AG ARK
DGHT



Morphenzucht in der Terraristik

BNA Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e.V.

DGHT Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde

Auffangstation für Reptilien München e.V.

Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V.



Inhaltsverzeichnis:

Einleitung 4
Aktueller Status der Morphenzucht 4
Begriffserklärung 6
Wissenschaftliche Datenlage zu Farbmorphen 9
Wobbler-Syndrom bei Schlangen 10
Superformen bei Königspythons 11
Farbvarianten bei Kornnattern 11
Farbmorphen des Leopardgeckos 12
Lemon Frost Leopardgeckos 12
Enigma & White and Yellow Leopardgeckos 12
Mack Super Snow Leopardgecko 13
Albinismus & Leuzismus 13
Reduzierte bzw. fehlende Schuppenausprägung 14
Fazit 15
Literatur 17

Einleitung

Bereits im April 2015 hat die AG Amphibien- und Reptilienkrankheiten (DGHT e.V.) eine veterinärmedizinische Stellungnahme zur Morphenzucht bei Reptilien herausgegeben. Hintergrund hierzu war, dass in den Jahren zuvor in der Terraristik ein deutlicher Trend zu sogenannten Farb- und Gestaltmorphen (Tiere mit veränderter Färbung und/oder Hautstruktur) zu beobachten war.

Schon damals war klar, dass diese Form der Zuchtauswahl im deutlichen Gegensatz zu Zielen des Artenschutzes, Tiere wildlebender Arten zu halten und zum Arterhalt nachzuzüchten, steht. Allerdings verringert die Morphenzucht die Nachfrage nach Wildfängen und/oder im Herkunftsgebiet gezüchteter Tiere. Gegen die Züchtung von farblich oder zeichnungsmäßig abweichenden Morphen ist grundsätzlich nichts einzuwenden. Es mehren sich jedoch Beobachtungen, die für einzelne Zuchtformen eine Überprüfung auf Qualzucht nach § 11b des Tierschutzgesetzes notwendig machen. Mittlerweile liegen zu einigen der auftretenden Krankheitsbilder wissenschaftliche Untersuchungen vor, allerdings ist die Datenlage noch immer sehr überschaubar.

Daher möchten wir dazu anregen, sich in Zukunft vermehrt mit dieser Thematik zu beschäftigen. Für derartige Forschungsprojekte steht der Ingo-und-Waltraud-Pauler-Fonds der AG Amphibien- und Reptilienkrankheiten zur Verfügung.

