

Störfall oder Weisheit der Natur?

Der Massenselbstmord der Lemminge im eugenischen Diskurs

1673 veröffentlicht der deutsche Gelehrte Johannes Scheffer, Professor für Rhetorik und Staatswissenschaft in Uppsala, seine Abhandlung *Laponia*, die noch heute unter Ethnologen eine gewisse Berühmtheit genießt, weil hier sämische Schamanen, ihre Rituale, ihre Trommeln und ihre Kleidung, Zauberschnüre und Zeichensysteme genau geschildert und abgebildet werden.¹ Obgleich von den schamanischen Praktiken des Fernsehens, der Fernaufklärung und der von Gruppentrancen ein spannender Weg in die Medientheorie der Gegenwart führt, möchte ich hier allein auf ein Kapitel (XXIX) eingehen, das „Von den vierfüßigen wilden Thieren der Lappen“ überschrieben ist und nach dem Hermelin und dem Wiesel eine Mausart abhandelt, „so man Lemmus nennet“ (388). Über die Lemminge ist zu erfahren, dass sie sich keineswegs „alle Jahr“ sehen lassen, sondern nur „zu gewissen Zeiten“, nämlich „wenn es regnet“. Dann kommen sie „unverhofft in solcher Menge herfür“, dass verschiedene frühneuzeitliche Autoritäten mutmaßen, sie würden vom Winde mitgeführt und dann abgereget (Olaus) oder gar in den Wolken gezeugt (Wormius). Scheffer selbst vermutet, die Tiere würden vom Regen aus ihren Löchern getrieben, weil sich diese mit Wasser füllten (389). Zu den Besonderheiten der Lemminge zählt, dass sie sich gelegentlich in „zwey Haufen“ teilen und „miteinander streiten [...] nicht anders als zwei Kriegsheere“ (390), „in duos divisae velut exercitus“ (lat. 345). Zwar haben sie auch natürliche Fressfeinde, den Fuchs, das Rentier und den Hermelin, aber es bleiben, trotz ihrer Kriege gegeneinander, noch immer eine Unzahl über. Oft trifft man sie, referiert

¹ Vgl. zu Scheffer etwa Barabra Helen Miller: *Connecting and correcting: a case study of Sami healers in Porsanger*, Leiden, NL: CNWS Publications 2007, S. 18ff.

Scheffer seine wichtigste Quelle, den norwegischen Theologen und Pfarrer Samuel Rheen, „viel tausend auff einen Ort zusammen und gehäuffet“ an, wo sie sich erst „hauffenweis versammeln“, um sich dann „freywillig in das Wasser zu stürzen“. Sie wollen einfach „verschwinden“, so Scheffer. Im Wasser treiben ihre Leichen dann zu Tausenden.

Scheffer hat Lappland nie bereist, er kompiliert. Sein eigener Bericht über die Lemminge basiert auf Hörensagen, wird aber gleichfalls immer wieder fortgeschrieben. Carl von Linné schreibt über den Lemming in seinem *System der Natur*, er marschiere im Herbst „linea recta“ und ohne sich von irgendeinem Hindernis aufhalten zu lassen in Richtung Meer, um entweder in andere Landstriche auszuwandern oder aber, wie es meistens geschieht, in großer Zahl im Wasser zu ertrinken.² Dabei bleibt es. Noch Brehm zitiert Scheffer in seinem *Illustrierten Thierleben* (Bd. 2, Hildburghausen 1865, S. 167) und bestätigt die Geschichte vom kollektiven Klippensprung, wenn er die Zahlen auch für „übertrieben“ hält. Dass sie aber periodisch in großen „Haufen“ auftreten und ins Wasser gehen, hält Brehm aufgrund der „Nachrichten, die ich erhielt“, für gewiss (167f). Im *Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland* (Berlin 1863) wird auch Scheffers Bericht des heeresförmigen Exerzierens bestätigt. Die Lemminge treten zwar als „Schwarm“ auf, aber sie marschieren stets geordnet und streng ausgerichtet, „in gerader Linie“ in den Tod, was nach einem Linné-Zitat klingt, also letztlich wieder auf Scheffer zurückweist. In den Meeren und Seen kommen sie nun gleich „millionenweise um“ (564). Auch der Autor dieses Berichts hat die Arktis freilich nicht bereist, aber sich eingelesen, denn nichts fehlt, selbst das Rentier nicht, das Lemminge isst – und dies kann wirklich niemand gesehen haben.

