

utb.

Martin Kramer

# unterricht als kunstwerk

Warum Maschinen nicht  
unterrichten können



Online-Zusatzmaterialien zum Buch finden Sie unter  
<http://www.utb-shop.de/9783825256838>

© 2021 wbv Publikation  
ein Geschäftsbereich der  
wbv Media GmbH & Co. KG,  
Bielefeld

Gesamtherstellung:  
wbv Media, Bielefeld  
wbv.de

Einbandgestaltung:  
Atelier Reichert, Stuttgart

Illustrationen: Martin Kramer

Bestellnummer: utb 5683

ISBN (Print): 978-3-8252-5683-8  
utb-e-ISBN: 978-3-8385-5683-3

Online-Angebote oder elektronische  
Ausgaben sind erhältlich unter  
[www.utb-shop.de](http://www.utb-shop.de)

Printed in Germany

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Insbesondere darf kein Teil dieses Werkes ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (unter Verwendung elektronischer Systeme oder als Ausdruck, Fotokopie oder unter Nutzung eines anderen Vervielfältigungsverfahrens) über den persönlichen Gebrauch hinaus verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei verfügbar seien.

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dr. Martin Kramer

# unterricht als kunstwerk

Warum Maschinen nicht unterrichten können

# Inhaltsverzeichnis

Geleitworte .....	10
Krug-Gedanken .....	10
„Der Schüler ist keine Kaffeemaschine“ .....	10
Ich zeichne, also bin ich .....	11
<b>Zum Buch</b> .....	12
Eine unübliche Betrachtung .....	12
Ästhetik und Bildung .....	13
Inhalt .....	14
Konstruktion der Reihenfolge .....	14
<b>ANFANGEN</b> .....	15
Über die Umrisslinie – Lernen als Kopie? .....	16
Vom Gegenstand zum Kunstwerk .....	18
Inneres Lehrverständnis .....	21
Von der Unmöglichkeit des Lehrens .....	25
Sehnsuchtentfaltung .....	26
Misratener Tuschestrich – Lernen .....	27
Fehler .....	31
Skizze und Ausstellungsstück .....	33
Direktes und Indirektes .....	34
Störungen .....	37
Beschreibung und Selbstbeschreibung.....	39
Einfachheit .....	40
Aufbrechen – der dritte Weg.....	42
Die Linie der Wahrheit .....	47
Aufmerksamkeit, Aufmerksamkeit, Aufmerksamkeit .....	48
<b>ERKENNEN</b> .....	51
Einatmen, ausatmen .....	52
Vollkommener Unterricht .....	53
Funktionalität und Ästhetik .....	53
Ersetzbarkeit .....	55
Begriffe .....	55

Erkenntnis .....	56
Handeln .....	57
Paradoxieentfaltung .....	58
Maschinelle Erkenntnis? .....	60
Moderner, alter Bleistift – Konstruktion innerer Bilder .....	62
Klick oder Konstruktion? .....	64
Neue Wege .....	79
<b>BEZIEHUNG .....</b>	<b>81</b>
„Einfach“ zeichnen .....	82
Schaffensraum .....	84
Komposition .....	86
Fotografieren .....	92
Eine kurze Anleitung zum „Gestalten von Unterricht“ .....	93
Rhythmus – Freiheit und Struktur .....	95
Materialien .....	98
Im Kleinen das Große beachten .....	99
Alles ist miteinander verbunden .....	102
Warum in der Zeichnung weiß lassen? .....	106
Die Kunst des Weglassens .....	107
Framing – der Rahmen, der Bezugsrahmen .....	110
In die Perspektive gezwungen .....	112
Framing in der Wissenschaft – Unmessbarkeit des Wesentlichen .....	114
Ein drittes Mal Framing: Zweckmäßigkeit .....	115
Unmittelbar hinschauen .....	116
Innere Stundenvorbereitung .....	117
Schlussbemerkung .....	119
Füllfederhalter .....	119
Mit dem Füller schreibt es sich anders .....	123
Literatur .....	124

# Zum Buch

## Eine unübliche Betrachtung

Unterricht lässt sich unterschiedlich betrachten. Sehr wahrscheinlich gibt es so viele Ansichten und Meinungen über Unterricht, wie es Menschen gibt, die eine Schule besuchen. Manche beschreiben Unterricht als ein Handwerk, andere als eine Form der Kommunikation, wiederum andere als eine Sache gelungener Planung. Im Duden wird Unterricht als eine „planmäßige, regelmäßige Unterweisung Lernender durch eine[n] Lehrende[n]“ beschrieben.

