

FELDSTUDIEN ÜBER FELDSTUDIEN

Ein wissenschaftshistorischer Rückblick mit
medienwissenschaftlichem Ausblick

VON JUDITH WILLKOMM

Karl lenkt den VW-Bus bis kurz vor die Stelle, an der der Wasserstand den überschwemmten Feldweg unpassierbar macht. Wir steigen aus und horchen: In den nahe gelegenen Bäumen am Wegrand singen Rohrsänger und Meisen, aus dem sich vor uns erstreckenden Feuchtgebiet ertönen die Rufe von Enten, Möwen, Rallen und unzähligen Grünfröschen. Wir befinden uns am Rande des seit 2009 als Naturschutzgebiet deklarierten »Peenetales von Salem bis Jarmen«, nächster Bahnhof: Malchin. Die Schotterstraße, die wir eben zurückgelegt haben, ist in vielen älteren Karten noch als Radwanderweg ausgewiesen. Sie beginnt in Warsow bei Neukalen und führte ursprünglich einmal zum 2 km entfernten Kummerower See. Heute sorgen das Wasser und die inzwischen immer raumgreifendere Vegetation dafür, dass man den Weg weder mit dem Fahrrad noch mit dem Auto befahren kann.¹

Nicht jede naturwissenschaftliche Forschung findet in Laboren statt. Es gibt Forschungsdisziplinen, die sich ihre Wissensobjekte nicht in geschlossene Räume holen (können), sondern ihre Daten im freien Gelände erheben, sich damit den Gegebenheiten vor Ort anpassen, sich auf unkontrollierbare Forschungsbedingungen einlassen und sich somit nicht nur Wind und Wetter, sondern auch ggf. noch dem Vorwurf der Unwissenschaftlichkeit aussetzen müssen. Denn im Glaubwürdigkeitsdiskurs der Naturwissenschaften dominieren heute die Erfolgsgeschichten der großen biomedizinischen, -chemischen und -physischen Laborversuche. Und auch die Wissenschaftsforschung hat das Labor bisher als den paradigmatischen Ort der Forschung behandelt. Doch wie kommt es zu der unterschiedlichen Bewertung von Feld- und Laborpraktiken, warum wurde diese Dichotomie so selten thematisiert und mit welchen theoretischen und empirischen Ansätzen lassen sich Antworten auf diese Fragen finden?

Die folgenden Ausführungen werden – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – einen Überblick über den derzeitigen Forschungsstand zum Thema naturwissenschaftliche Feldforschung in der Wissenschaftsforschung geben, bestehende Ansätze diskutieren und schließlich neue Perspektiven für die Weiterentwicklung des Forschungsthemas liefern.

¹ Feldnotiz, 09.05.2011, die Aufzeichnungen entstanden im Rahmen einer Teilnehmenden Beobachtung bei akustischen Erfassungen nachtaktiver Vogelarten mittels Tonaufzeichnungen im Zuge einer Feldstudie des Tierstimmenarchivs am Museum für Naturkunde Berlin (nähere Informationen unter www.tierstimmenarchiv.de).

DAS FELD IM FELD DER WISSENSCHAFTSFORSCHUNG

Wir laufen los, Karl vorne weg, das Schlauchboot zieht er an einer Schnur hinter sich her. Es ist strahlender Sonnenschein, die Mücken halten sich noch zurück. Wir machen einen kleinen Abstecher, um uns einen möglichen Standort für die fünfte Station auszusuchen. Es ist eine kleine Abzweigung auf eine ehemalige Weidewiese, der Zaun ist z.T. noch erhalten. Der Weg zeigt noch Fahrspuren und wird wieder etwas trocken zur Mitte der Wiese hin. Trocken ist gut für die Technik. Karl befindet die Stelle als gut für den späteren Aufbau. Wir ziehen weiter. Das Schlauchboot gleitet ruhig durch das Wasser und in der Geräuschkulisse von singenden Vögeln, quakenden Fröschen, summenden Insekten und den Flugrufen der Schwalben, Enten und Gänse inmitten dieser unzugänglichen Vegetation komme ich mir wirklich vor, wie auf einer Expedition.²

