

Vorläufige Bedenken zu einem russischen biologischen Film

In der Berliner Illustrierten Zeitung (Nr. 47, 1931) werden auf zwei Doppelseiten Bilder aus einem russischen Film wiedergegeben, die nach dem begleitenden Text den Beweis erbringen, daß die „Affen denken können“. Bilder und Text sind völlig eindeutig. Auf der ersten Doppelseite löst ein Orang-Utan die Aufgabe, an ein Bündel Kirschen, das oben aufgehängt ist, mit Hilfe von Stühlen, Tischen und Bambusstäben heranzukommen. Er versucht es zunächst vergebens mit den ausgestreckten Armen, dann mit einem Bambusstab, mit einem herangeschleppten Tisch, auf den er sich schwingt, und endlich erfolgreich von einem auf den Tisch gestellten Stuhl aus. Auf der zweiten Doppelseite tritt ein Schimpanse auf, der sich als genialen Erfinder erweist, indem er schließlich nach ruhiger Überlegung einen dünneren Bambusstab in die Höhlung eines dickeren einfügt und an ihm in die Höhe klettert. Er hat also eine Kletterstange erfunden. Gegenstand der Versuche, Methode und Ziel sind genau dieselben wie in den Versuchen von Prof. Köhler (Intelligenzprüfungen an Anthropoiden, 1917). Nur ist, wie im Begleittext ausdrücklich hervorgehoben wird, einem Einwand begegnet, den man den Köhlerschen Versuchen gegenüber machen konnte, nämlich dem, daß die Tiere nicht unbehindert im Freien leben. In der Versuchsstation Suchum im Kaukasus sind die Tiere nur durch einen hohen Zaun an der Flucht gehindert, sonst aber sich selbst überlassen.

Warum haben wir denn da noch Bedenken? Sie drängen sich zunächst aus der besondern Art gerade dieser Bilder auf. Es sind Filmbilder, die im allgemeinen „gestellt“ aussehen; das letzte aber, in dem der Schimpanse an seiner erfundenen Kletterstange an die Kirschen herankommt, läßt sich ohne gründliche Nachhilfe der russischen Filmleute unmöglich so verstehen, wie es der Text verlangt. Die Stange, bei der das dünnere Bambusrohr auffallend genau und tief in das dickere eingefügt ist, lehnt sich an ein armseliges kleines Tischchen. Mit dem unteren Ende, das scharf kreisrund abgeschnitten auf den vorhergehenden Bildern erscheint, steht die Stange auf

dem Boden, — so sollte man wenigstens nach dem Text vermuten; in Wirklichkeit ist das untere Ende auf dem Bild nicht zu sehen —, mit zwei Dritteln ihrer Länge ragt sie in die freie Luft. Und auf diesem losen, an ein Tischchen angelehnten Stab sitzt der schwere Affe oben und ergreift in Ruhe die Kirschen, ohne daß das wacklige Ding am Tischchen abgeleitet oder oben überkippt. Das Bild verlangt unbedingt, daß das untere Ende fest verkeilt im Boden steckt. Hat das der Affe auch getan?