² Carl von Linné: *Systema naturæ per regna tria naturæ* [1748]. Bd. 1, Lipsiae: G. E. Beer 1788, S. 136.

Fama und Buchdruck sorgen dafür, dass das kollektive Gedächtnis den Lemming so in Erinnerung behält, wie jener Missionar ihn beschrieb, der sich einst von sämischen Jägern über ihn berichten ließ. Noch im Jahre 1955 spekuliert der dänische Zoologe Pedersen über die Möglichkeit, dass die „Lemminge“, „wenn sie zu zahlreich werden“, sich selbst oder sich gegenseitig töten, und antwortet: „Unmöglich wäre es wohl nicht.“³ Der Zug der Lemminge in den kollektiven Untergang ist zum Topos geworden und lässt sich entsprechend auch durchgängig, bis in unsere Tage, nachweisen – wenn heute auch kein *Biologe* mehr behaupten würde, Lemminge versammelten sich zum gemeinschaftlichen Selbstmord, führten Krieg gegeneinander oder würden von Rentieren gefressen. Man nimmt natürlich auch im 19. Jahrhundert kaum mehr an, dass es die „gütige Vorsehung“ sei, die durch einen „unerklärlichen Naturtrieb“ die Lemminge in den Massenselbstmord treibe und so eine „Landplage“ dieser Wühlmäuse immer schon abwende.⁴ Die unsichtbare Hand der Naturgesetze hat die Vorsehung abgelöst. Gotthilf Heinrich von Schubert, derselbe, der uns die Nachtseiten der Naturwissenschaft nahegebracht hat, schreibt 1845, die Natur selbst verhindere den „Unfall“ der Überbevölkerung, indem sie Arten, die zu übergroßen, schändlichen Populationen anwachsen wie etwa Heuschreckenschwärme und Lemminge, mit dem „Instinct“ ausgestattet habe, die Auswüchse der „ungeheueren Schaaren“ selbst durch Massenselbstmord im Meer zu begrenzen. Stets sorgt die Natur selbst für das „Wohl des Ganzen“, generalisiert Schubert seine Erkenntnisse aus dem kollektiven Suizid der Lemminge.⁵ Nun betreibt also der „Instinct“ Unfallvorsorge. Die moderne Biologie kann sich damit

³ Alwin Pedersen: *Im Reiche des Grönlandfalken* in: Kosmos Bücher, Stuttgart: Franckh 1955, S. 93.

⁴ Johann Ferdinand Schlez: *Gemeinfasslich geordnete und gemeinnützige Naturgeschichte für unkundige Liebhaber derselben und für die erwachsener Jugend*. Bd. 1, Heilbronn: Glaß 1804, S: 253.

⁵ Gotthilf Heinrich von Schubert: *Spiegel der Natur: Ein Lesebuch zur Belehrung und Unterhaltung*, Erlangen: Palm und Enke 1845, S. 32.

nicht begnügen und greift das Rätsel um den Zug der Lemminge wieder auf. Ihre Selbstvernichtung wird nun endlich als „perturbation“ der „biosphere“⁶ oder als „breakdown“⁷ bezeichnet, also als Störfall. Anders als der Glaube an die unsichtbare Hand der Natur im 19. Jahrhundert ist die Epistemologie des Störfalls nun normalistisch. Die Populationszyklen werden statistisch erfasst, ausgewertet, in Relation gesetzt und ihre „regular patterns“ erkannt (Folie 2).

Sie haben jetzt eine Vorstellung von dem, was ein Durchschnittskinogänger in etwa von Lemmingen erwartet haben wird, der 1958 ein Karte für Walt Disneys *White Wilderness* löst, aber auch, auf welches Wissen das Produktionsteam zurückgreifen konnte, um einen weiter Film der erfolgreichen Dokumentar- und Naturfilmreihe: „True Life Adventure“ zu drehen. Der 78 Minuten-Farbfilm erhielt vor 50 Jahren im Wettbewerb der Berliner Filmfestspiele einen Goldenen Bären, im selben Jahr, 1959 gewinnt er dann auch den Oscar in der Kategorie *Best Documentary Feature*. Selbstverständlich ist der prämierte Film ein Erfolg. James Elgar, der für seine epischen Naturfilme in Cannes, Los Angeles und Berlin schon mehrfach prämierte Regisseur, führt sein Publikum diesmal in die Arktis. Ich zeige Ihnen jetzt einige Ausschnitte aus dem Kapitel, das *The Lemmings* überschrieben ist. Die Erzählerstimme kündigt übrigens den aufklärenden Anspruch des Films an, einer Legende nachzugehen, der Legende vom Lemming, deren wahrer Kern freigelegt werden wird.