Es waren die Expeditionen und Forschungsstationen des 18. und 19. Jahrhunderts, auf die sich die Wurzeln der meisten modernen Laborwissenschaften zurückführen lassen, denn durch ihre systematischen Erhebungsmethoden und die Vielzahl an neu gewonnen Forschungsobjekten konnten sich diese wissenschaftlichen Felder etablieren bzw. waren gezwungen sich neu zu konsolidieren.³ Vielleicht widmet sich daher auch ein Großteil der Arbeiten zur Geschichte der naturwissenschaftlichen Feldforschung jenen Pionierarbeiten der Landvermessung, dem Entdeckertrieb der ersten Kolonialherren und Missionare oder den abenteuerlichen Gentleman-Reisen mit Planwagen und Forschungsschiff. Doch dass die wissenschaftliche Forschung im Feld auch nach der rapiden Verbreitung der modernen Laboratorien ab Mitte des 19. Jahrhunderts noch existiert und in die heutige Wissenskultur hineingewirkt hat, wird jenseits der Ethno- und Geowissenschaften kaum registriert. Ein Blick auf die aktuellen wissenschaftshistorischen Publikationen zum Thema Feldforschung bestätigt, dass hier die Aufarbeitung noch relativ am Anfang steht:

While expeditions and fieldwork have been an important part of scholarly practice within many intellectual and scientific disciplines, the systematic discussion of the methodology, theory, and history of fieldwork has received little attention outside the disciplines of anthropology and geography.⁴

2 Feldnotiz, 09.05.2011.

3 Vgl. Nielsen u.a.: *Scientists and Scholars in the Field*, S. 9.

4 Ebd., S. 11. Der 2012 erschiene Band ist das Ergebnis eines Forschungsnetzwerkes, das sich von 2006-2008 auf internationalen Konferenzen und Workshops mit der Geschichte und Soziologie von Feldforschungen und wissenschaftlichen Expeditionen auseinandergesetzt hat. Im selben Jahr erschien eine Aufsatzsammlung, die sich mit den kunstvol-

Die Wissenschaftsforschung bzw. die *Science Studies* haben das Feld und seine historischen Entwicklungen lange Zeit ignoriert.⁵ Erst in den 1990er Jahren setzt ein wachsendes Interesse an der Feldforschungskultur ein: 1996 erscheint in der renommierten wissenschaftshistorischen Zeitschrift *Osiris* eine Sonderausgabe zum Thema »Science in the Field«. In ihrer Einleitung fordern Henrika Kuklick und Robert E. Kohler eine intensivere Beschäftigung mit wissenschaftlichen Feldpraktiken:

We must attend to the exigencies of getting to and staying in the field; to the affective aspects of natural places; to the heterogeneity of field science workers and tasks; and to the chronic issues of status and credibility that drive from the social and methodological tension between laboratory and field standards of evidence and reasoning.⁶

Diese Aufforderung hat ihr historisches Gegenstück, denn seit den späten 1970er Jahren wurde in der Wissenschaftssoziologie bzw. den *Science and Technology Studies* (STS) »die lokale Situiertheit und die soziale sowie materielle Kontextgebundenheit naturwissenschaftlicher Tatsachen«⁷ auf der Grundlage von ethnographischen Methoden entschlüsselt, allerdings an den Orten, an denen man sie nicht vermutet hatte, namentlich in hochtechnisierten naturwissenschaftlichen Laboreinrichtungen.⁸ Diese sogenannten *Laborstudien* lösten eine Welle der kritischen Betrachtung von Forschungsarbeit aus, die hinter verschlossenen Türen und unter isolierten und kontrollierten Bedingungen stattfindet. Empirische Reflektionen zu Feldforschungspraxen entstehen auch in diesen Kreisen erst verspätet und nur zögerlich. John Law und Michael Lynch beispielsweise veröffentlichen 1988 einen Artikel, in dem sie den Gebrauch von Beobachtungslisten und Vogelführern in der *Bird-Watcher-Szene* mit wissenschaftlichen Observationspraktiken vergleichen.⁹ Und Bruno Latour begleitet 1991 eine geo-biologische Forschungsexpedition ins Amazonasgebiet. Er prägt mit seinen Betrachtungen zum »Pedologenfaden von Boa Vista« das Bild von der Laboratorisierung des Feldes.¹⁰ Der Soziologe Michael Guggenheim weist darauf hin, dass die metaphorische Übertragung des Laborkonzepts auf andere gesellschaftliche und lokalspezifische Kontexte irreführend sein kann, da es die eigentlichen Beziehungen zwischen dem Ort, dem Prozess der Wissensgene-

