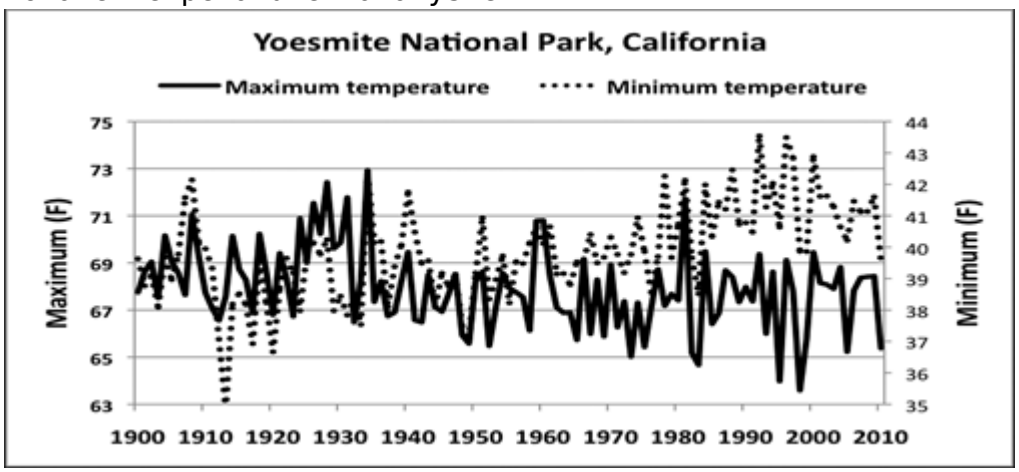
Künstliche Klimadämmerung: Der Schmetterlings-Effekt von Parmesan

geschrieben von Jim Steele | 22. Juli 2013

Bild rechts: *Euphydryas Editha* in Olympic National Park Image: Wikipedia „Meine Hoffnung ist, dass wir die Emissionen ausreichend reduzieren, so dass unterstützende Bemühungen zur Kolonisierung erfolgreich verlaufen, weil wir, direkt gesprochen, bei Eintreten der größeren, von den Wissenschaftlern vorhergesagten Erwärmungstrends, untergehen würden“. Um die Theorie der globalen Erwärmung weiter zu verbreiten, wurde sie eingeladen, vor dem Weißen Haus zu sprechen. Damit wurde sie zu einer von lediglich vier Biologen, die im dritten Zustandsbericht des IPCC Erwähnung fanden. Bis zum Jahr 2009 war Parmesan zur am zweithäufigsten zitierten Autorin von Studien geworden, die sich ausdrücklich der globalen Erwärmung und der Klimaänderung hingegeben hatten (2). Einstein hat einmal gesagt: „Manchmal bringt mich eine Frage zum Grübeln: Bin ich dumm, oder sind die anderen dumm?” Nun, die Fanfare, die man für Parmesan geblasen hatte, bringt mich zum Grübeln. Detaillierte Studien von Schmetterlings-Experten und Naturschützern, die sich verschrieben haben, den Schmetterling vor dem Aussterben zu bewahren, haben allesamt die Zerstörung der Habitate verantwortlich gemacht und gefordert, diese Habitate wieder herzustellen. Im Gegensatz dazu macht Parmesan die globale Erwärmung verantwortlich und ruft nach reduzierten Kohlenstoff-Emissionen. Sie hat die „globale“ Erwärmung dafür verantwortlich gemacht, obwohl die meisten Maximum-Temperaturen in Kalifornien nicht signifikant gestiegen waren (3). Noch verstörender war, dass sich die Schmetterlinge niemals nordwärts oder in größere Höhen ausgebreitet haben, wie sie behauptet hatte. Und doch trachtet sie jetzt danach, den schlimmsten Alptraum der Ökologen zu fördern und ihre Ansiedlung zu unterstützen. Parmesan möchte ihre eigene Arche Noah kreieren, die Tiere nordwärts und in größere Höhen sich ausbreiten lässt, so dass sie der vermeintlichen Wärmewelle entkommen können. Dies will sie trotz der Tatsache, dass die Einführung von Spezies in neue Habitate Krankheiten mit sich bringt und das etablierte ökologische Gleichgewicht vor Ort aus dem Tritt bringt.