Video

⁶ Peter Smithson, Kenneth Addison, Kenneth Atkinson: *Fundamentals of the physical environment* [1885] 3. Aufl., London, New York: Routledge 2002, S. 470.

⁷ Hans Meltofte: *High-Arctic ecosystem dynamics in a changing climate*, London, Amsterdam, Oxford, Burlington, San Diego: Academic Press 2008, S: 295.

Was das Kinopublikum am Ende der 50er Jahre hier zu sehen bekommen hat, ist noch heute wirklich einzigartig. Kein anderer Naturfilm wird jemals solche Bilder zeigen können. Dies liegt schlicht daran, dass Elgar keinesfalls Lemminge in ihrem natürlichen Habitat gefilmt hat, was allein schon deshalb nicht möglich gewesen ist, weil der Film bei und in Calgary, der Hauptstadt der kanadischen Provinz Alberta gedreht wurde und Lemminge am Drehort gar nicht vorkommen. Alberta liegt zwar nördlicher als Hollywood, zählt aber weder geographisch noch klimatisch zur arktischen Region. Die Lemminge, die in der Tat zur Fauna der Arktis zählen, wurden daher mit großem Aufwand im Norden von Manitoba von Eskimo-Kindern gefangen und nach Calgary transportiert. Manitoba war der Ort, wo die ersten Populationszählungen durchgeführt worden sind, auf deren Grundlage dann die normalistischen Zyklentheorien entwickelt werden konnten. Diese massive Täuschung ist zwar bemerkenswert für einen Oscarprämiierten *Dokumentarfilm*, aber entscheidend ist natürlich die Frage, was Elgar mit seinen Tausenden von Lemmingen macht?

Er hat seine Gefangenen jedenfalls nicht einfach bei dem gefilmt, was Lemminge in ihrem natürlichen Habitat so tun. Stattdessen werden sie in Studioaufnahmen im Nest und im Schnee gefilmt, dann werden sie alle zusammen in der Nähe des *Bow Rivers* ausgesetzt, um sie schließlich mit vielen Helfern in der großen „Migrations“-Szene Richtung Fluss und dann über die Klippen ins Wasser zu treiben. Einen *Animal Snuff*-Film hat die liberale *Mother Jones* im April 1984 den *Fake* genannt, als er herauskam. Für meine Interessen ist, offen gesagt, es natürlich viel besser so, weil nun klar ist, dass jede Aufnahme des Films gestellt und also Teil einer Inszenierung ist, deren Regeln ich zu beschreiben versuche. Der Störfall der Natur ist eben kein Naturereignis, sondern eine Konstruktion. Die unsichtbare Hand des Instinkts wird von den unsichtbaren Händen der Teamcrew ersetzt. Dass diese fabrizierte

Szenerie vom Erzähler tatsächlich „world of unreality“ genannt wird, ist immerhin *cool*. Ansonsten kommt alles vor, was schon Scheffer aufschreibt, bis zu den Details des Regengusses, der die Lemminge aus ihren Höhlen treibt, der Wortwahl von Zug, Prozession und geordnetem Marsch in Richtung Wasser, den niemand aufhalten kann, und der aufklärenden Geste, die die eigene Deutung als überlegen in Stellung bringt. Nur ein Rentier, das Lemminge frisst, fehlt, aber das würde in das Bild der freundlichen Helfer von *Santa Claus* auch nicht passen.

Wichtig für die Deutung der Lemminge-Episode ist der *Voice Over*, gesprochen von Winston Hibler, der seine Stimme bereits in den früheren Naturfilmen Elgars als allwissender Erzähler und freundlich-ironischer Kommentator zur Verfügung stellte. Die Geschichte, die der „Narrator“ erzählt, ist die Geschichte einer „population“, einer Bevölkerung. Die zentralen Begriffe, die die Deutung orientieren, entstammen dem demographischen Diskurs, der zu dieser Zeit von Neo-Malthusianern geprägt wurde, die ihre große Sorge um die Überbevölkerung der Welt bekunden. Die Wahrheit, die sichtbar werden wird, ist womöglich größer als die des arktischen *Lemmus lemmus*. Die wichtigsten Stichworte und Phrasen haben Sie bereits gehört, ich wiederhole sie noch einmal in der Reihenfolge des Auftauchens:

Fertile species, breeding rate, every body wants to consume its share, year of peak population, no room to turn around, lemmings everywhere, traffic, when a room is crowded like this, somebody has to make room somehow, nature itself took a hand, migration is about to begin, natural fact, peak of population cycle, a time of tremendous reproduction means a time of famine, march to a strange destiny, moving in formation, by natural law, one obsession: move on, move on, they reach the final precipice, over they go, it is not given to man to understand all of natures mysteries, but...

and so is acted out the legend of mass suicide. A destruction of a species, as it seems to be. Except that nature in her infinitive wisdom has spared a few. Back on the arctic plane, there remains a small handful, that did not made this fatal journey. And in time, new generations will take the place of those, who have been lost. Yet, another peak of population, and the legend will be told again. And it will come to the final climax of a rendezvous with destiny and with death.

Kommentar und Bilder formulieren gemeinsam eine deutliche Botschaft: Es herrscht Überbevölkerung. Knappe Güter stehen nicht ausreichend zur Verfügung, aber jeder „will seinen Anteil konsumieren“. Es kommt zu einem Wettbewerb der Rassen um die zur Verfügung stehenden Ressourcen. Zugleich nimmt die Dichte der Population rapide zu, was unter anderem zu hygienischen Problemen führt. Dies ist das Problem. Nicht nur das Problem der arktischen Tundra, sondern, in den 1950er Jahren, ist es das Problem „der Menschheit“. „Overpopulation“ sei „the greatest threat“⁸ oder „the central problem of mankind“.⁹ Die Weltbevölkerung sei unmittelbar vom Hungertod bedroht: „The threat of famine“.¹⁰ Aber der Hunger allein ist es nicht, die Bedrohung ist größer: 1958 spricht man vom „immediate threat of chaos or war from overpopulation“.¹¹ Die ganze Weltzivilisation ist von den ungeheuren Geburtenraten in Asien, Afrika und Südamerika deshalb bedroht, weil die regionale Überbevölkerung einen Mechanismus in Gang setzt, den wir aus dem Disney-Film bereits kennen: Migration.

„Spontaneous migration“, also Auswanderung ohne behördliche Kontrolle, so liest man 1959 in einem Population Studies überschriebenen Bericht der *London School of Economics*,

⁸ Reader's digest, No. 69, 1954, S. 36.

⁹ Brotherhood of Locomotive Firemen and Enginemen's magazine, Band 144-145, 1958, S. 68.

¹⁰ George Anthony Kelly: Overpopulation: a Catholic view, Paulist Press: 1960, S. 23.

¹¹ Gardner Murphy, Human potentialities, Basic Books: 1958, S. 241.

unkontrollierte, massenhafte Auswanderung sei 1. das Resultat von „Überbevölkerung“¹², sei 2. a „threat to social peace“¹³ und stelle letztlich 3. ein globales Kriegsrisiko dar: „threat of war“.¹⁴

In der Arktis werden all diese Probleme von der unendlichen Weisheit der Natur selbst gelöst, die die Lemminge in den Massenselbstmord sendet; bzw. die unsichtbaren Hände der Filmcrew erweisen sich als Vollstrecker eines unerbittlichen „natural law“. Auch die Welt braucht Maßnahmen, um die Bedrohung abzuwenden, und zwar schnell! Die „biopolitische“ Dimension dieser Maßnahmenrhetorik transgouvernementaler Gremien und Organisationen ist unübersehbar und, das nur nebenbei, scheint mir Foucaults These vom Ende des Staates nach dem Zweiten Weltkrieg zu bestätigen.¹⁵

Die Vernichtung der Migranten auf hoher See wäre die zynische, aber korrekte *Subscriptio* zu der im „White Wilderness“ inszenieren *Pictura* und würde sogar den Effekten der zeitgenössischen Migrationsökonomie und ihrem Pendant, der transnationalen Sicherung der Küsten recht nahe kommen, und die Katachrese steht sozusagen kollektivsymbolisch im Raum, zumal mit Blick auf die Lemminge von „drowned migration“ die Rede ist und zu den grausamen Erfahrungen der Migration auf dem Seeweg oder über Grenzflüsse die Angst gehört zu ertrinken. Wer nun sucht, der findet: Überbevölkerung und Hunger führen zur massenhaften Migration auf unzuverlässigen Schiffen, und man müsse damit rechnen, dass viele untergingen – *so wie die Lemminge*. Der eben paraphrasierte Artikel stellt sich die titelgebende Frage: „Will Human Overpopulation

¹² Population studies, Band 12-13, University Press: 1959, S. 181.

¹³ Thomas Brinley (Hrsg.), Economics of international migration: proceedings of a conference held by the International Economic Association, Macmillan: 1958, S. 124.

¹⁴ Donald Reed Taft, Richard Robbins (Hrsg.), International migrations: the immigrant in the modern world, Ronald Press Co.: 1955, S. 11.

¹⁵ Michel Foucault: *Geschichte der Gouvernementalität I. Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Vorlesungen am Collège de France 1977-1978*, übers. von Jürgen Schröder Claudia Brede-Konersmann, Frankfurt am Main: 2004, Michel Foucault: *Geschichte der Gouvernementalität II. Die Geburt der Biopolitik. Vorlesungen am Collège de France 1977-1978*, Frankfurt am Main: 2004.

Eventually Cause Lemming-like Mass Migrations?“ Der Massenselbstmord der Migranten-Lemminge wird hier freilich nicht als bevölkerungstechnische Lösung der unendlich weisen Natur gerechtfertigt, die das Problem mit Wind und Wellen beseitigt. Gefordert werden bevölkerungspolitische Maßnahmen: „Birthrate reduction is needed“.¹⁶ Genau dies wird in den 1950ern Hundertfach wiederholt: „The problem of overpopulation can be attacked immediately and directly with a properly administered birth-control program“, schreibt 1953 die Zeitschrift *The Atlantic*.¹⁷

Für Geburtenkontrolle gibt es aber in den 1950ern zwei Wege: 1. Den *westlichen*, dessen Mischung aus Wohlstand, medizinischem Fortschritt, Verhütungsmitteln, Emanzipation und Verlängerung der Ausbildungsphase eine nachhaltige Epoche des Geburtenrückgangs eingeleitet hat. Und 2. den *asiatischen*, der Zwangsmittel aller Art vorsieht, um die durch bessere medizinische Versorgung und Ernährung exponential steigende Geburtenrate zu drücken. Der Disneyfilm scheint mir beide Varianten ins Spiel zu bringen:

1. Der westliche Weg wird in Disneys Naturfilmen im Medium der Familie dargestellt. Wie in ihrer Studie *Understanding Disney* (2001) zeigt, gelingt es Disney in den *True life adventures* einerseits die Rezipienten davon zu überzeugen, dass hier die Natur selbst unverstellt und authentisch repräsentiert würde.¹⁸ Andererseits ist die repräsentierte Natur nicht nur inszeniert, sondern anthropomorphisiert. Entweder benehmen sich die Tiere, die gerne Namen bekommen und dann Mutter Bär und Papa Bär heißen, „zivilisiert und human“, oder sie erweisen sich als

¹⁶ 9. 1. 2009. <http://timprosserfuturing.wordpress.com/2009/01/09/will-human-overpopulation-eventually-cause-lemming-like-mass-migrations/>

¹⁷ The Atlantic, Bd. 190, 1953, S. 53.

¹⁸ Janet Wasko: *Understanding Disney: the manufacture of fantasy*, Cambridge, Oxford, Malden: Wiley-Blackwell 2001, S. 147.

„herzlose Mutter“ oder „böser Vater“.¹⁹ Filmmusiktitel wie „home sweet home“ oder „there’s no place like home“ unterlegen die Szenen, in denen das Ideal einer Kleinfamilie propagiert wird, in der der Mann für die Ernährung und die Frau sich um die Kinder sorgt.²⁰ Chris Clarke schreibt über die Tierfilme Disneys: „Animal mothers were praised or condemned based on how closely their parental care standards coincided with the idealized model of an American family from the 1950s.“²¹ Dies trifft zu, im Kontext der Bevölkerungspolitik ist nur zu ergänzen, dass diese idealisierte Familie nie mehr als zwei Kinder hat, ihr Umfeld im Normalfall nicht von Überbevölkerung oder anderen Populationen bedroht ist, und falls dies doch, wie im Fall der arktischen Schneehasen, zutrifft, dann tritt die brachiale Lösung 2 ein.

