

Sitta europaea homeyeri: eine reine Rasse oder eine Mischrasse?

Von
Erwin Stresemann.

Wer einmal Gelegenheit gehabt hat, große Serien von Kleibern aus Rußland, Polen, Ostpreußen, Sachsen und Bayern miteinander vergleichen zu können, der kann sich zunächst des Eindrucks nicht erwehren, daß wir hier ein klassisches Beispiel einer fortlaufenden orthogenetischen Reihe, einer ununterbrochenen Formenkette vor uns haben. Vom dunkelsten Münchner zum weißesten Moskauer führen die feinsten Färbungsabstufungen hinüber. Ganz allmählich verschiebt sich die individuelle Variationsbreite auf der Farbenskala von Ockergelb zu Weiß: in Ostpreußen (*homeyeri*) liegt das Variationsmittel etwa halbwegs zwischen den Variationsmitteln in Bayern (*caesia*) und Nordrußland (*europaea*).

Geht man von Bayern nach Süden, so findet man in Italien Kleiber, die zuweilen eine noch etwas dunklere Unterseite zeigen als die sattest gefärbten Stücke diesseits der Alpen. Die Folgerung aus diesen Tatsachen wird daher zunächst lauten: Von der italienischen *Sitta europaea cisalpina* zur nordischen *Sitta europaea europaea* führen allmähliche Übergänge, und man wird schließlich auf den Gedanken kommen, nur diese beiden Variationsextreme zu benennen, die überleitenden Formen aber durch Formeln zu bezeichnen, welche die Ähnlichkeit der Paarungsgemeinschaften mit den beiden extremen Rassen zum Ausdruck bringen sollen.

Fassen wir die individuelle Variation am gleichen Ort ins Auge, dabei Vergleiche anstellend, so bemerken wir, daß sowohl *S. eu. cisalpina*, wie *caesia*, wie *homeyeri* ziemlich bedeutenden Schwankungen hinsichtlich des Farbtones der Unterseite unterworfen sind. Dies vermag uns in der Annahme nur zu bestärken, daß alle bisher unterschiedenen Kleiberformen ganz gleichwertige reinblütige Rassen sind und wir hier noch verfolgen können, wie eine Formengruppe unter dem Einfluß unserer Analyse nicht zugänglicher, aber wahrscheinlich auf den Stoffwechsel einwirkender Bedingungen auf der Unterseite nach Norden zu immer heller und schließlich aus dunkel ockergelb reinweiß wird.

Unsere Theorie erhält aber sogleich einen empfindlichen Stoß, wenn wir die Landkarte zu Rate ziehen und auf dieser die Punkte eintragen, an welchen sich die Variation der Unterseite innerhalb der gleichen Grenzen bewegt. Wir bemerken dabei sofort: In einem gewaltigen Gebiet, das von der Küste des Ochotskischen Meeres bis Westrußland und Norwegen reicht, ist die Färbung der Unterseite vollkommen die gleiche, d. h. beim ♂ bis auf die kastanienbraunen Weichen von reinem Weiß. In einem nicht weniger ausgedehnten Raume, nämlich von der Küste des chinesischen Meeres quer durch die Gebirgsländer des südlichen Asien und durch Europa bis an den Atlantischen Ozean ist die Unterseite beim ♂ ockergelb, bald dunkler, bald blasser, aber niemals weißlich.

Nun wird in einem schmalen Gürtel, dessen Breite 400 km kaum übertrifft, der klaffende Gegensatz zwischen weißbäuchigen und ockerbäuchigen Kleibern plötzlich überbrückt. Eine von Paris nach Berlin, oder vom Peloponnes zum Karpathenkamm gezogene Linie führt durch das einheitliche Gebiet der *S. eu. caesia*; dagegen queren wir auf der kurzen Strecke zwischen Lodz und Wilna die ganze Übergangszone. Kleiberserien, die hier im Abstand von 100 km gesammelt werden, gleichen einander so wenig, daß man, um konsequent zu verfahren, jede von ihnen mit einem eigenen Rassennamen belegen müßte. Wie läßt sich das mit den Forderungen, die wir an eine Zwischenform¹⁾ zu stellen haben, vereinbaren? Sollten wir nicht — ganz im Gegensatz zu unserem Befund — erwarten, daß die Zwischenform, da es so bedeutende Extreme zu verbinden gilt, einen sehr großen Raum einnimmt?

