

# GRAPHISCHER AUSDRUCK UND ERKENNEN VON GEFÜHLSQUALITÄTEN

*Silvia Jilg, Christoph Piesbergen und Wolfgang Tunner*

## Einleitung und Überblick

Kritzeln ist die graphische Spur einer scheinbar absichtslosen Handbewegung. Es stellt nichts dar, was an einen greifbaren Gegenstand erinnert. Aber es zeigt unterschiedliche Formen. Sie werden als Ausdruck emotionaler Spannung interpretiert. Wer sich freut, kritzelt anders als einer, der wütend oder traurig ist. Diese Beobachtung entspricht allgemein der Erfahrung mit dem Ausdruck von gegenstandslosen graphischen Gebilden. Sie wurden in der modernen Kunst von Kandinsky und Klee beschrieben und in der Ausdruckspsychologie von Krauss (1930) und Hippus (1936) experimentell untersucht. Hippus forderte ihre Versuchsteilnehmer dazu auf, Begriffe von Emotionen durch einfache Linien auszudrücken. Später ließ sie diesen Gebilden Gefühlsbegriffe zuordnen. Die Ergebnisse zeigen Zusammenhänge zwischen Darstellung und Begriff. Es gab beispielsweise Zeichnungen, die einen freudigen, kummervollen oder schmerzlichen Eindruck machten.

In der vorliegenden Untersuchung kam das Prinzip dieser frühen Arbeit unter modifizierten methodischen Bedingungen wieder zur Anwendung. Die Instruktionen wurden erweitert, die Möglichkeiten der graphischen Gestaltung verbessert, die Merkmalskategorien der Zeichnungen neu gefaßt und die statistische Auswertung verändert. Die Untersuchung umfaßt zwei Teile: Im ersten wird geprüft, inwieweit die Teilnehmer des Versuchs imstande sind, sich in emotionale Erlebnisse hineinzusetzen und dabei Kritzeldrawnungen auszuführen. Im zweiten Teil erfolgt die Zuordnung der Gefühlsbegriffe zu den im ersten Teil des Versuchs produzierten Ergebnissen.

## 1. Teil

### Methode

#### *Teilnehmer und Versuchsmaterial*

11 Schülerinnen und 10 Schüler einer Abiturklasse im Alter von 18-21 Jahren nahmen freiwillig am Versuch teil. Als Material standen 70 x 70 cm große Zeichenbögen und schwarze Aquarellstifte zur Verfügung. Ein großer stabiler Tisch diente als Unterlage. Drei Grundemotionen - Wut, Trauer und Freude -, die sich erlebnismäßig klar unterscheiden, wurden zur Darstellung ausgewählt.

## *Instruktion und Versuchsablauf*

Die Instruktionen wurden zu Beginn des Versuchs den Vpn vom Band vorgespielt und sind im folgenden zur besseren Veranschaulichung des Versuchsablaufs wiedergegeben:

"Die einfachste Möglichkeit, Gefühle zeichnerisch zum Ausdruck zu bringen, stellt das Kritzeln dar. Beim Kritzeln zeichnen wir absichtslos, fast automatisch Linien, ohne daß wir dabei bestimmte Gegenstände darstellen wollen. Du solltest anschließend versuchen, Dich in ein bestimmtes Gefühl zu vertiefen. Dieses Gefühl solltest du nun durch Kritzeln zum Ausdruck bringen. Ich gebe Dir ein Beispiel, welches nichts mit Gefühl zu tun hat und trotzdem verdeutlicht, wie das zu verstehen ist. Entscheide bitte, welche der beiden Darstellungen besser das Wort Maluma und welche besser Takte ausdrückt."

"Vielleicht hast Du wenig Erfahrung mit solchen Kritzelzeichnungen. Ich möchte Dir daher Zeit lassen, um hineinzukommen. Probiere erst einmal aus, was Du mit Kritzeln alles ausdrücken kannst. Stell Dir vor, Du hast schreckliche Zahnschmerzen. Zu diesem bohrenden Schmerz versuche zu kritzeln. Du kannst, wenn Du willst, das ganze Blatt benützen oder nur einen kleinen Teil davon, so wie es Deinem Gefühl am besten entspricht."

