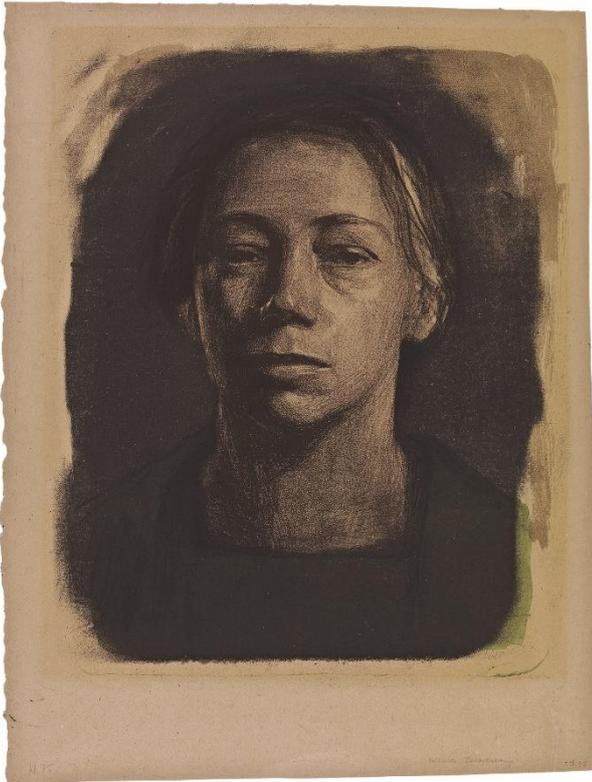


Lithographie



Selbstbildnis en face, ca. 1904
Kreide- und Pinsellithographie in vier Farben sowie Spritztechnik,
© Käthe Kollwitz Museum Köln

Käthe Kollwitz Museum
Köln
Kreissparkasse Köln
Neumarkt 18-24
50667 Köln

Tel. 0221 227 -2899/-2602
Fax 0221 227 -3762
museum@kollwitz.de
www.kollwitz.de

Öffnungszeiten
Di-Fr 10-18 Uhr
Sa/So/Feiertag 11-18 Uhr

Eintrittspreise
Erwachsene € 6,- / erm. € 3,-
Schüler*innen- und
Studierendgruppen
ab 10 Pers. € 1,-

**Überblicksführungen
in der Ausstellung**
So/Feiertag 15 Uhr, Do 17 Uhr

Inhalt

1. Lernziel
2. Hintergrundinformationen
3. Glossar
4. Methode
5. Anhang

1. Lernziel

Die Schüler*innen sollen die künstlerischen Merkmale und Technik der Lithographie erkennen und verstehen. Anhand von ausgewählten Kunstwerken aus der Sammlung des Käthe Kollwitz Museum Köln sollen sie das Flachdruckverfahren und den persönlichen Stil der Künstlerin kennenlernen.

2. Hintergrundinformationen

Die (Farb)Lithographie und ihre Geschichte

Der Druckvorgang der Farblithographie (auch gen. Chromolithographie) ist beinahe identisch zur Lithographie – mit dem Unterschied, dass für jeden Farbton ein eigener Lithostein verwendet wird. Diese einzelnen Steine werden anschließend übereinander gedruckt, sodass ein Werk entsteht, das alle Farben beinhaltet.

Als Erfinder der Lithographie gilt der Münchner Alois Senefelder (1771–1834) – ein Jurastudent, mit einer Vorliebe für das Theater, der nach einer Möglichkeit suchte, seine eigenen Theaterstücke kostengünstig und qualitativ zu vervielfältigen. Vorerst nur in Schwarz-Weiß, wurde schließlich 1837 die Farblithographie von Godefroy Engelmann, einem Schüler Alois Senefelders, offiziell zum Patent angemeldet.

Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts wurde die Farblithographie hauptsächlich für kleine Formate – Titelseiten, Grußkarten oder Menükarten – verwendet, da diese drucktechnisch leichter umzusetzen waren.