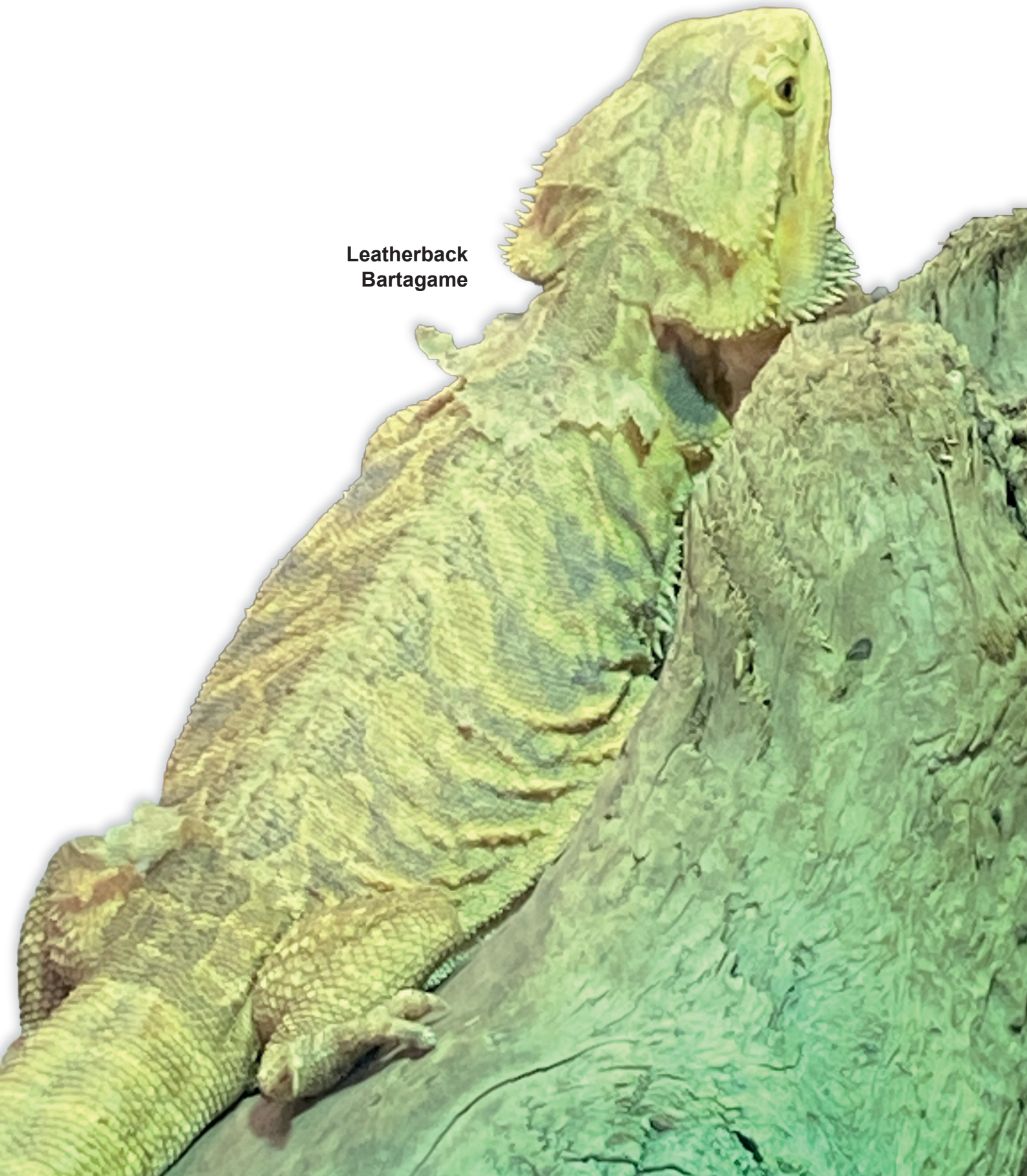
Aktueller Status der Morphenzucht

Bei Farbmorphen sind viele der so hervorgebrachten Phänotypen nicht zum Überleben im ursprünglichen Habitat fähig, da sie für Beute und -greifer allzu auffällig oder mit den natürlichen Klimabedingungen (unter anderem UV-Strahlung) überfordert wären. Somit unterscheiden sich diese Tiere erheblich von den in der Natur vorkommenden bzw. überlebensfähigen Formen. Damit sind sie auch nicht mehr als solche zu betrachten, sondern stellen vom Menschen erzeugte Varietäten dar.

Ein Teil der Morphenzucht basiert auf der Hybridisierung von Arten. Diese Hybriden sind im Sinne dieser Stellungnahme den Morphen gleichzustellen. Insbesondere, da auch in der Privathaltung der Artenschutz ein wichtiges Ziel ist, ist es notwendig diese Unterscheidung zwischen Wildformen und Morphen deutlich vorzunehmen.

Es ist ein eindeutiger Trend zu erkennen, dass neben der traditionellen Terraristik ein stark von rasch wechselnden Vorlieben und Wertigkeiten geprägter, finanzstarker Heimtiermarkt entsteht, der wie bei klassischen Rassezuchten aktuellen Modetrends unterliegt.

Die anthropozentrische Sichtweise, Tiere nach Gefälligkeit oder Trends zu züchten, hat ihre Berechtigung, geht aber nicht einher mit dem verantwortungsvollen Umgang mit dem natürlichen genetischen Potential dieser Tiere. Allerdings ist gerade unter den Haltern von Morphen festzustellen, dass die Tiere für ihre Halter einen höheren Stellenwert haben, was sich beispielsweise in Namensgebung, aber auch im vermehrten finanziellen Aufwand für Haltung, Ernährung und tiermedizinische Betreuung widerspiegelt.


Leatherback
Bartagame

Begriffserklärung

Hybriden sind Tiere, die aus der Verpaarung von zwei Individuen unterschiedlicher Arten hervorgehen. Dadurch können in den nachfolgenden Generation (ab F2) verschiedene Merkmale (Größe, Farbe, Muster, etc.) in den Genpool einer anderen Art eingebracht werden. Damit verändert sich allerdings auch dieser Genpool so massiv, dass alle weiteren Tiere aus dieser Zuchtlinie für den Arterhalt unbrauchbar sind. Ein ähnliches Problem ergibt sich aus der Hybridisierung von Unterarten, wie sie beispielsweise für Boa constrictor oder Emys orbicularis großflächig stattgefunden hat.

Hier ist häufig eine Zuordnung zu Subspezies nur noch äußerst aufwendig über genetische Untersuchungen möglich und stellt beispielsweise Auswilderungsprojekte für die Europäische Sumpfschildkröte vor immense Probleme. Variationen sind Individuen mit bestimmten Merkmalen, die im Rahmen der genetischen Variabilität einer Art ohne Einkreuzung einer anderen Art, gelegentlich und zufällig entstehen. Durch gezieltes Züchten mit diesen Individuen kann der Genpool einer Art so einseitig verschoben werden, dass sich die Tiere dieser Zuchtlinien maßgeblich vom Genom der wildlebenden Art unterscheiden.

In der Morphenzucht spielen sowohl Hybriden als auch Variationen eine entscheidende Rolle. Dabei entstehen Farbvarianten (z.B. albinotischer oder korrekt amelanistischer Tigerpython), bei denen Muster, Hautbeschaffenheit, Größe und andere Merkmale der wildlebenden Art beibehalten bleiben, die braun-schwarze Färbung allerdings durch Verlust des Melanins einer weiß-gelben Färbung weicht. Es kommt auch zu sogenannten Zeichnungsvarianten (z.B. „Spider“- Königspython), wo das Farbspektrum weitestgehend dem der wildlebenden Art ähnelt, aber die artspezifische Musterung maßgeblich verändert ist. Bei den Gestaltvarianten gibt es Tiere, die sich vor allem in der Größe von ihren wildlebenden Artgenossen unterscheiden, aber auch Tiere, die sich in der Hautbeschaffenheit (Schuppenlosigkeit oder Fehlen von arttypischen Hornpapillen) von der Wildform unterscheiden. Letztere werden bei Echsen je nach Art als „silkback“ oder „leatherback“, bei Schlangen in der Regel als „scaleless“ bezeichnet. Die Gestaltvarianten werden in der Regel selektiert, um damit die Reduzierung der Schuppen voranzutreiben.