Aber das Hauptbedenken kommt von anderer Seite. Wir haben in den letzten Jahren bei ähnlichen wissenschaftlichen Untersuchungen so viel an groben, ja geradezu schamlosen Fälschungen erlebt, die alle dem russischen neuen Menschen zugute kommen sollten, daß man auch der gelehrtesten Aufmachung mit endlosen Statistiken und Kurven nicht mehr trauen kann. Am allerwenigsten ist das der Fall, wenn die Ergebnisse für die große Masse in und außerhalb Rußland gefilmt und amtlich vertrieben werden. Ein Fall von Fälschung wurde im Jahre 1926 in allen Zeitungen besprochen, weil er mit dem Selbstmord des Mannes, Prof. Kammerer (Wien), der für die Fälschung allein in Betracht kam, endete. Kammerer hatte die alte Streitfrage, ob Veränderungen (Anpassungen), die man Pflanzen und Tieren durch Versetzung in ungewohnte Lebensverhältnisse sozusagen aufzwingt, durch fortgesetzte Aufzwingung schließlich erblich werden können, einwandfrei in bejahendem Sinn entschieden. Das klassische Beispiel war die durch veränderte Lebensweise aufgenötigte Bildung der sog. Brunstschwiele bei dem Männchen der Geburtshelferkröte. Diese Krötenart (*Alytes obstetricans*) lebt im erwachsenen Zustand ausschließlich an feuchten Stellen auf dem Land, wo auch die Paarung und die Eiablage stattfindet. Zur Brunstzeit bildet sich nun vielfach bei Kröten und Fröschen eine rauhe, dunkler gefärbte Schwiele an den Vorderdaumen des Männchens aus, womit es das Weibchen festhält, um die Eier, wenn sie abgelegt werden, zu befruchten. Bei *Alytes* bleibt eigentliche Schwielenbildung und vor allem die Dunkelfärbung aus, weil auf dem Land die Paarung leichter ist als bei Formen, die sich im Wasser fortpflanzen. Treibt man

aber Landkröten durch Überstreichen mit heißer trockener Luft ins Wasser und hält sie dort dauernd zurück, so passen sie sich ans Wasserleben an: Eier, Larven und erwachsene Tiere werden wie die typischen Wasserformen gestaltet, das Männchen insbesondere zeigt die Daumenschwielen mit dunkler Färbung. Ja noch mehr! Wurde das Experiment jeweils auch an den Nachkommen von Anfang an durchgeführt, so wurden die Anpassungen ans Wasserleben erblich, d. h. die Tiere gingen von jetzt ab, auch wenn man sie in ihrer früher gewohnten Umgebung unbehelligt ließ, von selbst ins Wasser; es war eine neue echte Rasse entstanden, die bei Kreuzung mit der normalen Ausgangsform die Mendelschen Vererbungsregeln der Rassenkreuzung befolgte. So verkündete Prof. Kammerer öffentlich zum ersten Mal, wenn ich mich nicht täusche, in München 1911. In keinem Lehrbuch und in keinem Vortrag durfte von jetzt ab dieses Schwielenbeispiel fehlen, und auch ich habe mich danach gerichtet. Diese Schwiele nun, zum wenigsten die Dunkelfärbung, wurde im Jahre 1925 von dem englischen Biologen Noble durch eine Untersuchung des Belegexemplars (es wurde nur dieses eine konserviert) als Tuschefärbung erkannt. Kammerer gab den Tatbestand zu und erschloß sich.

Im Herbst desselben Jahres hätte er, von dem Volkskommissar für Volksaufklärung Lunatscharskij nach Moskau berufen, dort eine Professur übernehmen sollen. Der nämliche Volkskommissar, der schon vorher Professor Kammerer in seinen Forschungen reichlich unterstützt hatte, ließ dem Andenken des berühmten und ehrlichen Forschers einen Film drehen, worin Kammerer von Junkern und einem Jesuiten durch Verdächtigung als Fälscher zu Grunde gerichtet wird. In Rußland wird man also wohl noch an die Schwiele glauben¹.

Ein anderer Fall, eigentlich noch viel lehrreicher, ist nicht in die große Öffentlichkeit gedrungen, wenigstens nicht in die Zeitungen. Die-

ses Mal handelt es sich um die Verpflanzung von abgeschnittenen Köpfen bei Insekten. Bei diesen Versuchen fing man bescheiden an, indem man dem geköpften Tier seinen eigenen Kopf wieder aufsetzte und anwachsen ließ. Dann vertauschte man die Köpfe zweier Individuen desselben Geschlechtes und derselben Art; dann setzte man den Kopf eines Männchens auf den Rumpf eines Weibchens und umgekehrt, blieb aber noch bei der nämlichen Tierart. Das alles glückte, wie man es nur wünschen konnte; die Männchen mit dem Weibchenkopf benahmen sich nach der Einheilung wie Weibchen, hatten also mit dem Weibchenkopf mütterliche Instinkte bekommen, die sie natürlich mit ihrem männlichen Rumpf nicht durchführen konnten; die Weibchen mit dem Männchenkopf wurden sehr angriffslustig und interessierten sich nur noch für Weibchen usw. Jetzt ging man weiter. Man verpflanzte Köpfe von Käfern verschiedener Art, ja verschiedener Gattung und selbst aus verschiedenen Unterfamilien, Köpfe des gleichen und verschiedenen Geschlechts. Alles wuchs an. Auch an Schmetterlingspuppen schnitt man die Köpfe ab und setzte ihnen Köpfe von anders gefärbten Individuen auf: sie wuchsen an und verschafften der Puppe die neue gewünschte Färbung. Solche Farbeninduktionen wurden vor allem bei Stabheuschrecken, die sich durch Farbnuancen unterscheiden, durch bloßen Kopfaustausch erzielt².

