

WIE RETTET MAN KUNST?



LOVE

JAHRGANG
1633?
KÖSTLICH!

VANITAS
ALTER!

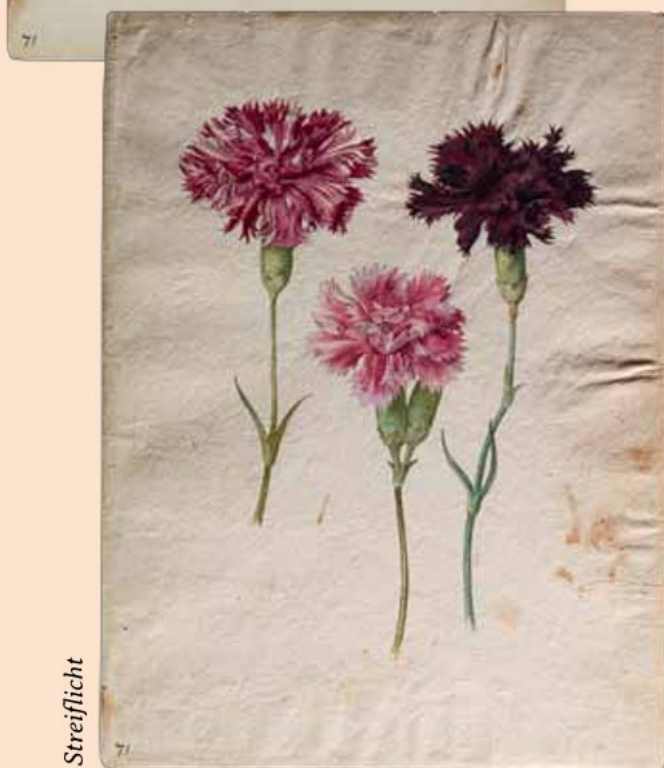


Karl Rauch

Kunstwerke mit Strahlen untersuchen



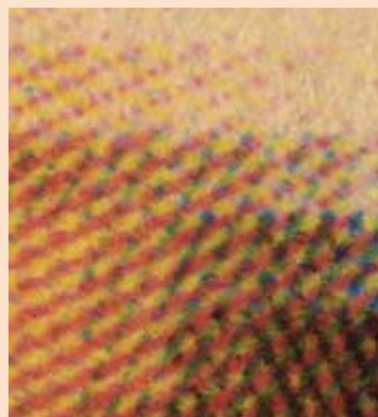
Normales Licht



Streiflicht

Die Restauratorin sieht im **Streiflicht** Unebenheiten, Einprägungen und Strukturen auf Kunstwerken. Zum Beispiel kann ein Papier bei normalem Licht ganz glatt aussehen. Erst das Streiflicht enthüllt, wie wellig oder zerknickt es ist.

Durch die starke Vergrößerung kann man am **Mikroskop** Details viel genauer erkennen: Welche Drucktechnik wurde verwendet? Was ist alles locker? Wo fehlt etwas?



Rasterpunkte eines Laserdrucks

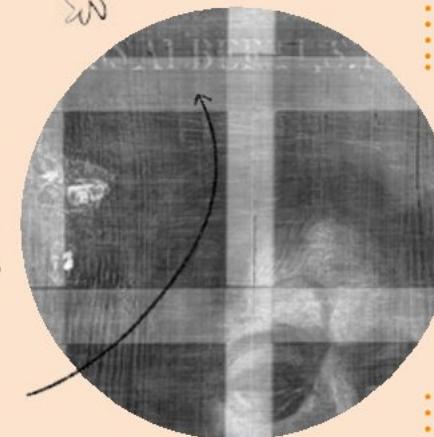


Aufstehende Malschicht

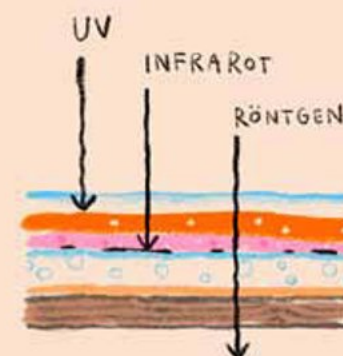
Wusstet ihr, dass viele alte Papiere eine Art Geheimschrift enthalten? Im **Durchlicht** erkennt man die hellen Linien eines Wasserzeichens. Der Restauratorin hilft das Wasserzeichen zu bestimmen: Wann und wo wurde ein Papier geschöpft und wer war der Besitzer der Papiermühle? Vielleicht kennt ihr diese Geheimschrift von Geldscheinen. Diese enthalten Wasserzeichen, damit man sie nicht so leicht fälschen kann.