"Du hast in einer schriftlichen Arbeit eine hervorragende Note bekommen, obwohl Du dachtest, daß sie danebengegangen ist. Versuche zu der Empfindung, die Du dabei hast, ebenfalls zu kritzeln."

"Und nun zum eigentlichen Versuch: Versetze Dich in Wut - so wie es ist, wenn Du schrecklich wütend bist. Wenn Dir das schwierig ist, schließe die Augen und stell' Dir ein Ereignis vor, das Dich wütend macht. Wenn Du glaubst, ein Gefühl von Wut zu haben, dann kritzle drauflos."

In der gleichen Weise wurde mit den Gefühlen Trauer und Freude vorgegangen. Um Serieneffekte zu vermeiden, wurde die Reihenfolge der Gefühlsbegriffe variiert.

## *Ergebnisse*

Alle 21 Teilnehmer haben sich aktiv am Versuch beteiligt und produzierten durchwegs eindrucksvolle Zeichnungen zu den drei Emotionen. Die Selbsteinschätzung über die Intensität, mit der es den Teilnehmern möglich war, sich in das Gefühlserlebnis hineinzuversetzen, wurde in einer Rating-Skala mit Ausprägungen von 1-10 operationalisiert. Hierbei bedeutete ein Wert von 1, daß das Gefühl deutlich erlebt worden war, ein Wert von 10, daß lediglich das Wort vorgestellt wurde. Das Ergebnis einer Prüfung auf Normalverteilung der Scores mittels Kolmogorov-Smirnov-Test ermöglichte die Anwendung einer univariat behandelten multivariaten Varianzanalyse für Meßwiederholungen, deren Ergebnisse in Tabelle 1 dargestellt sind. Gemäß einer a-posteriori-Prüfung der Mittelwertsunterschiede ( $t = .2.36$ ,  $p = .029$ ) ist Wut das am stärksten erlebte, Trauer dagegen das am schwächsten erlebte Gefühl. Signifikante Unterschiede zwischen Wut und Freude, bzw. Trauer und Freude waren nicht nachweisbar.

*Tabelle 1: Varianzanalyse zum Vergleich der erlebten Gefühlsqualitäten*

<i>Variable</i>	<i>Mittelwert</i>	<i>Std.</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>N</i>
Wut	3.33	1.83	1	7	21
Trauer	5.05	2.16	2	9	21
Freude	4.14	2.06	2	9	21
<b>F(2,40) = 3.68, p = .034</b>					

In einem Interview im Anschluß an den Versuch gaben die Teilnehmer an, welche Merkmale für sie beim Kritzeln bedeutsam waren. Die Angaben wurden inhaltlich sortiert und für die Interpretation der Ergebnisse des 2. Teils weiterverwendet.

## **2. Teil**

### *Method*

#### Teilnehmer und ihre Gruppierung

24 Schülerinnen und 20 Schüler einer Kollegstufe im Alter von 18-20 Jahren und 6 Frauen mit höherer Schulausbildung im Alter von 45-50 Jahren nahmen freiwillig am Versuch teil. Die Teilnehmer wurden in drei Gruppen zu 1 x 20 (Gruppe 1) und 2 x 15 (Gruppe 2 und 3) Personen verteilt. Die erste Gruppe bekam die Bilder nach den drei Emotionen geordnet dargeboten. Die zweite Gruppe beurteilte die jeweils drei Bilder jedes Zeichners gleichzeitig. Der dritten Gruppe wurden die Bilder eines jeden Zeichners nacheinander vorgegeben. Dieser Aufteilung lagen folgende Annahmen zugrunde: Gruppe 1 hat die leichteste Bedingung und müßte somit die höchste Trefferquote erzielen. Bei der Konzentration auf jeweils eines der Gefühle ist zu erwarten, daß charakteristische Merkmale in den Zeichnungen besser erkannt werden. Die gleichzeitige Vorgabe aller drei Darstellungen eines Zeichners hat hingegen den Vorteil, daß intraindividuelle Charakteristika im Ausdruck deutlich werden. Die dritte Bedingung stellt durch den sukzessiven Vergleich lediglich eine Erschwerung der zweiten dar. Unterschiedliche Trefferquoten bei den drei Gruppen können über die Wirkung der Beurteilungsbedingungen Aufschluß geben.