Finkler arbeitete mit einer äußerst primitiven Technik; er hielt die Tiere in einem engen Gläschen aufrecht fest, zwängte den Kopf mit dem Hals in den Ausschnitt des Thorax und ließ die Blutlymphe an der Verbindungsstelle gerinnen; durch das klebrige Gerinnsel blieb der Kopf an dem Brustteil angelehnt und verwuchs schließlich mit ihm. Daß die Verwachsung tatsächlich eintrat, behauptet Finkler ausdrücklich, und das sollte ihm zum Verderben werden. Er sagt: „Es traten nach 2—3 Wochen koordinierte Bewegungen auf, die bei geköpften Tieren nie auftreten. Es bildet sich zwischen Kopf und Thorax ein Ver-

¹ Näheres im „Archiv f. Rassenhygiene u. Gesellschaftsbiologie“, Bd. 21, Nr. 3: Der Fall Kammerer und seine Umfilmmung durch Lunatscharskij, von Professor Lenz.

² Vgl. W. Finkler, Kopftransplantation bei Insekten, in: Archiv für mikroskop. Anatomie und Entwicklungsgeschichte 1923, Bd. 99, S. 114—133.

schlußgewebe; nach 1—2 Monaten hat der Kopf seine volle Funktionsfähigkeit wieder erlangt. Die Wasserkäfer schwimmen bereits in die Tiefe, die Tiere fressen und defäzieren. Alle Ausfallserscheinungen sind verschwunden“ (S. 117). Zum vollen Beweis werden die schwimmenden und kräftig tauchenden Tiere auch fotografiert.

Das alles ist nun Schwindel. Es wächst niemals auch nur teilweise oder unvollkommen ein Kopf an; es tritt kein Verwachsen mit der Speiseröhre, mit dem Rumpfnervensystem, mit den Atmungsorganen, mit der Haut und der Muskulatur ein; und alle Organe des Rumpfes sollen doch im Sinn des neuen Kopfes — der dazu im obigen Fall noch einer andern Gattung angehörte — gelenkt werden. Die Entlarvung des Fälschers schildert mit begreifbarer Enttäuschung H. v. Lengerken im Biologischen Zentralblatt (1928, S. 26 ff.). Er schreibt (S. 27): „Wenn auch nur ein geringer Teil dieser «Ergebnisse» wirklich erzielbar wäre, so hätten die Finklerschen Experimente ein unübersehbares Feld ungeahnter Forscherbetätigung erschlossen. Leider erwiesen sich nicht nur die Angaben über Koleopteren (Käfer), sondern sämtliche Resultate Finklers als nur in der Phantasie des Autors bestehend. Sämtliche Nachuntersucher kamen zu völlig negativen Ergebnissen.“ Weiterhin: „Niemand wurde der Kopf, wie es Finkler angibt, wieder beweglich. Von dem von Finkler beschriebenen Farbwechsel konnte nicht das mindeste beobachtet werden.“ „Kopf und Hals verbindende Innenorgane können nicht wieder verheilen, auch dann nicht, wenn der Eingriff auf Durchschneiden eines einzelnen Systems (Darm, Tracheen, Muskel oder Nerven) beschränkt wird. Damit entfallen die Voraussetzungen für die Möglichkeit von Kopftransplantationen und alle aus diesen gezogenen Folgerungen (Induzierbarkeit von Färbung und Geschlechtsfunktionen des Rumpfes durch den fremden Kopf).“ Professor Przibram, der Leiter des Wiener Instituts, in dem diese Ergebnisse erzielt wurden — und in dem auch Kammerer, wenigstens zur Zeit seiner Entlarvung, arbeitete —, sah sich schließlich mit allerlei Drehungen und Windungen zum Geständnis genötigt: „Durch meine eigenen Versuche und