Solche Erwägungen waren es, die mich veranlaßten, eine andere Erklärung für die Erscheinung zu suchen. Ich fand sie in der Theorie, daß das, was bisher als Zwischenform galt, in Wahrheit eine Mischform ist, hervorgegangen aus der Hybridisation gelbbäuchiger *caesia* und weißbäuchiger *europaea*. Wir werden sehen, daß sich damit alle Schwierigkeiten lösen.

Wo finden wir Übergänge zwischen Gelbbäuchen und Weißbäuchen? Nur dort, wo die Verbreitungsgebiete beider sich nähern. Die Übergangsformen bilden dann die geographischen Bindeglieder. In Europa verläuft die Grenze der *S. eu. caesia* erstmalig etwa von der Donaumündung nach NW., am Ostfuß der Karpathen entlang, dann über Lemberg geradewegs nach der Weichselmündung. Ihr liegt die Grenze der *S. eu. europaea* gegenüber auf einer Linie, die ungefähr vom Asowschen Meer längs des mittleren Dnjepr, durch die Rokitno-Sümpfe, dann nach Wilna und Libau zu führen scheint (genau läßt sich der Verlauf dieser Front z. Zt. noch

¹⁾ Unter Zwischenformen verstehe ich homozygote Rassen, welche zwischen zwei benachbarten das morphologische Bindeglied darstellen; heterozygote Bindeglieder nenne ich Mischformen.

nicht angeben). Der Abstand beider Linien beträgt also, wie bemerkt, etwa 400 km. In dem Gürtel, welchen sie umfassen, sind die Kleiber nahe dem *europaea*-Gebiet schwer von der nordischen, nahe dem *caesia*-Gebiet schwer von der mitteleuropäischen Form zu unterscheiden. Untersucht man dagegen eine Serie aus Winnica, dem Bjelowjeshher Wald oder Masuren, so wird man nicht im Zweifel sein, daß hier weder die eine noch die andere dieser Formen, sondern ein Bindeglied vorliegt.

Zum zweitenmal treffen wir Übergänge auf den dänischen Inseln Fünen¹⁾ und Seeland²⁾. Jütland wird noch von *caesia*, Schonen von *europaea* bewohnt.

Schließlich kommen beide Kleibergruppen noch einmal im äußersten Osten Asiens, in der Küstenprovinz und der Amurprovinz, zusammen. Hier werden die gelbbäuchige *S. eu. sinensis*, welche nach Norden zu bis an die Nordgrenze der Mandchurei geht, und die von Norden her bis an den Unterlauf des Gorin vordringende weißbäuchige *S. eu. uralensis* miteinander durch die Form *S. eu. amurensis* verbunden. Wie zu erwarten, ist diese Rasse sehr ähnlich der *S. eu. homeyeri*, was schon Seebohm aufgefallen ist³⁾, und wie in Polen, so ist der Übergang von weiß zu ockergelb auch hier ein ziemlich plötzlicher. Hören wir, was v. Schrenck darüber sagt: „Wie nach dem Farbentone, so kann man auch nach der Größe unter den Amur-Exemplaren sowohl die typische Form [= *caesia*], als die Var. *uralensis* und die allmählichen Übergänge zwischen beiden erkennen . . . Alle Exemplare der typischen Form⁴⁾, welche wir mitgebracht haben, gehören dem südlichen Theile des Amur-Stromes, von dem Durchbruche desselben durch das Bureja-Gebirge bis zur Einmündung des Gorin in denselben; diejenige der Var. *uralensis* dagegen stammen aus dem nördlichen Theile des Amur-Landes, von dem Mündungslaufe des Stromes und aus der nördlichen Hälfte der Insel Sachalin. Ja dies Verhältniß trifft an unseren Exemplaren sogar soweit ein, daß das mit den lebhaftesten Farben gezeichnete Exemplar der typischen Form von dem relativ südlichsten Punkte, nämlich der Mündung des Ussuri, das blasseste derselben von dem relativ nördlichsten Orte, der Gorin-Mündung, herrührt. Nördlich von letzterer aber, beim Mariinskischen Posten usw., tritt uns statt der typi-