#### *Versuchsablauf*

Gruppe 1: Jeweils 21 Kritzelzeichnungen zu den Emotionen Wut, Trauer und Freude lagen in Blöcken geordnet auf dem Boden eines Zeichensaales aus. Die Versuchsteilnehmer gaben auf ihrem Lösungsbogen an, welche Emotion welchem Block zuzuordnen sei. Dabei wurden die Teilnehmer einzeln in den Zeichensaal gebeten.

Gruppe 2: Es werden in zufälliger Reihenfolge gleichzeitig alle drei Bilder jeweils eines der 21 Autoren gezeigt. Nachdem gesagt worden war, daß es sich um Zeichnungen zu den drei Emotionen jeweils einer Person handeln würde, sollte die Zuordnung durchgeführt werden.

Gruppe 3: Die Teilnehmer erhielten alle 63 Zeichnungen in vermischter Reihenfolge einzeln nacheinander zur Beurteilung vorgegeben. Wie auch bei den vorangegangenen Gruppen wurden die Beurteilungen ohne Zeitdruck durchgeführt.

### **Ergebnisse**

Die Teilnehmer der ersten Gruppe urteilten ausnahmslos richtig. Das heißt, daß objektivierbare Merkmale vorhanden sein mußten, welche die Zeichnungen zu den drei Emotionen charakterisierten. Von den 945 Einzelzuordnungen (21 x 3 Bilder x 15 Beurteiler) der zweiten Gruppe waren 78,7 % aller Zeichnungen richtig zugeordnet worden. Allerdings sind hier die Bilder in der beurteilten Serie nicht voneinander unabhängig, da bei richtiger Zuordnung von zwei Bildern einer Serie das dritte automatisch richtig wird. Die Wahrscheinlichkeit einer zu-

fällig richtigen Zuordnung für die ganze Serie eines Autors (Wut, Trauer, Freude) liegt bei 16,67% (=  $1/6$  bei  $3! = 6$  möglichen Kombinationen). Mit einem Binomialtest für  $p = .166$  wurden bei einer vorgegebenen Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% die Bildserien von lediglich vier Autoren identifiziert, deren Trefferquote nicht signifikant über das zufällige Maß hinausreicht. Dieses Ergebnis bewog uns dazu, für den folgenden Versuch noch einmal die gesamte Bilderserie zu verwenden. Die Lösungen der Einzelbilder des dritten Versuchs wurden einem Binomialtest ( $p = .333$ ) unterzogen, um eine Zufälligkeit der Treffer ausschließen zu können. Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% wurden von den 63 Bildern 31, also knapp die Hälfte, überzufällig häufig richtig erkannt; davon 10 Darstellungen von Wut, 10 Darstellungen von Trauer und 11 Darstellungen von Freude. Hier zeigt sich also eine nahezu gleichmäßige Verteilung auf die einzelnen Gefühle. Die 31 prägnanten Kritzelbilder wurden nun einzeln anhand der Ergebnisse aus den Interviews des 1. Teils untersucht und es wurde festgestellt, daß eine Reihe von gemeinsamen Merkmalen im graphischen Ausdruck der jeweiligen Gefühle vertreten sind. Für jedes Gefühl greifen wir ein Bildbeispiel heraus und orientieren uns bei der Beschreibung an diesen Merkmalen.