Leopardgecko (Enigma Hypo Morphe)



Wissenschaftliche Datenlage zu Farbmorphen

Generell muss man festhalten, dass die Studienlage zu Farbmorphen und den damit verbundenen Erkrankungen bei Reptilien sehr gering ist. Viele Erkenntnisse beruhen auf Beobachtungen und Berichten von Züchtern und Haltern. Innerhalb der seriösen Züchterkreise wird jedoch bei einigen Farbmorphen kritisch diskutiert, ob einige Morphen auf sehr engen genetischen Linien beruhen, wodurch es häufiger zu Inzest kommen kann, wie es bei dem „Noir Désir Black Eye“ (NDBE-) Leopardgecko beschrieben ist.

Ferner wird mit hoher Wahrscheinlichkeit die innerartliche Kommunikation diverser Arten beeinträchtigt sein, welche auch oder vor allem über die Pigmentänderungen der Haut kommunizieren. Bei Bartagamen (z. B. hypomelanistische Tiere) ist dies beschrieben. Bei Tieren wie z.B. einem farbveränderten Chamäleon ist dies anzunehmen, da Chamäleons sehr stark über die Färbung und Farbänderung der Haut kommunizieren.

Bei den sogenannten „Piebald“-Chamäleons, bei denen weiße Flecken/Bänderungen über den gesamten Körper verteilt auftreten (verursacht durch eine Störung in der Pigmentzellentwicklung), kommt es zusätzlich zu Hautproblemen an den pigmentierten Hautarealen, vor allem, wenn die Tiere ihrem natürlichen Sonnenbade-Verhalten nachgehen.



Spider-Königspython

Wobbler-Syndrom bei Schlangen

Der Königspython (Python regius) ist die Art, von der am meisten Morphen bekannt sind – bis April 2026 sind es ca. 7600 Farbmorphen (Quelle: www.worldofballpythons.com). Bei manchen Morphen („Spider“, „Powerball“, „Woma“, „Champagne“, „Bumble Bee“) werden vermehrte neurologische Auffälligkeiten beobachtet. Dabei zeigen die Tiere unter anderem Kopfzittern (als Wobbler-Syndrom bezeichnet), Orientierungslosigkeit im Raum, Probleme beim Fangen von Beute und Hyperaggressivität in unterschiedlicher Ausprägung. Teilweise kommt es zu Verstärkung der Symptome bei Erregung. Zwei Veröffentlichungen konnten mittels Computertomographie Malformationen im Innenohr bei Königspythons der Morphe „Spider“ im Vergleich zu wildfarbenen Tieren nachweisen, welche zu Störungen des Gleichgewichtsorganes führen und damit höchstwahrscheinlich ursächlich für das sogenannte Wobbler-Syndrom der Schlange sind. Damit handelt es sich bei dieser Morphe eindeutig um eine Qualzucht, da Organe für den bestimmungsgemäßen Gebrauch ungeeignet sind (das Gleichgewichtsorgan ist nicht vollständig ausgebildet). Inwiefern auch Königspythons der Morphen „Powerball“, „Woma“, „Champagne“ oder „Bumble Bee“ Innenohrveränderungen aufweisen, muss noch untersucht werden.

Vergleichbare Symptome zeigt auch die Morphe „Jungle Jaguar“ des Teppichpythons. Zum Krankheitsbild dieser Tiere gibt es bisher noch keine Studien.

Superformen bei Königspythons

Superformen sind Zuchtformen, bei denen Tiere mit gleichen genetischen Merkmalen, sprich Tiere der gleichen Farbmorphe, miteinander verpaart werden. Die daraus entstehenden Tiere können je nach Vererbung zu einer sogenannten Superform werden. Bekannte Probleme sind beschrieben bei z.B. „Super Butter“, „Super Cinnamon“ oder „Super Black“ Königspythons. Diese Tiere können unter Deformationen der Wirbelsäule (Knicke), des Schädels („Duckbill“) und der Augen („bug eyes“) leiden. Wissenschaftlich vertiefende Daten hierzu liegen bisher nicht vor.

Farbvarianten bei Kornnattern

Der Verdacht besteht, dass es sich bei einigen dieser Farbvarianten um Qualzuchten handelt. Wissenschaftliche Studien hierzu sind aber kaum zu finden. Berichte über Probleme zu einigen Morphen gibt es immer wieder – hier eine kurze Auflistung:



Albino-Kornnatter

Lavender Kornnatter

- Lila-gräulich schimmernd gefärbt
- Neigen zu Legenot, da sie zu große Eier anbilden
- Auch Anbildung von zu kleinen Eiern möglich, aus denen dann nicht überlebensfähige Jungnattern schlüpfen
- Ausbildung neurologischer Symptome
- Wirbelsäulendeformationen

Palmetto Kornnatter

- Weißes Erscheinungsbild mit einzelnen roten, braunen und schwarzen Schuppen
- Tieren weisen teils abnorm vergrößerte Augen auf (sog. „bug eyes“)

Sun Kissed Kornnatter

- Orange-rotes Schuppenkleid
- Anfällig für neurologische Symptome sind, darunter Sternengucken, unkoordinierte Schraubenbewegungen und Krampfanfälle

Farbmorphen des Leopardgeckos

Eine weitere Art, von der sehr viele Morphen bekannt sind, ist der Leopardgecko (Eublepharis macularius). Hier stehen auch mehrere Morphen im Verdacht, an Krankheitsbildern zu leiden. In einer Publikation wird aufgrund von langjährigen klinischen Beobachtungen und Auswertungen des Patientengutes ausgesagt, dass die meisten Farbmorphen des Leopardgeckos ein schwächeres Immunsystem aufweisen sollen.