¹⁾ H. Winge, Dansk Ormith. Foren Tidsskr. I, 1907, p. 18.

²⁾ J. H. Blasius, Naumannia VI, 1856, p. 434—435. Herr Lehn Schiöler schrieb mir unterm 10. X. 1919, „daß man auf Seeland bisweilen reine *europaea* finden kann, aber *caesia*-gleichende Vögel am häufigsten sind“; vermutlich sind die dortigen Populationen wie in Ostpreußen gefärbt.

³⁾ H. Seebohm, The Birds of the Japanese Empire, 1890, p. 93.

⁴⁾ Hier ist die unserer *S. eu. caesia* sehr ähnlich gefärbte *S. eu. sinensis* gemeint.

schen Form schon die Var. *uralensis* entgegen. . . . So findet also im Amur-Lande ganz dasselbe Verhältniß in der Verbreitung dieser beiden Kleiberformen wie in Europa statt, wo bekanntlich die typische Form im mittleren, gemäßigten Theile heimisch ist, nach Norden dagegen durch allmähliges Verblässen in die Var. *uralensis* [hier = *europaea*] übergeht.“¹⁾

v. Schrenck sah, Gloger'schen Ideen anhängend, in dieser Tatsache eine Wirkung des Klimas, betrachtete also die *S. eu. amurensis* als Zwischenform. „Wie sehr nun diese Vertheilung der Formen mit den klimatischen Verhältnissen des unteren Amur-Landes im Einklange steht, möge daraus erhellen, daß der Mariinskische Posten so wie die ganze Gegend unterhalb des Gorin am rauhen Küstenklima des nördlichen Amur-Landes Theil hat, die Gorin-Mündung dagegen, nach dem Vegetationscharakter und manchen Erscheinungen der Thierverbreitung zu schließen, den Wendepunkt zu einem südlicheren Klima am unteren Amur-Strome abzugeben scheint.“

Die gleiche Anschauung scheint auch heute noch viele Ornithologen bei der Betrachtung der europäischen Kleiber zu beherrschen. Indessen vermag diese Theorie wenig zu befriedigen. Wenn wirklich klimatische Einflüsse es wären, die vor unseren Augen aus einer *S. eu. caesia* eine *S. eu. europaea* machten, so müßte die Übergangszone einen ganz anderen Verlauf besitzen. Daß im Gouv. Saratow Weißbäuche (*europaea*), bei Stettin dagegen Gelbbäuche (*caesia*) leben, wäre ebenso ungereimt wie der Umstand, daß Jütland noch Gelbbäuche, Schonen dagegen bereits Weißbäuche beherbergt. Und wie kommt es dann, so muß weiter gefragt werden, daß die Kleiber im südlichen Ural genau so weiß sind wie im nördlichen, im Altai genau so weiß wie im nördlichen Stanowoi-Gebirge?

Wenn also nicht das heutige Klima die Färbung der Kleiber hervorgerufen haben kann, so müssen geologische Ursachen die jetzige Verteilung der weißbäuchigen und gelbbäuchigen Formen bedingt haben. Sprechen Tatsachen der Paläogeographie zugunsten der Annahme, daß *Sitta europaea homeyeri* eine Mischrasse ist? Diese Frage kann bejaht werden.

