

# Eine Anmerkung zum Ursprung der Methode der „Serial Reproduction“<sup>1</sup>

Gustav Jahoda

*Die durch Sir Frederic Bartlett bekanntgewordene Methode der Serienreproduktion (Serial Reproduction) von Bildern und Geschichten hat Bartlett selbst auf Norbert Wieners Anregung zurückgeführt. In diesem Beitrag wird zu zeigen versucht, daß es vermutlich eher Richard Thurnwald als Wiener war, von dem Bartlett seine Methode übernahm.*

**Summary.** *According to Sir Frederic Bartlett his well-known method of Serial Reproduction of pictures and stories was developed as a suggestion of Norbert Wiener. In this paper material is provided which suggests that it probably was Richard Thurnwald rather than Wiener from whom Bartlett obtained his method.*

Der Titel „Remembering“ des späten Sir Frederic Bartlett aus dem Jahre 1932 ist ein immer noch häufig zitierter Klassiker, in dem als erstes der Einfluß sozialer und kultureller Faktoren auf das Gedächtnis veranschaulicht wurde. Die Tatsache, daß Bartletts Experimente genial, wenngleich im Grunde einfach waren, erklärt ihre Attraktivität für Praktika im Grundstudium. Die Experimente haben so ihre Popularität bis heute behalten (vgl. Davis, Wann, Richard & Kixmiller, 1988).

Eine der verwendeten Methoden war die der wiederholten Reproduktion („Repeated Reproduction“). Diese besteht aus der anfänglichen Erinnerung einer Person, der mehrere andere folgen, die ohne vorherige Ankündigung abgefragt werden. Bartlett (1932, S. 63) schrieb diese Methode Philippe (1897) zu. Ein anderes Verfahren, hier von primärer Bedeutung, war das der „Serial Reproduction“. Dieses wurde in knapper und übersichtlicher Form von Gergen & Gergen (1981, S. 364) dargestellt.

Zur Erklärung von Veränderungen entwickelte Bartlett die Methode der „Serienreproduktion“. In diesem Verfahren wird der Person ein Standard Stimulus gezeigt, wie z.B. eine Zeichnung oder eine Kurzgeschichte, und nach einem Zeitraum von 15 oder 30 Minuten wird diese Person gebeten, das zu reproduzieren, was er oder sie gesehen oder gelesen hat. Einer zweiten Person wird dann die Reproduktion der ersten Person gezeigt, und nach 15 oder 30 Minuten wird diese Person gebeten,

den Stimulus so gewissenhaft wie möglich zu reproduzieren. Dieser Prozeß wird fortgesetzt, bis die Information von 18 Personen wahrgenommen und reproduziert worden ist.

Es ist anzumerken, daß Gergen & Gergen diese Methode Bartlett zuschreiben, obwohl er selbst diesen Anspruch nicht explizit erhoben hat. Tatsache ist, daß Bartlett in seinem späteren Buch „Thinking“ (1958) die Art, wie er zu der Idee gekommen ist, als eines seiner Beispiele benutzt. Bevor dieses beschrieben wird, sollte daran erinnert werden, daß die meisten Arbeiten, auf die „Remembering“ aufbaute, fast zwei Jahrzehnte früher in Cambridge entstanden sind. Zu dieser Zeit war der Mathematiker Norbert Wiener in Cambridge, der später sehr berühmt wurde, und Bartlett (1958, S. 144) berichtet, daß er viele Diskussionen mit ihm geführt hat:

„Eines Tages, als ich über meine Experimente gesprochen hatte . . . sagte er: Könnten Sie nicht etwas mit dem ‚Russischen Skandal‘ (Russian Scandal) anfangen, wie wir es gewöhnlich nannten? Das führte dann zu der Methode, die ich später die Methode der ‚Serial Reproduction‘ nannte.“

Soweit ich in der Lage war das festzustellen, bezieht sich „Russian Scandal“ auf ein Gesellschaftsspiel, in dem ein Spieler eine – üblicherweise anrühige – Geschichte über ein anderes Mitglied der Gesellschaft erfindet und diese Geschichte seiner Nachbarin oder seinem Nachbarn zuflüstert. Dieser erzählt die Geschichte so lange weiter, bis die abgewan-

delte Geschichte publik gemacht wird. Natürlich ist dieses nur der Kern der Methode, aber damit scheint Bartletts Erklärung vollständig plausibel. Es gibt jedoch einen merkwürdigen Sachverhalt, der einen zögern läßt.

