

Zwischen Eiweiß und iPhone

Zur Geschichte der Fotografie

geschrieben von Andreas Kesberger

Es mutet dem Digital Native wohl absurd an, nach der Geschichte der Fotografie zu fragen. Schließlich will auch niemand wissen, wann wir Gehen oder Sehen gelernt haben. Aber so lange können wir noch gar nicht »mit Licht schreiben«. Der offizielle Geburtstag der Fotografie fällt exakt auf den 19. August 1839. In einer Versammlung der beiden Akademien der Künste und der Wissenschaften wurde in Paris das Verfahren von Louis Daguerre der Menschheit vom französischen Staat zum Geschenk gemacht – ein modernes Open-Source-Projekt. Die gedruckte Anleitung und Kameras standen zum Verkauf bereit und im September kamen die ersten Modelle in Berlin an. Die Welt wollte entdeckt werden. Endlich konnte man vermeintlich objektiv davon berichten. Bald sollten die Belichtungszeiten kurz genug für Portraits werden. Unser Bild von der Welt nahm eine entscheidende Wendung.

Seltsam, dass es überhaupt so lange gedauert hat. Die Einzelkomponenten waren längst bekannt. Nur fügte sie niemand zusammen. Die Camera obscura mit Objektiv diente jahrhundertlang als Zeichenhilfe, die Veröffentlichungen über die Lichtempfindlichkeit der Silbersalze waren Jahrzehnte her, nur ließen sich die Bilder nicht fixieren, weil niemand die Wirkung des Natriumthiosulfats ihrem wichtigsten Einsatzgebiet zuführte. Das älteste erhaltene Foto der Welt von Joseph Nicéphore Niépce datiert sogar von 1826. Allein, es wollte damals niemand sehen. Was jetzt nicht an den acht Stunden Belichtungszeit, sondern schlicht daran lag, dass das Bild nur schemenhaft auf einer Asphaltplatte zu erkennen war. Das war bei der Daguerreotypie anders. Die beschichteten Silberplatten und die Entwicklung mit Quecksilberdämpfen sorgten für brillante, scharfe Positive, die vom ersten Tag an begeisterten. Doch es waren Unikate. Den Wunsch nach größerer Verbreitung der einzelnen Bilder konnten sie nicht erfüllen. In Richtung Instagram war das eine Sackgasse.

Das konnte die Erfindung des Engländers William Henry Fox Talbot besser. Als die Ankündigung Daguerres schon Monate vorher einen Hype in Europa auslöste, war der Schock groß. Die Fotografie hatte er doch erfunden. Aber halt nicht weitererzählt. Als englischer Gelehrter ist man immer so beschäftigt. Apropos Gelehrter, wir können uns in diesen Anfangstagen das Gendern sparen. Bis auf die Malerin Friederike Wilhelmine von Wunsch, die zwar behauptete, die Farbfotografie erfunden zu haben, jedoch sämtliche Werke in den Tiefen der preußischen Verwaltung verloren glaubte – Ersteres unwahrscheinlich, Letzteres unmöglich – waren es weiße alte Männer, von denen wir hier aus Platzgründen einmal mehr viele übergehen.

Aber ganz sicher nicht John Herschel. Ohne seinen Fixierbad-Tipp an Talbot und Daguerre hätten deren Werke nur ein kurzes Leben gehabt. Den Begriff Fotografie führte er ein, und mit der Cyanotypie hat er zudem ein noch heute in DIY-Kreisen beliebtes Verfahren erfunden. Da er ein enger Studienfreund von Charles Babbage war, der 1822 die erste mechanische Rechenmaschine erfand, hätte sehr theoretisch die Digital- sogar vor der Analogfotografie ...

Ohne elektronische Unterstützung beschichtete sein Freund Talbot Aquarellpapiere mit Silbernitrat und kopierte die entstandenen Negative um. Gerne auch mehrfach. In Schärfe und Brillanz war das Verfahren dem von Daguerre unterlegen, aber langfristig sollte das Prinzip weitaus mehr Potenzial haben. Darauf beruht ein Großteil der analogen Fotografie bis heute. Erst verkürzte die Entwicklung die Belichtungszeiten, dann wurden die Negative durch gewachste Papiere transparenter, schließlich brachte das nasse Kollodiumverfahren von Frederick Scott Archer 1851 Glasplatten als Negative an den Start und sorgte in Verbindung mit dem kurz zuvor von Louis Désiré Blanquart-Evrard eingeführten Albuminpapier auf Eiweißbasis für brillante Abzüge. Das Bürgertum ging nicht auf die Barrikaden, es ging ins Portraitstudio. Endlich konnte man Fotos von sich auch in der Welt verteilen.

Die verschwenderische Schärfe eines Kontaktabzugs einer 30×40 cm Glasplatte aus der Mitte des

