

## 6.) Über „Somatolyse“, insbesondere bei Zebras.

Von Dr. HANS v. BOETTICHER (Coburg).

Einzelne Begriffe, die plötzlich auftauchen, dann „modern“ werden und eine Zeit lang eine größere Rolle spielen, sind scheinbar häufig dazu verdammt, besonders in Laienkreisen über Gebühr gewertet und in populären Schriften den Lesern immer wieder und zwar oft in unrichtiger Anwendung vorgesetzt zu werden. — Ein solcher Begriff, der vor wenigen Jahrzehnten auftauchte, ist die sogenannte „Somalyse“ oder sprachlich wohl richtiger und besser: „Somatolyse“. Mit dem Wort „Somatolyse“ wird ausgesprochen, daß eine flächenmäßige Aufteilung der Färbung der Körperoberfläche eines Tieres das Bild zerreißt und auf diese Weise schwer erkennbar macht, das betreffende Tier hierdurch „tarnt“ und somit schützt. Die Somatolyse ist mithin eine Erscheinung, die in das Gebiet der sympathischen oder Schutzfärbungen und -zeichnungen der Tiere gehört.

Der Begriff der Somatolyse wurde um die Jahrhundertwende herum in die zoologische Wissenschaft eingeführt und gleichzeitig auch besonders durch die Schriften und schönen Naturaufnahmen des bekannten Afrikaforschers C. G. SCHILLINGS den weiteren Kreisen des naturinteressierten Laienpublikums näher gebracht. Allerdings belegte SCHILLINGS die von ihm angeführten Beispiele für diese Erscheinung irrtümlich mit der unrichtigen Bezeichnung „Mimikry“. Wie eingangs erwähnt, gehört die Somatolyse jedoch in das Gebiet der sympathischen Schutzfärbungen und -zeichnungen, nicht dagegen in das der die Gestalt und Farbe anderer Tiere oder Pflanzen nachahmenden Mimikry. So unterschreibt SCHILLINGS eine seiner damals epochemachenden Naturaufnahmen in seinem Buch „Mit Blitzlicht und Büchse“, 1. Aufl., 1905, pg. 107 mit den Worten: „Die Zebras heben sich je nach der Beleuchtung nur wenig von der Steppe ab und bieten so ein bemerkenswertes Beispiel von Mimikry — wie auch Giraffen und Leoparden“.

Gerade die Zebras sind es denn auch, die immer wieder als klassische Beispiele für die Zweckmäßigkeit der Somatolyse angeführt werden. Die uns im Tiergarten so sehr auffallend erscheinende schwarzweiße Streifenzeichnung dieser Tiere soll — so wird uns immer wieder versichert! — in der Freiheit, in der offenen afrikanischen Steppe dazu dienen, das Körperbild der Tiere in einzelne unzusammenhängende Teile aufzulösen und auf diese Weise schwer erkennbar, wenn nicht ganz unsichtbar zu machen.

Nicht nur meine Ueberlegungen, sondern hauptsächlich auch meine persönlichen Erfahrungen und Beobachtungen in der offenen Steppe Afrikas, der Heimat der Zebras, haben mich jedoch zu der Ueberzeugung geführt, daß die Somatolyse, wenigstens im Falle der Zebras, doch wohl kaum als eine Schutzfärbung oder besser Schutzzeichnung angesehen werden kann.

