das im Rahmen der vorliegenden Studie entwickelte Verfahren zur Risikoabschätzung ist angesichts des immens breiten Artenspektrums im Tierhandel, den begrenzten Recherche-Kapazitäten und oft fehlenden Felddaten zu vielen Arten nur als grobe Annäherung zu verstehen.“ sowie „Die verwendeten Kriterien für die Risiko-Analyse gehen ohnehin über die IUCN-Klassifizierung hinaus. Die Fragestellung der vorliegenden Studie bezieht sich nicht allein darauf, wie bedroht eine Art ist – was IUCN häufig leisten kann – sondern, inwieweit der Handel dabei eine Rolle spielt und ob ggf. CITES-Initiativen oder andere Schutzmaßnahmen erforderlich sind.“ Unter der Berücksichtigung, dass viele IUCN-Klassifizierungen nicht aktuell sind, kann der in der F&E-Studie durchgeführte Ansatz nachvollziehbar sein. Dennoch stellt sich die Frage, warum man im Sinne einer internationalen Vergleichbarkeit zur Abschätzung der Ergebnisse nicht auch in dieser Studie die IUCN-Kriterien verwendet hat? Damit könnte anhand der gewonnenen

Erkenntnisse eine Neubewertung der bisherigen IUCN-Klassifizierungen vorgenommen werden und ggf. aktualisiert werden. Weiterhin hätten bisher nicht durch die IUCN-bewertete Arten neu klassifiziert werden können, um einen Handlungsbedarf abzuleiten – beispielsweise für die notwendigen Nachhaltigkeitsprüfung, die für eine mögliche Aufnahme einer Art in das Washingtoner Artenschutzübereinkommen notwendig ist.

Dem BNA ist bewusst, dass für bedrohte Arten, die in kleinen, ggf. stark fragmentierten, Habitaten leben – unabhängig von weiteren potenziellen Bedrohungen wie Umweltzerstörung oder Klimawandel – bereits die Entnahme weniger Individuen äußerst negative Auswirkungen haben kann. Jedoch muss im Rahmen einer Studie, die als Handlungsempfehlung für Entscheidungstragende auf verschiedenen politischen Ebenen gedacht ist, die Bewertung und Nachvollziehbarkeit von Ergebnissen und Schlussfolgerungen vollumfänglich sowie transparent dargelegt werden, was im Rahmen dieser Studie leider nicht durchgängig geschehen ist; die hier kritisierte Datenanalyse erscheint häufig subjektiv und dem Studienziel untergeordnet zu sein.

C: Empfehlungen der Studie

Als Studienergebnis sprechen ALTHERR et al. (2020) unterschiedliche Empfehlungen aus, die an verschiedene Adressaten gerichtet sind – Politik, Zoofachhandel und Verbände. Zu den an die Verbände gerichteten Empfehlungen beziehen wir im Folgenden Stellung.

8. Empfehlungen an Halterverbände

Die Autorinnen empfehlen, dass seitens der Halterverbände eine deutlich stärkere Information und Aufklärung von Interessenten und Haltern über die mit dem Wildtierhandel verbundenen Probleme stattfinden sollte, wie beispielsweise eine eindeutige Empfehlung zur Meidung von Wildfängen und Tieren aus unbekannter Herkunft sowie für den Kauf von Nachzuchten, vorwiegend bei lokalen Züchtern. Weiterhin sollten Informationsbroschüren, Steckbriefe und Informationsmaterial sich auf diejenigen Arten fokussieren, von denen tatsächlich ausreichend echte Nachzuchten vorhanden sind und es sollte deutlich dazu aufgerufen werden, bedrohte Arten ohne gesicherte legale Herkunft zu meiden. Zudem sollten artenschutzrelevante Aspekte Eingang in Sachkundenachweise, vorhandene Beratungsplattformen im Internet und in Tiersteckbriefe finden.

Diesbezüglich möchte der BNA hervorheben, dass er auf seinen Veranstaltungen zielgruppenorientierte Informationen zur Zucht, zum Handel und Erwerb von Tieren wildlebender Arten vermittelt – und damit auch Empfehlungen zur Präferenz von Nachzuchten. In den Sachkundeschulungen nach § 11 TierSchG nimmt das Thema „Recht“ einen großen zeitlichen Umfang ein – und damit auch die den Artenschutz betreffenden Rechtsbereiche und Problematiken. Gegenüber seinen Mitgliedern weist der BNA in Newslettern, Veranstaltungen und persönlichen Anfragen regelmäßig auf die geltenden Gesetze und Verordnungen in den



Die BNA-Tiergruppensteckbriefe (Foto 9) sind für die handelsrelevanten Arten der Kategorien Kleinsäuger, Meerwasseraquaristik, Süßwasseraquaristik, Terraristik und Vögel im Zoofachhandel erstellt worden.

relevanten Rechtsbereichen hin; auch Interessenten, die nicht Mitglied im BNA sind, werden die Informationen aus unseren Newslettern auf unserer Homepage zur Verfügung gestellt. Der BNA prüft dennoch, wie Informationen zum Thema Tier- und Artenschutz noch besser aufbereitet und veröffentlicht werden können.

