Ohne Zirkel und Lineal

Die Technische Kommunikation ist historisch in eine breite kulturelle Tradition eingebettet mit Bezügen zu Philosophie, Handwerk, Kunst und Wissenschaft. Heute: Freihandzeichnen.

TEXT *Steffen-Peter Ballstaedt*

Die ersten Zeichnungen auf Felsen markieren den Beginn der menschlichen Kulturgeschichte: nur Striche. Entweder Linien, die Konturen zeigen, oder Schraffuren, mit denen Räumlichkeit erzeugt wird. Strichzeichnungen sind eine Diät für die Augen, die nur das visuell Wesentliche für die Kommunikation konserviert. Eine Freihandzeichnung benutzt keine Hilfsmittel wie Zirkel oder Lineal. Eine Zeichnung ist entweder ein Abbild, das vorhandene Objekte nachzeichnet, oder ein Vorbild, ein Entwurf von noch nicht vorhandenen Objekten.

Wirklichkeit zeigen: Abbilder

Abbildendes Zeichnen war und ist in etlichen wissenschaftlichen Disziplinen verbreitet: In der Paläontologie und der Archäologie werden Funde auch in Zeichnungen dokumentiert. Ebenso wird in der Geologie und Biologie noch mit freier Hand gezeichnet, zum Beispiel Gesteinsschichten oder Präparate unter dem Mikroskop. Die Zeichnung war in der Kunstgeschichte lange Zeit das bevorzugte Mittel für bildliche Studien, das Zeichnen nach der Natur oder das Kopieren von Gemälden diente der Schulung des Sehens. In der Renaissance wurde das perspektivische und damit auch geometrische Zeichnen erfunden, dazu kamen allerdings oft Perspektivmaschinen als Hilfsmittel zum Einsatz.

Neues darstellen: Vorbilder

In Architektur und Technik sind Zeichnungen sichtbar gemachte visuelle Vorstellungen, die Skizzenbücher zahlreicher Erfinder und Ingenieure sind voll davon. Mit Skizzen kann man visuell denken und eine Idee weiterentwickeln. Aus der italienischen Renaissance sind unzählige technische Handzeichnungen erhalten (ABB. 01). Am berühmtesten sind die Zeichnungen von Leonardo da Vinci.

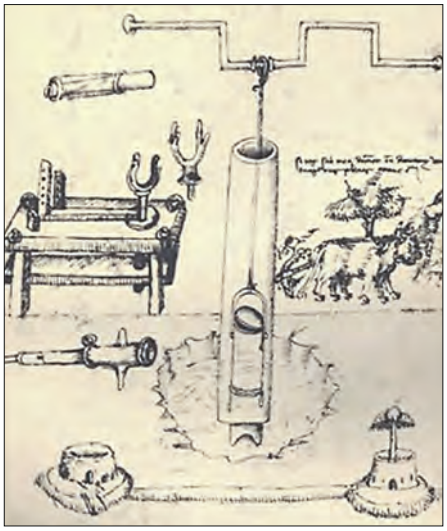

ABB. 01 Eine Seite aus dem Skizzenbuch des italienischen Ingenieurs Mariano Taccola (etwa 1430). Es zeigt in der Mitte als Transparentbild den Entwurf einer Hubpumpe.
QUELLE *Wikimedia Commons*

Das Skizzieren – heute auch Skribbeln – eröffnet dem Zeichner einen Freiraum zum Nachdenken, eine schnelle Veranschaulichung durch einen vorläufigen Entwurf, woran man weiterarbeiten kann. Diese Funktion bestätigt eine Untersuchung [1]: Ein Computerprogramm „Sketch-Renderer" verwandelt perfekte Architekturzeichnungen in Bilder, die wie mit der Hand gezeichnet aussehen. Die unvollkommen wirkenden Skizzen wurden bei der Präsentation vor Kunden CAD-Bildern vorgezogen und wurden als lebendiger, interessanter, kreativer und individueller eingeschätzt. Zudem regen unvollkommene und vorläufige Skizzen mehr zu Diskussionen und Änderungsvorschlägen an. Eine Skizze ist wie ein Kristallisationskern, an dem sich weitere Einfälle anlagern können.

Technik nutzen

Trotz CAD werden auch für Technische Redakteure noch Seminare und Workshops zum Freihandzeichnen angeboten. Aber das Zeichnen mit Hand ist auf dem Rückzug, es gilt eher als extravagante Fähigkeit. Ein Standardwerk des technischen Freihandzeichnens – bereits in der 9. Auflage – hat der Ingenieur Ulrich Viebahn geschrieben [2]. Er sieht im technischen Berufsalltag viele Situationen, in denen eine schnelle Skizze effizienter ist als eine umständliche Beschreibung oder Erklärung: beim Konstruieren, bei Reparaturen, bei Angeboten, in Verhandlungen, in Besprechungen und bei Sprachbarrieren. Die Skizze ist für ihn ein Mittel zum visuellen Denken und zur Kommunikation.

Ein neuer Trend ist das Freihandzeichnen auf dem Tablet. Früher wirkten die Zeichnungen recht krakelig, aber mit einem neuen Stylus oder Pencil bekommen sie ein professionelles Aussehen. Auch einige Künstler haben sich auf das neue Medium eingelassen. So zeichnet der englische Maler David Hockney auf dem iPad und lobt die Sauberkeit des Mediums: Er könne jetzt auch im Bett zeichnen und die Zeichnungen sogar kolorieren.

Das Skizzieren eröffnet dem Zeichner einen Freiraum zum Nachdenken

LITERATUR ZUM BEITRAG

[1] Schumann, Jutta; Strothotte, Thomas; Raab, Andreas, Laser, Stefan (1996): *Assessing the Effect of Non-photorealistic Rendered Images in CAD. In Proceedings of SIGCHI 1996 Conference on Human Factors in Computing Systems, S. 35–41.*

[2] Viebahn, Ulrich (2017): *Technisches Freihandzeichnen: Lehr und Übungsbuch. Berlin: Springer Verlag.*

STEFFEN-PETER BALLSTAEDT

Steffen-Peter Ballstaedt ist Professor für angewandte Kommunikationswissenschaft. Nach dem Studium der Psychologie hat er sich mit Fragen der sprachlichen und visuellen Kommunikation befasst und dabei einen Schwerpunkt auf Technische Kommunikation gelegt. In Vorträgen, Seminaren und Publikationen behandelt er Themen der Gestaltung von Text und Bild in wissenschaftlichen Dokumenten.
steffen.ballstaedt@w-hs.de
www.ballstaedt-kommunikation.de