Es ist allerdings sicher nicht zu bestreiten, daß der noch ungeübte Neuling

in Afrika sehr häufig die an sich so auffallend und bunt gefärbten Zebras in der weiten Landschaft der afrikanischen Steppe einfach „übersieht“, und daß auch dem geübten Jäger diese Tiere oft so gut wie unsichtbar bleiben. Das liegt aber meines Erachtens keineswegs an der Streifung der Tiere, sondern lediglich daran, daß diese Zeichnung durch Schattenwurf bei ungünstiger Beleuchtung oder aber bei größerer Entfernung durch dazwischenliegende Dunst- oder Staubschichten gerade unkenntlich gemacht wird. Wenn nämlich das Licht nicht gerade aus der Richtung des Beobachters auf die Tiere fällt, oder aber auf größere Entfernung hin, erscheinen die Zebras einfarbig schwarzgrau bis weißgrau, und zwar einzig und allein deshalb, weil in diesen Fällen die Streifenzeichnung gar nicht zu erkennen ist. SCHILLINGS betont ja selbst in der zitierten Bildunterschrift, daß die Zebras „je nach der Beleuchtung“ nur wenig von der Steppe sich abheben, und auch andere Reisende können dies bestätigen. Sehr oft habe ich in der Steppe die Zebras an der Silhouette ihrer Körperformen bereits ganz deutlich erkennen können, ohne jedoch noch etwas von der Streifung ihres Kleides wahrzunehmen. Das lag aber, wie gesagt, immer nur daran, daß die Tiere sehr weit entfernt oder aber ungünstig beleuchtet waren. Von einer Auflösung der Körperformen durch die Streifenzeichnung war natürlich in diesen Fällen gar keine Rede, denn von der Zeichnung war ja nichts zu sehen, während die Körpersilhouette gerade als solche genau zu erkennen war! — Man vergleiche hierzu doch das schöne Bild, das A. BERGER in seinem Buch „In Afrikas Wildkammern“, 1. Aufl., 1910, pg. 13, bringt mit der Unterschrift: „die Streifen der Zebras verschwammen schon auf kurze Entfernung“, auf dem aber die Tiere an ihren deutlich sichtbaren Silhouetten sogleich als Zebras zu erkennen sind.

Hat man jedoch das Glück, an eine grasende Zebraherde so nahe heranzukommen, daß man nunmehr auch die Streifenzeichnung ihrer Körper wahrnehmen kann, so ist man doch geradezu überrascht, wie verblüffend auffallend die Zeichnung und Färbung dieses Tieres ist. Sie fallen doch schon auf eine ziemlich große Entfernung stark auf. Man vergleiche hierzu auch das Bild bei Seite 16 des zitierten Buches von A. BERGER. Mir wenigstens ist es jedenfalls immer so ergangen, daß mir, sobald ich erst die Zeichnung der Tiere erkennen konnte, jeder Zweifel über die Art des gesehenen Wildes sofort behoben war. Nur wenn die Zeichnung nicht zu erkennen war und die Tiere infolgedessen einheitlich grau erschienen, hatte ich öfter Schwierigkeit, die Tiere selbst zu erkennen bzw. überhaupt zu erblicken. Nur dann verschwammen ihre Körper mit der umgebenden Landschaft.

Anders ist es dagegen mit den einfarbigen grauen Eseln, die in der Steppe weidend angetroffen werden, oder auch mit den einfarbig gelbbraunen, mit dem Ton der dürren Steppe weit stärker übereinstimmenden Kongonis, *Aelaphus cokei*, den grauen, leicht dunkler gestreiften Gnus usw. Sie alle verschwimmen mit dem Unter- und Hintergrund der Landschaft weit stärker. Auch wenn man so nahe an diese Tiere herankommt, daß man auch ihre Färbung erkennen kann, wird man sie viel leichter übersehen als die Zebras, da sie auch dann noch mit der Färbung der Landschaft verschwimmen. Dasselbe kann man auch in unseren Breiten an weidenden, grauen Rindern, zumal den einfarbigen Allgäuer- und

Schwyzerrindern, ja selbst bei den silberweiß-grauen Steppenrindern Südosteuropas, ferner bei Pferden, den tarpanfarbenen Mausgrauen und den przewalski-farbenen Falben und anderen beobachten.

Vielfach wird angeführt, daß die Streifung des Zebrafellcs den Schatten von Baumzweigen und Baumstämmen imitieren solle, und daß hierdurch ein Schutz für das Tier gebildet würde. Es wird aber m. E. dabei doch nicht genügend berücksichtigt, daß ja gerade in der offenen Grassteppe, die die wahre Heimat der Zebras ist, es so gut wie gar keine Bäume gibt, die einen derartigen Schatten spenden könnten, und daß daher gerade hier in der offenen Grassteppe plötzlich auftauchende unmotivierlc Schlagschatten von Baumstämmen und Zweigen erst recht auffallen müssen, und daß andererseits in einer baumbestandenen Buschsteppe oder Parklandschaft die Bäume auf die unter ihnen grasenden Tiere sowieso Schattenstreifen werfen, so daß eine künstliche Schattenbemalung des Fclles hier wiederum eigentlich vollkommen überflüssig wäre.