In den Jahren von 1906 bis 1909 führte Richard Thurnwald anthropologische Feldforschungen in Melanesien durch. Im Verlauf seiner Arbeit entschied er sich, einige ethnopsychologische Untersuchungen durchzuführen, mit der Absicht, wie er in seinem späteren Bericht erläuterte (Thurnwald, 1913), dies ausschließlich explorativ zu tun, da er sie „ganz nebenher“ durchführte. Es ist aber bemerkenswert, daß Thurnwald eine seiner explorativen Studien als „Fortpflanzung von Berichten“ bezeichnete:

„Mit den Assoziationen verband ich den Versuch, eine Geschichte weiter berichten zu lassen. Es geschah in der Weise, daß die Vp. A der Vp. B die ihm zuerst mitgeteilte Geschichte vor mir und dem Missionar weitererzählte, dann B an C, C an D. Die Mitteilung zeichnete ich bei jedesmaliger Übertragung von einer Vp. an die andere auf“ (Thurnwald, 1913, S. 39).

Dieses Verfahren war im wesentlichen daselbe wie der „Russian Scandal“ und unterschied sich von der „Serial Reproduction“ nur in der Kürze der Intervalle. Von daher stellen sich zwei Fragen: Woher hatte Thurnwald die Idee, und gab es irgendeine Verbindung zwischen seinen früheren Bemühungen und Bartletts späteren gleichwertigen Arbeiten? Obwohl ich keine sicheren Antworten geben kann, kann ich doch einige wichtige Hinweise geben, die intensiv die Vermutung nahelegen, daß es sich nicht bloß um einen Zufall handelte.

Was die Klärung der ersten Frage anbelangt, so hat Thurnwald in dem Bericht unglücklicherweise keinen Hinweis gegeben, der helfen würde, ein Licht auf den Sachverhalt zu werfen. Es ist aber wert angemerkt zu werden, daß Max Verworn 1907 einen Artikel veröffentlichte, in dem er die Verwendung eines Verfahrens beschreibt, das auf die Bildversion der „Serial Reproduction“ hinausläuft.

„In einer anderen Serie von Aufgaben dagegen wurde gerade die verändernde Wirkung des gegenseitigen Abzeichnens studiert, indem eine be-

stimmte Vorlage (gewählt wurden einige der besten palaeolithischen Rentier-, Mammut- und Steinbockbilder) von einem Kinde kopiert wurde, dessen Kopie dem nächsten Kinde als Vorlage diente usw. Auf diese Weise wurde ein sehr umfangreiches und nach ganz bestimmten Gesichtspunkten unter ganz bestimmten Bedingungen experimentell gewonnenes Material zusammengebracht, aus dem sich eine Reihe höchst interessanter und psychologisch wichtiger Tatsachen ergab“ (Verworn, 1907, S. 43).

Einerseits war Thurnwald zur Zeit der Veröffentlichung von Verworns Beitrag im Feld, und es ist von daher höchst unwahrscheinlich, daß er diese gesehen haben kann. Andererseits ist die Untersuchung offensichtlich einige Zeit früher durchgeführt worden, und es ist durchaus möglich, daß Thurnwald über seine Kollegen davon gehört hat. Dieses könnte die Umsetzung des Experiments von der bildhaften zur verbalen Form bedeutet haben, aber hier müssen einige Zweifel angemeldet werden. Ein wesentlicher Teil von Thurnwalds Bericht befaßt sich mit Zeichnungen. Falls Thurnwald von Verworn beeinflusst worden wäre, scheint es wahrscheinlich, daß mit der Bildermethode experimentiert worden wäre, aber er verfuhr nicht so. Von daher bleibt die erste Frage offen.

Die zweite Frage betrifft eine mögliche Verbindung zwischen Thurnwalds und Bartletts Ansätzen. Lassen sie uns erst über die zeitlichen Beziehungen nachdenken. Wie bereits erwähnt, war Thurnwald von 1906 bis 1909 im Feld. Er veröffentlichte seine Ergebnisse aber nicht vor 1913. Jedoch erschien ein Vorschlag von ihm für Untersuchungen dieser Art als Teil eines Sonderheftes der *Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung* ein Jahr früher, nämlich 1912. Norbert Wiener verbrachte das Semester 1913/14 und den ersten Teil des Semesters 1914/15 in Cambridge (Wiener, 1956). Bartlett selbst (1932, S. 47) bezieht sich auf eine Reihe von Experimenten, die der Verwendung der „Serial Reproduction“ vorausgingen und „während der frühen Tage des großen Krieges“ durchgeführt worden sind. Somit fand die erste Anwendung der Methode wahrscheinlich im Herbst 1914 statt. Das be-

deutet, daß Bartlett durchaus Thurnwalds Veröffentlichungen aus den Jahren 1912 und 1913 gelesen haben kann. Er kannte sicherlich die Zeitschrift, eine der bedeutenden Fachzeitschriften der Zeit, die auch in „Remembering“ auf Seite 10 zitiert wird.