Lemon Frost Leopardgeckos

Eine problematische Farbmorphe ist allen voran die Morphe „Lemon Frost“. Zu dieser Morphe ist die Datenlage in den letzten Jahren deutlich besser geworden, sodass erwiesen ist, dass diese Tiere eine Prädisposition für die Entwicklung von malignen Tumoren der pigmentbildenden Zellen der Haut aufweisen, sogenannte Iridophorome. Genetisch ist bei diesen Tieren ein entscheidendes Gen herausgezüchtet worden. Bei diesem Gen handelt es sich um ein Tumorsuppressor-Gen, das eigentlich die Bildung von Tumoren unterbinden soll. Bei den „Lemon Frost“ Leopardgeckos bilden sich in unterschiedlicher Ausprägung multiple Umfangsvermehrungen in der Haut der Tiere. Diese können rupturieren. In Kombination dazu sind verschiedenste Begleitsymptome beschrieben, wie z.B. Gewichtsverlust und Appetitlosigkeit oder Apathie. Neuere Ergebnisse zeigen auch auf, dass diese Tumore in jedes Organsystem metastasieren können. Eine chirurgische Entfernung der Tumore ist möglich, jedoch kommt es häufig zu Rezidiven. „Lemon Frost“ Leopardgeckos können auch miteinander verpaart werden. Daraus entsteht ein „Super Lemon Frost“. Es gibt Daten, wonach bereits Schlüpflinge Veränderungen der Haut aufweisen. Die Lebenserwartung von „Lemon Frost“ und „Super Lemon Frost“ Tieren ist stark verkürzt. Aus den oben genannten Gründen ist die Zucht von „Lemon Frost“ Leopardgeckos in allen Kombinationen als Qualzucht abzulehnen.

Enigma & White and Yellow Leopardgeckos

Eine weitere Farbmorphe des Leopardgeckos, welche häufig in Zusammenhang mit Krankheitssymptomen gebracht wird, ist die Farbmorphe „Enigma“. Die Tiere weisen eine Hypopigmentierung der Haut auf und sind in ihrem Erscheinungsbild sehr hell. Die wissenschaftliche Datenlage zu dieser Morphe ist begrenzt und beruht primär auf Fallberichten und Beobachtungen. Aus diesen lässt sich jedoch aufzeigen, dass viele dieser Tiere im Laufe ihres Lebens neurologische Symptome unterschiedlichster Ausprägung zeigen können. Die Symptome reichen dabei von Kopfschiefhaltung, Lähmungserscheinungen, wiederholte Ungeschicklichkeit beim Jagen durch Danebenbeißen, Sternengucken über Kreisdrangwandern (in Fachkreisen als „Circling“ bezeichnet) und einer Drehbewegung um die eigene Längsachse ähnlich einem fressenden Krokodil („death roll“), bis hin zu Lichtüberempfindlichkeit, Aggressivität und Hyperaktivität. Als Auslöser konnten alle Arten von Stress (z.B. Transport, Handling) ausgemacht werden.

Auch positiver Stress (sogenannter Eustress), z.B. die Vorfreude auf eine Fütterung, kann zum Auslöser der oben genannten Symptome werden. All diese Symptome können akut oder auch chronisch-permanent gezeigt werden. Das Enigma Gen wird dominant vererbt. Es wird diskutiert, ob das „Enigma“-Gen in seiner homozygoten Form einen Letalfaktor darstellt. Der Auslöser für diese neurologischen Symptome ist aktuell unbekannt. Eine Therapie ist nicht möglich. Seit 2015 ist diese Morphe in der Schweiz als tierschutzrelevant deklariert worden und darf nicht gezüchtet werden. Eine mildere Form des auch als „Enigma“-Syndroms benannten Erkrankungskomplex ist das sogenannte „White and Yellow“-Syndrom. Die Geckos zeigen einen für diese Morphe typisches Erscheinungsbild in gelb und weiß und können ähnlich wie beim „Enigma“-Syndrom neurologische Auffälligkeiten zeigen, welche allerdings nicht so stark ausgeprägt sind. Auch hier sind die Ursachen unbekannt und wissenschaftlich nicht erforscht. In Züchterkreisen soll es allerdings möglich gewesen sein, eine gesunde Zuchtlinie zu schaffen, wodurch dieser Erkrankungskomplex herauszüchtbar sein soll. Langzeitbeobachtungen hierzu fehlen allerdings. Daher ist derzeit nicht auszuschließen, dass die Tiere nicht doch noch unter Spätfolgen leiden können und daher sind sie ebenfalls als Qualzuchten einzustufen.



