



MIT FOTO: GEN. VON GERMANISCHEN NATIONALMUSEUM / THOMAS ESER

Dürers Tinte im Röntgenstrahl

Wer kennt das nicht: Beim Sortieren alter Fotos oder Unterlagen stößt man auf Namen oder Vermerke, die nachträglich aufs Papier geschrieben wurden. Oft lässt sich das Zustandekommen solcher Notizen Jahre, Jahrzehnte oder Jahrhunderte später kaum mehr nachvollziehen – ein Problem, mit dem sich auch die Forscher bei der Untersuchung von Dürers Zeichnungen herumschlagen. Schon der Meister selbst beschriftete seine Werke oft erst später, nahm nachträglich Ergänzungen vor und besserte einzelne Partien nach, ganz zu schweigen von den unzähligen Sammlern und Kunsthändlern, die in den kommenden Jahrhunderten in guter oder böser Absicht das berühmte »AD« oder eine Jahreszahl hinzufügten. In wissenschaftlichen Beschreibungen finden sich dann Bemerkungen wie »eigenhändig« und »echt«. Oder eben: »von anderer Hand signiert« und »beschriftet in anderer Tinte«.

Heute lassen sich Eisengallustinten – und solche verwendete Dürer vorwiegend – anhand ihrer chemischen Beschaffenheit voneinander unterscheiden. Als diese noch von Hand aus Eisenvitriol und Gallapfelextrakt gemischt wurden, hatte jede Charge eine etwas andere Zusammensetzung. Besonders verräterisch sind Zink-, Kupfer- oder Mangansulfate, die nur in geringen Mengen vorkommen und sich mit Hilfe der Mikro-Röntgenfluoreszenzanalyse (Micro-RFA) messen lassen. Dazu reicht es, einen winzigen Teil eines Federstrichs mit dem Röntgenstrahl abzutasten (siehe Bild). Sie fluoresziert und sendet eine Strahlung aus, aus der sich ein Spektrum mit den Konzentrationen jener Metallsulfate errechnen lässt. Auf diese Weise kann man einen »chemischen Fingerabdruck« der Tinte erstellen – und, indem man den Röntgenstrahl auf unterschiedliche Partien richtet, viel über die Arbeitsweise Dürers erfahren.

Natürlich darf das Werk dabei keinen Schaden nehmen, so dass die zerstörungsfreie Micro-RFA zu den wenigen Methoden überhaupt gehört, mit der das wertvolle Œuvre Dürers unter die Lupe genommen werden darf. Im Rahmen des Forschungsprojekts »Albrecht Dürers frühe Federzeichnungen – Nicht-destruktive Werkstoffanalyse der Tinten – Dokumentation der Wasserzeichen« erhoffen sich Forscher der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung in Berlin und des Germanischen Nationalmuseums in Nürnberg neue Hinweise insbesondere auf die Arbeitsweise des Künstlers.

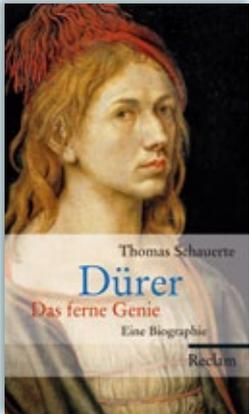
Es ist nicht ungewöhnlich, dass sich die chemische Zusammensetzung von Zeichenmitteln und Beschriftungen auf einem Blatt unterscheidet, denn Dürer arbeitete bisweilen über längere Zeit an einer Zeichnung. Zeigen Signatur und Datumsangabe hingegen die gleiche chemische Signatur wie die Zeichnung selbst, kann man ziemlich sicher sagen, dass er das Werk in kurzer Zeit mit ein und derselben Tinte oder Tusche auf das Blatt bannte. Mehrfach versah er sowohl Vorder- wie Rückseite eines Blatts mit Zeichnungen. Sind beide Tinten chemisch identisch, entstanden die Motive vermutlich innerhalb kurzer Zeit und könnten sich inhaltlich aufeinander beziehen.

Die »chemischen Fingerabdrücke« der Tinten beantworten eine ganze Reihe von Fragen. Eine lassen sie jedoch offen – die nach der Echtheit eines Werks. Denn mit Hilfe der Micro-RFA lässt sich zwar sagen, ob eine Zeichnung »in einem Zug« aus einem Tintenfass entstand und beschriftet wurde oder ob der Künstler sie über Wochen oder Monate mit immer neuer Tinte bearbeitete. Ob es aber wirklich Dürer war, der die Feder führte, bleibt dabei ungewiss.