Im Jahr 2014 wurde mit der Novellierung des Tierschutzgesetzes der Zoofachhandel nach § 21 verpflichtet, „bei der erstmaligen Abgabe eines Wirbeltieres einer bestimmten Art an den jeweiligen künftigen Tierhalter mit dem Tier schriftliche Informationen über die wesentlichen Bedürfnisse des Tieres, insbesondere im Hinblick auf seine angemessene Ernährung und Pflege sowie verhaltensgerechte Unterbringung und artgemäße Bewegung“ zu übergeben. Der BNA hat mit der Erstellung und Veröffentlichung seiner Tiergruppensteckbriefe (Foto 9) dem Zoofachhandel entsprechende Informationen an die Hand gegeben. Die Auswahl der Arten bzw. Artengruppen hat sich dabei an der Handels- bzw. Haltungsrelevanz orientiert. Um den Anforderungen des Tierschutzes für möglichst viele Tierarten gerecht zu werden und zukünftige Halter dementsprechend zu informieren, wurden Tiergruppensteckbriefe für die damals häufig gehandelten Arten erstellt. Nach unserer Auffassung müssen für diese Arten fachkundige Informationen über eine tiergerechte Heimtierhaltung zur Verfügung stehen – unabhängig ob die Art geschützt ist oder nicht. Natürlich wird der BNA im Zuge der Überarbeitung der Tiergruppensteckbriefe – die im Anschluss an die Überarbeitung der Mindestanforderungen aus dem BMEL erfolgen wird – die Informationen zum Tier- und Artenschutz aktualisieren und anpassen. Wir weisen bereits jetzt in unseren Steckbriefen darauf hin, welche Tierarten einem Schutzstatus unterliegen, ob sie nachweis- oder meldepflichtig sind und empfehlen Interessenten, auf Nachzuchten zurückzugreifen.

Schlussendlich schlagen ALTHERR et al. (2020) vor, dass Verbände Kontakte zu Auffangstationen und Züchtern her- sowie Züchternverzeichnisse bereitstellen, um interessierten Käufern den Zugang zu seriösen Herkunftsquellen der Tiere zu erleichtern. Auch eine Erstellung von Nachzuchtstatistiken ist nach den Autorinnen hilfreich, um den Umfang der hier vermehrten Tiere aus unterschiedlichen Arten zu dokumentieren.

Diesen Empfehlungen schließt sich der BNA an und sie werden bereits von uns umgesetzt: Auf Nachfrage vermitteln wir Kontakte zu Auffangstationen und Züchtern. Organisierte Halter und Züchter aus unseren Mitgliedsverbänden und -vereinen lassen sich ebenfalls über entsprechende Informationen auf der Homepage des BNA direkt kontaktieren. Auch zur Erstellung von Nachzuchtstatistiken rufen wir unsere Mitglieder regelmäßig auf und weisen auf die Bedeutung solcher Daten hin – zuletzt in unserem Newsletter 04/2020; die Erstellung und der Umfang der Nachzuchtstatistiken liegen in der Hand der Mitgliedsvereine und –verbände.

D: Fazit und Handlungsempfehlungen des BNA

9. Studienfazit

Aus Sicht des BNA ist eine Studie zur Handelsrelevanz von lebenden Amphibien, Reptilien und kleinen Säugetieren ein wichtiger Schritt, um nicht nur die Nachhaltigkeit des Handels mit diesen Tiergruppen zu untersuchen, sondern um auch ggf. entsprechende Maßnahmen für den Handel zum Schutz dieser Tiergruppen abzuleiten. Aus Sicht des BNA wurde nach Auswertung der F&E-Studie von ALTHERR et al. das Studienziel aus mehreren methodischen Gründen jedoch nicht vollumfänglich erreicht:

- Selektive Datenauswertung der verfügbaren Handelsdaten, die das Handelsvolumen der untersuchten Tiergruppen nicht bestmöglich analysiert.
- Ungünstiger Untersuchungszeitraum für Reptilien in den Wintermonaten, da sich viele Arten in der Winterruhe befinden; die daraus resultierende Artenliste ist aufgrund dieses Umstandes verzerrt und daher nur bedingt aussagekräftig.
- Fehlende Abfragen zu Handelsvolumina und Anteilen an Nachzuchten am Volumen der gehandelten Arten.
- Risikoabschätzungen zur Ermittlung des Bedrohungsstatus für eine Art anhand des Vorkommens im Handel ist nicht nachvollziehbar, da nicht die Anzahl der gefundenen Individuen einer Art im Rahmen der Studie relevant war, sondern die Anzahl der Studien, in denen Individuen einer Art ebenfalls ermittelt worden sind.

Weiterhin ist die Punktevergabe in den Risikoanalysen bei einigen Arten nicht transparent.