Lemon Frost Leopardgecko mit Tumoren

Mack Super Snow Leopardgecko

Die Datenlage zu einem eventuellen züchtungsbedingt beginnenden Krankheitsbild bei dieser Morphen-Kombination ist sehr gering. Von CT-Untersuchungen bei „Mack Snow Lemon Frost“-Kombinations-Geckos weiß man von einer Verkürzung des Gesichtsschädels mit einer messbaren Änderung des Os nasale. In Züchterkreisen wird bei dieser Morphe auch erwähnt, dass es regelmäßig Probleme mit unterentwickelten Nasenlöchern gibt. Insofern ist eine klinische Relevanz gegeben Da Tiere mit unterentwickelten Nasenlöchern leiden, ist die o.g. Zuchtform als Qualzuchten einzustufen.

Albinismus & Leuzismus

Albinismus ist eine natürlich vorkommende Mutation, welche zu einem völligen Fehlen von Pigmenten der Haut führt. Bei Leuzisten sind die Pigmente der Iris noch vorhanden. Bei Kornnattern (Pantherophis guttatus) und Grünen Meeresschildkröten (Chelonia mydas) konnten die Mendelschen Regeln der Vererbung für die Entstehung von Albinismus nachgewiesen werden. Gezielte Vermehrung solcher Tiere ohne Pigmenteinlagerung in der Haut fand in den letzten Jahren bei unterschiedlichsten Reptilienspezies statt. Wissenschaftliche Daten zu Problemen in der Haltung bzw. zu Erkrankungen liegen bisher nur begrenzt vor. Hierbei handelt es sich vorwiegend um Fallberichte. In einer Untersuchung an Grünen Meereschildkröten-Schlüpflingen konnten signifikante Unterschiede in Blutparametern festgestellt werden, welche allerdings erst einmal ohne erkennbare Symptome einhergingen.

Die Autoren vermuteten eine stärkere Stressreaktion der albinotischen Tiere im Vergleich zu ihren physiologisch-pigmentierten Geschwistern. Bei Leuzisten und Albinos von Mississippi-Alligatoren (Alligator mississippiensis) konnten mehrere Gesundheitsprobleme (Augenempfindlichkeit, erhöhtes Risiko von Hauterkrankungen) beschrieben werden. Bei albinotischen Alligatoren wird diskutiert, ob die Pigmentlosigkeit zusätzlich negativen Einfluss auf viele Stoffwechselvorgänge und das Immunsystem hat. Bei Rotwangenschmuckschildkröten (Trachemys scripta elegans) führt der Albinismus zu einer erhöhten Sonnenbrandgefahr, sowie zu einem stark erhöhten Potential zu erblinden. Bekannte medizinische Probleme bei albinotischen Reptilien sind analog zu Säugetieren anzunehmen. So zeigt sich bei allen Arten ein erhöhtes Risiko eines Sonnenbrandes und eine deutlich reduzierte Baskingdauer (Sonnenbaden). Damit sind wichtige Verhaltensweisen vieler Echsen- und Schildkrötenarten nicht mehr ohne Gesundheitsschäden möglich. Wissenschaftliche detaillierte Untersuchungen stehen hierzu allerdings noch aus. Da züchterische Erkenntnisse zu den Veränderungen vorliegen, sind diese als Qualzuchten einzustufen.

Reduzierte bzw. fehlende Schuppenausprägung

Schuppenlose Reptilien oder solche mit reduzierter Schuppenausprägung zu züchten, ist ebenfalls ein Trend der Morphenzucht. Dabei sind die sogenannten „scaleless“-Morphen Tiere, welche keine Schuppen aufweisen, bekannt von diversen Schlangenspezies als auch von der Bartagame (Pogona vitticeps), welche dann als „silkback“ bezeichnet wird. Im Falle der Bartagame gehen diese Tiere auf eine genetische Linie in Italien zurück. Bei den Bartagamen sind auch schuppenreduzierte Tiere bekannt, sie werden als „leatherback“ angesprochen. „Leatherback“-Bartagamen werden in zwei genetische Linien unterschieden, eine homozygote Linie aus den USA und eine heterozygote Linie aus Italien. Wenige wissenschaftliche Daten sind bisher zu diesen Morphen vorhanden. Bei schuppenreduzierten oder schuppenlosen Tieren kann jedoch häufiger ein vermehrtes Trinkverhalten beobachtet werden. Dieses wird durch eine Studie erklärt, welche den hitzebedingten Wasserverlust über die Haut bei „leatherback“ und „silkback“ Bartagamen im Vergleich zu physiologisch beschuppten Tieren untersuchte. Dabei konnte festgestellt werden, dass der Flüssigkeitsverlust bei den Morphen doppelt so hoch war. Gleichzeitig zeigten die Tiere kein angepasstes Thermoregulationsverhalten, welches Bartagamen natürlicherweise zeigen, um übermäßige Flüssigkeitsverlust zu vermeiden. Dies lässt den Schluss zu, dass die Tiere sich selbst nicht ausreichend vor Dehydratation schützen können. In einer weiteren Untersuchung mit diesen Tieren konnte gezeigt werden, dass die Morphen kein deutlich reduziertes Sonnenbadeverhalten zeigten.

In einer ophthalmologischen Studie bei Bartagamen konnten bei zwei „leatherback“-Tieren erhebliche morphologische Änderungen des Augapfels selbst und ein signifikant erniedrigter Augeninnendruck im Vergleich zu den anderen Tieren detektiert werden. Dies hatte im vorliegenden Fall zur Folge, dass die Tiere nachweislich Probleme mit dem Visus und damit mit der Jagd nach Beuteinsekten hatten.



Schuppenlose Kornnatter

Bei schuppenlosen Königspythons gibt es auch Berichte über das Fehlen bzw. die Nicht-Ausprägung der Labialgruben, womit ein zentrales Sinnenorgan dieser Tiere fehlt. Was dies für die Wahrnehmung dieser Tiere bedeutet, ist bisher nicht untersucht. Weitere Probleme in Bezug auf die Haltung bzw. arteigene Fortbewegung von schuppenlosen Reptilien (Echsen und Schlangen, wie z.B. Probleme bei längerer Exposition gegenüber UV-B-Licht, erhöhtes Verletzungsrisiko und regelmäßige Häutungsprobleme) sind bekannt, aber nicht näher wissenschaftlich untersucht. Da bei schuppenlosen Bartagamen auch hier züchterische Erkenntnisse vorliegen, sind diese als Qualzucht einzustufen.

Fazit

Es ist verboten, Tiere zu züchten, denen infolge der Zucht Körperteile oder Organe für den artgemäßen Gebrauch fehlen, oder untauglich oder umgestaltet sind und hierdurch Schmerzen, Leiden oder Schäden entstehen. Reptilien finden im aktuellen Gutachten zur Auslegung von § 11b des Tierschutzgesetzes (Verbot von Qualzüchtungen) gar keine Beachtung. Es wird auf Züchtungen mit Qualzuchtmerkmalen bei Hund, Katze, Kaninchen und Vögeln eingegangen; bei einigen Auffälligkeiten bei Reptilien sind ähnliche Veränderungen (Haut, Gehör, etc.) zu finden, aber eben nicht genau definiert. In einigen europäischen Ländern, z.B. den Niederlanden sowie Österreich, wird bei Säugetieren mit Qualzuchtmerkmalen (vor allem brachycephale Hunderassen, aber auch Falt- und Nacktkatzen) die Zucht komplett untersagt; für Reptilien gibt es diese Bestrebungen aktuell noch nicht. Die Schweiz ist bisher das einzige Land, dass auch Qualzuchten von Reptilien verbietet; so ist die Zucht von Leopardgeckos mit dem Enigma-Syndrom explizit verboten, da sie zu Leiden, Schmerzen und Verhaltensstörungen führt. Auch schuppenlose Schlangen/Echsen (Scaleless/Silkback) sowie Formen mit neurologischen Störungen wie das Wobbler-Syndrom (z.B. bei Königspythons) gelten als Qualzucht. Die vermehrte Zucht von Reptilien in Terrarienhaltung ist grundsätzlich als begrüßenswert anzusehen. Allerdings kann diese auch problematische Ausmaße annehmen, vor allem, wenn grundsätzlich wirtschaftliche Interessen für den Züchter im Vordergrund stehen.
Um Verstöße gegen das Tierschutzgesetz gezielt identifizieren und ahnden zu können, sind zukünftig umfassendere wissenschaftliche Studien zur Morphenzucht bei Reptilien erforderlich. Es muss sichergestellt werden, dass der Fokus auf dem Wohlergehen der Tiere liegt und dass durch selektive Zucht keine weiteren Merkmale hervorgebracht werden, die die natürliche Lebensweise der Tiere beeinträchtigen oder ihre Lebensqualität erheblich einschränken. Wir raten daher zu einer klaren Definition entscheidender Qualzuchtmerkmale im Sinne des § 11b des Tierschutzgesetzes bei Reptilien, vor allem in Hinblick auf das Merkmal Schuppenlosigkeit sowie in Bezug auf neurologische Störungen bei einigen Farbmorphen.
Die AG ARK sieht daher, anhand der aktuellen Studienlage, die im folgenden aufgelisteten Morphen als Qualzuchten an.

Nach wissenschaftlicher Datenlage als gesicherte Qualzucht zu interpretieren

Tierart deutsch/lateinisch	Morphe	Krankheitsbild
Königspython (Python regius)	Spider	Wobbler-Syndrom
Leopardgecko (Eublepharis macularius)	Lemon Frost	Multiple, maligne Hauttumore (Iridophorome)
Leopardgecko (Eublepharis macularius)	Enigma	Störungen der Koordination und des Gleichgewichtssinnes, Kreislaufen, Sternengucken, Unfähigkeit der Nahrungsaufnahme, Stressintolerant und weitere neurologische Symptome
Bartagame (Pogona vitticeps)	Silkback	Häutungsprobleme, erhöhtes Sonnenbrandrisiko, erhöhtes Verletzungspotential, schlechter Visus
Schlangen	Scaleless	Häutungsprobleme, erhöhtes Verletzungspotential, schlechter Visus, Neigung zur Blister Disease bei zu feuchter Haltung
Alle Reptilien	Albinotisch, leuzistisch	UV-Empfindlichkeit, verringertes Körperwachstum, hochgradige Augenprobleme, schlechtere Sehfähigkeit bis Erblindung hohe Empfindlichkeit für Hauterkrankungen