Thomas Eser



Unser besonderer Tipp:



Thomas Schauerte

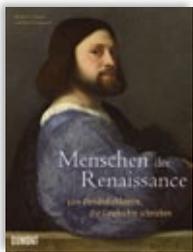
DÜRER

Das ferne Genie. Eine Biographie

2012, 280 S. m. 50 z. T. farb. Abb., geb., Reclam

Bestell-Nr. 3558 € 22,95 (D), € 23,60 (A)

Schon zu Lebzeiten wurde Albrecht Dürer als das größte deutsche Künstlergenie aller Zeiten gerühmt. Er selbst dokumentierte sein Werden so dicht wie sonst niemand in der älteren Kunstgeschichte. Heute trennt uns ein halbes Jahrtausend von seinem Leben und Schaffen, und wir müssen unge löste Rätsel und biographische Brüche akzeptieren. Doch nicht all seine kühnen Experimente gingen auf, und hinter manchem Hauptwerk standen auch gescheiterte Emanzipations- und Fortschrittskonzepte für eine neue, intellektualisierte Hochkunst, die Dürer zu grundlegenden Neuorientierungen zwangen. So lassen viele seiner Werke auch die Tragik und Einsamkeit dessen ahnen, der seiner Zeit weit voraus war.



Robert C. Davis, Beth Lindsmith

MENSCHEN DER RENAISSANCE

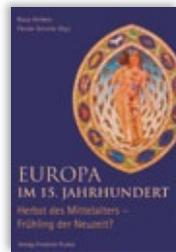
100 Persönlichkeiten, die Geschichte schrieben

2011, 336 S. m. 200 meist farb. Abb., geb., DuMont Buchverlag

Bestell-Nr. 3561

€ 34,95 (D), € 36,- (A)

In der Renaissance entstand unsere moderne Welt – und wie immer, wenn sich Geschichte entwickelt, handelt sie in Wahrheit von den Menschen darin. Hier begegnen wir diesen faszinierenden Menschen: Auf dem Weg vom Mittelalter in die Neuzeit kommen sie auf die unglaublichsten Ideen, ob in Kunst oder Wissenschaft. In dieser längst überfälligen Schilderung von 100 außergewöhnlichen Lebenswegen entsteht reich illustriert ein spannendes Epochenpanorama: Entdecker und Erfinder, Gelehrte und Künstler, Heilige und Sünder reichen sich hier die Hand.



Klaus Herbers, Florian Schuller (Hg.)

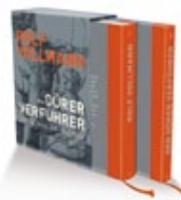
EUROPA IM 15. JAHRHUNDERT
Herbst des Mittelalters – Frühling der Neuzeit?

2012, 256 S. m. zahlr. Textabb., geb., Pustet

Bestell-Nr. 3562

€ 24,90 (D), € 25,60 (A)

Im späten Mittelalter erlebt Europa tief greifende Veränderungen auf nahezu allen Gebieten des Zusammenlebens. Altes und Neues, Traditionen und »Moderne« vollziehen sich im Nebeneinander. Entdeckungen und technische Erfindungen, die Medienrevolution durch den Buchdruck und neue Wege im Kunstschaffen bewirken Ein- und Umbrüche im Denk- und Erfahrungshorizont der Menschen. Das Weltbild wandelt sich, reiche Spannungen entstehen.



Rolf Vollmann

DER DÜRER VERFÖHRER, ZWEI BÄNDE

oder die Kunst, sich zu vertiefen. Hundert Weltbetrachtungen anhand von Dürers Kupferstichen

2011, 576 S., m. 100 Abb., im Schuber, Buchleinen, Knaus

Bestell-Nr. 3559 € 59,99 (D), € 61,70 (A)

Dürers Meisterschaft und Vollmanns Entdeckungsfreude – eine bibliophile Großtat

Als er zu Weihnachten eine Mappe mit Reproduktionen aller Kupferstiche Dürers geschenkt bekommt, setzt sich der Schriftsteller Rolf Vollmann hin und beginnt in seiner unverstellten Art zu beschreiben, was ihm bei der Betrachtung in den Sinn kommt. Albrecht Dürers Meisterschaft ist das eine; in Vollmanns unerwartetem Buch offenbart sich jedoch viel mehr: Aus vermeintlich unzeitgemäßer, lustvoller Vertiefung erwächst ein aufregendes Weltpanorama.

