

# Über die sichtbare Erscheinung des Wässrigen

Georg Maier

## Einleitung

In dem Spiel der Spiegelungen auf bewegten Gewässern sehen wir zugleich die Wellen wie auch die sich spiegelnde Umgebung. Über einem Feuer steigen Luftschlieren, die sich im Zittern des durch sie hindurchgesehenen Hintergrundes dem Auge zeigen. Im Tropfen leuchten Sonnenbilder in Farben auf. Diese Farben zeichnen am Himmel die Bildgestalt des Regenbogens, welche zugleich auf Regenfall und Sonnenschein hinweist.

So verhilft das Bild der Umgebung den durchsichtigen Körpern zur Sichtbarkeit. Das heisst beispielsweise: Die Spiegelungen auf dem Wasser bringen zwar das Gespiegelte in die Sicht. Die fortlaufenden Bildverwandlungen, welche das Spiegelbild dabei durchmacht, sind aber zugleich der Inbegriff des Anblicks von Wellen.

Im folgenden sollen solche Bildverwandlungen beschrieben werden. In ihnen ahnen wir unmittelbar einen gemeinsamen eigentümlichen Charakter, nämlich gewissermassen das Aussehen des Flüssigen. Dazu suchen wir ein einheitliches Entwicklungsprinzip, welches die verschiedenen Erscheinungen zu verbinden hilft, sie verständlich macht.

Die hier angesprochenen Phänomene eignen sich zu Beobachtungsübungen, welche zu einer Optik der Bildverwandlungen hinführen. Wenn wir auf die Spiegelungen auf den Wellen zu achten beginnen, zeigen sich diese in einer grossen Vielfalt von Gestaltungen. Auf solche Erscheinungen soll zunächst an Hand typischer Beispiele hingewiesen werden. Die Gewässer bieten uns ja eine reiche Fülle beweglicher Bildungen. Wir sind nun zunächst keineswegs auf spezielle Versuchseinrichtungen angewiesen, um in ihnen die Wirksamkeit eines Bildverwandlungsprozesses zu finden, der diese Vielfalt hervorzubringen vermag. Dann aber werden auch experimentelle Hilfsmittel beschrieben, welche dazu dienen können, diesen Prozess losgelöst von der natürlichen Bewegung des Wässrigen darzustellen. Schliesslich wird noch auf den Regenbogen hingewiesen, dessen Entstehung in bemerkenswerter Art eine Verwandtschaft mit den Erscheinungen an zusammenhängenden Wassermassen zeigt.

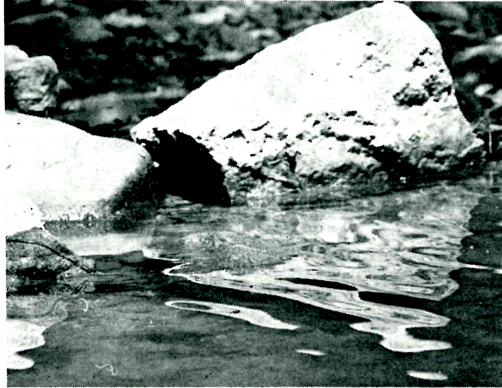
## Einige Erscheinungen bei Spiegelungen auf bewegtem Wasser

1 Das Aufglänzen von Sonnenbildern in den Wellen ist bei den verschiedensten Gelegenheiten zu beobachten. Im völlig ruhigen Wasser finden wir ja nur ein einziges Sonnenbild in Form einer mächtig leuchtenden Scheibe. Im Meer zieht sich hingegen eine Strasse von aufleuchtenden und wieder verlöschenden Sternen streifenförmig auf uns zu. In einem ruhigeren See kann der Wellenzug hinter einem vorüberziehenden Boot Sonnenbilder aus einer dunklen Bildfläche hervorquellen lassen. Bei näherer Betrachtung zeigen diese Sterne ein lebhaftes Spiel in ihrer Helligkeit. Auch wird man unter ihnen ein Zusammenwirken beobachten können in der Art, wie sie sich voneinander trennen und wieder aufglänzend ineinander übergehen. Darin unterscheidet sich ihr Glanz wesentlich von dem Glitzern der Sonne auf den einzelnen Facetten eines geschliffenen Steines.