Nach derzeitiger Datenlage als wahrscheinliche Qualzucht anzunehmen

Tierart deutsch/lateinisch	Morphe	Krankheitsbild
Königspython (Python regius)	Champagne, Powerball, Woma, Farbformen mit Spider Anteil – Piebald Spider etc.	Wobbler-Syndrom
Teppichpython (Morelia spilota)	Jungle	Wobbler-Syndrom, ZNS-Symptome (reduzierter Umkehrreflex, kriechen auf dem Rücken, unkontrolliertes Korkenzieherdrehen, etc)
Bartagame (Pogona vitticeps)	Leatherback	Häutungsprobleme, schlechter Visus

Ebenso sollte eine Liste mit potentiellen Qualzuchten anhand von Fällen aus der Praxis angefertigt werden, die weiter untersucht werden sollten, da aktuell nur Meinungen, aber keine Fakten zu diesem Thema kursieren. Als tiermedizinische Vereinigung möchten wir anregen, deutlich intensivere Forschung zu betreiben, die uns zu dieser Frage Ergebnisse liefern kann. In diesem Zusammenhang verweisen wir gezielt auf den Ingo-und-Waltraud-Pauler-Fonds (www.agark.de), der entsprechende Forschungsanträge unterstützt.

Nach aktueller Datenlage als potenzielle Qualzucht einzustufen

Tierart deutsch/lateinisch	Morphe	Krankheitsbild
Königspython (Python regius)	Super Black, Super Butter, Super Champagne, Super Cinnamon, Super Lesser Platinum, Super Spider	Wirbelsäulenverkrümmungen, Knickschwänze, verkürzte Schnauzen, nicht überlebensfähige Jungtiere, Letalfaktor
	Pearl	Letalfaktor
Kornnatter (Pantherophis guttatus)	Lavender	Legenot, nicht überlebensfähige Jungtiere Wirbelsäulenverkrümmungen
	Palmetto	„Bug-Eyes“, Hautveränderungen
	Sun Kissed	Sternengucken, Schraubenbewegungen, Krampfanfälle
Kaiserboa (Boa constrictor imperator)	Super Motley	Lebensschwache Nachkommen
	Super Imperator	Infertilität
Leopardgecko (Eublepharis macularius)	Viele Farbmorphen	Geschwächtes Immunsystem
	Mack Super Snow	Verkürzter Gesichtsschädel

Weiterführende Informationen zu diesem Thema liefert die Repta (Reptile and Exotic Pet Trade Association) aus Großbritannien auf ihrer Website: https://repta.org/deleterious-gene-policy/

Literatur

Bechtel HB, Bechtel E. 1978. Heredity of pattern mutation in the corn snake, Elaphe g. guttata, demonstrated in captive breedings. Copeia 1962: 436 – 437.

Blahak S, Öfner S, 2025: Tierschutzprobleme in der Morphenzucht von Reptilien, Prakt Tierärztin 106 (7): 640 – 653

Boulanger M, Lee Y, Keller J. Iridophoroma in Leopard Geckos (Eublepharis macularius): Clinical Complications and Histopathology. J Am Assoc Lab Anim Sci. 2025 Sep 1:1-7. doi: 10.30802/AALAS-JAALAS-25-095. Epub ahead of print. PMID: 40987466.

D’Cruze N, Paterson S, Green J, Megson D, Warwick C, Coulthard E, Norrey J, Auliya M, Carder G. Dropping the Ball? The Welfare of Ball Pythons Traded in the EU and North America. Animals. 2020; 10(3):413. https://doi.org/10.3390/ani10030413.

Cojean O, Vergneau-Grosset C, Masseau I. Ultrasonographic anatomy of reproductive female leopard geckos (Eublepharis macularius). Veterinary Radiology & Ultrasound, 2018. 59(3), 333-344.

Gomez Z, Cameron DJ, Eng C. Assessment of visual acuity in Python regius using optokinetic response. Veterinary Ophthalmology, 2025. 28(3), 619 – 624.

Guo L, Bloom J, Sykes S, Huang E, Kashif Z, Pham E, Ho K, Alcaraz A, Xiao XG, Duarte-Vogel S, Krug-lyak L. Genetics of white color and iridophoroma in "Lemon Frost" leopard geckos. PLoS Genet. 2021 Jun 24;17(6):e1009580. doi: 10.1371/journal.pgen.1009580. PMID: 34166378; PMCID: PMC8224956.

Heckers KO, Aupperle H, Schmidt V, Pees M. Melanophoromas and iridophoromas in reptiles. J Comp Pathol. 2012 Feb-Apr;146(2 – 3):258-68. doi: 10.1016/j.jcpa.2011.07.003. Epub 2011 Aug 23. PMID: 21864845.

Hollandt T, Baur M, Wöhr AC. Animal-appropriate housing of ball pythons (Python regius) – Behavior-based evaluation of two types of housing systems. Plos one, 2021. 16(5), e0247082.

Johnson S. Cholangiocarcinoma and papillary tnmesothelioma in an albino American alligator. Aquatic Veterinarian, 2020. 14(2).

Krautwald-Junghanns et al. Abschlussbericht (zweiteilig) der Klinik für Vögel und Reptilien, Universität Leipzig, zur EXOPET-Studie (Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand: Situationsanalyse, Bewertung und Handlungsbedarf insbesondere unter Tierschutzaspekten, Förderkennzeichen: 2815HS014). 2018. Universitätsbibliothek Leipzig.