- Ergebnisinterpretation beruht teilweise auf Vermutungen und subjektiven Einschätzungen: In Online-Inseraten, in denen nicht explizit angegeben wird, dass es sich um Nachzuchten handelt, wird durch ALTHERR et al. (2020) davon ausgegangen, dass es somit um Wildfänge handelt. Aus unserer Sicht muss nicht nur differenziert werden, ob es sich um gewerbliche Händler handelt, die ggf. vermehrt WF anbieten, oder um Hobbyzüchter, sondern es muss darüber hinaus auch beachtet werden, ob es sich bei den angebotenen Amphibien, Reptilien und Kleinsäugetern um Farbmorphen oder Zuchtformen handelt, die in der überwiegenden Mehrheit Nachzuchten und keine Wildfänge sind.

Neben den aufgeführten Kritikpunkten unterstützt der BNA dennoch einige der durch die Autorinnen aufgeführten Forderungen, beispielsweise einen nicht nur deutschland-, sondern europaweiten Abgleich der Daten von artgeschützten Tieren, die durch CITES erfasst sind.

9.1 Anregung für zukünftige Studienkonzepte

Mit seiner Stellungnahme und der Präsentation bisher nicht analysierter Daten trägt der BNA dazu bei, die Diskussion um die Nachhaltigkeit im Handel mit Reptilien zu ergänzen und zu erweitern. Der BNA wird die politische Diskussion weiterhin kritisch-konstruktiv begleiten und die Öffentlichkeit und seine Mitglieder stärker für dieses Thema sensibilisieren.

Abschließend möchten wir anregen, zukünftig solch durchaus notwendige und weitreichende Studien in Anlehnung an ein wissenschaftlich-transparentes peer-review Verfahren zu vergeben: Hierbei könnte verschiedenen Stakeholdern die Möglichkeit gegeben werden, die entsprechenden Daten zusammenzutragen und gemeinsam unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Kompetenzen und Arbeitsschwerpunkte auszuwerten und zu interpretieren, um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen, die sich letztendlich zielorientiert und pragmatisch für einen verbesserten Artenschutz umsetzen lassen.

10. Handlungsempfehlungen des BNA

10.1 Von Wildfängen ausgehende mögliche Gesundheitsrisiken für Mensch und Tier

Wildfänge, also der Natur entnommene Exemplare, können naturgemäß Parasiten aufweisen. Hierzu zählen nicht nur Ektoparasiten wie Zecken oder Milben, sondern auch Endoparasiten wie Band- oder Spulwürmer (MIHALCA 2015, RAS´-NORYSKA und SOKÓL 2015, RATAJ et al. 2011). Aber auch verschiedene andere mögliche Krankheitserreger (z. B. Salmonellen oder Pilze) können durch Wildfänge verbreitet werden. Die beiden Chytridpilze *Batrachochytrium dendrobatidis* (*Bd*) und *Batrachochytrium salamandrivorans* (*Bsal*) sind hier zu nennen (LAKING et al. 2017).

Ein Zoonoserisiko, also die Gefahr einer Krankheitsübertragung vom Tier auf den Menschen, gilt jedoch nicht für alle Tiergruppen gleichermaßen. Aufgrund der Ähnlichkeit in der Physiologie und bei zellbiologischen Prozessen ist eine Übertragung von Krankheiten durch Säugetiere und Vögel wahrscheinlicher, als durch Fische, Amphibien und Reptilien (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2020, REPERANT et al. 2012, REPERANT et al. 2016). Durch den Erwerb von nachgewiesenen Nachzuchten kann nicht nur der Druck von wildlebenden Populationen genommen werden, sondern es lässt sich auch das Zoonoserisiko reduzieren.

Sollte der Import von Wildfängen notwendig sein – unabhängig ob es sich hierbei um geschützte oder nicht geschützte Arten handelt – sind die Importeure dazu aufgerufen, die nach Europa eingeführten Tiere einer Quarantäne zu unterziehen, die durch einen fachkundigen Tierarzt begleitet wird. Ein veterinärmedizinisches Monitoring während der Quarantäne hilft dabei, eventuell vorhandene Krankheitserreger wirksam und zielgerichtet zu behandeln. Gegebenenfalls ist es zukünftig durch neue Test- und Analyseverfahren möglich, einen „sauberen Handel“ mit Tieren wildlebender Arten zu etablieren, der das Risiko der Einschleppung möglicher Krankheitserreger und Pathogene weiter minimiert: Anstatt der zeit- und kostenintensiven Testung einzelner Individuen auf mögliche Pathogene könnte entweder durch sogenannte Sammelabstriche von mehreren Individuen oder gar der Untersuchung von „environmental DNA“ (eDNA) – beispielsweise durch Analysen von Substrat oder Wasser in den Transportbehältnissen bei Amphibien und Fischen – die Testkapazität bei überschaubaren Kosten und dennoch hoher statistischer Detektionswahrscheinlichkeit möglicher Pathogene ausgebaut werden (BRUNNER 2020). Entsprechende Forschungsvorhaben zu dieser Thematik sind aus unserer Sicht daher äußerst unterstützenswert.