19. Jahrhunderts ist bis heute unerreicht. Es war halt nur auch unerreicht unpraktisch, denn das Negativ musste vor Ort im Dunkelkammerzelt frisch beschichtet und feucht belichtet werden. Da überlegt man lieber etwas länger, ob das Motiv den Aufwand lohnt. Für Erleichterung sorgte die Gelatine-Trockenplatte, mit der 1873 das Material endlich aufnahmebereit aus der Fabrik kam. Doch um solche Glasplatten ließen sich keine besonders handlichen Kameras konstruieren. Erst als George Eastman mit dem Rollfilm das Prinzip der Knipskiste – »You press the button, we do the rest« – 1888 etablierte, wurden die Kameras kleiner und der betuchte Amateurmarkt erschlossen. 25 Jahre später hatte der vom Asthma und schweren Kameras geplagte Oskar Barnack die Leica fertig, die erste Kamera für den heute noch üblichen Kleinbildfilm, die sich durchsetzen sollte. Was Barnack letztlich auch der durch Krieg und Krise bedingten Verzögerung zu verdanken hatte, denn 1925 konnte Leitz dann ein schon sehr ausgereiftes Kamerasystem präsentieren. Das handliche Gehäuse revolutionierte die Reportagefotografie, auch für die vielen neuen Zeitschriften. Doch für die große Masse brauchte es günstigere Modelle. Agfa verteilte die simple Box 1932 für läppische vier Markstücke mit A-G-F-A-Prägung. Genial, weil der finanzielle Erfolg erst über Filmverkauf und Abzüge erfolgte. Einen Sommer lang wurden 900.000 Kameras verkauft, und Agfa wurde sogar vorgeworfen, das Wetter für die lichtschwachen Kameras manipuliert zu haben.

Allerdings waren die Strandfotos wie überhaupt die ersten 100 Jahre bis auf exotische Ausnahmen schwarzweiß. Kurz bevor sich ihre Länder auf dem Schlachtfeld gegenüberstanden, lieferten sich Agfa und Kodak einen friedlichen Wettstreit um den ersten Farbfilm. Die Kodachrome-Dias bestechen noch heute durch ihre haltbaren Farben, Agfa setzte mit dem Farbnegativfilm auf die vielversprechendere Technologie, war aber nach dem Krieg als sehr indirekte Folge der eigenen Propagandaleistung die Patente schnell los. Für Amateure war Farbe erst mal zu teuer, in der Werbung höchst willkommen und in der Kunst sollte es noch bis 1976 dauern, bis die Farbfotografie im MoMA ihren Durchbruch erlebte.

Fototechnisch wurden in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Sucherkamera von der Spiegelreflex abgelöst und die Box von kleinen Vollautomaten und skurrilen Negativformaten ersetzt. Im Zuge dessen verlor die deutsche Kameraindustrie ihre Vorrangstellung. Die Marktführer kamen von nun an aus Japan. Autofokus und immer ausgefeiltere Belichtungsmessungen zementierten das, auch wenn deutsche Traditionsfirmen immer wieder Nischen mit maximaler optischer und feinmechanischer Präzision fanden.

So eine Nische war nichts für Edwin Land. Sogar das Smartphone hat er vorausgedacht, doch vorher erfand er die Sofortbildfotografie. 1947 musste man die zwei Blätter bei Polaroid noch auseinanderziehen, ab den 1970er Jahren surrte es dann fertig aus der Kamera. Der Rest war Warten und Staunen, wie das Bild sich langsam ähnlich wie in der Dunkelkammer entwickelte. Das Prinzip war so erfolgreich, dass es sogar die Digitalisierung überlebte: Die heute meistverkauften Kameras – ohne Telefon – sind Sofortbildkameras.

Ungewollt erleichterte das Sofortbild auch die digitale Entwicklung. Das Narrativ, dass ein Foto technisch schlechter sein darf, wenn es nur schnell ist, sollte der Digitalfotografie am Anfang nutzen. 1975 erfanden die Kodak-Mitarbeiter Steven Sasson und Jim Schueckler mit der ersten Digitalkamera – mit 100×100 Pixeln, gespeichert auf Kassette – den Untergang ihrer eigenen Firma gleich mit. Auch was Sony & Co. in den 1980er Jahren auf Messen zeigten, kam kaum über den Prototypenstatus heraus. Für die Presse war es interessant, ein pixeliges Bild vom 100-Meter-Finale schnell um die Welt zu schicken, doch der Ottonormalknipser musste bis Ende der 1990er Jahre warten, bis er mit dem Minidisplay der Star auf der Party war. Unsereins musste sich dran gewöhnen, dass es kein so schönes Gefühl ist, gleich wieder gelöscht zu werden. Speicherplatz war knapp.

Technisch erfolgte 2008 der letzte große Schritt in der anspruchsvollen Fotografie mit dem Wegfall des Spiegels und dem elektronischen Sucher. Heute ist dieser Umstellungsprozess weitgehend abgeschlossen. Die Auflösungen sind gigantisch und langsam zeigen sich die Objektive dem auch gewachsen. Doch für die Fotografie viel entscheidender war eine andere Präsentation im Jahr davor, die durchaus an die Versammlung 1839 erinnerte: die des iPhones. Die erste Generation war

fotografisch noch unterbelichtet, doch das sollte sich bald ändern, wie überhaupt unser aller Umgang mit dem Medium. Jetzt ist die Kamera wirklich immer dabei. Einerseits waren Fotos noch nie so sehr Teil der Alltagskultur, andererseits dreht sich der Diskurs und der Uploadfilter immer mehr um die Frage, wen oder was man alles nicht fotografieren darf.

Als Hobby und im Profisektor mit hohen Qualitätsansprüchen werden Nur-Kameras durchaus überleben und die Daten auch weiter den Weg aufs Papier zum Anfassen finden. Aber unsere daueroptimierte Instagramwelt sorgt auch dafür, dass die Sehnsucht nach dem analogen Unikat wieder steigt, die Kodak-Filmproduktion auf Monate ausgebucht ist und Workshops gesucht werden, mit denen man das nasse Kollodiumverfahren wieder lernen kann. Natürlich, um das Bild dann zu scannen und zu posten. Die Fotografie lebt wie vom ersten Tag an weiter von ihrer Vielfalt.

Dieser Text ist zuerst erschienen in Politik & Kultur [03/2022](#).