len, kulturellen und epistemischen Dimensionen von Feldtagebüchern auseinandersetzt: Vgl. Canfield: *Field Notes on Science & Nature*.

5 Vgl. Kuklick/Kohler: »Science in the Field«, S. 2.

6 Ebd., S. 3.

7 Amelang: »Laborstudien«, S. 167.

8 Bruno Latour und Steve Woolgar untersuchten beispielsweise das *Laboratory Life* in der Neuroendokrinologie, Karin Knorr Cetina erkennt *The Manufacture of Knowledge* in der experimentellen Hochenergiephysik und Andrew Pickering rekonstruiert die Geschichte der Teilchen-Physik in *Constructing Quarks*.

9 Vgl. Law/Lynch: »Lists, Field Guides, and the Descriptive Organization of Seeing«, S. 297ff.

10 Vgl. Latour: »Zirkulierende Referenz«, S. 39, 53 ff.

rierung und den Akteuren verstellt.¹¹ So bestätigt Latour, wenn er die Forschungspraxen im Urwald als große Verwandlung vom Feld zum Labor beschreibt, im Grunde nur die Vorstellung von der Laborkultur als einziger Form der souveränen Wissensproduktion. Denn obwohl auch Forschungsarbeit im Feld zu allgemeingültigen Ergebnissen kommt, hat sie in vielen Bereichen noch heute ein Legitimationsproblem, weil ihre Methoden an laborwissenschaftlichen Standards gemessen, mit denen im Labor gleichgesetzt oder bewusst angepasst werden, ohne dabei das Erkenntnispotenzial zu sehen, das sich hinter den spezifischen Feldforschungsstrategien verbirgt. Seit der Jahrtausendwende finden sich zwar vor allem in den *Science Studies* immer wieder Beiträge, die feldwissenschaftliche Debatten und Forschungspraxen als Untersuchungsgegenstand aufgreifen.¹² Allerdings ist eine systematische Betrachtung der Dichotomie zwischen Feld- und Labormethoden bzw. -technologien und deren historischer Begründung meines Wissens bis heute nicht erfolgt.

DAS FELD UND DIE WISSENSCHAFTLICHEN PRAKTIKEN

Angekommen auf der kleinen ›Trockeninsek‹ die schon die Jahre zuvor als Techniksammellager und Aufnahmestation I gedient hat, zieht Karl das Schlauchboot durch den Schlamm so gut es geht, die letzten 10-20 Meter tragen wir das Boot, nachdem wir es ausgeräumt haben. Nun liegt die Technik erneut auf der Armeeplane: 4 Rekorder in den umfunktionierten Mikrofonkoffern inklusive jeweils einem Bleiakku, 4 Mikrofonkästen mit den dazugehörigen Stangen und Einschlagdornen, zwei Powerpacks und zwei portable Rekorder für die zwei Stationen, die in diesem Jahr zusätzlich zum Einsatz kommen sollen, und eine Materialkiste (ein kleiner Rekorder für das Synchronisationssignal, ein kleiner schwarzer Kasten mit der Kabellage für die Rekordersynchronisation, einer mit der Funkfuhrantenne, ein Gummiklöppel für die Stangen, Kompass, GPS-Gerät und Plastiktüten zum Schutz der Kästen vor der feuchten Nacht).¹³