10.1.1 Grundlegende Hygienemaßnahmen

Einige grundlegende Hygienemaßnahmen tragen in der Heimtierhaltung dazu bei, dass mögliche Übertragungen potenzieller Krankheitserreger auf Mensch und/oder Tier reduziert werden:

- Erwerb von nachgewiesenen Nachzuchten anstatt Wildfängen.
- Mehrwöchige Quarantäne bei einem Neuerwerb von Heimtieren, Untersuchung - beispielsweise von Kotproben - durch ein Fachlabor.
- Gründliches Händewaschen mit Wasser und Seife nach dem Kontakt mit Tieren, Futterschüsseln oder der Haltungseinrichtung.
- Regelmäßiges Reinigen von Haltungseinrichtungen und Fütterungsutensilien (Näpfe, Schüsseln, ...) sowie eine vorschriftsmäßige Futtermittellagerung.
- Regelmäßiges parasitologisches Monitoring der Heimtiere durch einen Tierarzt.
- Keine Entsorgung von Bodengrund oder anderweitiger Einrichtungsgegenstände in der Natur.

10.2 Erwerb von artgeschützten Tieren

Aufgrund der im Artenschutz geltenden Umkehr der Beweislast – also der Pflicht des Tierbesitzers, der Vollzugsbehörde jederzeit nachweisen zu können, dass sich ein artgeschütztes Tier rechtmäßig in seinem Besitz befindet – sollte vor dem Erwerb des Tieres überprüft werden, ob und falls welcher Schutzstatus vorhanden ist und ob alle notwendigen Dokumente dem Tier beigelegt sind.

Anhand einer kurzen Checkliste lassen sich die wichtigsten Informationen im Vorfeld abklären:

- 1. Um welche Art/Unterart handelt es sich?** Hierfür ist der wissenschaftliche Artname von Bedeutung und nicht nur der deutsche Trivialname einer Art, z. B. *Python regius* – Königspython.
- 2. Ist die Tierart geschützt und falls ja, welchen Schutzstatus hat die Art?** Anhand des wissenschaftlichen Artnamens lässt sich entweder im Wissenschaftlichen Informationssystem zum Internationalen Artenschutz WISIA (<https://www.wisia.de/prod/index.html>) oder auf der Seite Species+ (<https://speciesplus.net/>) der Schutzstatus ermitteln.
- 3. Ist die Art nachweispflichtig oder auch melde-/anzeigepflichtig?** Falls die Art der Nachweispflicht unterliegt, muss die Herkunftsbescheinigung aufbewahrt werden, im Falle der Meldepflicht muss das Tier bei der zuständigen Behörde mit den Informationen aus der Herkunftsbescheinigung angemeldet werden.
- 4. Ist die Herkunftsbescheinigung vorhanden und inhaltlich schlüssig?** Für artgeschützte Tiere muss bei der Übergabe des Tieres/der Tiere an den neuen Besitzer eine Herkunftsbescheinigung ausgegeben werden, die Angaben über Anzahl, Art, Alter, Geschlecht, Elterntiere, Herkunft, Verbleib, Name und Standort des Züchters, Verwendungszweck und – falls vorhanden – Kennzeichen des Tieres enthält.
- 5. Ist für Tierarten, die in CITES Anhang I/EU-Artenschutzverordnung Anhang A aufgeführt sind, die Vermarktungsgenehmigung vorhanden und inhaltlich schlüssig?** Hierbei sollte kontrolliert werden, ob die Vermarktungsgenehmigung für die ein- oder mehrmalige Vermarktung des Tieres ausgestellt ist und ob die Information über die Kennzeichnung (Fotodokumentation oder Transpondernummer) auf der Vermarktungsgenehmigung aufgeführt ist.
- 6. Ist die Kennzeichnung in Ordnung?** Bei Transpondern sollte ggf. mit einem Lesegerät (falls vorhanden) überprüft werden, ob die Transpondernummer mit der Vermarktungsgenehmigung oder der Herkunftsbescheinigung übereinstimmt. Bei Fotodokumentationen sollte ein Abgleich der Bilder mit dem Tier erfolgen.
- 7. Erfolgt die Ein-/Austragung im Nachweisbuch?** Dies ist von Züchtern und Händlern bei Neuerwerb oder Abgabe von Tieren vorzunehmen.

Bei fehlenden Herkunftsbescheinigungen und Vermarktungsgenehmigungen sowie Hinweisen auf Manipulation der Kennzeichnung sollte vom Erwerb des Tieres unbedingt Abstand genommen werden. Bestehen keine Zweifel an der legalen Herkunft eines artgeschützten Tieres, so sind durch den Verkäufer wie auch den Käufer die vorgeschriebenen Bestandsab- und -anmeldungen bei der entsprechenden Behörde durchzuführen.