Die Technik und Qualität entwickelte sich jedoch rasant, sodass bereits nach der Jahrhundertmitte auch Großformate mit Hilfe der Farblithographie bedruckt und sogar Kunstwerke reproduziert werden konnten. Gründe für diese schnelle Entwicklung waren verschiedene Ereignisse: Die parallele Entwicklung des Verlagswesens führte zu einer erhöhten Nachfrage nach Illustrationen und die Erfindung der Fotografie forderte eine immer größere Abbildungstreue. Nach der ersten Anwendung innerhalb der Gelegenheitsgrafik setzte ab 1870 schnell ein kommerzieller Erfolg ein und fand schließlich auch Anwendung bei der Plakatgestaltung. Ab ca. 1890 bedienten sich auch immer mehr Künstler dieser Technik und verliehen ihr somit einen künstlerischen Wert, weg vom alleinigen kommerziellen Nutzen.

3. Glossar

Die Technik der Lithographie

Die Lithographie beruht auf dem Prinzip des gegenseitigen Abstoßens von Fett und Wasser und besteht aus folgenden Schritten:

Der Lithostein wird zunächst mit einem speziellen Schleifsand abgeschliffen und danach gekörnt. Eine gekörnte Oberfläche ist für die Haftung der Kreide wichtig.

Mit fetthaltiger Kreide oder Tusche zeichnet der Künstler anschließend auf den geschliffenen und gekörnten Stein. Dabei entscheidet die Wahl der Kreide und Tusche über Intensität oder Zartheit der Linien bzw. Flächen. Beim direkten Zeichnen auf den Stein muss der Künstler das Bild spiegelverkehrt anlegen. Nur so erscheint das Bild im Druck seitenrichtig.

Die fertige Zeichnung wird talkumiert. Talkum ist wasserabweisend und bildet einen Schutz für die Zeichnung. Bevor man den Stein weiter behandelt, lässt man ihn in der Regel einige Zeit ruhen. In dieser Zeit verbindet sich das in der Kreide enthaltene Fett mit dem Kalk im Stein zu der sogenannten Kalkseife, welche den Haftgrund für die Druckfarbe bildet.

Anschließend wird Gummi Arabicum in Wasser gelöst und dringt in die fettfreien Kapillaren des Kalksteins ein, wo es im getrockneten Zustand eine Schutzschicht bildet. Dort, wo sich die Kalkseifen gebildet haben – also die eigentliche Zeichnung – bleibt das Gummi Arabicum aufgrund seiner fettabweisenden Eigenschaft nicht haften.

Bevor man die Zeichnung drucken kann, muss die Lithokreide durch Druckfarbe ausgetauscht werden. Dafür wäscht man die Zeichnung, also die Pigmente der Kreide, mit Hilfe von Terpentinöl heraus: es entsteht eine farblose Fettzeichnung. Die sehr dünne getrocknete Gummischicht verhindert dabei, dass Terpentinöl mit den unbezeichneten Stellen des Steins in Berührung kommt.

Die Druckfarbe wird nun auf den Stein aufgewalzt und haftet beim ersten Aufwalzen auf dem gesamten Stein: sowohl auf den Kalkseifen, also auf der Zeichnung, als auch auf der trockenen Schicht Gummi Arabicum, also auf den unbezeichneten Stellen. Anschließend löst man mit Wasser das Gummi Arabicum, wodurch die ursprüngliche Zeichnung wieder freigelegt wird.

Eine weitere Schicht wird aufgetragen: eine Mischung aus Gummi Arabicum und Salpetersäure verbindet sich im Stein zu Kalksalpeter, wo sich durch das Fett der Lithokreide keine Kalkseifen gebildet haben. Dieses wasseranziehende Salz erhöht die Fähigkeit der fettfreien Stellen, Wasser aufzunehmen, und stabilisiert gleichzeitig die fetthaltigen Stellen im Stein. Durch zu viel Säure würde das Bild zerstört.

Nach mehrmaligem Einwalzen mit der Druckfarbe kann das Bild vom Stein mit der Lithopresse gedruckt werden. Vor jedem Abzug muss der Stein erneut mit Farbe eingewalzt werden, um ein qualitativ hochwertiges Ergebnis zu erhalten. Während des gesamten Druckprozesses muss der Stein feucht gehalten werden, damit die Farbe beim Einwalzen ausschließlich auf der Zeichnung, also den Kalkseifen, haftet.