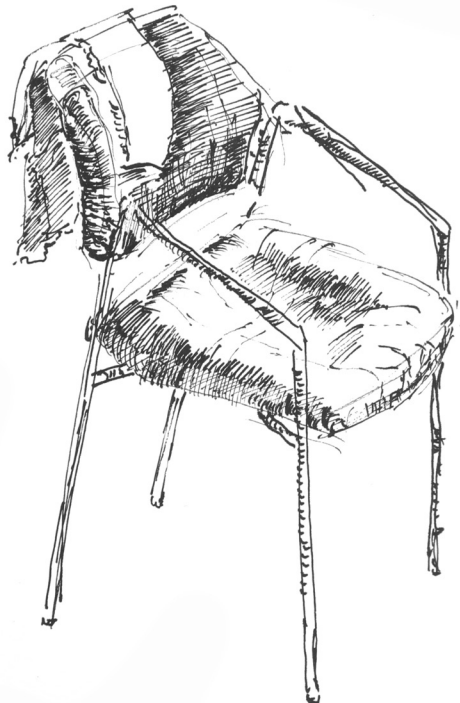


Dieses Buch geht davon aus, dass Unterrichten eine Kunst ist. Das ist eine unübliche Betrachtung. Unterricht als Kunstwerk! Dieser Ansatz ist sehr ernst gemeint. Kunst ist ein wesentlicher Teil von dem, was uns zum Menschen macht. Sie ist so alt wie die Menschheit selbst.

## Ästhetik und Bildung

Unterrichten ist die Kunst, Lernumgebungen zu gestalten. Bildung und Ästhetik stehen in enger Beziehung zueinander, sie sind miteinander verwoben. Schönheit begünstigt die Beziehung zur Sache.

Der Gedankengang ist einfach: Um zu begreifen, müssen wir begreifen – und wir „begreifen“ das gerne, was uns ästhetisch wertvoll erscheint. Auf diese Weise gehört Bildung und Ästhetik unmittelbar zusammen. Es „bildet“ sich das, was funktioniert und was als „schön“ empfunden wird.

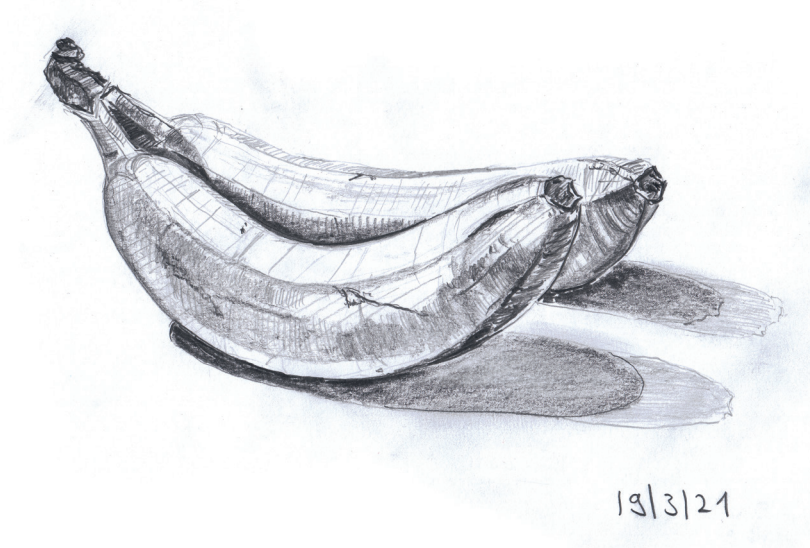


## Moderner, alter Bleistift – Konstruktion innerer Bilder

„Ach, das geht nur von Hand!“ – Ja, es geht *nur* von Hand. Gerade wollte ich weiterschreiben, direkt in das digitale Manuskript, aber ich habe es mir zur Regel gemacht, dass ich alles zuerst händisch aufschreibe. Das Kratzen der Feder auf dem Papier erzeugt einen anderen Text. Das weiß jeder, der schon einmal von Hand geschrieben hat.

Mit dem Verhältnis zwischen Tinte und Tastatur ist es ein bisschen so wie mit Zeichnen und Fotografieren.<sup>4</sup> Gestern hatte ich figürliches Zeichnen bei Thomas Heger. Er meinte, dass das Foto zur Nachfolge auffordere, die Realität hingegen zur Interpretation.