10.3 Etablierung einer bundes- bzw. europaweiten Datenbank für artgeschützte Tiere

Trotz einer bestehenden Anzeige- bzw. Meldepflicht für artgeschützte Tiere in den einzelnen Bundesländern ist derzeit ein bundesweiter Abgleich der Meldedaten nicht möglich. Somit lassen sich auch keine belastbaren Statistiken über die Anzahl und den Anteil an nachweislich in menschlicher Obhut gezüchteten, artgeschützten Tieren erstellen. Um die Forderung nach einer möglichen Nachfragereduktion datenbasiert beantworten zu können, ist aus Sicht des BNA die Schaffung eines bundesweiten Melderegisters bei gleichzeitiger personell-fachlicher Aufstockung in den entsprechenden Behörden dringend angeraten (siehe auch BNA 2018). In einem weiteren – oder vielleicht sogar parallelen – Schritt, wäre eine solche Datenerfassung für den innereuropäischen grenzüberschreitenden Handel mit artgeschützten Tieren wünschenswert, um Handelsströme innerhalb Europas nachverfolgen zu können und damit auch Hinweise auf Routen und Handelswege für den illegalen Tierhandel zu erhalten. Solange jedoch auch in den Mitgliedsstaaten der EU unterschiedliche Regularien für den Nachweis und die Meldung artgeschützter Tiere gelten, scheint dieses Vorhaben aus Sicht des BNA nur schwer realisierbar.

10.4 Onlinehandel mit lebenden Tieren

Das Inserieren von Tieren in Onlineportalen macht nicht nur „Wildfänge leichter für jedermann zugänglich“ (ALTHERR et al. 2020), sondern auch Nachzuchten von Privathaltern aus menschlicher Obhut – und dies ist letztendlich ja auch gewünscht; Nachzuchten sollen die Nachfrage decken und Wildfänge obsolet machen. Aus Sicht des BNA hat der Onlinehandel die früher weit verbreiteten Annoncen und Inserate in Fachzeitschriften, Vereinsmagazinen und regionalen Tageszeitungen abgelöst – thematisch betrachtet ist daher das Inserieren von Tieren/Nachzuchten *per se* kein neues Phänomen. Neu – und teilweise problematisch – sind die größere Reichweite, die Internationalität, die Schnelligkeit des Geschehens sowie die Breite der Angebote auf einer Internet-Plattform, die heute alle Tiergruppen und nicht nur Geflügel, Reptilien und Amphibien oder Fische abdeckt.

Dennoch vertreten wir ebenfalls die Auffassung (siehe auch BNA 2019), dass im Rahmen des Onlinehandels wesentliche Grundvoraussetzungen erfüllt sein müssen, um nicht nur dem Arten-, sondern auch dem Tierschutz deutlich besser gerecht zu werden: Eine Registrierung des Anbieters bei den Portalen und Plattformen darf nur unter Angabe des Echtnamens erfolgen können und eine kontinuierliche Überwachung des Handels ist ebenfalls erstrebenswert. Weiterhin empfehlen wir,

dass bei den Internetportalen aus Tierschutzgründen auf die entsprechend gültigen Mindestanforderungen aus dem BMEL oder anderweitige, fachkundige Informationen verwiesen wird (z. B. den Haustierberater des BMEL). Bezüglich des Artenschutzes könnte bei den Portalen bei Eingabe von geschützten Tierarten in der Suchmaske oder bei den entsprechenden Anzeigen, in denen geschützte Tiere inseriert werden, ein Verweis auf artenschutzrechtliche Vorgaben und Hinweise (z. B. WISIA, Informationen zur Nachweis-, Melde- und Kennzeichnungspflicht) verlinkt werden, um so vor dem Kauf entsprechende Informationen und rechtliche Verpflichtungen deutlich zu machen und das Bewusstsein hierfür zu steigern.

Züchter sind aufgefordert, Anzeigen nur unter ihrem Echtnamen zu tätigen und ihre Tiere mit Angabe des wissenschaftlichen und deutschen Artnamens, der Anzahl der angebotenen Tiere, des Schlupf- oder Geburtsdatums, des Schutzstatus' sowie der Herkunft zu inserieren (z. B. eigene Nachzucht, deutsche/europäische Nachzucht, Wildfang). Weiterhin ist bei artgeschützten Tieren auf die Vollständigkeit der entsprechenden Nachweise zu achten; diese sind dem zukünftigen Halter bei der Übergabe des Tieres entsprechend auszuhändigen.

10.5 Potenziell invasive Arten

Im Rahmen dieser Studie konnte der zahlenmäßig relevante Import von Höckerschildkröten der Gattung *Graptemys* und Bachschildkröten der Gattung *Mauremys* in verschiedene EU-Mitgliedsstaaten – vor allem Südeuropas – festgestellt werden (**Abbildung 6**), wo die Tiere wahrscheinlich auch in Gartenteiche eingesetzt werden. Aufgrund der ursprünglichen Verbreitung der Höckerschildkröten (Nordamerika) und Bachschildkröten (vom Mittelmeerraum bis nach Ostasien) besteht die Möglichkeit, dass sich ausgesetzte oder entwichene Individuen auch in Südeuropa aufgrund des vergleichbaren Klimas dauerhaft ansiedeln und heimische Arten verdrängen. Händler und Importeure sollten daher Interessenten unbedingt auf das invasive Potenzial dieser Arten sowie eine ausbruchsichere Unterbringung hinweisen, um eine Faunenverfälschung zu verhindern.