In Ergänzung zu den passenden zeitlichen Beziehungen, kann man auch persönliche Beziehungen nachweisen. Ich habe zwar keinen Beleg für irgend einen direkten Kontakt zwischen Thurnwald und Bartlett. Bartlett war jedoch Student bei W. H. R. Rivers, dessen Feldforschungen in Melanesien sich mit denen Thurnwalds zeitlich überlappten (1907–1908). Gerald C. Wheeler war aufgefordert worden, Rivers zu begleiten, verbrachte aber „tatsächlich mehr Zeit mit Thurnwald als mit Rivers“ (Slobodin, 1978, S. 41). Es ist anzunehmen, daß Rivers durch diesen Kontakt erfuhr, womit Thurnwald beschäftigt war. Da Rivers zu der Zeit immer noch aktiv sowohl mit Psychologie als auch mit Anthropologie befaßt war, kann man sicher annehmen, daß er interessiert war und dieses wahrscheinlich seinem Studenten Bartlett gegenüber erwähnte.

Ein letzter Hinweis wird von einer vielsagenden Parallele gestützt, die in den beiden nachfolgenden Zitaten zu erkennen ist.

„Etwas scheint mir für die ethno-psychologische Forschung besonders wichtig: das ist die Wiedergabe kleiner Erzählungen. Wir können daraus unter Umständen ermitteln, wie sich Überlieferungen von anderen Völkern unter den betreffenden Eingeborenen verändern, namentlich mit was für einer Tendenz das geschieht;“ (Thurnwald, 1912, S.119).

„Die Art, die ein Gerücht, oder eine Geschichte, oder eine dekorative Zeichnung in einer gegebenen sozialen Gruppe endgültig annimmt, ist das Werk vieler verschiedener aufeinander folgender Reaktionen. Elemente der Kultur oder kulturelle Komplexe, wandern von Person zu Person innerhalb einer Gruppe, oder von Gruppe zu Gruppe und wenn sie endlich eine vollkommen konventionalisierte Form erreicht haben, können sie, im Besitz einer spezifischen Gruppe, dabei einen begründeten Platz in der allgemeinen Kultur einnehmen“ (Bartlett, 1932, S. 118).

Unter diesem Aspekt betrachtet, besitzt das generelle Ziel Bartletts eine auffallende Ähn-

lichkeit mit dem von Thurnwald, mit der Ausnahme, daß die „Konventionalisierung“ Bartletts eigenes Konzept ist. In der Tat bestand sein Hauptbeitrag darin, die Gesetzmäßigkeit der Veränderungen innerhalb eines größeren theoretischen Rahmens nachzuweisen. Dementsprechend ist es nicht meine Absicht, Bartletts überragende Verdienste zu mindern. Auf jeden Fall erhob er nicht einmal den Anspruch, die Methode als solche selbst entwickelt zu haben. Was hier erläutert wurde ist, daß er nach einer Zeitspanne von nahezu einem halben Jahrhundert wahrscheinlich von seiner Erinnerung getäuscht worden ist und es wahrscheinlich eher Thurnwald als Wiener war, von dem er die Methode der „Serial Reproduction“ übernommen hat.

## Literatur

- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bartlett, F. C. (1958). *Thinking*. London: Allen & Unwin.
- Davis, S. F., Wann, D. L., Richard, M. M. & Kixmiller, J. S. (1988). In Kansas, a hands-on intro lab class. *APA Monitor*, March, S. 29.
- Gergen, K. J. & Gergen, M. M. (1981). *Social Psychology*. New York: Harcourt Brace.
- Philippe, J. (1897). Sur les transformations de nos images mentales. *Revue de Philosophie*, 42, S. 481–493.
- Slobodin, R. (1978). *W. H. R. Rivers*. New York: Columbia University Press.
- Thurnwald, R. (1912). Zur Praxis der ethno-psychologischen Ermittlungen besonders durch sprachliche Forschungen. In: Vorschläge zur psychologischen Untersuchung primitiver Menschen. *Zeitschrift für angewandte Psychologie und Psychologische Sammelforschung*, Beiheft No. 5, 1. Teil.
- Thurnwald, R. (1913). Ethno-psychologische Studien an Südseevölkern. *Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung*, Beiheft No.6.
- Verworn, M. (1907). Kinderkunst und Urgeschichte. *Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 38, S. 42–46.
- Wiener, N. (1956). *I am a Mathematician*. London: Gollancz.

<sup>1</sup> Übersetzt von Rudolf Miller, Fernuniversität, Hagen