Es scheint, dass der Mensch des 21. Jahrhunderts glaubt, dass sich die Handschrift überdauert hat, dass sich in der „Internetzeit“ das Kritzeln auf dem Papier überlebt hat. Inzwischen gehen „Aufzeichnungen“ schneller mit der Maschine. Aber was genau geht schneller? Als Didaktiker bin ich an der Konstruktion von Wissen interessiert, an der Erzeugung innerer Vorstellungen und innerer Bilder.



4 Vgl. den Abschnitt 1.3 *Inneres Lernverständnis*.



Das Abzeichnen von Fotos fordert den Künstler zum Nachfolgen und nicht zur Interpretation auf, wie das Schulbuch Lehrer und Schüler zum Nachfolgen auffordert. Ein Foto ist ein Abbild von der Realität, und so erzeugen wir, wenn wir ein Foto abzeichnen, ein Abbild vom Abbild der Realität. Wir interpretieren eine Interpretation, eine „Aufzeichnung“ der Kamera.

Hingegen fordert und fördert die Begegnung mit dem realen Gegenstand untrüglich die eigene Konstruktion. So wird mit dem Konstruktivismus der Zeichenstift wieder ein sehr modernes Werkzeug. Wir müssen, um zu verstehen, um ein inneres Bild von der Welt zu erhalten, die Dinge eigenständig konstruieren. Wir wissen heute, dass unser Gehirn autonom arbeitet, es gibt keine direkte Schnittstelle nach außen. Ist man an der inneren Entwicklung interessiert, an der Bildung von Synapsenverbindungen im Gehirn, am Erkennen, an Erkenntnis, an Bildung überhaupt – dann ist der Zeichenstift wesentlich schneller als die Maschine, schneller als die Kamera. Ja, ein Klick auf den Auslöser und das Bild ist gemacht – aber wo ist das Bild? Es ist „nur“ im Außen, nicht in unserem Kopf.

Das Zeicheninstitut an der Universität Tübingen, wo ich einzelne Kurse wie Aktzeichnen und Portraitzeichnen besuche, gibt es nicht um der Kunst willen. Das Zeicheninstitut wurde für die Naturwissenschaften geschaffen. Biologen lernten dort das abzuzeichnen, was sie unter dem Mikroskop gesehen haben, um zu „erkennen“. Mediziner lernten den Muskelaufbau zu skizzieren, um zu „begreifen“.

Heute wird die Idee des eigenen Zeichnens für Erkenntnisgewinnung als Umweg behandelt. Das Foto scheint schneller und auch „objektiver“ zu sein. Aber die Kamera kann kein Verstehen, kein Begreifen von Form entstehen lassen. Sie schafft nur äußere Abbilder, keine inneren Bilder, kein Wissen. So entsteht, trotz der zahlreichen und modernen Möglichkeiten der Kopie, eine geistige Leere. Die Außenwelt ist voll von digitalen Kopien, die Innenwelt ist im wahrsten Sinne des Wortes „sinnentleert“, denn wir können ausschließlich über unsere Sinne die Welt „begreifen“. Und das Moderne hat leider die Tendenz zur Entfremdung. Ein Fernseher-Lagerfeuer ist kein Lagerfeuer! Wer sich nur abstrakt mit den Dingen beschäftigt, für den bleiben die Dinge „unbegreiflich“.

## Klick oder Konstruktion?

Angenommen, Sie haben einen komplizierten Knochenbruch. Von welchem Arzt würden Sie sich lieber operieren lassen: Von dem, der im Studium die Knochen des menschlichen Körpers fotografiert hat oder von dem, der sie gezeichnet hat?

Eine Gefahr der digitalen Versuchung: Nur ein Klick und das Bild ist fertig. Fotografieren geht viel schneller als zeichnen. Aber was genau geht schneller? Die Herstellung des Bildes beschleunigt sich und nicht das Begreifen der Form und der Dimension des Knochens. Bei der Operation geht es nicht um das äußere Bild, sondern um das innere im Kopf des Arztes. Der bessere Arzt ist der, der die Form besser verstanden hat und nicht der, der das bessere Foto auf einem Datenträger besitzt.

## Fertig und vollständig

Der Bleistift ist ein Werkzeug zum Erfassen des Gegenstandes. Der Geist tastet mit der Spitze das Objekt ab und hinterlässt Spuren der Beobachtung. Wenn Sie die Gegenüberstellung von Foto und Zeichnung betrachten, dann sehen Sie, was ich wahrgenommen habe.