E: Abkürzungsverzeichnis:

BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BNA	Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e.V.
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten frei lebenden Tiere und Pflanzen; auch als Washingtoner Artenschutzübereinkommen (WA) bezeichnet)
CoP	Conference of the Parties (CITES Vertragsstaaten-Konferenz)
eDNA	environmental DNA-Bestandteile, die durch abgesonderte Schleimhaut oder Ausscheidungen von einem Tier in die Umwelt (z. B. von Fischen ins Wasser) abgegeben werden. Befinden sich in den Ausscheidungen DNA-Fragmente von Krankheitserregern, können diese in Wasserproben detektiert werden.
EU	Europäische Union
EUROSTAT	Statistisches Amt der Europäischen Union
IGP	Interessengruppe <i>Phelsuma</i>
IUCN	International Union for Conservation of Nature (Weltnaturschutzunion)
IVH	Industrieverband Heimtierbedarf
NZ	Nachzucht
TierSchG	Tierschutzgesetz
WA	Washingtoner Artenschutzübereinkommen
WF	Wildfang, ein der Natur entnommenes Tier das keine NZ ist
ZZA	Zoologischer Zentralanzeiger
ZZF	Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe

F: Referenzen:

- ALTHERR, S (2020): Schriftliche Antworten auf die Nachfragen des BNA zu Inhalten der F&E-Studie vom 09.07.2017.
- ALTHERR, S., FREYER, D., LAMETER, K. (2020): Strategien zur Reduktion der Nachfrage nach als Heimtier gehaltenen Reptilien, Amphibien und kleinen Säugetieren. BfN-Skripten 545.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT AMPHIBIEN- UND REPTILIENKRANKHEITEN (AG ARK) DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE (2009): Statement regarding the implantation of microchips in chameleons for scientific purposes. <http://pdfs.dght.de/agark/chameleon-chipping.pdf>, zuletzt aufgerufen am 28.07.2020
- AULIYA, M.; ALTHERR, S., ARIANO-SANCHEZ, D., BAARD, E., BROWN, C. ET AL. (2016a): Trade in live reptiles, its impact on wild populations, and the role of the European market. *Biological Conservation* 204, Part A: 103-119.
- AULIYA, M., GARCÍA-MORENO, J., SCHMIDT, B., SCHMELLER, D.S., HOOGMOED, M.S., FISHER, M.C., PASMANS, F. ET AL. (2016b): The global amphibian trade flows through Europe: the need for enforcing and improving legislation. *Biodiversity and Conservation*, 25(13): 2581-2595.
- BALLINGER, R.E., HIPP T.G. (1985): Reproduction of the Collared Lizard, *Crotaphytus collaris*, In West Central Texas. *Copeia*, 4: 976-980.
- BAUR, M., HOFFMANN, R., KÖLLE, P., BLAHAK, S., VON HEGEL, G. (2001): Kennzeichnung Reptilien des Anhangs A mittels Transponder aus fachtierärztlicher Sicht. *Radiata*. 10:15-19.
- BRUNNER J.L. (2020): Pooled samples and eDNA-based detection can facilitate the “clean trade” of aquatic animals. *Scientific Reports*, <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66280-7>.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (undatiert a): Statistik - Übersicht; <https://www.bfn.de/themen/cites/statistik.html>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (undatiert b): Ein- und Ausfuhr gefährdeter Arten; <https://www.bfn.de/themen/cites/regelungen-rechtsgrundlagen/regelungen.html>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Positionspapier Corona-Krise und Handel mit Wildtieren. https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/presse/2020/Dokumente/2020_04_02_BfN-Papier_Wildtiere_final_bf.pdf
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