Umdruckverfahren

Mit diesem Begriff bezeichnet man ein Verfahren der Lithographie, bei dem das Motiv erst auf Papier gezeichnet und anschließend auf den Stein übertragen wird.

Umdrucklithographien haben einige Vorteile: Die Handhabung der Zeichnung und des Drucks ist leichter, es kann seitenrichtig auf das Papier gezeichnet werden, und – womit Käthe Kollwitz gerne experimentierte – die Oberflächenstruktur des Papiers kann beim Druck übertragen werden.

Bei einigen Plakaten legt alleine die Größe der Darstellung nahe, dass es sich bei ihnen um Umdrucke handelt, da der Transport der Steine einen enormen Aufwand dargestellt hätte.

Prinzipiell lässt sich für Umdrucklithographien jedes Papier verwenden. Käthe Kollwitz bevorzugte dafür Transparentpapiere und industriell gefertigte Umdruckpapiere sowie geripptes Bütten, dessen Struktur besonders deutlich in den gedruckten Abzügen zu erkennen ist.

Im Jahr 2010 erschien ein vom Käthe Kollwitz Museum Köln produzierter 30-minütiger Film über die Technik der Lithographie, der als DVD im Museumsshop erhältlich ist:

„Die Lithographie. Der manuelle Steindruck in der Kunst“

Regie: Matthias Keuck / Kamera: Felix Keuck / Musik: Lars Duppler

4. Methode

Kartenset

Im Anhang dieses Moduls wird ein Kartenset mit den einzelnen Arbeitsschritten des Lithographieverfahrens sowie dazugehörige Abbildungen zur Verfügung gestellt.

Die Schüler*innen haben die Aufgabe, die Kärtchen in die richtige Reihenfolge zu bringen und die Abbildungen entsprechend zuzuordnen.

Diese Aufgabe kann sowohl einzeln als auch in Gruppen durchgeführt werden.

Anschließend können die Schüler*innen ihre Ergebnisse präsentieren und miteinander besprechen. Es soll eine Diskussion angeregt und somit eine Vertiefung des Gelernten sowie kulturelle, soziale und fachliche Kompetenzen (wie etwa Präsentation, Argumentation und kunsthistorische Auseinandersetzung) gefördert werden.

Hinweis: Diese Methode kann sowohl im Museum vor den Originalen als auch im Klassenzimmer durchgeführt werden.

Möglichkeiten zur Vertiefung: Hands on

Neben seiner Sammlung an Kunstwerken bewahrt das Käthe Kollwitz Museum auch verschiedene Materialien und Objekte, die für Druckverfahren genutzt werden, wie beispielsweise einen Lithographiestein und Holzschnittplatten.

Diese zusätzlichen Hands on-Elemente des Museums veranschaulichen das Thema der Druckverfahren und fördern die Verankerung des Erlebten im Gedächtnis der Schüler*innen.

Hinweis: Kontaktieren Sie dazu gerne die Kunstvermittler*innen unseres Museums um weitere Details zu besprechen.

5. Anhang

Kartenset zur Lithographie

Der Stein wird mit Schleifsand abgeschliffen und anschließend gekörnt.

Der Künstler zeichnet mit fetthaltiger Kreide oder Tusche auf den Stein.

Der Stein wird talkumiert. Anschließend muss der Stein einige Zeit ruhen.

Gummi Arabicum wird auf den Stein aufgetragen.

Die Farbe der Kreide wird aus der Zeichnung gewaschen. Eine farblose Fettzeichnung entsteht.

Die Druckfarbe wird auf den Stein gewalzt.

Eine Mischung aus Gummi Arabicum und Salpetersäure wird auf den Stein aufgetragen.

Während des Druckvorgangs muss der Stein immer wieder neu mit Druckfarbe eingewalzt und bewässert werden.

Abbildungen zur Lithographie