Während die Kamera einfach alles Licht einfängt und auf einer fotoempfindlichen Schicht speichert, sind Zeichnungen nicht vollständig. Häufig fehlt der Hintergrund oder ist nur angedeutet, einige Dinge sind mehr, andere weniger ausgearbeitet. Vollständigkeit ist auch nicht das Ziel einer Zeichnung. Vielmehr geht es darum, das Wesentliche zu erfassen. Allgemeiner formuliert: Ziel des Lernens ist nicht Vollständigkeit. „Vollständigkeit“ ist immer von einer äußeren Instanz definiert, die definiert, was vollständig sein soll. Vollständigkeit ist ein technischer Begriff und lässt sich nicht wirklich auf inneres Wachstum anwenden. Wann ist ein Baum vollständig? Ist er irgendwann „fertig“? Ausgewachsen wäre ein passenderer Begriff. Wann ist Wissen ausgewachsen?

Fertig mit dem Verstehen von Form werde ich nie sein. Wie auch niemand mit dem Erlernen eines Instrumentes, der Mathematik oder dem Schreiben „fertig“ wird. An den Skizzen erkenne ich, wie sich meine Wahrnehmung verändert und geschärft hat. Mit der Zeit, mit dem ständigen Umgang, verbessert sich die Beobachtung. Die Zeichnungen werden plastischer, ausgewogener, stimmiger.

Wenn Schüler ein Experiment abzeichnen, dann müssen sie abstrahieren und sich auf das Wesentliche beschränken. Ein Beispiel aus dem Unterricht: Aufgebaut ist eine Scheibe mit den Farben Rot, Grün und Blau. Wird die Scheibe in Rotation versetzt vermischen sich die Farben zu einem weißen Farbeindruck. Die jungen Geister zeichnen zu Beginn des Physikunterrichts alles Denkbare ab: Den Motor, der die Farbscheibe antreibt, die Beleuchtung der Versuchsanordnung, den Experimentiertisch, die Tafel im Hintergrund, manche sogar den Lehrer. Mit der Zeit lernen die Schüler, auf was es ankommt. Die Skizzen reduzieren sich immer mehr auf das Wesentliche. Vieles wird weggelassen, anderes detailreicher dargestellt. Ein Klick einer Kamera kann diese Reduktion und Konstruktion nicht leisten.

Ich zeichne jeden Morgen, mein Tag beginnt mit Papier und Bleistift. Wieder und wieder versuche ich mich an denselben Objekten, mit der Zeit erfasse ich die Form besser. Wenn ich aktuelle mit früheren Skizzen vergleiche, sehe ich, dass ich die Form besser verstanden habe. Wie ich es genau gelernt habe, das weiß ich nicht, aber es hängt mit dem intensiven Kontakt, mit dem immer wieder neuem Versuchen zusammen.

Die folgenden Bilder zeigen Fotos und Skizzen nebeneinander. Eine Doppelung, die keine ist. Manche halten das Foto für das „richtige“ Abbild und vergleichen, indem sie das Foto als Maßstab nehmen, ohne darüber nachzudenken, warum es „richtig“ sein soll. Aber es sind lediglich zwei Abbildungen dargestellt. Einmal hat das Licht gezeichnet, das andere Mal ich. Einmal erfahren sie mehr über das Licht, das andere Mal mehr über mich.

## Warum in der Zeichnung weiß lassen?

Thomas Heger meint, „es lässt die Zeichnung atmen.“

Die Linie ist das aktive Element, das Handeln, das Tun. Sei es auf der Leinwand oder im Klassenzimmer. Aber dieses aktive Element ergibt nur Sinn in der Umgebung des Passiven. Es braucht beides: Einatmen – Ausatmen. Striche und weiße, ungestaltete Fläche. Eine Melodie ohne Pause ist keine Musik, sondern Krach.

Die Pause macht Rhythmus erst möglich. Das Weiß braucht das Schwarze, wie auch das Schwarze das Weiß braucht. Die Idee, dass mit mehr Linien auf dem Blatt die Informationsdichte zunimmt, ist nur ein Teil der Wahrheit. Zu viele Linien ergeben erneut Strukturlosigkeit, in diesem Sinne ist weniger mehr.