- BUNDESVERBAND FÜR FACHGERECHTEN NATUR-, TIER- UND ARTENSCHUTZ E.V. BNA (2018): Tier- und Artenschutz in der Heimtierhaltung verbessern. BNA-Forderungen zum Koalitionsvertrag 2018.
- BUNDESVERBAND FÜR FACHGERECHTEN NATUR-, TIER- UND ARTENSCHUTZ E.V. BNA (2019): Stellungnahme des Bundesverbandes für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e.V. zur Problematik „Tiere vor Missbrauch schützen: Online-Handel mit Tieren rechtlich regeln“ (Antrag der SPD, Drucksache 19/1116), Schleswig-Holsteinischer Landtag Umdruck 19/2075.
- CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA (2019): CoP18 Prop.26, Consideration of Proposal for Amendment of Appendices I and II.
- CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA (undatiert a): <https://trade.cites.org/>
- CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA (undatiert b): Registration of operations that breed Appendix-I animal species in captivity for commercial purposes. <https://www.cites.org/eng/res/12/12-10R15.php>
- CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA (undatiert c): Specimens of animal species bred in captivity. <https://www.cites.org/eng/res/10/10-16C15.php>
- CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA (undatiert): <https://checklist.cites.org/#/en>
- DEUTSCHER BUNDESTAG (2020): Drucksache 19/21082 – Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Steffi Lemke, Renate Künast, Dr. Bettina Hoffmann, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 19/20230 – Zoonosen in Deutschland.
- DI MININ, E.; FINK, C.; HIIPPALA, T., TENKANEN, H. (2019a): A framework for investigating illegal wildlife trade on social media with machine learning. *Conservation Biology* 33(1): 210-213.
- DI MININ, E.; FINK, C.; TENKANEN, H., HIIPPALA, T. (2018): Machine learning for tracking illegal wildlife trade on social media. *Nature Ecology & Evolution* 2: 406-407.
- EU-KOMMISSION (2016): EU Action Plan against Wildlife Trafficking (COM(2016) 87 final). http://ec.europa.eu/environment/cites/pdf/WAP_EN_WEB.PDF, zuletzt aufgerufen am 23. Juni 2020.
- EUROPARAT (1996): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.
- FRESSNAPF (2017): Verzicht auf Wildfänge – Fressnapf setzt höhere Tierschutzstandards bei Terrarientieren konsequent um. Pressemitteilung vom 13. April 2017. <https://bit.ly/2N6n1PS>, zuletzt aufgerufen am 23. Juni 2020.
- FRESSNAPF (undatiert): Verantwortung übernehmen heißt Zukunft gestalten - für Mensch und Tier. <https://www.fressnapf.de/verantwortung>, zuletzt aufgerufen am 23. Juni 2020.
- GIBBONS, J.W., SCOTT, D.E., RYAN, T.J., BUHLMANN, K.A., TUBERVILLE, T.D., METTS, B.S., GREENE, J.L., MILLS, T., LEIDEN, Y., POPPY, S., WINNE, C.T. (2000): The Global Decline of Reptiles, Déjà Vu Amphibians. *BioScience*. 50:653-666.
- GIEROK, S. (2018): Pflanzen Kölle – Kleine Terraristik-Bastion in München-Unterhaching. *Zoologischer Zentralanzeiger* 08/2018: 20-21.
- GLAW, K. (2017): Das Tropenparadies in Oberhausen – Über 100 Arten aus eigener Nachzucht. *Zoologischer Zentralanzeiger* 02/2017: 26-29.
- GRÜNEWALD, V. (2018a): Terraristik im Wandel – Neues Denken ist angesagt. *Zoologischer Zentralanzeiger* 8: 16-17.
- HAITAO, S., PARHAM, J.F., ZHIYONG, F., MEILING, H., FENG, Y. (2008): Evidence for the massive scale of turtle farming in China. *Short Communication. Oryx*. 42: 147-150.
- HÖHLE, M. (2013): zitiert in “ZZF-Symposium 2013 zur Terraristik: Im Trend sind artgerecht zu haltende kleine Arten“. Pressemitteilung des ZZF vom 21. November. <https://bit.ly/200QjDT>, zuletzt aufgerufen am 23. Juni 2020.
- INTERESSENGRUPPE PHELSUMA (2019): Der Taggecko – Informationen der Interessengruppe *Phelsuma*, der Taggecko Nr 106 (2/2019), Nachzuchtstatistik 2018.
- IVH & ZZF (2018): Der deutsche Heimtiermarkt 2018 - Struktur und Umsatzdaten. <https://bit.ly/2WylfKw>
- IVH & ZZF (2017): Der deutsche Heimtiermarkt 2017 - Struktur und Umsatzdaten. <https://bit.ly/2CupKxQ>
- IVH & ZZF (2016): Der deutsche Heimtiermarkt 2016 - Struktur und Umsatzdaten. <https://bit.ly/2udGmsX>
- KÖLLE P., BAUR, M., HOFFMANN, R., BLAHAK, S., VON HEGEL, G., RÖSSEL, D. (2001): Tierärztliche und rechtliche Fragen der artenschutzrechtlichen Kennzeichnung von „Anhang A“-Reptilien mittels Transponder. *Amtstierärztlicher Dienst*, 216-218.
- KÖLLE-ZOO (2016): Kölle-Zoo wird den Verkauf von Reptilien, Amphibien und wirbellosen Tieren in den Terraristikabteilungen der Kölle-Zoo Märkte bis Ende 2018 einstellen! Pressemitteilung vom 18. August 2016. www.petnews.de/petnewscenter/aktuelles-aus-

[der-heimtierbranche/6483-tierschutz-liegt-koelle-zoo-am-herzen](#), zuletzt aufgerufen am 23. Juni 2020.