In diesem Zusammenhang sei auf ein ebenfalls von SCHILLINGS in seinem zitierten Buch pg. 305 gebrachtes Bild einer im Wundbett liegenden Elenantilope hingewiesen, auf deren Rumpf einige Baumzweige scharfe Schlagschatten werfen. Die Unterschrift des Bildes lautet: „Ein treffendes Beispiel von Mimikry bot der Anblick eines von mir krankgeschossenen Elenantilopenbullen im Wundbett. Die Schatten der Dornenzweige zeichneten sich auf der Decke ab und ließen ihn mit der Umgebung verschwimmen“. Die Schatten der Dornenzweige haben doch an sich nichts mit der Deckenzeichnung der Elenantilope zu tun. Dunkle Streifen, die etwa derartige Zweigschatten vortäuschen und als sympathische Zeichnung (oder wie SCHILLINGS irrtümlich sagt „Mimikry“) gedeutet werden könnten, besitzt diese Antilope doch garnicht. Die feinen weißlichen Streifen, die das Tier hat, kommen hierbei weder in Betracht, noch auch überhaupt in Erscheinung. Das Einzige, das dem Tier in diesem Fall Schutz gewährt, ist die bodenfarbige Gesamtfärbung der Decke, die das Tier seinem Untergrunde anpaßt, die aber nicht nur unter einem Dornenbaum, dessen Zweige Schatten werfen, sondern auch auf freiem Steppenboden ohne derartige Schattenstreifen gleicherweise wirksam ist. Es kann hier demnach ebenfalls nicht von einer Somatolyse die Rede sein! — Dasselbe gilt von dem Bilde des krankgeschossenen Gnubullen pg. 344 des zitierten Buches von SCHILLINGS. Auch hier sind die Schlagschatten des Mimosengesträuches doch keine Bestandteile der Schutzfärbung des Tieres, und von „Mimikry“ kann natürlich auch hier nicht gesprochen werden. Allerdings ist es wohl in beiden Fällen kaum zu bezweifeln, daß die kranken Tiere hierbei durch wahrscheinlich bewußtes und gewolltes Aufsuchen der betreffenden beschatteten Stellen innerhalb der Landschaft sich in recht zweckmäßiger Weise erfolgreich gegen die Sicht des Feindes zu tarnen und so sich zu schützen trachteten. Nebenbei wird aber auch sicherlich die durch den Strauch- oder Baumschatten erzeugte Kühle der betreffenden Bodenstelle von den wundkranken Tieren gesucht und erstrebt worden sein.

Von einer zweckmäßigen Somatolyse kann m. E. doch überhaupt nur dann gesprochen werden, wenn das Bild des betr. Körpers gerade bei guter Erkennbarkeit und mithin op-

tisch voller Wirksamkeit seiner Zeichnung auch wirklich gerade auf Grund eben dieser Zeichnungsanordnung „zer-rissen“ und hierdurch unkenntlich gemacht wird. Dagegen kann man m. E. von Somatolyse nicht sprechen, wenn die Zeichnung eines Körpers infolge anderer Umstände, wie allzugroßer Entfernung, mangelnder Beleuchtung, dazwischenstehender Dunst- und Staubschichten usw. usw. überhaupt nicht zu erkennen ist und mithin das Bild des Körpers auch garnicht zerreißen kann!

Ein Zebra bleibt unter solchen Umständen m. E. unkenntlich nicht etwa infolge seiner Zeichnung, sondern nur infolge dieser äußeren Umstände und trotz seiner Zeichnung!

Uebrigens ist häufig die Schwierigkeit des Erkennens der Wildtiere in der völligen Bewegungslosigkeit des sichernden Tieres oder auch in der hochgradigen Ruhe der Bewegungen des grasenden Tieres, die auf größere Entfernungen hin geradezu als völlige Bewegungslosigkeit wirkt, zu suchen.

Allerdings möchte ich betonen, daß meine Erfahrungen und Beobachtungen an Zebras sich auf die Rassen *Hippotigris quagga böhmi* und *Hippotigris quagga granti* beziehen, deren Zeichnung durch die Gegensätze zwischen den tief-schwarzen Streifen und dem fast weißen Untergrund besonders auffallend wirkt. Es ist möglich, daß die Tiere derjenigen Rassen, bei denen der Untergrund dunkler und bräunlicher ist oder die halbdunkle Zwischenstreifen (Schattenstreifen) besitzen, in der Freiheit weniger auffallend wirken und selbst noch dann, wenn man die Zeichnung bereits gut erkennen kann, im Landschaftsbild stärker verschwinden. Aber dann wäre dieses m. E. auch wieder nur auf die sympathische Färbung des bodenähnlichen Felluntergrundes, nicht jedoch auf das Vorhandensein der Streifen an sich zurückzuführen, und man könnte auch hier dann nicht von einer Somatolyse sprechen.