Der Frage, »what it is like to do field biology in a world of labs and experiment«¹⁴, stellt sich der Chemiker und Wissenschaftshistoriker Kohler 2002. Nach 40 Jahren Laborforschung wendet er sich dem unsicheren Terrain des Feldes zu, um dynamische Beziehungen zwischen Feld- und Laborarbeit in der Biologie des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts zu studieren. Obwohl er betont, dass er weder die Geschichte der Feldbiologie rekonstruieren möchte, noch beantworten kann, warum Labore und Laborkultur die heutige Wissenschaft dominieren, bietet er eine Erklärung an:

11 Guggenheim: »Laboratizing and de-laboratizing the world«, S. 113.

12 Vgl. u. a. Rees: *The Infanticide Controversy*; Roth/Bowen: »Digitizing Lizards«; Helmreich: *Alien Ocean*. Deutschsprachige Ausnahmen bilden Davidovic-Walter: *Praktiken archäologischer Wissensproduktion* und Heintz u.a.: *Wissenschaft, die Grenzen schafft*.

13 Feldnotiz, 09.05.2011.

14 Kohler: *Landscapes and Labscapes*, S. XIV.

Modern labs are [...] their own kind of place created specifically for their inhabitants. And they have a distinctive logic of credibility that depends on place – or, rather, placelessness. They are simplified and standardized, stripped of all context and environmental variations; [...] The simplicity and sameness of labs helps ensure that experiments turn out the same wherever they are done, which is one of the main reasons why we trust experiment more than other ways of knowing. [...] We thus take placelessness as a diagnostic of universality.¹⁵

Es sei gerade diese »placelessness«, die Ortslosigkeit, die dazu geführt habe, dass sich die Laboratorien seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts so schnell verbreiten und ihre Praktiken in der Wissenschaftsgemeinschaft etablieren konnten.¹⁶ Kohler stellt die These auf, dass die Feldforschung sich erst im Zuge dieser Entwicklungen als solche definieren musste. »We might say that the laboratory revolution of the mid-nineteenth century created the field as a cultural category, redefining it as non-Lab.«¹⁷ Die Erhebung von Daten aus ortsspezifischen Kontexten heraus und das Erforschen von Phänomenen unter naturgegebenen Bedingungen in »nature places« wurde nun ein Gegenkonzept zur Laborforschung und die damit einhergehenden Schwierigkeiten zum alleinigen Problem der Feldforschung.¹⁸ Schwierig ist z.B., dass eine natürliche Umgebung, die zum wissenschaftlichen Feld ernannt wird, historisch gewachsen ist und sich im ständigen Wandel befindet, immer auch von anderen Interessensgruppen genutzt wird, folglich mit anderer kultureller Bedeutung aufgeladen und nie ganz für wissenschaftliche Zwecke abzuschirmen ist. Die Wissenschaftssoziologin Karin Knorr Cetina benennt die Vorteile, die wissenschaftliche Studien in Laboren gegenüber Feldstudien haben:

[E]ine Laborwissenschaft [muss] auf Wissensobjekte nicht dort eingehen, wo sie sind, d.h., wo sie in einer natürlichen Umwelt verankert sind [...]. Sie muß diese Objekte auch nicht nehmen, wie sie sind, sondern kann für sie alle möglichen reduzierten und partiellen Objekte substituieren. Schließlich muß eine Laborwissenschaft nicht dann auf Dinge eingehen, wenn sie stattfinden; sie kann sie z.B. natürlichen Ereigniszyklen [...] entziehen.¹⁹

Im Gegensatz dazu sind die zu erforschenden Ereignisse im Feld in der Regel *unmittelbar*, *nicht reproduzierbar* und *nicht vorhersehbar*. Sie müssen dort untersucht werden, wo sie sind, wie sie sind und wenn sie stattfinden. Dies bedeutet, die Feldforschenden sind an die tages- oder jahreszeitlichen Aktivitätsmuster ihrer Forschungs-