Wir dürfen uns die Ausbreitung der Baumkleiber folgendermaßen vorstellen. Schon im Tertiär entwickelte sich in Asien, dem Mutterlande der ganzen Familie *Sittidae*, welche hier ihren größten Formenreichtum erlangte, aus gemeinsamer Wurzel eine weißbäuchige Gruppe, welche den Norden dieses Kontinentes besiedelte, und eine gelbbäuchige Gruppe, welche südlich von jener

¹⁾ L. v. Schrenck, Reisen und Forschungen im Amur-Lande. I, 2. Lief., 1860, p. 312—314.

zeigen, stimmt also in seinen wesentlichen Zügen mit dem Befund bei den Schwanzmeisen, Gimpeln, *corone*-Krähen, Weidenlaub-sängern usw. überein. Eine östliche und eine westliche Rasse sind einander nach der Eiszeit im östlichen Mitteleuropa begegnet und haben sich verbastardiert. Daß die Mischzone nicht in allen diesen Fällen den gleichen Verlauf und die gleiche Breite besitzt, kann uns nicht wunder nehmen. Die Ausbreitungsbedingungen waren für jede dieser Arten andere. Besonders bezeichnend ist es aber, daß die skandinavische Halbinsel regelmäßig (Ausnahme: *Budytes flavus*) in ihrer ganzen Erstreckung von der östlichen Rasse erobert worden ist.

Ähnliche Umstände, wie sie in Europa eintraten, mögen im Amur-Land schließlich zur Begegnung und Verbastardierung der weißbäuchigen und gelbbäuchigen Kleiber geführt haben.

Auf drei Einwände, die gegen die Erklärung der Rassen *homeyeri* und *amurensis* als Mischformen erhoben werden könnten, sei zum Schluß noch kurz eingegangen.

Man wird darauf hinweisen, daß die verbindenden Paarungsgemeinschaften nicht in der ganzen Mischzone gleichförmig sind, sondern nach dem Gebiet der weißbäuchigen Form im Mittel heller, nach dem Gebiet der gelbbäuchigen Form im Mittel dunkler werden, während bei einer Mischrasse doch eine gleichbleibende Variation zu erwarten stehe. Hier kann auf das Beispiel der Schwanzmeisen, Gimpel und anderer Formengruppen verwiesen werden, woraus wir lernen, daß eine Paarungsgemeinschaft, in der die Erbeinheiten schon seit ungezählten Generationen gemischt sind, dem Typus der Elternrasse, deren Blutanteil bei ihr überwiegt, sich stärker nähert als dem Typus der anderen Elternrasse. Es leuchtet ohne weiteres ein, daß die *homeyeri*-Kleiber, welche am nächsten den reinblütigen *europaea*-Kleibern wohnen, infolge fortgesetzter Gelegenheit, mit diesen Eheneinzugehen, mehr *europaea*-„Blut“ haben werden als diejenigen Paarungsgemeinschaften, welche an der entgegengesetzten Peripherie des Mischgebietes leben¹⁾.

Ein weiteres Bedenken könnte dahin formuliert werden: Wir gewahren schon bei zweifellos reinblütigen gelbbäuchigen Kleibern eine nicht unerhebliche Variation hinsichtlich der ockergelben Farbe der Unterseite. Die Variabilität der Übergangsformen kann also nicht als Beweis dessen angesehen werden, daß es sich dabei um Mischrassen handelt. Ich bin in der Lage, diesen Einwand

¹⁾ Bastarde von Gold- und Amherstfasan sind nahezu intermediär zwischen den Elternarten. Fortgesetzte Rückkreuzung von *Chrysolophus amherstiae* × *pictus* mit *C. amherstiae* führt dazu, die Spuren des „Blutes“ von *C. pictus* immer mehr abzuschwächen und in der 4. oder 5. Generation völlig auszutilgen (A. Ghigi. Contribuzioni alla biologia ed alla sistematica dei *Phasianidae*. Archivio Zool. I, 1903, p. 309—311).