Besuchen Sie uns im Internet unter: www.science-shop.de



Regie: Reiner E. Moritz

1000 MEISTERWERKE, DAS PORTRÄT IN DER RENAISSANCE, 1 DVD
Raphael, Da Vinci, Dürer, Lotto, Signorelli

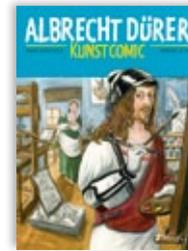
2011, Laufzeit: 50 Minuten, FSK: ab 0 freigegeben, Englisch, Deutsch, Arthaus Musik

Bestell-Nr. 3557 € 14,95 (D), € 14,95 (A)

In jeweils fünf Kurzbetrachtungen eröffnen namhafte Autoren einen tiefgründigen Zugang zu Meisterwerken der Malerei der Renaissance – verständlich erläutert und unterhaltsam präsentiert:

- Raffael von Urbino: Bildnis des Bindo Altoviti
- Leonardo da Vinci: Bildnis der Ginevra DeBenci
- Albrecht Dürer: Bildnis eines unbekanntes Geistlichen
- Lorenzo Lotto: Bildnis eines Jünglings vor weißem Vorhang
- Luca Signorelli: Bildnis eines älteren Manns

Bestellen ☎ +49 6221 9126-841
Sie direkt: @ info@science-shop.de



Mona Horncastle, Barbara Yelin

ALBRECHT DÜRER KUNSTCOMIC

Sein Leben, sein Werk im Comic erzählt

2011, 47 S. m. zahlr. meist farb. Abb. u. Comics, geb., Prestel

Bestell-Nr. 3564

€ 14,99 (D), € 15,50 (A)

Ab 9 Jahren. Albrecht Dürer war der fortschrittlichste deutsche Künstler der Zeit um 1500 und hatte entscheidenden Einfluss auf die folgenden Epochen der Kunst. Er reiste durch ganz Europa, lernte die Kunst Italiens kennen und beschäftigte sich intensiv mit den neuesten Kunsttechniken seiner Zeit: Holzschnitt, Radierung, Kupferstich. Dürer war Maler, Buchillustrator und Drucker.



Sabine Haag, Christiane Lange, Christof Metzger u.a. (Hg.)

DÜRER, CRANACH, HOLBEIN

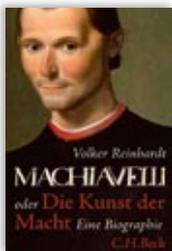
Die Entdeckung des Menschen: Das deutsche Porträt um 1500. Katalog zur Ausstellung im Kunsthistorischen Museum Wien, 2011 und in der

Kunsthalle der Hypo-Kulturstiftung München, 2011/12
2011, 351 S. m. 330 Farbabb., geb., Hirmer

Bestell-Nr. 3560 € 39,90 (D), € 41,10 (A)

Mehr als 200 außergewöhnliche Porträts namhafter Künstler sind in dem Katalog abgedruckt. In einer kurzen Beschreibung jeder Abbildung werden die künstlerischen Eigenheiten des Bildnisses herausgearbeitet. Hinzu kommen Informationen zu den Porträtierten, zur Entstehungsgeschichte und zum Künstler selbst. Lateinische Inschriften in den Bildnissen werden übersetzt und erläutert.

Portofreie Lieferung nach Deutschland und Österreich



Volker Reinhardt

MACHIAVELLI ODER DIE KUNST DER MACHT

Eine Biographie

2012, 400 S. m. 15 Abb. u. 1 Kte., geb., C.H. Beck

Bestell-Nr. 3563

€ 24,95 (D), € 25,70 (A)

Volker Reinhardt legt mit diesem Buch die erste Biographie über Machiavelli seit Jahrzehnten vor. Er beschreibt dessen Kindheit und Jugend im Florenz der Renaissance, den Aufstieg zum Politiker und Diplomaten sowie sein Leben als Literat und von den Mächtigen verfolgter Provokateur. Das Ergebnis ist ein neues Bild von Machiavelli als einem Theoretiker der Macht, der in seinem eigenen Leben und Werk auf Macht und Täuschung verzichtete.

Bequem bestellen:

→ direkt bei www.science-shop.de

→ per E-Mail info@science-shop.de

→ telefonisch +49 6221 9126-841

→ per Fax +49 711 7252-366

→ per Post Postfach 810680 • 70523 Stuttgart