Nicht nur Armierungen, also eingebaute Stützen im Inneren von Skulpturen, auch übermalte Inschriften lassen sich mit **Röntgen-Strahlen** entdecken.



Mit den **UV-Strahlen** kann man eine ganze Menge verschiedener Dinge entdecken: Zum Beispiel, ob ein Firnis, also so etwas wie die »Glasur« auf dem Gemälde, dick oder dünn, regelmäßig oder unregelmäßig aufgetragen wurde, lässt sich unter UV-Bestrahlung gut sehen.



links: normales Licht



rechts: Infrarot-Aufnahme

Mit **Infrarot-Strahlen** kann man herausfinden, ob und wie detailgenau ein Gemälde vorgezeichnet wurde, bevor es an Pinsel und Farbe ging. Diese Strahlung kann die Farbe durchdringen, wird aber vom hellen Untergrund reflektiert (das bedeutet zurückgeworfen). Die dunklen Zeichenstriche »schlucken« die Infrarot-Strahlen. Eine Kamera mit einem speziellen Filter kann das festhalten. Mit bloßem Auge ist diese Untersuchung nicht zu machen.

Bei Zeichnungen ist es manchmal interessant zu wissen, ob für ein Bild immer dieselbe Tinte oder Tusche eingesetzt wurden. So kann man zum Beispiel herausfinden, ob jemand später etwas korrigiert hat oder einen falschen Künstlernamen oder ein falsches Datum dazugemogelt hat. Mit **Infrarot-Strahlen** können verschiedene Zeichenflüssigkeiten voneinander unterschieden werden.



Rußtusche

Eisengallustinte

Das Restaurierungsatelier

Endlich ist Hugo wieder zurück im Museum! Dort kommt er sofort in das Restaurierungsatelier. Das ist der Raum, in dem Kunstwerke untersucht und behandelt werden. Er sieht aus wie eine Mischung aus Operationsaal, Atelier, Labor, Fotostudio und Büro. Viele Werkzeuge und Geräte werden auch in der Zahnmedizin oder in der Uhrmacherei genutzt. Mit diesen feinen Instrumenten kann man sehr exakt und kleinteilig arbeiten. Auf dem Bild sind Gemälde-, Papier-, Rahmen-, Skulptur-Restauratorinnen und eine Restauratorin für zeitgenössische Kunst zu sehen.

Dieser »Rüssel« saugt gefährliche Lösungsmitteldämpfe aus der Raumluft ab.



Der HEPA-Filter sorgt dafür, dass ungesunde Partikel wie Feinstaub, Schimmelsporen oder Asbest beim Abpinseln nicht in die Raumluft gelangen.



Für die Arbeit mit dem Skalpell braucht man eine sehr ruhige Hand.