Nach alledem kann ich die Streifenzeichnung der Zebras nicht als ein auf Somatolyse beruhendes Element einer sympathischen Zeichnung oder Färbung ansehen. Die einzige Erklärung für die auffallende Zeichnung und Färbung der Zebras besteht für mich darin, daß es sich um ein altererbtes Gut aus früheren Epochen handelt, das nicht den Charakter einer Schutzfärbung besitzt, sondern für diese Tiere im Gegenteil geradezu einen „Luxus“ darstellt, ähnlich wie dieses wohl auch bei verschiedenen anderen Tieren vorliegt, wie etwa den afrikanischen Flußschweinen (*Potamochoerus*), Buschböcken (*Tragelaphus*), Bongos (*Boocercus*), Okapis (*Okapia*) u. a. m. Auch diese z. T. recht auffallend gezeichneten Tiere können sich eben den „Luxus“ gestatten, so bunt zu sein. Bei den Flußschweinen, Buschböcken, Bongos und Okapis gestattet das Leben im düsteren Dämmerlicht diesen Luxus eines bunten, auffallenden Kleides. „Das Innere der Tropenwälder ist düster, lichtarm wie ein Keller. Die oft herrlichen Farben der Urwaldvögel kommen erst zur rechten Wirkung, wenn man das Tier in der Hand hat; im dichten Busch- und Laubwerk bemerkt man wenig davon. Auch Waldsäuger tragen ohne Schaden ein buntes Kleid, wie Leopard und Jaguar oder die Waldantilope aus der Gattung *Tragelaphus*, die sich vor

ihren Verwandten durch auffallend reiche Zeichnung auszeichnen“ (R. HESSE, Tiergeographie auf ökologischer Grundlage, 1924). Bei den in der offenen Steppe lebenden Zebras ist der Faktor, der ihnen den gleichen Luxus eines auffallenden Kleides gestattet, natürlich ein anderer, es sind dieses nämlich ihre scharfen Sinne und die Schnelligkeit ihres Laufes! Denn wenn man auch so nahe an eine Zebraherde gelangt ist, daß man nicht nur die Gestalt, sondern auch die bunte Zeichnung dieser Tiere in allen Einzelheiten erkennen kann, so ist man doch noch lange nicht so nahe, daß man sie nun auch greifen, oft nicht einmal, daß man sie schießen könnte. Ein Schritt näher, eine einzige Bewegung, ein leises Geräusch, das Umspringen einer leichten Brise, und — die Tiere haben Verdacht geschöpft oder gar den Feind erkannt und fliehen im eiligsten Galopp davon! — Sie laufen so weit und so lange, bis sie aus dem Bereich der Gefahr heraus sind. Daß dabei trotzdem zahlreiche Zebras den Raubtieren, Löwen, Leoparden usw. und auch dem jagenden Menschen zum Opfer fallen, ist bekannt.