Zu ihrer Ehrenrettung sei gesagt, dass Parmesan freiwillig vier Jahre extensiver Feldarbeit geleistet hat, und zwar durch immer wiederkehrende Besuche in Gegenden, in denen früher im Jahrhundert Schmetterlinge beobachtet worden waren. Nachdem sie jedoch verifiziert hatte, dass die Schmetterlinge aus ihren südlichsten und am tiefsten liegenden Gebieten verschwunden waren, behauptet Parmesan enthusiastisch, dass ihre Ergebnisse mit der Theorie der globalen Erwärmung *konsistent* seien. Im Jahr 2010 hat sie ihre Arbeit zusammengefasst: „Es war eine klar zutage getretene Änderung. Diese Schmetterlinge haben sich während des vergangenen Jahrhunderts in ihrer gesamten Bandbreite nordwärts und in größere Höhen ausgebreitet. Das ist die einfachste Verbindung, die man

mit der Erwärmung haben kann. Ich habe eine unglaublich subtile, komplizierte Antwort auf die Erwärmung erwartet, falls überhaupt. Was ich gefunden habe war, dass 80% der Vorkommen in Mexiko und Südkalifornien ausgestorben waren, obwohl ihre Habitate immer noch sehr gut geeignet aussahen“ (2). Wie ich aber später entdeckte, hat Parmesan immer gewusst, dass *sich die Schmetterlinge niemals weiter nordwärts und in größere Höhen ausgebreitet haben*.
Hansens Theorie der globalen Erwärmung hatte vorhergesagt, dass die *steigenden Maximum-Temperaturen* Tiere nordwärts und in größere Höhen treiben würden. Allerdings hat Parmesan es versäumt zu erwähnen, dass die Maximum-Temperaturen in Kalifornien niemals höher gestiegen waren als in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts im Yosemite-Nationalpark. Tatsächlich hat sie in ihrer Studie überhaupt niemals lokale Temperaturen analysiert.



Parmesan hat sich auf den politischen Bias der globalen Erwärmung verlassen. Parmesan hat global gesprochen, aber Schmetterlinge agieren immer nur lokal. Man frage irgendeinen Professor der Ökologie an irgendeiner Universität. Sie würden nicht zögern, eine unausgegorene Studie harsch zu kritisieren, die mit einem „globalen Mittel“ ein lokales Ereignis erklären möchte. Und doch war das ihr einziger Klima-„Beweis“.
Außerdem hat Parmesan es versäumt, die Tatsache anzusprechen, dass höhere Temperaturen das Überleben der Schmetterlinge einfacher machen. Warme Mikroklimate sind für ihr Überleben entscheidend. In kühleren Mikroklimaten lebende Raupen entwickeln sich langsamer, während sich andere im direkten Sonnenlicht ihre Nahrung schneller verdauen und robuster wachsen. Kühle Jahre mit viel Regen haben lokale Populationen oftmals ausgerottet.
Seit den fünfziger Jahren haben Paul Ehrlich und seine Kollegen von der Stanford University detaillierte Beobachtungen in einem Habitat im Naturschutzgebiet Jasper Ridge durchgeführt. Sie berechneten, dass die Raupen ihre Körpertemperatur um rund 10°C *über* die Temperatur der Umgebung *erhöhen* müssen. Um dies zu erreichen, krochen die Raupen über Hanglagen, um lebensspendende Hot Spots zu erreichen (4, 5, 6). Jedwede globale Erwärmung, natürlich oder anthropogen, wäre ein Vorteil und kein Vollstrecker gewesen.
Parmesans Beobachtungen hinsichtlich ausgerotteter Populationen waren nichts Neues. Umweltschützer haben schon Jahre vor Parmesans „Studie zur

globalen Erwärmung“ die Aussterbe-Alarmglocke geschwungen. Schmetterlings-Populationen sind so schnell verschwunden, dass deren Schicksal mit dem rapiden Verschwinden der Wandertaube verglichen worden ist. Wissenschaftler, die an der Verhinderung von Aussterben arbeiten, haben immer gewarnt, dass die städtische Ausbreitung von Los Angeles bis San Diego das kritische Habitat verschlungen hat, so dass die meisten Populationen ausstarben (7,8). Als das Untersuchungsgebiet Quino in Südkalifornien schließlich als gefährdet eingestuft worden war, haben Umweltwissenschaftler geschrieben: „Grundlage der Einstufung waren der Verlust des Habitats, Degeneration und Zersplitterung sowie zusätzliche negative Auswirkungen durch die Praxis des Feuermanagements. Alle Faktoren sind das Ergebnis intensiver menschlicher Entwicklung immer weiter schwindender Ressourcen“ (6).

Aus den detaillierten Studien der Umweltschützer geht auch hervor, dass die meisten Aussterbe-Ereignisse in Südkalifornien bereits in den siebziger Jahren stattgefunden hatten, also bevor sich die behauptete CO2-Erwärmung signifikant entwickelt hatte, und außerdem erholen sich einige Populationen jetzt wieder. Im Jahr 2003 schrieben Forscher: „Obwohl wir jetzt wissen, dass der Schmetterling aus Orange County schon vor dreißig Jahren verschwunden war, wurde er Anfang der neunziger Jahre in Riverside County wieder entdeckt und bald danach auch an vielen früher bewohnten Stellen in San Diego County“ (8).

Aussterbe-Ereignisse waren auch nicht auf die südliche Begrenzung der Schmetterlings-Ausbreitung beschränkt. Die rapide städtische Entwicklung hat die kanadische Unterart vollständig ausgerottet (am Taylor-Beobachtungspunkt), und zwar am kältesten Nordrand der Schmetterlings-Ausbreitung. Aber weil es ein Übergewicht von Aussterbe-Ereignissen in Südkalifornien gab, hat sich das „mittlere statistische Zentrum“ der Spezies nordwärts verlagert. Es gab niemals irgendeinen Beweis für irgendeine reale Migration wegen der Erwärmung. Es gab niemals einen apokalyptischen Flug in kühlere Gefilde. Parmesans Klima-Behauptung war nichts weiter als ein statistisches Märchen. Und doch war Parmesans unwissenschaftliche Klima-Behauptung in einem der angesehensten wissenschaftlichen Journale mit der höchsten Rate an Zurückweisungen veröffentlicht worden, nämlich in *Nature*.

Wie ist Parmesan mit der Masse der ihr widersprechenden Faktoren umgegangen? Anstatt eine detailliertere Studie durchzuführen, hat sie einfach gesagt: „Die vorhergesagten Auswirkungen der Klimaänderung werden eintreten, und zwar nicht durch Versuche, alle möglichen beitragenden Variablen in Einzelstudien wie dieser zu analysieren, sondern von der *Replikation dieser Art Studie*“ (1). Wenn sie argumentiert, dass beitragende Faktoren nicht mehr von Bedeutung sind, hat sie im Wesentlichen gefordert, die Basis guter wissenschaftlicher Analysen zu verwerfen. Um die negativen Auswirkungen der Klimaänderung zu zeigen, war es lediglich nötig zu demonstrieren, dass Populationen im Süden eher aussterben als weiter nördlich oder in tieferen Regionen eher als in höher gelegenen. Unverständlicherweise hat das angesehene Journal *Nature* diese „neue Klimawissenschaft“ unterstützt.

Den Experten trotzen

Die Beweise gegen eine Verbindung mit CO2 waren überwältigend, aber ich war kein Schmetterlings-Experte. Um mein Wissen zu erweitern habe ich mit meinem Freund Dr. Paul Opler gesprochen, einen der führenden Schmetterlings-Experten in Nordamerika. Wenn man jemals Gelegenheit hat, mit Paul zu reden, wird man schnell merken, dass niemand Schmetterlinge mehr liebt als er. Gäbe es auch nur die kleinste Bedrohung, wäre er der erste, der laut darauf hinweisen würde. Im Jahre 1974 wurde er als der Speziallist für Wirbellose in das United States Federal Endangered Species Program berufen. Nahezu jede als gefährdet eingestufte Schmetterlingsart wurde unter seiner Aufsicht bestimmt. Zu meinem großen Glück hat er zugestimmt, jedes Jahr in meinem Umwelt-Bildungsprogramm einen Vortrag mit dem Thema „Schmetterlinge in der Sierra Nevada“ zu halten. Bei seinem Besuch habe ich meinen Zweifel an der Legitimität der Parmesan’schen Behauptungen zur Sprache gebracht und meine Fassungslosigkeit über den ganzen Hype in den Medien, und habe ihn gefragt, ob er irgendwelche diese Behauptungen stützende Beweise hätte. Er stellte sorgfältig fest, dass allen Daten zufolge, die er gesichtet hatte, es absolute keinen Beweis gibt, dass irgendwelche Schmetterlinge jemals nordwärts gewandert sind oder sich in höher gelegene Gebiete ausgebreitet haben. Er fügte hinzu, dass man jetzt noch weiter im Süden ein anderes Vorkommen entdeckt habe, nämlich am Südende der Baja-Halbinsel in Mexiko. Er konnte ebenfalls die öffentlichen Lobhudeleien nicht verstehen und teilte meine Gedanken, dass „sich nur ihre statistischen Methoden bewegt haben, nicht aber die Schmetterlinge“.
Aufgrund seines Erfahrungsschatzes war Opler vom Fish and Wildlife Service eingeladen worden, die vorgeschlagen Pläne hinsichtlich der Unterarten in Südkalifornien zu kommentieren. Dazu schrieb er:
Der weite Raum, der der Studie von Camille Parmesan eingeräumt worden war, und der Gedanke, dass neu aufgefundene Kolonien die Folge globaler Erwärmung sind, ist hoch spekulativ. In ihrer Studie hat sie keine Populationen weiter nördlich oder in höher gelegenem Gebiet gefunden. *Ihre Ergebnisse waren ein statistisches Artefakt des verlangten Verlustes von Populationen in tief liegenden Gebieten im Süden* (Hervorhebung hinzugefügt [im Original!]). Ihre Übersichtskarten, die die Abwesenheit von Schmetterlingen in einigen Bereichen zeigen, könnten in relativ schlechten Jahren angefertigt worden sein, als die Spezies lediglich im Ruhezustand verharrten.
Opler war nicht der einzige Experte mit einer abweichenden Meinung. Andere Wissenschaftler mit detaillierten Studien zur Erholung und zum Überleben von Schmetterlingen waren ebenfalls anderer Ansicht. „Unsere Beobachtung war, dass menschliche Einflüsse fast immer bei lokalem Aussterben in Südkalifornien eine Rolle gespielt haben (selbst in den Gebieten, die vielleicht immer noch wie ein „geeignetes Habitat“ aussehen). Aber die Rolle der globalen Erwärmung als Hauptgrund für das Verschwinden muss sorgfältig evaluiert werden. Wir denken, dass die Erwärmung vielleicht ein verschärfender Faktor ist, aber die zunehmenden Aussterberaten in Südkalifornien sind vor allem ein Folge direkterer anthropogener Kräfte“ (7).
Also habe ich mir gedacht, dass Parmesans grundlegende Studie

reproduziert werden muss, wobei man einen kritischeren Blick auf die beitragenden Faktoren des Landverbrauchs werfen sollte. Als ich allerdings im Abschnitt der Methoden suchte, fand ich nichts. Ihre Studie ist als Korrespondenz veröffentlicht worden, und in *Nature* erfordert eine Korrespondenz keinen Abschnitt, in dem die Methodik beschrieben wird, die eine unabhängige Verifikation zulassen würde. Auch das erklärt, wie ihre Studie den Spießrutenlauf der Ablehnung durch führende Experten überstanden hat. Eine Korrespondenz wird typischerweise nicht begutachtet. Sie wird einfach nach Gusto der Herausgeber von *Nature* veröffentlicht.