*a) WUT (Abb. 1a)*

Die Wutdarstellung geht vom Zentrum aus und erstreckt sich in alle Richtungen. Die Form ist groß angelegt und ihre Gestalt offen. Sie wirkt raumgreifend. Die Darstellungsart ist gemischt, linienhaft, gehackt und punktuell. Durch Bewegung und Gegenbewegung kommt keine einheitliche Hauptrichtung zustande. Die charakteristischen Merkmale in der Darstellung können als eckig und spitz, mit harten, unterbrochenen Formen, wirt durcheinander, mit vielen Ansätzen und vielfältig im Aufbau beschrieben werden. Die Druckstärke ist sehr stark.

*b) TRAUER (Abb. 1b)*

Die Darstellung verläuft fast parallel zur unteren Blattkante, von links unten über die untere Mitte nach rechts unten mit kleinen Auf- und Abbewegungen und einer sich neigenden Tendenz. Sie ist mittelgroß angelegt und linienhaft durchgehend, in einem Zug mit Hauptrichtung von links nach rechts. Die Ausprägungen sind spitz bis bogig, manchmal fließend. Durch den einen Ansatz ist die Wirkung einfach; die Druckstärke ist gering.

*c) FREUDE (Abb. 1c)*

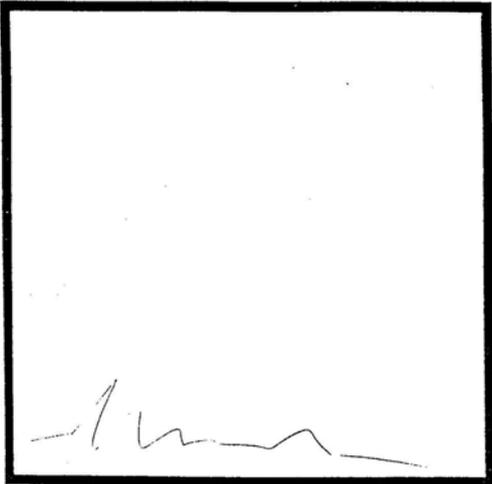
Die Verteilung im Raum ist ganzflächig, die Formation groß, offen und raumgreifend. Die Darstellungsart ist linienhaft; die Hauptrichtung verläuft diagonal von links unten nach rechts oben. Die Charakteristika der Darstellung sind rund und bogig, die Linien weich und geschwungen. Der Stift setzt häufig neu an, die Formationen sind vielförmig, die Druckstärke wechselt.

Abbildung 1: Kritzeldarstellungen von Wut, Trauer und Freude

a)



b)



c)



## **Diskussion**

Die Ergebnisse lassen den Schluß zu, daß sowohl objektive als auch subjektive Merkmale von den Kritzelbildern ausgehen, die das erlebte und dargestellte Gefühl erkennen lassen. Wir interessieren uns vor allem für die objektiven Merkmale der Bilder, die genügend Ausdrucksqualität besitzen, um von den Vpn der Gruppe 3 überzufällig oft richtig erkannt zu werden. Die subjektiven Merkmale, die durch die Individualität der Bildautoren geprägt sind, wurden in ihrer Bestimmung außer acht gelassen. Rückschlüsse auf die persönliche Eigenart der kritzelnenden Probanden waren nicht das Ziel der vorliegenden Untersuchung. Ihr Vorhandensein konnte aber durch die Ergebnisse der Gruppe 2 belegt werden, da die Darbietungsart mit der intrapersonellen/interpersonellen Vergleichsmöglichkeit eine höhere Trefferquote aufweist als die mit der nur interpersonellen Vergleichsmöglichkeit bei Gruppe 3. Ebenso konnte bestätigt werden, daß das Zusammenwirken ähnlicher objektiver Merkmale die Deutlichkeit des Ausdrucks steigert, was bei Gruppe 1 zu einer Trefferquote von 100% führte.