Nachprüfungen bin ich jetzt in den Stand gesetzt, nicht nur die von Finkler begangenen Irrtümer tatsächlich nachzuweisen, sondern auch plausible Erklärungen für deren Begehen zu geben“ (a. a. O. S. 29). Diese plausiblen Erklärungen drehen sich aber, soweit sie schon gegeben sind, „um nebensächliche, den Kernpunkt der Frage gar nicht berührende Nebenfragen“, wie v. Lengerken dazu bemerkt.

So schien denn die Sache geregelt zu sein, als Moskau eingriff. In Moskau hatte man diese Versuche Finklers natürlich sofort „aufgenommen“ und, wie zu erwarten war, ins „Gigantische“ gesteigert. Plawiltschikow konnte alles, was Finkler festgestellt hatte, nur bestätigen, namentlich daß eine Verwachsung von Kopf und Thorax stattfindet, und daß die Transplantation von Köpfen auf Rumpfe des andern Geschlechts erfolgreich ist. Einige neue Ergebnisse konnte er auch buchen: „Die Nahrungsaufnahme erfolgte freiwillig und stets im Sinne des Kopfes; so fraß ein Maikäfer mit Mistkäferkopf nur Mist, in den er sich auch einwühlte, ein Mistkäfer mit Maikäferkopf aber Blätter — wobei er auch versuchte, auf Zweige hinaufzuklettern...“ „Er bekommt es auch fertig, einem Blattrollermännchen (wahrscheinlich *Byctiscus populi* L.) einen Weibchenkopf aufwachsen zu lassen. Das erhaltene Wundertier rollt Blätter zu einer Röhre, fertigt also Blattwickel, ein nur dem Weibchen eigener Brutpflegeinstinkt!“ (v. Lengerken a. a. O. S. 30 f.) „Zweifellos“, sagt v. Lengerken, „ist Plawiltschikow größer als Finkler! Nur in einem Punkt weicht der russische Erfinder von dem Wiener ab, insofern er die durch den fremden Kopf verursachte Farbinduktion nicht anerkennt.“

Dabei erklärt der Russe noch etwas zynisch, daß es ihm gar nicht besonders darauf angekommen sei, die Verwachsung oder Nichtverwachsung der Köpfe festzustellen, sondern er habe untersucht, „ob der Kopf bei den Insekten als Sitz der geschlechtlichen und artlichen Gewohnheiten anzusehen sei“. Wie aber bei Nichtverwachsung, wenn also der Kopf nur rein äußerlich an den fremden Rumpf angelehnt wird, eine Instinktübertragung, ein Blattrollen, ein Einwühlen in

den Mist, durch den Einfluß des neuen Kopfes zustande kommen soll, überläßt er andern sich vorzustellen. Es sollte uns nicht wundern, wenn dieses Einwühlen eines Maikäfers mit einem Mistkäferkopf in den Mist gefilmt worden wäre; denn so etwas wirkt beweisend. Auch fehlt die übliche protzige Aufmachung nicht. Die russische Arbeit hat „nicht weniger als 10 Seiten tabellarisch angeordnete — gänzlich ungestützte — Behauptungen, Phantasien, die dadurch nicht realer werden, daß sie in ihrer erdrückenden Fülle etwas Verblüffendes haben“ (v. Lengerken a. a. O. S. 31).