2 An einem trüben Tag gliedert sich die sichtbare Umgebung eines Gewässers in eine dunkle Einrahmung durch das jenseitige Ufer und einen demgegenüber gleichmässig hellen Himmel. Diese Gliederung wird sich auch im Spiegelbild in dem vom Wind bewegten Wasser in groben Zügen finden lassen: Auf der Wasserfläche hebt sich unter dem jenseitigen Ufer ein Schatten ab gegenüber dem uns zugewendeten helleren Gebiet. Wir werden bemerken, wie das Wellenspiel gerade im Kontrast dieser beiden Helligkeitswerte zur Darstellung kommt. Einzelne hervorragende dunkle Bäume lassen darin die Wellenbewegung besonders deutlich sichtbar werden. Aus dem dunklen Feld des Uferschattens löst das natürliche Wellenspiel auf hellem Grund dunkle, längliche Flecken, welche schliesslich schmaler werden und verschwinden, indem sie sich von ihrem Ursprung entfernen. Ebenso können umgekehrt helle Flecken in das dunkle Feld hineinwandern. Ist die Umgebung reich an Farbübergängen, so werden wir bemerken können, wie sich

die Wellen nicht eigentlich aus den Farben, sondern stets aus den gegebenen Farbübergängen malen. Nur ist alles vervielfältigt und gerundet.

3 Besonders deutliche Gestalten können auch in ihrer Verwandlung markante Formen hervorbringen. Ein Geländer über der Einfassungsmauer eines Kanales gibt die Gelegenheit zum Erscheinen von geschlossenen Schleifen, die sich ausdehnen und wieder, sich zusammenschnürend, verschwinden. Schlangenformen aus geneigten Ästen und «Michelin-Männer» in Wülsten und Einschnürungen sind sehr typische Effekte der Wellenspiegelung. Sie werden besonders deutlich, wenn ein gleichmässiger Wellenzug den Wasserspiegel durchzieht.



*Bild 1:* Steine am Wasser.

4 Ausklingende Wellenbewegungen. In ihnen sind nicht mehr derart tiefgreifende Verwandlungen der gespiegelten Umgebung zu bemerken. Die Einzelheiten sind noch zu erkennen, so dass wir leichter beschreiben können, was aus dem ursprünglichen Bild geworden ist: Es wechseln Bereiche der Bildausdehnung und der Bildstauung gegenseitig ab. Alles ist im Fluss. Wir sehen nicht nur eine Momentaufnahme. Vielmehr bewegen sich die Einzelheiten stellenweise sehr rasch und stellenweise sehr langsam durch die Bildfläche hindurch. Die fortschreitende Welle nimmt die gestauten Bereiche mit sich, während zugleich Bildinhalte rasch durch die Gebiete der Bilddehnung ihr entgegen zurückfliessen, um von einer nachfolgenden Stauung wiederum mitgenommen zu werden. An der Rückseite der Stauung löst sich wiederum stets Bildinhalt in das Gebiet der Dehnung hinein und wird von der Gegenbewegung ergriffen.

Die stehende Welle lässt Bilddehnungen und Bildstauungen abwechseln, wobei gewisse Teile des Bildes hin- und herpendeln, währenddessen andere nur Vergrösserung und Verkleinerung erleiden.

Die zuletzt beschriebenen Verzerrungsbewegungen können noch weiter abklingen und es bleibt dann nur noch eine unbestimmte Unruhe der fast vollkommenen Spiegelung.

#### *Der Bildverwandlungsprozess*

Das ruhende Spiegelbild kann nun wieder einen Ausgangspunkt bilden zu einer inneren Bewegung, welche wir im bildhaften Übergehen von einer Phase zur nächsten unternehmen: