Didaktische «Fortschritte» über Steiner hinaus – W. Hutters Beitrag zum Konzept der senkrechten optischen Hebung

Manfrid Gädeke

Einleitung

Im «Jahrbuch für Goetheanismus» 2018 erschien ein Aufsatz von Walter Hutter «Zur Phänomenologie der physikalischen Hebung. Das Konzept der senkrechten optischen Hebung».[1] In einer «historischen Bemerkung» heisst es dabei:

> *«Die Bezeichnung ‹Hebung› stammt wohl von Goethe: ‹denn der Boden scheint uns heraufgehoben, daher wir das subjektive Phänomen mit dem Namen Hebung bezeichnen› (Goethe 1897, S. 145) Genauer dann in derselben Ausgabe: ‹denn jedes parallele Mittel verrückt den Gegenstand und bringt ihn sogar im Perpendikel dem Auge entgegen› (ebd. S. 146, Abschnitt 192). Es überrascht, dass im Gegensatz dazu Rudolf Steiner, der damalige Kommentator dieser Ausgabe der naturwissenschaftlichen Schriften, in einer Fussnote zur Goethe'schen Textstelle 188 eine anderslautende ‹Erklärung› der Hebung gegeben hatte, wie der folgende Originaltext zeigt (Abb. 21[2]). Diese Erklärung ist aber offensichtlich nicht richtig, wie für den Fall des lotrechten Einblicks unmittelbar einsichtig wird, da dann nach der angegebenen Konstruktion die Hebung Null betragen müsste. Bekanntlich wird jedoch Punkt B um ein Viertel der Wassertiefe gehoben.»*

1 Als Erstautor nennt W. Hutter seinen verstorbenen Physikerkollegen Günter Altehage. Da aber für den Leser aus der Lektüre nicht hervorgeht, welche Gedanken und Formulierungen wirklich im Sinne von Altehage gehalten sind, kann hier nur auf die Autorschaft von W. Hutter Bezug genommen werden.

2 Hier als Abb. 1 wiedergegeben.

Das in a befindliche Auge kann, wenn das Gefäß A B C D leer ist, wohl die Wand A B, nicht aber den Boden B C sehen; gießt man Wasser bis M N ein, so wird auch der Punkt B′ sichtbar werden, weil der von B′ ausgehende Strahl bei C′ gebrochen wird und nun in das Auge gelangt. Da nun das Auge einen Gegenstand immer in der Richtung sieht, in welcher die Lichtstrahlen, die von demselben ausgehen, zuletzt in das Auge gelangen, nicht aber in einer größeren Entfernung als die ist, aus welcher das Licht wirklich kommt, so muß das Auge den Punkt B′ in B″ sehen, somit den ganzen Boden gehoben.

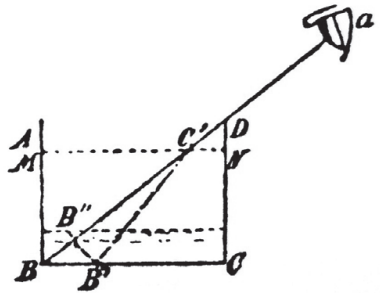

Abb. 1: Das von W. Hutter in seinem Aufsatz als *Abb. 21* gezeigte Faksimile mit der Bildunterschrift: «Fussnote aus Goethes Naturwissenschaftlichen Schriften.» (Aus Goethe 1879, Fussnote zu Textabschnitt 188)

Was ergibt sich wirklich aus der abgebildeten Skizze als von Steiner «angegebene Konstruktion»? – Wir sehen unten mit der Geraden BC den Behälterboden mit dem darauf befindlichen Punkt B' (im Folgenden meist «Tastpunkt» genannt) und darüber als gestrichelte Parallele das gehobene Bild des Behälterbodens mit dem Bild von B', nämlich B'' (im Folgenden «Hebungspunkt» genannt), angedeutet. Nach dem Text Steiners, dass «das Auge einen Gegenstand immer in der Richtung sieht, in welcher die Lichtstrahlen, die von demselben ausgehen, zuletzt in das Auge gelangen», ist B'' in der Verlängerung der Linie aC' bzw. auf der Geraden aB zu suchen. Es wäre also der Schnittpunkt von aB mit der gestrichelten Behälterboden-Bildlinie. Etwas verwirrend in der Skizze ist, dass B'' recht weit links angeschrieben ist, an einer Stelle, an der ein um C' geschlagener und von B' am Behälterboden ausgehender Kreisbogen die gestrichelte Bildlinie erreicht. *Dieser* Punkt kann aber nach dem Text, wie gesagt, nicht mit B'' gemeint sein. Er zeigt lediglich an, wo der Bildpunkt zu suchen wäre, wenn der Lichtweg von ihm über C' bis zum Auge a genau so lang wäre wie der andere vom Tastpunkt B' über C' nach a. Die zugehörige Konstruktion illustriert einzig und allein die Aussage, dass «das Auge einen Gegenstand [...] nicht [...] in einer grösseren Entfernung als die ist, aus welcher das Licht wirklich kommt», sieht. Es sieht ihn im Falle des Blickes aus der Luft ins Wasser in einer geringeren Entfernung. Abgesehen von dieser leicht zu korrigierenden Ungenauigkeit in der Beschriftung, bei der auch fraglich ist, ob sie von Steiner selbst stammt oder von einem «Layouter» der Ausgabe, entspricht die Skizze in zwei Punkten nicht dem, was Hutter später (mit seiner Abb. 37) als richtig bezeichnet: Auch der wirkliche Schnittpunkt der gestrichelten Bodenbild-Linie mit der Geraden aB liegt noch nicht senkrecht (was Goethe wohl auch mit dem Ausdruck «im Perpendikel» meint) über B'. Und ausserdem sollte die gerade Bildlinie des Behälterbodens durch eine solche ersetzt werden,