15 Kohler: »Place and Practice in Field Biology«, S. 191.

16 Ebd.

17 Ebd., S. 194.

18 Vgl. ebd.

19 Knorr Cetina: *Wissenskulturen*, S. XIV, Hervorhebung im Original.

objekte ebenso gebunden, wie an die klimatischen, ökologischen, geographischen oder sozialen Gegebenheiten vor Ort. Um signifikante Daten im Feld erheben zu können, müssen zum einen geeignete Orte bzw. Settings gefunden werden und zum anderen müssen die wissenschaftlichen Methoden an die Bedingungen angepasst werden, die das jeweilige Feld diktiert. Es sind feldspezifische Orientierungsanker, Ordnungsprinzipien, Kommunikationsstrategien, Handlungsroutrinen und Beobachtungserfahrungen, die helfen, trotz der unberechenbaren Einflüsse vor Ort, wissenschaftliche Tatsachen generieren zu können. Kohler erkennt in diesen Anpassungsprozessen an das Feld eine »practice of place«, also eine ortsbezogene Praxis, die er zum zentralen Argument macht, um die Feldarbeit von der Laborpraxis zu unterscheiden.²⁰ Anscheinend wird im Feld die Arbeit mit den Gegebenheiten vor Ort eigens als Strategie genutzt, während im Labor der Orts- und Situationsbezug die Forschung nicht beeinflussen sollte, es aber des Öfteren tut, wie die *Laborstudien* gezeigt haben. Die Soziologin Amanda Rees ergänzt Kohlers Überlegungen:

[D]oing science in the field became a matter of managing not just space, but also self [...]. [O]ne must constantly monitor both one's perceptions and the use of equipment to extend the range and depth of sense perceptions (binoculars, cameras, tape recorders).²¹

Es sind folglich nicht nur die Orte, die den Feldforschungsalltag mit ihren unkontrollierbaren Bedingungen lenken und leiten, sondern immer auch die Forschungsmedien, mit deren Hilfe die Felddaten aufgenommen und festgehalten werden und die ihrerseits an die spezifischen Bedingungen im Feld angepasst werden müssen.

DAS FELD UND SEINE MEDIEN

Es dämmt bereits, als wir uns mit dem Schlauchboot samt den zwei übrigen Rekordern, die die ganze Zeit laufen, und dem restlichen Gepäck von der Trockeninsel zurück Richtung Auto machen. Die Rohrdommeln sind jetzt deutlich aktiv. Wir legen noch einen Zwischenstopp an der zuvor ausgewählten Station V ein, dort bauen wir eine ältere Version des Mikrofonkreuzes mit richtigem Stativ auf, bevor wir einen der Rekorder anschließen. Die Kompasspeilung erfolgt nur ungefähr, da wir den Kompass nicht auf die Mikrofonhalterung ablegen können, da das Stativ bzw. auch die Halterungen zu viel Metall an sich haben und die Peilung ablenken würden.²²

Welchen Einfluss neue Medientechnologien wie Tonaufnahme-, Radar-, Funk-, oder Computertechnik auf die Feldforschungsprozesse des 20. und 21. Jahrhunderts hatten, wurde in der Wissenschaftsforschung bisher ebenfalls kaum untersucht. Eine Ausnahme bildet hierbei etwa eine aktuelle wissenschaftshistorische Studie von

20 Vgl. Kohler: »Place and Practice in Field Biology«, S. 189ff.

21 Rees: *The Infanticide Controversy*, S. 35f.

22 Feldnotiz, 25.05.2011.

Etienne Benson über den Einsatz von Peilsendern in der Wildtierforschung. Benson setzt in seiner Monographie Ursprung, Entwicklung und Etablierung der Wildtier-Telemetrie mit militärischen Strategien, wissenschaftlichen Forschungsinteressen und Tierschutzbewegungen zur Zeit des Kalten Krieges ins Verhältnis.²³ Seine Arbeit zeigt deutlich, dass die Trackingtechnologie nicht nur eine kulturelle Vorstellung von ›Wildnis‹ prägt, sondern auch die Grenzen des Feldes neu definieren kann.

Ein ähnliches Beispiel liefert Joeri Bruyninckx, dessen Studie sich den frühen Feldversuchen mit Tonaufnahmegeräten in der britischen und us-amerikanischen Ornithologie der 1930er Jahre widmet. Die Aufnahmetechnik ergab erstmals die Gelegenheit, die Gesänge der Vögel ›mitzunehmen‹, allerdings mit erheblichen qualitativen Einschränkungen. Die Konsequenz, die aus der akustisch so schwer beherrschbaren Umgebung und den nicht differenzierenden Schallregistrierungen der Mikrofone gezogen wurde, war u. a. der Einsatz von mechanischen Filtermöglichkeiten wie beispielsweise dem Parabolspiegel, um das empirische Datenmaterial bereits während der Aufnahme zu selektieren und zu fokussieren.²⁴

Auch Kohler berichtet von den Schwierigkeiten in der aufkommenden Feldökologie des frühen 20. Jahrhunderts, die Messinstrumente der modernen Laboratorien im Feld zum Einsatz zu bringen. Da diese zu zerbrechlich für den Transport und zu empfindlich für Messungen unter naturgegebenen Witterungsverhältnissen waren, diente hier die ältere Zähl- und Messkultur der Meteorologie, Hydrologie oder Kartographie als Orientierung und nicht der neue Laborstandard der Biologie.²⁵ Nicht selten kamen aber auch gewöhnliche Alltagsgegenstände oder neue Medien wie die Fotokamera zum Einsatz.²⁶ Obwohl in allen drei Studien ein medientheoretischer Ansatz nicht explizit diskutiert wird, deuten sie an, wie fruchtbar eine medienwissenschaftliche Perspektive für die Wissenschaftsforschung sein kann.

DAS FELD UND DIE FELDFORSCHUNG

Die Technik wird im Morgengrauen in der umgekehrten Reihenfolge abgebaut, in der wir sie gestern Abend aufgestellt haben, es erfolgt eine Schlussansage mit Uhrzeit, bevor wir die Mikrophone abstöpseln. Mein Job ist diesmal abgesehen vom Mittragen: Die Tautropfen von den ›Holzdächern‹ mit einem Lappen abwischen. Die Station auf der Trockeninsel baue ich alleine ab während Karl den letzten Rekorder holt. Die Schluss-synchronisation erfolgt wieder auf der ›Trockeninsel. Danach können die Rekorder abgeschaltet und die Aufnahmen beendet werden. Mit vollbeladenem Schlauchboot waten wir zurück. Wieder am Auto angekommen, räumen wir das Schlauchboot aus, breiten alle Utensilien zum Trocknen

23 Vgl. Benson: *Wired Wilderness*.

24 Vgl. Bruyninckx: ›*Sound Sterile*‹, S. 136ff.

25 Vgl. Kohler: *Landscapes and Labscapes*, S. 133.

26 Vgl. ebd., S. 97ff.

aus und frühstücken. Anschließend verpacken wir Boot und Technik wieder, verstauen alles im VW-Bus und machen uns auf den Rückweg nach Berlin. Ungestört lassen wir die Tiere zurück, deren Bestände Karl zählen möchte. Auf den Speicherchips befinden sich pro Rekorder 12-14 GB Aufnahmematerial, das nun ausgewertet werden muss. Am Ende unseres 24-stündigen Feldaufenthalts sagt Karl: »da weiß man, was man getan hat«. ²⁷

Es stellt sich die Frage, inwieweit sich die Feldforschungsmedien analog, ergänzend oder in Abgrenzung zu den Technologien in Laboren entwickelt haben. Dass eine »practice of place« auch Medien erfordert, die mobil und flexibel genug sind, sich den Feldbedingungen anzupassen und umgekehrt die Erstellung der Felddaten ggf. von den Möglichkeiten der Technik abhängt, ist anzunehmen. Diese wechselseitigen Anpassungsprozesse manifestieren sich allerdings selten in wissenschaftlichen Publikationen, sondern sind in der Regel nur aus dem Forschungsalltag heraus beobachtbar. Es sind folglich zwei Blickwinkel, die bei einem Studium der Entwicklung der naturwissenschaftlichen Feldforschungskultur und ihrer Medien zusammenfallen: ein ethnografischer und ein medientheoretischer.

Wahrscheinlich ist es kein Zufall, dass das programmatische Manifest für die »Befremdung der eigenen Kultur« gerade dem Umfeld der Wissenssoziologie entstammt, die den Laborstudienansatz in den 1980er Jahren in Deutschland etabliert hat. ²⁸ Dieses Plädoyer für mehr Ethnographie in den Sozialwissenschaften verteidigt die Forschung, die sich nicht auf quantitative Erhebungen stützt, sondern dessen Ergebnisse vom Zugang und der Teilnahme in einem Feld abhängen, durch persönlichen Kontakt und Vertrauen geprägt werden und allein anhand von Beobachtungen, Distanzierungsstrategien und Reflektionen gewonnen werden. ²⁹ Und es besinnt sich dabei auf das ursprüngliche Postulat vom »Gang ins Feld«, ³⁰ das wiederum »von einer Generation naturwissenschaftlich ausgebildeter Akademiker geprägt« war, die sich bei ihren »detaillierten Studien räumlich eng begrenzter Gebiete« an den biologischen Feldstationen der 1870er Jahre orientierten. ³¹ Die Forschungsmethode, die »das Studium der jeweiligen Spezies in ihrem natürlichen Habitat« vorsah, ³² setzte sich im übertragenen Sinn auch in der Ethnologie für die Erforschung von »fremden« Kulturen und »eigenen« Subkulturen durch.

Der »befremdete ethnografische Blick« auf die Feldforschungskultur birgt nicht nur ein großes Erkenntnispotential für die naturwissenschaftliche Forschung im Speziellen, sondern evtl. auch für die Unterscheidung quantitativer und qualitativer Methoden im Allgemeinen. Ein ethnographischer Zugang kann überdies dazu dienen, so

27 Feldnotiz, 09.05.2011.

28 Amann/Hirschauer: »Die Befremdung der eigenen Kultur«.

29 Vgl. ebd.

30 Vgl. ebd., S. 10.

31 Beck/Wittel: »Forschung ohne Feld und doppelten Boden«, S. 215.

32 Ebd.

Stefan Beck, die »Nutzungsweise von Medien in ihrem jeweiligen Kontext zu analysieren« und mediale Praxisformen in ihrer Aneignung im Alltag durch die Methode der teilnehmenden Beobachtung »probeweise am eigenen Leibe zu erfahren«.³³

Mit einer kleinen Achsenverschiebung kann über den »medienethnographischen« Ansatz hinausgegangen werden, indem nicht allein der situative Mediengebrauch, die Zirkulation von Medieninhalten und das Einwirken von massenmedialen Anwendungen in den Lebensalltag der Forschenden dokumentiert, sondern auch der Einsatz von Forschungsmedien, die innere Logik der Apparate sowie die Möglichkeiten und Unmöglichkeiten technischer Innovationen auf eine medientheoretische Perspektive hin geprüft werden. So wäre für eine ethnographisch-medienwissenschaftliche Feldstudie in einer naturwissenschaftlichen Felddisziplin zunächst zu fragen, welche Technik in welchem Kontext bei der Forschung beispielsweise im Sinne von Joseph Vogl zu einem »Medium« werden kann³⁴ und wie und an welcher Stelle im Forschungsprozess diese »Medien« die Rolle eines Beobachters oder gar Wissensgenerators einnehmen.

Ich sehe die Teilnehmende Beobachtung und das direkte Vor-Ort-sein im Kontext einer Feldforschung über Feldforschungen als Gegenentwurf zu wissenschaftshistorischen Studien, die sich ausschließlich auf Archivmaterial, Forschungsberichte und lebensgeschichtliche Interviews stützen. Denn anhand der eigenen Erfahrungen und Eindrücke im Feld ist es möglich, mit differenzierten Fragen an die noch lebenden Zeitzeugen aus den Tagen der »analogen« Feldaufzeichnungen heranzutreten, die Eigenarten der Forschungsmedien und den individuellen, historisch gewachsenen Umgang mit ihnen nachzuvollziehen und somit vielleicht die Gründe aufzudecken, die zur Hegemonie des Labors im 20. Jahrhundert geführt haben.