Aus all diesen Darlegungen dürfte jedenfalls klar hervorgehen, daß man russischen Filmen über Fragen, die weltanschaulich ausgenützt werden können, nicht zu trauen braucht. Der Film „Können die Affen denken?“ zeigt mit den Fällen Kammerer und Finkler eine derartige Ähnlichkeit in Stoff, Behandlungsweise und Zweckbestimmung auf, daß man ohne Vermessenheit bis zum zwingenden Beweis des Gegenteils an Fälschung denken kann. Daß die Bilder selbst einen Eindruck von menschlicher Nachhilfe machen, haben wir eingangs schon erwähnt. Liegen einmal zuverlässige Angaben über die Herstellung vor, dann kann man sich mit der Deutung auseinandersetzen. Einstweilen sei nur bemerkt, daß zur völligen Freiheit und Natürlichkeit nicht nur das freie Herumlaufen in einem größeren Raum gehört, sondern auch, daß man den Tieren keine zugeschnittenen Bambusstöcke vorlegt, die genau ineinander passen und die beim Spielen — alle Affen spielen gern — einmal ineinander geraten müssen. Was die Affen bei Versuchen an menschenähnlichem Tun zeigten, ist ausschließlich auf die Verwertung der von Menschen gemachten und den Tieren aufgenötigten Gegenstände zurückzuführen; abgesehen von diesen „vernünftigen“ Elementen ist das ganze Gebaren das eines Tieres, das seiner Natur nach zum Kletterleben und zur Nahrungssuche auf Bäumen bestimmt ist.

Karl Frank S. J.

Karl Freiherr v. Vogelsang

Für das Gedächtnisjahr der Enzyklika „Rerum Novarum“ und das Erscheinungsjahr von „Quadragesimo Anno“ konnte kaum ein anderes Leben mit so viel Berech-

tigung uns wieder nahegebracht werden wie das Leben und Wirken des Sozialpolitikers Karl Freiherrn v. Vogelsang¹. Sein Leben ist kennzeichnend für die Sämannsaufgabe wahrhaft großer Männer, deren selbstloses Wirken noch besiegelt wird durch einen Tod vor der Ernte. Vogelsang, der mecklenburgische Junker, ist zunächst das Vorbild des Konvertiten, den die Gnade mitten aus andersgläubiger Umwelt ruft, der in bereitwilliger Hingabe seines Erdenglücks dem Rufe folgt. Die Schilderung des Konvertitenlebens mit seinen Opfern und Wandlungen, aus dem schriftlichen Nachlaß unmittelbar geschöpft, würde allein schon die Herausgabe des Buches rechtfertigen. Zur Idealgestalt des Konvertiten tritt jedoch noch die des vorbildlichen Journalisten, des Tages- und Sozialpolitikers hinzu. Gerade unser in den letzten Jahren in seiner idealen Einstellung wieder mächtig aufstrebendes katholisches Journalistentum findet in Freiherrn v. Vogelsang ein Vorbild von seltener Reinheit und Lebensnähe zugleich. Vogelsang selbst sah in den Schwertschlägen eines Görres ein Vorbild, das er kraftvoll und eigenständig weiter gestaltete. Er hatte als Schriftleiter die ganze Spannung zwischen materieller Abhängigkeit und innerer Freiheit während all der Jahre seines Journalistentums (1872—1890) auszukosten. Unbedingte Wahrhaftigkeit, auch jedem Parteiinteresse gegenüber, ist ihm als Journalist oberster Grundsatz (Auseinandersetzung mit Schuselka). Er wird sich „niemals zum Reptil hergeben“, wie er gegenüber dem Ansturm selbst geistlicher Kreise anlässlich seines Artikels zum Tode Kaiser Friedrichs erklärt. Aus solcher Haltung heraus sucht er seine politische Linie als die einer katholischen Politik zu zeichnen, wie auch schon vor seiner Glanzzeit als Redakteur am „Vaterland“ und später zugleich der „Augsburger Postzeitung“ und der „Österreichischen Monatsschrift für Gesellschaftswissenschaft und christliche Sozialreform“ die von seinen Freunden

¹ Leben und Wirken des Sozialpolitikers K. Frhr. v. Vogelsang. Nach Quellen gearbeitet von Wiard Klopp. (479 S.) Wien I 1930, Verlag der Typographischen Anstalt. M 10.20