zu entkräften und an einer Reihe von 17 Kleibern, welche R. Schelcher in Ostgalizien (Gegend von Rohatyn und Zbrucz-Winkel) sammelte, den Nachweis zu führen, daß die Paarungsgemeinschaften dort, d. i. am Beginn der Mischzone, in auffälligem Maße stärker variieren als reinblütige *caesia*. Die dunkelsten Stücke sind ebenso dunkel wie die dunkelsten Bayern, die hellsten dagegen merklich heller als das lichteste bayerische Extrem¹⁾. Die Forderung, welche an eine Mischform gestellt werden muß, daß nämlich infolge Mendel'scher Vererbung die Färbungsvariabilität bei ihr beträchtlicher ist als bei den reinblütigen Formen, ist also erfüllt. Dieses Beispiel zeigt uns ferner, daß man einen Fehler begehen würde, wenn man an die Abänderungsfähigkeit der hellsten Mischpopulationen (sogenannte *S. eu. sxtolmani*) denselben Maßstab legen wollte wie an *S. eu. caesia*. Wir dürfen diese, überwiegend *europaea*-Blut enthaltenden Paarungsgemeinschaften nicht mit *caesia*, sondern müssen sie mit *europaea* vergleichen. Da ergibt sich dann ganz der gleiche Befund: *sxtolmani* variiert sehr viel stärker als *europaea*!

Es ist freilich bemerkenswert, daß die bisher in der Mischzone gesammelten Serien (obwohl einige davon durch mehr als 15 Individuen gebildet werden) niemals die ganze Farbenskala vom *europaea*-Weiß bis zum dunklen *caesia*-Ockergelb decken, sondern stets nur einen weiten Ausschnitt aus der theoretisch denkbaren Skala wiedergeben. Bei den Schwanzmeisen bemerkten wir im Gegensatz hierzu, daß am gleichen Ort neben vielen Zwischenstufen noch die Typen der beiden Elternformen vorkommen²⁾. Wir haben es also offenbar mit verschiedenen Formen der Mendel'schen Vererbung zu tun: Die Schwanzmeisen (bei welchen der Faktor für Brauenstreifen dominiert) scheinen den *Zea*-Typus, die Kleiber den Typus der unvollkommenen Dominanz zu vertreten³⁾, welche letzterer sich der intermediären Vererbung beträchtlich nähern kann, so daß reine D- und reine R-Formen kaum noch auftreten. Die außerordentliche Häufigkeit der intermediären Formen bei der Kreuzung von *S. eu. caesia* und *S. eu. europaea* spricht ferner dafür, daß die ockergelbe (schon bei den reinen Rassen individuell stark schwankend⁴⁾) Färbung der *caesia*-Gruppe durch mehrere gleichsinnige Faktoren hervorgerufen wird, die zusammen eine verstärkte Wirkung ausüben (Homomerie Plate's), und daß wir *S. eu. homeyeri* am besten mit den Mulatten vergleichen können⁴⁾,

¹⁾ Dr. Laubmann's Bemerkungen in V. O. G. B. XIV, 1919, p. 13 treffen nicht ganz zu.

²⁾ E. Stresemann, Beiträge zur Zoogeographie der paläarktischen Region. Herausgeg. von der Ornith. Ges. in Bayern, Heft 1, 1919, p. 3.

³⁾ Ich bediene mich hier der von L. Plate, Vererbungslehre, Leipzig 1913, angenommenen Terminologie.

⁴⁾ Vgl. die Mulatten-Stammbäume bei Plate, l. c. p. 181.

ein Beispiel, dessen Übereinstimmung mit dem *homeyeri*-Fall sich auch darin kund tut, daß die Hautfarbe der Mulatten-Nachkömmlinge im Mittel „immer heller bzw. immer dunkler wird, je mehr Weiße bzw. Neger sich mit ihnen vermischen“.

Schließlich könnte man noch darauf hinweisen, daß eine von mir als Mischrasse gedeutete Form, *S. eu. amurensis*, zum Teil in einem Gebiet lebt, das heute weder an das Areal der Gelbbäuche noch das der Weißbäuche stößt: nämlich auf der japanischen Insel Hondo. Es genügt hier wohl auf die dänischen Inseln zu deuten, welche heute gleichfalls eine Mischrasse beherbergen. Wie in Dänemark, so sind eben auch auf Hondo Gelbbäuche und Weißbäuche einander begegnet, als die japanischen Inseln noch einen Teil des asiatischen Festlandes ausmachten und von Süden und Norden her besiedelt wurden. Noch heute lebt auf der Nordinsel Yesso nur die weißbäuchige *S. eu. uralensis*, auf der Südinsel Kiushiu eine „bis zur Kropfgegend bräunlich ockergelbe“¹⁾, also zur Gelbbauchgruppe gehörige Rasse. Die spätere insuläre Abschließung Hondos hatte zur Folge, daß die Blutmischung auf der ganzen Insel eine gleichmäßige wurde — wie dies wiederkehrt bei den Sperlingen Maltas (*Passer domesticus hispaniolensis* × *italiae*) oder denen einiger algerischer Oasen (*Passer domesticus hispaniolensis* × *tingitanus*).

Ein auf etwa 350 europäische Baumkleiber gestützte Arbeit über das geographische Variieren dieser Gruppe hat Herr Dr. Sachtleben in Angriff genommen, dem ich mannigfache Unterstützung bei der Zusammenstellung und Sichtung des Stoffes verdanke. Aus dieser Schrift werden alle Einzelheiten deutlich hervortreten, auf die ich hier nur flüchtig hinweisen konnte.

Zusammenfassung.

1. Unter den Baumkleibern der Gruppe *Sitta europaea* sind zwei Untergruppen zu unterscheiden: die der weißbäuchigen und die der gelbbäuchigen Kleiber. Beide Untergruppen sind seit langer Zeit getrennt. Zwischenformen bestehen nicht mehr. Was uns als Zwischenformen erscheint, sind in Wahrheit Mischformen. Hierher gehören die „Rassen“ *homeyeri*, *sxtolmani* und *amurensis*, welche man besser durch Kreuzungsformeln bezeichnet, wie ich sie für die mitteleuropäischen Schwanzmeisenpopulationen vorgeschlagen habe²⁾.

2. Die gelbbäuchigen Kleiber sind im Neogen von Zentralasien her über das Ägäisgebirge in Europa eingerückt. Sie bilden

¹⁾ Hartert, V. p. F. p. 331, Ann. 1.

²⁾ Stresemann, l. c. 1919 p. 16.

eine zusammenhängende Formenkette, zu welcher u. a. die Rassen *sinensis*, *montium*, *nagaensis*, *persica*, *rubiginosa*, *caucasica*, *levantina*, *caesia*, *cisalpina*, *hispaniensis* und *britannica* gehören. Die Untergruppe der Weißbäuche wird gebildet durch die Rassen *albifrons*, *arctica*, *uralensis* und *europaea*; sie bewohnt den Norden Eurasiens und war während des Diluviums von der Besiedelung Europas ausgeschlossen.

3. In Europa stießen die gelbbäuchigen und die weißbäuchigen Kleiber in der Postglazialzeit zusammen; auf den dänischen Inseln läßt sich diese chronologische Phase genauer bestimmen: es ist die *Ancylus*-Zeit.

4. Die Breite der Mischzone beträgt auf dem europäischen Festland etwa 400 km. Je näher in derselben die Paarungsgemeinschaft dem Wohngebiet einer der beiden Elternformen lebt, desto ähnlicher ist sie dieser, da deren Blut bei ihr überwiegt.

5. Die individuelle Variabilität ist infolge Mendel'scher Vererbung bei der Mischrasse größer als bei den Elternformen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [14_1919-1920](#)

Autor(en)/Author(s): Stresemann Erwin, Schnorr v. Carolsfeld E.

Artikel/Article: [Sitta europaea homeyeri: eine reine Rasse oder eine Mischrasse? 139-147](#)