Auch die eigenartigen Zeichnungen der bunten Felle der verschiedenen Rassen der Giraffe werden häufig und gern der Somatolyse als einem schützenden Faktor zugeschrieben. Auch hier ist m. E. nicht die Zeichnung an sich, sondern neben der Ruhe der Bewegungen bzw. der völligen Bewegungslosigkeit der sichernden Tiere höchstens die allgemeine Färbung als schützendes Element zu betrachten. Auch bei diesen Tieren erkennt man auf größere Entfernungen hin und auch bei ungünstiger Beleuchtung das Muster der Fellzeichnung überhaupt nicht. In ihrer unbeweglichen Ruhe kann man dann die neutral grau wirkenden Silhouetten der Giraffen wohl mit Baumstämmen verwechseln. Das Bild auf pg. 235 des zitierten Buches von SCHILLINGS gibt eine treffliche Vorstellung davon, wie schwierig es ist, verhoffende Giraffen inmitten der Flötenakazien auszumachen, deren Silhouetten — ohne Rücksicht auf die hierbei noch unsichtbare Fellzeichnung! — zwischen den ihnen ähnlichen Baumstammsilhouetten in der Landschaft verschwinden. Ist man aber erst so dicht an die Tiere herangekommen, daß man nicht nur die allgemein bräunliche Färbung, die ja noch immerhin mit Holz verglichen werden könnte, sondern auch die Zeichnung selbst erkennen kann, so hat man doch sicher schon längst auch erkannt, daß man eine Giraffe vor sich hat. Die nunmehr erkennbare Zeichnung vermag nicht, das Bild ihres Körpers zu zerreißen und unkenntlich zu machen. Wie auffallend die Zeichnung des Giraffenfelles wirkt, sobald sie erst als solche wahrgenommen wird, beweist u. a. gerade auch die schöne Aufnahme von SCHILLINGS pg. 232 seines zitierten Buches. Wäre dagegen die Giraffe einfarbig gelbbraun, wie es die Farbe ihrer einzelnen Flecke ist, dann würde sie sicher schwerer zu erkennen sein. Jedenfalls kann man auch bei der Giraffe nicht davon reden, daß das Zeichnungsmuster ihres Felles das Bild ihres Körpers zerreißt und unkenntlich macht. Hier könnte man vielleicht sagen, daß die Färbung der Giraffe trotz ihrer Zeichnung schützend wirkt. Letztere möchte ich dagegen ebenfalls für einen Luxus halten, den sich das Tier dank der Schärfe seiner Sinne und der Schnelligkeit seiner Läufe gestatten kann oder wenigstens gestatten konnte, bis der moderne Mensch mit seinen modernen Waffen und Ferngläsern auch diesen

Schutz mehr oder minder illusorisch machte. Nicht unmöglich ist es ja auch, daß bei Zebra und Giraffe die Zeichnung teilweise als Arterkennungsmittel oder als Standarte zum gegenseitigen Erkennen der grasenden oder flüchtenden Tiere der eine innige Gemeinschaft bildenden Herde dienen mag, wie die auffallend weißen Signalzeichen der im Laufe hochgehaltenen Schwänze vieler Steppenantilopen.

Wenn ich auch, wie es sich aus dem Gesagten ergibt, in der Zeichnung des Zebrakleides und teilweise auch der Giraffentracht nicht irgendwelche Schutzmittel einer zweckmäßigen Somatolyse erblicken kann, so will ich hiermit keineswegs in Abrede stellen, daß es hier und dort auch in der Klasse der Säugetiere Beispiele für eine derartige Erscheinung gibt. So will ich gern zugeben, daß die Fleckung des Leopardenfelles eine für das im hohen Grase und zwischen Felsbrocken und Erdschollen dicht am Boden gedrückt dahinschleichende Raubtier sehr zweckmäßige Schutzfärbung darstellt, da in diesem Falle die vielen optischen Unregelmäßigkeiten des durch Gräser, Büsche, Felsstücke, Bodenerhebungen usw. mannigfach gebildeten und verschiedenartig beschatteten Bodengrundes für das Tier eine ebenso buntscheckige Folie bilden. Dasselbe gilt für die Fellsprenkelung der Ichneumonen ebenso wie für die Fleckenzeichnung der Ginsterkatzen, die Streifenzeichnung der Mangusten usw., welche alle zwischen oder dicht über den von Licht und Schatten vielfach gesprenkelten Gegenständen ihrer Umgebung sich dahinbewegen. In dem durch das schleichende Tier stellenweise niedergedrückten Grase würde das Auftauchen eines einfarbigen Haarkleides leicht bemerkt werden können. Auch bei den nächtlich umherstreifenden, am Tage zwischen Strauchwerk und hohem Grase sich aufhaltenden Hyänen ist Streifen- und Fleckenzeichnung schützend. Anders beim Löwen, der sich ja in einem beträchtlichen Abstand über all den kleinen Bodenunebenheiten, Gräser usw. bewegt. Bei ihm würde ein gestreiftes oder geflecktes Kleid in der offenen Steppe verräterisch sein, während sein einfarbig sand- oder steppengelbes Gewand mit der allgemeinen Färbung der ganzen Steppe verschwimmend einen guten Schutz vor Sicht gewährt.