LITERATURVERZEICHNIS

- Amann, Klaus/Hirschauer, Stefan: »Die Befremdung der eigenen Kultur: Ein Programm«, in: dies. (Hrsg.): Die Befremdung der eigenen Kultur: zur ethnographischen Herausforderung soziologischer Empirie, Frankfurt a. M. 1997, S. 7-52.
- Amelang, Katrin: »Laborkulturen«, in: Beck, Stefan u.a. (Hrsg.): Science and Technology Studies. Eine sozialanthropologische Einführung, Münster 2012, S. 145-168.
- Beck, Stefan/Wittel, Andreas: »Forschung ohne Feld und doppelten Boden. Zur Ethnographie von Handlungsnetzen«, in: Götz, Irene/Wittel, Andreas (Hrsg.): Arbeitskulturen im Umbruch, München u.a. 2000, S. 213-225.
- Beck, Stefan: »media.practices@culture«, in: ders. (Hrsg.): Technogene Nähe. Ethnographische Studien zur Mediennutzung im Alltag, Münster u.a. 2000, S. 9-17.
- Benson, Etienne: Wired Wilderness: Technologies of Tracking and the Making of Modern Wildlife, Baltimore, MD 2010.

33 Beck: »media.practices@culture«, S. 11.

34 Vgl. Vogl: »Medien-Werden«, S. 115ff.

JUDITH WILLKOMM

- Bruyninckx, Joeri: »Sound Sterile: Making Scientific Field Recordings in Ornithology«, in: Pinch, Trevor/Bijsterveld, Karin (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Sound Studies*, Oxford u.a. 2011, S. 127-150.
- Canfield, Michael R. (Hrsg.): *Field Notes on Science & Nature*, Cambridge, MA 2012.
- Davidovic-Walter, Tonia: *Praktiken archäologischer Wissensproduktion. Eine kultur-anthropologische Wissenschaftsforschung*, München 2009.
- Guggenheim, Michael: »Laboratizing and De-laboratizing the World: *Changing Sociological Concepts for Places of Knowledge Production*«, in: *History of the Human Sciences*, Jg. 25, Nr. 1, 2012, S. 99-118.
- Heintz, Bettina u.a. (Hrsg.): *Wissenschaft, die Grenzen schafft: Geschlechterkonstellationen im disziplinären Vergleich*, Bielefeld 2004.
- Helmreich, Stefan: *Alien Ocean: Anthropological Voyages in Microbial Seas*, CA 2009.
- Kohler, Robert E.: *Landscapes and Labscapes: Exploring the Lab-Field Border in Biology*, Chicago, IL 2002.
- Kohler, Robert E.: »Place and Practice in the Field Biology«, in: *History of Science*, Nr. 40, H. 2, 2002, S. 189-210.
- Knorr Cetina, Karin: *Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*, Frankfurt a. M. 2002.
- Knorr Cetina, Karin (1981): *The Manufacture of Knowledge: An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*, Oxford u.a. 1981.
- Kuklick, Henrika/Kohler, Robert E. (Hrsg.): »Science in the Field«, in: *Osiris*, II, 1996.
- Latour, Bruno/Woolgar, Steve: *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts [1979]*, Princeton, NJ 1986.
- Law, John/Lynch, Michael: »Lists, Field Guides, and the Descriptive Organization of Seeing: Birdwatching as an Exemplary Observational Activity«, in: *Human Studies*, Jg. 11, Nr. 2/3, 1988, S. 271-303.
- Nielsen, Kristian u.a. (Hrsg.): *Scientists and Scholars in the Field: Studies in the History of Fieldwork and Expeditions*, Aarhus 2012.
- Pickering, Andrew: *Constructing Quarks: A Sociological History of Particle Physics [1984]*, Edinburgh 1986.
- Rees, Amanda: *The Infanticide Controversy: Primatology and the Art of Field Science*, Chicago, IL/London 2009.
- Roth, Wolff-Michael/ Bowen, G. Michael: »Digitizing Lizards: The Topology of Vision in Ecological Fieldwork«, in: *Social Studies of Science*, 29, H. 5, 1999, S. 719-764.
- Vogl, Joseph: »Medien-Werden: Galileis Fernrohr«, in: *Archiv f. Mediengeschichte* Bd. I, »Mediale Historiographien« hg. v. Lorenz Engell u.a., Weimar 2001, S. 115-124.