2. Wie heißt es so schön: „The Rabbit is surrounded by nosy neighbors.“ (5.28) Die Lösung in *White Wilderness*, welche die Arktis wieder für Kleinfamilien attraktiv macht, wird von der im Film in ihren Effekten beobachtbaren und zugleich doch „unsichtbaren Hand“ der Disney-Corporation vollstreckt. Die Lemminge werden ins Wasser getrieben. Dieser unsichtbaren Hand, die im Film als unendliche und unerforschliche Weisheit der Natur gefeiert wird, soll auch in der biopolitischen Realität unsichtbar bleiben. Die Lösung, die in den 50ern propagiert wird, sieht Maßnahmen vor, die der Bevölkerung vorenthalten werden: Tubenligatur, Vasektomie, Kontrazeptive im Trinkwasser. Die Natur findet ihr Equilibrium, ihre Homöostase, ihren „staedy state“ und wie die kybernetischen Schlagworte der Biologen in den 1950ern lauten von selbst, sie schickt die Lemminge ins Wasser. Die Gesellschaft, deren Soziologie die gleichen Begriffe verwendet, muss ihre demographische, auf Raum und Ressourcen abgestimmte Balance

¹⁹ Ebd., S. 149f.

²⁰ Ebd., S: 150.

²¹ <http://www.newint.org/issue308/nature.html>.

selbst finden. Homöostase reimt sich hier auf „control“. Leider befindet sich die demographische Bedrohung des Westens nach Ansicht der US-Regierung und ihrer Berater „außerhalb ihrer Kontrolle“, in Indien und China etwa, wo Populationen bestehen, die die westliche Hegemonie und ihre Verteilung der Ressourcen in Frage stellen.²² Zur Biopolitik, die diese Bedrohung eindämmen soll, zählen auch die Disney-Filme. Sie propagieren die Einkind-Familie und schaffen zugleich ein intuitives Verständnis für Maßnahmen, die im Falle endemischer Fertilitätsraten, wachsender Raum- und Ressourcenknappheit das Gleichgewicht wiederherstellen. Es trifft sich, dass Disney für die Dritte Welt Cartoons unter dem Label „Family Planning“ im Auftrag des *US Population Council* hergestellt hat.²³

²² Mit Nachweisen und Zitaten aus den 1950ern Shalini Randeria, "Staatliche Interventionen, Bevölkerungskontrolle und Gender: Indien und China im Vergleich", in: *Achsen der Ungleichheit: Zum Verhältnis von Klasse, Geschlecht und Ethnizität*, hrsg. von Cornelia Klinger, Frankfurt, New York: Campus 2007, S. 235-256, S. 238.

²³ Disney/Donald Duck Video on Population Control Sold by Planned Parenthood Affiliate, MONDAY, 21 JUNE 1999 19:00. <http://www.pop.org/19990622438/disneydonald-duck-video-on-population-control-sold-by-planned-parenthood-affiliate>.

- Michel Foucault: *Geschichte der Gouvernementalität I. Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Vorlesungen am Collège de France 1977-1978*, übers. von Jürgen Schröder Claudia Brede-Konersmann, Frankfurt am Main: 2004.
- : *Geschichte der Gouvernementalität II. Die Geburt der Biopolitik. Vorlesungen am Collège de France 1977-1978*, Frankfurt am Main: 2004.
- Carl von Linné: *Systema naturæ per regna tria naturæ* [1748]. Bd. 1, Lipsiae: G. E. Beer 1788.
- Hans Meltofte: *High-Arctic ecosystem dynamics in a changing climate*, London, Amsterdam, Oxford, Burlington, San Diego: Academic Press 2008.
- Barabra Helen Miller: *Connecting and correcting: a case study of Sami healers in Porsanger*, Leiden, NL: CNWS Publications 2007.
- Alwin Pedersen:
Im Reiche des Grönlandfalken in: Kosmos Bücher, Stuttgart: Franckh 1955.
- Shalini Randeria, "Staatliche Interventionen, Bevölkerungskontrolle und Gender: Indien und China im Vergleich", in: *Achsen der Ungleichheit: Zum Verhältnis von Klasse, Geschlecht und Ethnizität*, hrsg. von Cornelia Klinger, Frankfurt, New York: Campus 2007, S. 235-256.
- Johann Ferdinand Schlez: *Gemeinfaßlich geordnete und gemeinnützige Naturgeschichte für unkundige Liebhaber derselben und für die erwachsener Jugend*. Bd. 1, Heilbronn: Glaß 1804.
- Gotthilf Heinrich von Schubert: *Spiegel der Natur: Ein Lesebuch zur Belehrung und Unterhaltung*, Erlangen: Palm und Enke 1845.
- Peter Smithson, Kenneth Addison, Kenneth Atkinson: *Fundamentals of the physical environment* [1885] 3. Aufl., London, New York: Routledge 2002.
- Janet Wasko: *Understanding Disney: the manufacture of fantasy*, Cambridge, Oxford, Malden: Wiley-Blackwell 2001.