Die gefundenen Zusammenhänge zwischen Darstellung und Begriff sind ein Beispiel für die Objektivierbarkeit generell gültiger Ausdrucksmerkmale gegenstandsloser graphischer Gebilde. Was schon Wolfgang Köhler in seinen vielzitierten Takete- und Maluma-Figuren zur Beziehung zwischen optischen Gestalten und Lautgebilden demonstrierte (Köhler, 1933, S. 153), ist im Prinzip auch Gegenstand der vorliegenden Untersuchung. Ausdruck und Eindruck, so sehr die beiden in ihren Bedeutungen auch divergieren können, in bestimmten Merkmalen der Form entsprechen sie einander und weisen dadurch auf universell gültige ästhetische Werte. Wie Affekt und Emotion gründen sie - physiologisch gesprochen - in den tieferen subkortikalen Bereichen des Gehirns und haben dadurch ihre aktuelle Wirkung über die Zeiten hinweg.

Überall dort, wo es darum geht, Emotionelles auf nichtverbale Weise und gewissermaßen automatisch zum Ausdruck zu bringen, haben diese Ergebnisse auch praktische Bedeutung für die Klinische Psychologie. Für die Forschung sind sie eine Anregung dafür, bei der Entwicklung therapeutischer Methoden die experimentelle Ausdruckspsychologie stärker mit einzu beziehen. Denn Fragen nach fördernden und hemmenden Bedingungen des motorischen Ausdrucks von Emotionen sind nicht nur ein Grundanliegen der psychologischen Therapie, sondern ebenso auch der allgemeinpsychologischen Forschung. Vielleicht ist es nötig, ältere Untersuchungen mit ihrem stärker phänomenologischen Gehalt aufzugreifen, um diesen Zusammenhang von Praxis und Forschung wieder deutlich zu machen, auch auf die Gefahr hin, daß manch einer einwendet, daß die vorliegenden Ergebnisse im wesentlichen nichts Neues erbracht haben.

## ***Zusammenfassung***

Kritzeln ist ein spontaner graphischer Ausdruck. Seine Bedeutung in der Psychologie liegt vor allem in der Echtheit dieses Ausdrucks, der sich unverfälscht, direkt und eindeutig darstellt. Ob sich Gefühlsleben im Kritzelausdruck verdichtet und für einen Betrachter auch erfaßbar ist, wird in einer zweigeteilten empirischen Untersuchung überprüft. Im ersten Teil drücken 21 Vpn drei Grundgefühle (Wut, Trauer, Freude) in Kritzeldarstellungen aus, die im zweiten Teil von weiteren 50 Vpn in drei Durchgängen mit steigendem Schwierigkeitsgrad überzufällig oft richtig identifiziert wurden. Dieses Ergebnis bestätigt ältere Untersuchungen und ist für die Allgemeine Psychologie im Rahmen der Ausdruckspsychologie bedeutsam, jedoch auch für die Klinische Psychologie auf diagnostischer und therapeutischer Ebene.

### *Summary*

Scribbling is a spontaneous graphic expression. It is significant for psychology due to its genuineness which represents the inner experience of man in an undistorted, direct and unequivocal manner. An experiment in two parts investigates whether emotional experiences are condensed in such scribbles and whether observers can understand them. In the first part 21 subjects express three basic emotions (anger, sadness, joy) in scribbles, which in the second part are identified in three trials of increasing difficulty by another 50 subjects. The number of correct identifications was higher than what would be expected by chance. This result confirms former studies and is important not only for general psychology but also for clinical psychology on a diagnostic and therapeutic level.

### *Literatur*

HIPPIUS, M.-T. (1936). Graphischer Ausdruck von Gefühlen. *Zeitschrift für angewandte Psychologie*, 51(5, 6), 257-336.

KÖHLER, W. (1933). *Psychologische Probleme*. Berlin: J. Springer

KRAUSS, R. (1930). Über graphischen Ausdruck. *Zeitschrift für angewandte Psychologie, Beiheft 48*.

### **Anschrift der Verfasserin und der Verfasser:**

Dipl.-Psych. Silvia Jilg  
Dr. C. Piesbergen  
Prof. Dr. W. Tunner  
Institut für Psychologie, Leopoldstr. 13, 80802 München  
Telefon/Fax: 089/2180-5196, E-mail: chris@mip.paed.uni-muenchen.de