Die Beweise zurückhalten

„Wir versuchen selbst, unsere Ergebnisse so schnell wie möglich als falsch nachzuweisen, weil wir nur auf diese Weise Fortschritte machen können". – Dr. Richard Feynman, Physik-Nobelpreisträger.

Ich habe Dr. Parmesan eine E-Mail gesandt und nach den Stellen der ausgestorbenen Populationen gefragt. Nachdem ich viele Monate keine Antwort erhalten hatte, rief ich sie an. Auf dem linken Fuß erwischt lehnte sie es ursprünglich ab, mit irgendwelchen Daten herauszurücken, aber nach einer Diskussion bot sie Zusammenarbeit an. Sie sagte, dass sie auflegen müsse, versprach aber, mir einige Daten zu senden. Mehr als drei Jahre später warte ich immer noch. So viel zu Feynmans Definition eines guten Wissenschaftlers, der „selbst versucht, sich so schnell wie möglich als falsch nachzuweisen".

Ihr Ehemann beantwortete schließlich eine Folge-E-Mail, die ich ihr ein Jahr später sandte. Darin hatte ich meiner Frustration Ausdruck verliehen, dass sie keine unabhängige Verifikation zulassen wolle. Ihr Ehemann, Dr. Michael Singer, ist ein Experte im Auffinden von Habitaten und hat bei ihren Forschungen geholfen. Singer hat unabsichtlich Oplers Kritikpunkte bestätigt: „In ihrer Studie hat sie keine neuen Populationen von Spezies weiter nördlich oder weiter oben gefunden … Es gibt keine ‚neuen' nördlichen Populationen in Parmesans Studie. *Die Studie bestand vollständig darin, aus der Vergangenheit bekannte Populationen erneut zu untersuchen und festzustellen, welche davon noch vorhanden oder ausgestorben sind. Es wurden keine ‚neuen' Populationen gesucht und gefunden*" (Hervorhebung hinzugefügt). In einem Versuch, mich von der Reproduktion abzuhalten, schrieb Dr. Singer: „Aber ich erinnere mich, Ihnen geschrieben zu haben, dass E. Editha während des ersten Jahrzehnts dieses Jahrhunderts zugenommen haben, und dass viele der Populationen, die Camille und ich als in den neunziger Jahren ausgestorben betrachteten, rekolonisiert wurden … Also würde jede neue Zählung der Populationen in der Sierra Nevada eine reduzierte Korrelation zwischen Seehöhe und Status der Population zeigen, vielleicht keine signifikante Korrelation mehr". Singer und Parmesan illustrieren hier ein eklatantes Problem, wenn man die Debatten auf begutachtete Journale beschränkt. Widersprechende Beweise werden einfach nie veröffentlicht.

Warum also haben sie diese guten Nachrichten der Erholung der Schmetterlinge nie veröffentlicht? Warum hat nur ihr irriger Weg zur Klimadämmerung weltweit Beifall gefunden? Unabhängig von der Masse der

Beweise, die den Vorhersagen der globalen Erwärmung widersprechen, wurde ihre fehlerhafte Studie „Climate and Species Range“ ansteckend und wird jetzt in über 580 Artikeln zitiert. Im Gegensatz dazu gibt es gerade mal 17 Artikel, die die detaillierten Bemühungen von Naturschützern in ihrer Studie „The Endangered Quino Checkerspot Butterfly“ erwähnten, die den Schmetterling gerettet haben. Parmesan schrieb Folgestudien, in denen sie extremes Wetter und die Klimaänderung für das Aussterben von Populationen verantwortlich machte, jedoch erneut unter Zurückhaltung der Beweise, die den Erfolg der Spezies’ belegen. Wie zuvor wurden ihre Halbwahrheiten sofort begrüßt und von unseren führenden Klimawissenschaftlern veröffentlicht. Danach wurden sie in über eintausend Artikeln angesprochen. Diese Irreführung muss jedoch Gegen-stand eines weiteren Essays sein.
Literature Cited

1. Parmesan, C., (1996) Climate and Species Range. Nature, vol. 382, 765-766.
2. *Science Watch* Newsletter Interview of Camille Parmesan. (2010) http://archive.sciencewatch.com/inter/aut/2010/10-mar/10marParm/
3. Cordero, E., et al., (2011) The identification of distinct patterns in California temperature trends. Climate Change, DOI 10.1007/s10584-011-0023-y.