Für das Gelingende braucht es den Kontrast. Wieder ist es paradox: Die Linie erschafft das Kunstwerk, aber sie zerstört es auch. Licht benötigt Schatten, Töne benötigen Pausen, Schwarz benötigt Weiß. Das eine ist nichts ohne das andere. Einerseits brauchen wir die Linie, die klare Führung, auf der anderen Seite die Freiheit, das Loslassen, den eigenen Weg. Zwei widerstrebende Forderungen ziehen in entgegengesetzte Richtungen. Und in dieser Spannung entsteht, gleichsam als schwingende Saite, die Lebendigkeit. Anders formuliert: Leben ist nichts anderes als Paradoxieentfaltung.

Wir Menschen, seien wir Künstler oder Lehrer, müssen Entscheidungen in Situationen treffen, in denen das Gegenteil einer Option auch richtig ist. Aber sobald wir handeln, quasi eine Linie zeichnen, sind wir in die Entscheidung gezwungen (vgl. den Abschnitt 2.7 über das Handeln). Handeln erfordert stets die Entscheidung, ob auf dem Papier als Linie oder im Leben als Aktion. Und sobald sich die Paradoxie entfaltet hat, die Linie auf dem Blatt ist, macht sie sich angreifbar, diskutierbar und korrigierbar.

## Die Kunst des Weglassens

Kunst ist immer auch die Kunst des Weglassens. Ein „fertig“ gezeichnetes Bild, wo jeder Quadratzentimeter Tusche enthält, wirkt häufig langweilig. Manches Kunstwerk ist durch den Zeichner selbst zerstört worden, weil dieser den Zeitpunkt des Aufhörens verpasst hat.



Es ist natürlich nicht das Bild, welches weiße Flächen braucht. Es ist der Betrachter, der Vollständigkeit als unangenehm empfindet. Wenn alles voll und zugeschmiert ist, dann bleibt für ihn kein Raum mehr. Er kann nichts hinzufügen, er kann keinen geistigen Anteil an dem Bild nehmen. Kurz: Es findet keine Interaktion, keine Kommunikation zwischen Zeichner und Betrachter statt. Alles ist schon ausgefüllt, alles ist ausgeführt, Linie für Linie – kein Platz mehr für eigenes Gestalten.

Als Betrachter nehmen wir leere Flächen nicht bewusst wahr. Wir bemerken meist nicht einmal, dass da etwas „fehlt“, unser Gehirn vervollständigt ganz von selbst den „Blinden Fleck“. Wir sehen nicht, was wir nicht sehen. Wir sehen nicht das Fehlende.

Wie mit der Kunst, so verhält es sich mit Unterricht. Lehre ohne Leere ist langweilig. Wenn alles gesagt wurde, bleibt kein Platz mehr zum eigenen Gestalten. Die Unterrichtsstunde ist vollständig, nichts fehlt – aber sie ist auch langweilig und öde geworden und hat nichts mehr mit mir, dem Lernenden, zu tun. Vollständigkeit schadet! In diesem Sinne ist Unterrichten immer auch die Kunst des Weglassens.

Ganz anders ist es bei maschinellen Abläufen. Hier möchte man überprüfbare Vollständigkeit. Wenn in der Produktion etwas fehlt, dann fährt das Auto nicht, das Buch lässt sich nicht lesen und der Fernseher zeigt kein Bild. Technische Systeme unterscheiden sich damit grundlegend von sozialen Systemen, da diese lebendig sind und eigenständig Dinge hinzufügen, ja, hinzufügen wollen.

Unterrichten als die Kunst des Weglassens zu begreifen ist nicht einfach. Es braucht etwas, das vervollständigt werden kann. Es braucht eine Anregung durch den Künstler, sodass Kommunikation entstehen kann. Weglassen ist weit mehr als der Entwurf eines Lückentextes. Es geht um eine Form der Gestaltung, die das Innere des Schülers anspricht und wo er aus sich selbst heraus konstruiert und weitergehen kann. Ruth Cohn<sup>5</sup>, Begründerin der Themenzentrierten Interaktion (TZI), formulierte es so: „Zu wenig geben ist Diebstahl, zu viel geben ist Mord!“

In der Renaissance nahm man eine Geschichte, zum Beispiel aus der Bibel, und malte ein Bild, das die Geschichte vollständig wiedergab. Aufgabe des Malens und Zeichnens war die Wiedergabe.

---

5 Ruth Cohn: *Es geht ums Anteilnehmen*, Herder Verlag, Freiburg 2001, S. 142.