Aber auch in den Fällen des Leopards, der Ginsterkatze, Manguste, Hyäne usw. kann man m. E. nur von einer Schutzzeichnung in Verbindung mit einer Schutzfärbung sprechen, nicht jedoch von einer eigentlichen Somatolyse, wenn sich hier auch wohl beide Begriffe z. T. überdecken. Eine eigentliche Somatolyse läge dagegen m. E. z. B. in dem Falle der schwarzen, durch weiße Längsstreifen „zerschnittenen“ Färbung gewisser Stinktiere vor. Hier soll angeblich durch diesen weißen Streif das Körperbild des Tieres tatsächlich derart zerrissen werden, daß der Betrachter beim Anblick der sich über dem die untere schwarze Körperpartie verdeckenden Grase dahinbewegenden und allein sichtbaren schwarzen Rückenuppe, die über dem weißen Streifen verbindungslos in der Luft zu schweben scheint, nun wirklich nicht weiß, womit er es zu tun hat. Ich habe allerdings bisher noch keine Stinktiere in Freiheit beobachten können und kann infolgedessen über diese Dinge nicht abschließend urteilen. Immerhin ist es denkbar, daß durch eine derartige Somatolyse ein optischer Schutz erreicht werden kann. Eine eigentliche Somatolyse liegt m. E. auch vor, wenn

die Körperoberfläche durch große, verschiedenfarbige und unregelmäßige Teilflächen optisch zerrissen wird. Das ist z. B. bei großflächiger Scheckung der Fall. In der Tat kann man, wenn man es zunächst nicht weiß, bei dem aus größerer Entfernung gewonnenen Anblick einer weidenden Herde stark und unregelmäßig gescheckter Rinder, etwa des schwarzweißen oder braunweißen Niederungsviehs, unter Umständen sich nicht gleich ganz im Klaren darüber sein, was man eigentlich da vor sich sieht. Namentlich wenn der Hinter- bzw. Untergrund recht dunkel ist, so daß die schwarzen oder braunen Scheckteile mit ihm verschimmen und optisch verschwinden, so daß nur die weißen leuchtend ins Auge fallen, kann man zunächst im Zweifel darüber sein, was diese unregelmäßigen weißen Gebilde da vorn sind. Allerdings helfen uns, denen der Anblick schwarzweißer Rinder etwas sehr Geläufiges und Alltägliches ist, die Erinnerung und die Kombinationsgabe bald nach und wir „erkennen“ mit deren Hilfe dann auch die Rinder bald als solche wieder. Dasselbe gilt von grob weißgescheckten Katzen, die auf dem Feld und auf der Wiese der Mäusejagd nachgehen und die zwar leicht erblickt, aber nicht leicht gleich als Katzen erkannt werden können, während einfarbig weiße oder rotgelbe Tiere viel leichter nicht nur erblickt, sondern auch an ihrer Gestalt erkannt werden, die dunkelfarbig gefleckten, besonders die wildfarbenen dagegen sowohl schwer erblickt, als auch schwer erkannt werden können.

Hier, bei den großflächig gescheckten Tieren, besonders wenn die Teilfarben stark kontrastieren (z. B. schwarz und weiß), liegen Fälle wahrer Somatolyse vor; nicht dagegen bei den Zebras, bei denen auch durch die Streifung das Bild des Körpers keineswegs „zerrissen“ wird. Denn wenn auch einmal bei besonderer Beleuchtung etwa nur die weißen Zwischenfelder zwischen den schwarzen Streifen gesehen werden sollten, so bilden erstere in ihrer verhältnismäßig dichten Anordnung und relativen Gleichmäßigkeit doch sofort eine in sich völlig geschlossene Fläche, die die Umrisse eines Zebras deutlich aufweist.

Militärische Objekte werden daher auch zur Tarnung mit einem in möglichst unregelmäßige und große Flächen verteilten Anstrich versehen, der der groben Scheckung der Tiere, des schwarzweißen Niederungsviehs etwa, entspricht. Sie werden dagegen nicht gleichmäßig schwarzweiß gestreift wie ein Zebra. Dagegen wird die Kleidung von Häftlingen, Sträflingen usw. vielfach mit einer regelmäßigen Streifung versehen, um diese Leute gerade durch diese auffallende Zeichnung besser sichtbar zu machen und hierdurch erfolgreicher beaufsichtigen zu können. Eine Tarnung durch Somatolyse wird auf jeden Fall durch diese Maßnahme der gestreiften Sträflingskleidung sicher nicht erstrebt!

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mammalian Biology \(früher Zeitschrift für Säugetierkunde\)](#)

Jahr/Year: 1941

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Boetticher Hans von

Artikel/Article: [6.\) Über "Somatolyse", insbesondere bei Zebras. 264-270](#)