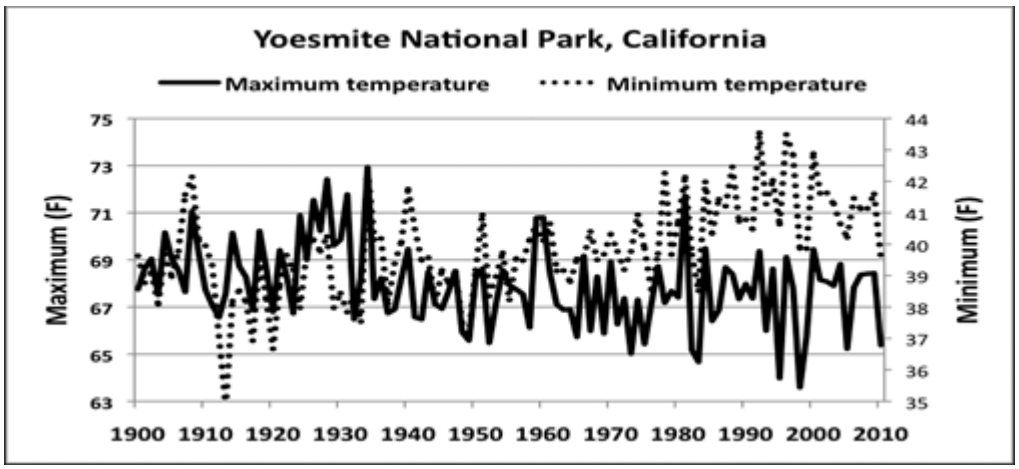
4. Weiss, S., et al., (1988) Sun, Slope, and Butterflies: Topographic Determinants of Habitat Quality for Euphydryas Editha. Ecology, Vol. 69, pp. 1486-1496
5. Weiss, S., et al., (1987) Growth and dispersal of larvae of the checkerspot, Euphydryas editha. Oikos 50: 161-166

6. Ehrlich, P., and Murphy, D. (1987) Conservation Lessons from Long-Term Studies of Checkerspot Butterflies. Conservation Biology, vol. 1, pp. 122-131
7. Mattoni, R., et al., (1997) The endangered quino checkerspot butterfly, Euphydryas editha quino (Lepidoptera: Nymphalidae). Journal of Research Lepidoptera 34:99–118.
8. Longcore,T., et al., (2003) A Management and Monitoring Plan for Quino Checkerspot Butterfly (Euphydryas editha quino) and its Habitats in San Diego County. A Management and Monitoring Plan for Quino Checkerspot Butterfly

Übernommen aus dem Kapitel Landscape Change not Climate Change in
Landscapes & Cycles: An Environmentalist’s Journey to Climate Skepticism
Jim Steele, Director emeritus Sierra Nevada Field Campus, San Francisco State University

==========

Ergänzung von Anthony Watts:
Diese Graphik ist ein Augenöffner:



Die Infrastruktur in Yosemite hat zugenommen, um dem zunehmenden Tourismus Herr zu werden, und die Wetterstation zeichnet das auf al seine Umkehrung der Relation Minimum- zu Maximum-Temperatur.
In diesem Fall sind die Wärmesenken eine Straße, ein Gebäude, gestapelte Metallrohre und Strahlen, die die Station umgeben. Am Tag gespeicherte Wärme wird nachts abgegeben, wie dieses Photo der Yosemite NP USHCN-Wetterstation aus dem Jahr 2003 zeigt, ehrenamtlich fotografiert von Dave Hart:

Selbst scheinbar „unberührte" Gebiete werden durch Wärmesenken beeinträchtigt.
Link:
http://wattsupwiththat.com/2013/07/14/fabricating-climate-doom-part-1-parmesans-butterfly-effect/#more-89774
Übersetzt von Chris Frey EIKE