- KÖTTER, E. (2019): Schwerpunkt Terraristik – Engere Verzahnungen mit dem Terrarianer. Das Branchenforum 11/2019: 36-37.
- LAKING, A.E., NGOC NGO, H., PASMANS, F., MARTEL, A., THIEN NGUYEN, T. (2017): Batrachochytrium salamandrivorans is the predominant chytrid fungus in Vietnamese salamanders. Scientific reports, DOI: 10.1038/srep44443.
- LANDTAG VON BADEN-WÜRTTEMBERG (2020): Drucksache 16/8240 – Beschlussempfehlung und Berichte des Petitionsausschusses zu verschiedenen Eingaben – Petition 16/4161 betr. Kennzeichnungs- und Registrierungspflicht für Hunde und Katzen.
- LANGNER, C., PFAU, B., BAKOWSKIE, R., ARRANZ, C., KWET, A. 2020 – Evaluation der Züchtbarkeit von ausgewählten, auf der CITES CoP17 in Anhang I und II gelisteten Reptilientaxa, BfN.
- MALI, I., VANDERWEGE, M.W., DAVIS, S.K., FORSTNER, M.R.J. (2014): Magnitude of the Freshwater Turtle Exports from the US: Long Term Trends and Early Effects of Newly Implemented Harvest Management Regimes. PloS One, Volume 9, e86478
- MEIRI, S., FELDMAN, A., KRATOCHVÍL, L. (2014): Squamate hatchling size and the evolutionary causes of negative offspring size allometry. Journal of Evolutionary Biology. doi: 10.1111/jeb.12580
- MIHALCA, A.D. (2015): Ticks imported to Europe with exotic reptiles. Veterinary Parasitology, 213:67-71.
- PETONLINE (2017): 70 Jahre Dehner - Ein Herz für Heimtiere. Meldung vom 6. Oktober 2017. <https://www.petonline.de/branche/70-jahre-dehner-single/article/ein-herz-fuer-heimtiere/> zuletzt aufgerufen am 23. Juni 2020.
- RAS´-NORYSKA, M., SOKÓL, R. (2015): Internal parasites of reptiles. Annals of Parasitology, 61:115-117.
- RATAJ, A.V., LINDTNER-KNIFIC, R., VLAHOVIC, K., MACRI, U., DOVC, A. (2011): Parasites in pet reptiles. Acta Veterinaria Scandinavica, 53:33.
- REPERANT, L.A., KUIKEN, T., OSTERHAUS, A.D.M.E. (2012): Adaptive pathways of zoonotic influenza viruses: From exposure to establishment in humans. Vaccine, 30:4419-4434.
- REPERANT, L.A., BRWON, I.H., HAENEN, O.L., DE JONG, M.D., OSTERHAUS, A.D.M.E., PAPA, A., RIMSTAD, E., VALARCHER, J.-F., KUIKEN, T. (2016): Companion Animals as a Source of Viruses for Human Beings and Food Production Animals. J. Comp. Path., 155:S41-S53.
- RHEINS, J. (2012): Incredible Invertebrate – Invertebrates - scorpions, centipedes and the like are gaining popularity with herp enthusiasts and can represent a healthy segment of business for retailers. Online-Artikel in Pet Business vom 31. Januar <http://www.petbusiness.com/January-2012/Incredible-Invertebrate/>, zuletzt aufgerufen am 23. Juni 2020.
- RÖSLER, H. (2005): Vermehrung von Geckos. Herpeton Verlag, ISBN 3-936180-08-3
- SCHUMACHER, R. (2002): Halsbandleguane – Lebensweise, Pflege, Zucht. Herpeton Verlag, ISBN 3-936180-00-8.
- UNIVERSITÄT LEIPZIG (2017A): Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand: Situationsanalyse, Bewertung, und Handlungsbedarf insbesondere unter Tierschutzaspekten (EXOPET-Studie). Zweiter Zwischenbericht – Teil 2: Ergebnisse der Situationsanalyse Handelswege und Verbleib. Klinik für Vögel und Reptilien, Veterinärmedizinische Fakultät.
- UNIVERSITÄT LEIPZIG (2017B): Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand: Situationsanalyse, Bewertung, und Handlungsbedarf insbesondere unter Tierschutzaspekten (EXOPET-Studie). Zweiter Zwischenbericht – Teil 3: Ergebnisse der Situationsanalyse, Handlungsbedingungen/ Tierschutzprobleme, übergeordnete Diskussion und Zusammenfassung, Gegenüberstellung der geplanten und zu den erreichten Zielen. Klinik für Vögel und Reptilien, Veterinärmedizinische Fakultät.
- UNIVERSITÄT LEIPZIG (2018): Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand: Situationsanalyse, Bewertung und Handlungsbedarf insbesondere unter Tierschutzaspekten (EXOPET-Studie). Abschlussbericht ergänzend zum 2. Zwischenbericht. Teil 1: Ziele und Aufgabenstellung, Planung und Ablauf des Vorhabens, wissenschaftlicher und technischer Stand, Material und Methoden. Klinik für Vögel und Reptilien, Veterinärmedizinische Fakultät.
- UNIVERSITÄT MÜNCHEN (2018): Abschlussbericht über den Verlauf und das Ergebnis der Forschungsarbeiten im Rahmen der EXOPET-Studie: (exotische) Säugetiere, Wildsäugetiere und Zierfische. Tierärztliche Fakultät, Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung, LMU München.