Krautwald-Junghanns ME et al. Machbarkeitsstudie zum EXOPET-Projekt exemplarisch für die Spezies Pogona vitticeps. 2022. Universitätsbibliothek Leipzig.

Krönke F. Description and assessment of the Enigma syndrome (ES) in leopard geckos (Eublepharis macularius) with regard to its relevance as trait of breeding heritable defects. Available at SSRN 4626177. 2023.

Martin de Bustamante MG, Johnson AN, Shippy SG, Allgood H, Plummer CE. Ophthalmic examination, biometry, and histologic findings in captive inland bearded dragons (Pogona vitticeps). Veterinary Ophthalmology, 2020. 23(4), 696 – 706.

Öfner S. Wissen schützt Tiere – Das Vereinsmagazin der Auffangstation für Reptilien, München e.V.: Erkrankungen bei Morphen. 2023. https://www.reptilienauffangstation.de/Aktuelles%20und%20Wissen/Downloads%20und%20Wissen/Magazin/Reptilien-AS-Magazin-2023-01.pdf.

Perrault JR, Lasala JA, Manire CA, Coppenrath CM, Page-Karjian A, Blew A, Stacy NI. Nonpigmented versus pigmented: Health variables and genetics of albino Florida Green Turtle (Chelonia mydas) hatchlings compared with normally pigmented hatchlings from the same clutch. J Wildl Dis. 2022 Jan 1;58(1):15 – 29. doi: 10.7589/JWD-D-21-00031. PMID: 34699596.

Rainwater TR, Griess J, Murphy TM, Boylan S.M, Parrott B.B, Kohno S, et al. Leucistic American alligator hatchlings in coastal South Carolina. Southeastern Naturalist, 2020. 19(4), N62.

Reber SA, Janisch J, Torregrosa K, Darlington J, Vliet KA, Fitch WT. Formants provide honest acoustic cues to body size in American alligators. Scientific reports, 2017. 7(1), 1816.

Renfert K, Dietz J. Lemon Frost Leopardgeckos – eine kranke Morphe? Tagungsband der 56. Arbeitstagung der AG ARK – Schwerpunktthema Warane. Online. 2022

Renfert K, Dietz J. Lemon Frost Leopardgeckos – immer noch eine kranke Morphe? Tagungsband der 59. Arbeitstagung der AG ARK – Schwerpunktthema Prophylaxe. Online. 2023

Rose MP, Williams DL. Neurological dysfunction in a ball python (Python regius) colour morph and implications for welfare. Journal of Exotic Pet Medicine. 2014 23(3), 234-239.

Rössel D: Qualzuchten bei Reptilien? (Reptilia Nr. 111, Jahrgang 20(1), 2015, S. 9 – 10)

Sakich NB, Tattersall GJ. Bearded dragons (Pogona vitticeps) with reduced scalation lose water faster but do not have substantially different thermal preferences. J Exp Biol. 2021 Jun 15;224(12):jeb234427. doi: 10.1242/jeb.234427. Epub 2021 Jun 17. PMID: 34137892.

Sakich NB, Tattersall GJ. Regulation of exposure to ultraviolet light in bearded dragons (Pogona vitticeps) in relation to temperature and scalation phenotype. Ichthyology & Herpetology, 2022. 110(3), 477 – 488.

Schrenk F, Starck JM, Flegel T, Kiefer I, Tebrün W, Pees M. Comparative Assessment of Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging of Spider Morph and Wild Type Ball Pythons (Python regius) for Evaluation of the Morphological Correlate of Wobble Syndrome. J Comp Pathol. 2022 Aug;196:26-40. doi: 10.1016/j.jcpa.2022.05.003. Epub 2022 Jul 20. PMID: 36008042.

Starck JM, Schrenk F, Schröder S, Pees M. Malformations of the sacculus and the semicircular canals in spider morph pythons. PLoS One. 2022 Aug 15;17(8):e0262788. doi: 10.1371/journal.pone.0262788. PMID: 35969602; PMCID: PMC9377635.

Szydłowski P, Madej JP, Duda M, Madej JA, Sikorska-Kopyłowicz A, Chełmońska-Soyta A, Ilnicka L, Duda P. Iridophoroma associated with the Lemon Frost colour morph of the leopard gecko (Eublepharis macularius). Sci Rep. 2020 Mar 31;10(1):5734. doi: 10.1038/s41598-020-62828-9. Erratum in: Sci Rep. 2021 Mar 25;11(1):7248. doi: 10.1038/s41598-021-87009-0.



Mississippi-Alligator albino



Teppichpython Jungleno

Impressum

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.
(DGHT) Vogelsang 27
31020 Salzhemmendorf
Vereinsregister: Amtsgericht Hannover, VR 203337

Inhaltlich verantwortlich:
AG ARK – Arbeitsgemeinschaft für Amphibien- und Reptilienkrankheiten
Leitung: Silvia Macina

Fachbeiräte

Fachbeirat:	Dr. Markus Baur
Fachbeirätin:	Dr. Silvia Blahak
Fachbeirätin:	Dr. Tina Hollandt-Albrecht
Fachbeirätin:	Dr. Petra Kölle
Fachbeirätin:	Sabine Öfner

E-Mail: agark@dght.de