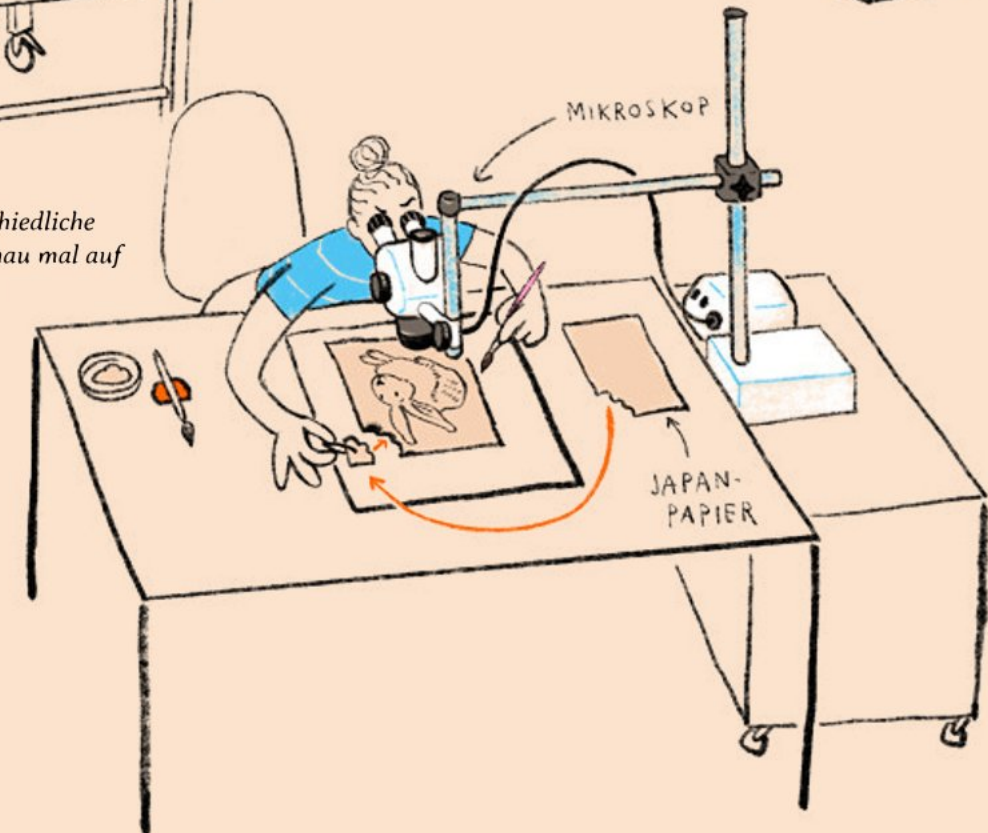
LUPENBRILLE



Es wird besprochen, welche Behandlungen auf Hugo zukommen und wie lange das dauern wird.



Wie viele unterschiedliche Pinsel es gibt! Schau mal auf die nächste Seite.

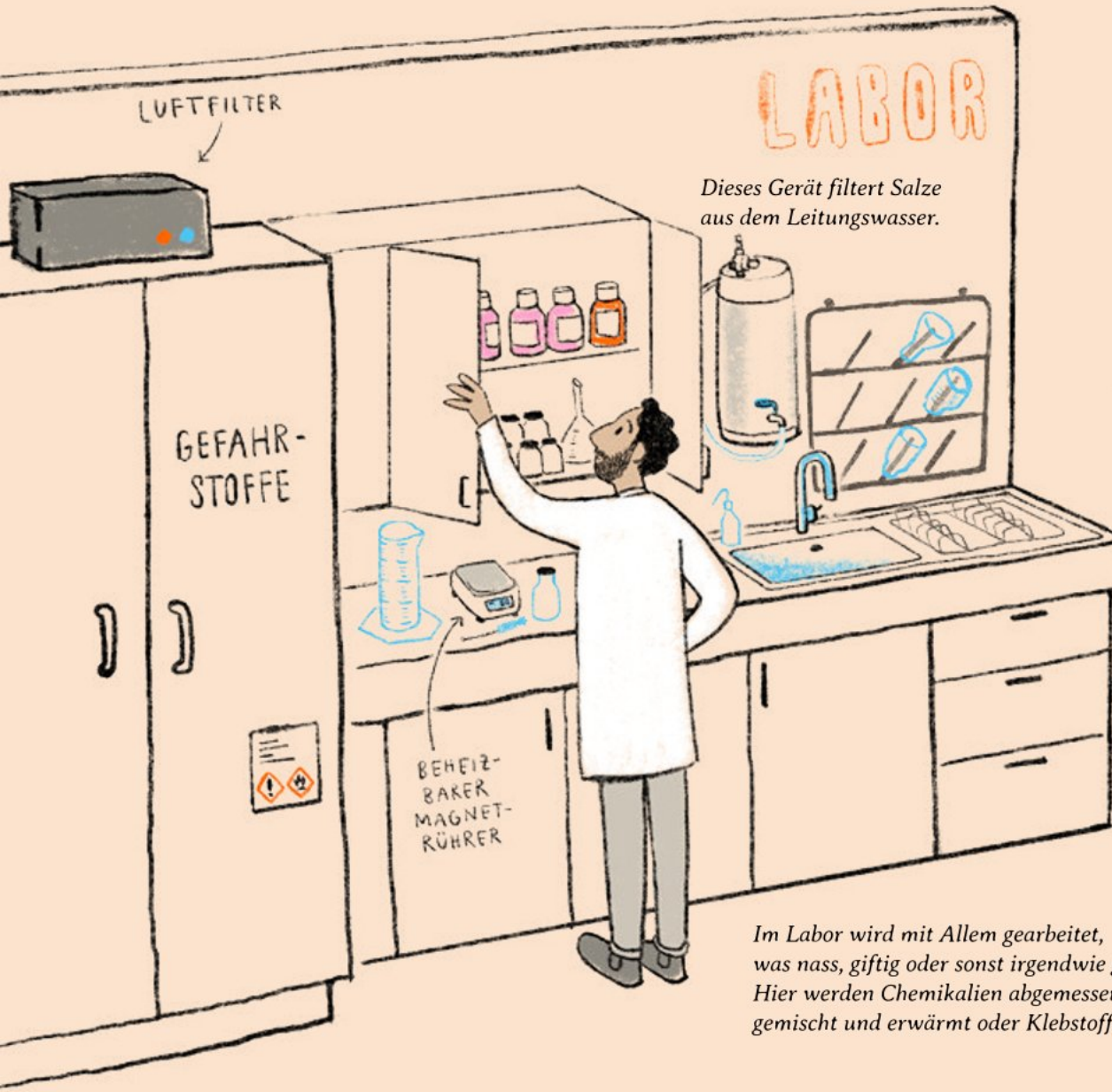


Mit der Kamera wird der Zustand des Kunstwerks vor und nach jeder Behandlung fotografiert. So hat man eine Erinnerungstütze, wie der ursprüngliche Schaden aussah, und kann erkennen, was die Behandlung kurz- wie auch langfristig bewirkt hat.

Restaurator*innen verbringen auch viel Zeit am Computer.



Im Labor wird mit Allem gearbeitet, was nass, giftig oder sonst irgendwie gefährlich ist. Hier werden Chemikalien abgemessen, gemischt und erwärmt oder Klebstoffe zubereitet.



Dieses Gerät filtert Salze aus dem Leitungswasser.

LUFTFILTER

GEFAHRSTOFFE

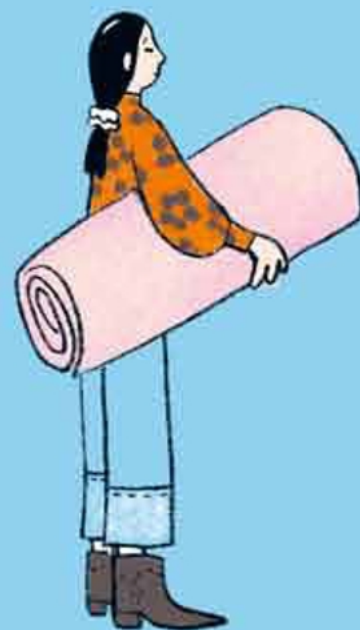
BEHEIZ-BAKER
MAGNET-RÜHRER

VERPACKUNG

Wie unterschiedlich verschiedene Kunstwerke verpackt werden! Die Verpackung schützt das Kunstwerk in vielfacher Hinsicht, aber das Verfahren ist immer ähnlich: Wie bei Outdoor Kleidung gilt auch beim Verpacken von Kunst das Zwiebelprinzip. Zwei oder drei Schichten sind besser als nur eine einzige. Die erste Schicht, die direkte Umhüllung des Objektes, schützt seine Oberfläche vor Abrieb und Schmutz. Die zweite Isolierschicht verhindert Schwankungen der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit. Die äußerste, stabilste Schicht schützt vor Schmutz und Regen und fängt Erschütterungen und Stöße ab.

Meistens werden die maßangefertigten Transportkisten von einer Kunstspedition gebaut. Manche großen Museen haben aber auch eine eigene Abteilung mit Schreinerei und einem Team, das sich ausschließlich um die perfekte Verpackung ihrer Kunst auf Reisen kümmert. Kleinere und besonders umweltbewusste Museen machen aus der Not eine Tugend: Sie verwenden Kisten und Materialien viele Male und passen sie immer wieder neu an.

WAS DAS ALLES KOSTET! IST DAS NICHT ETWAS ÜBERTRIEBEN?



ANDERERSEITS BIN ICH SCHON FROH, WENN DIE BÜSTE HEILE ZURÜCKKOMMT.

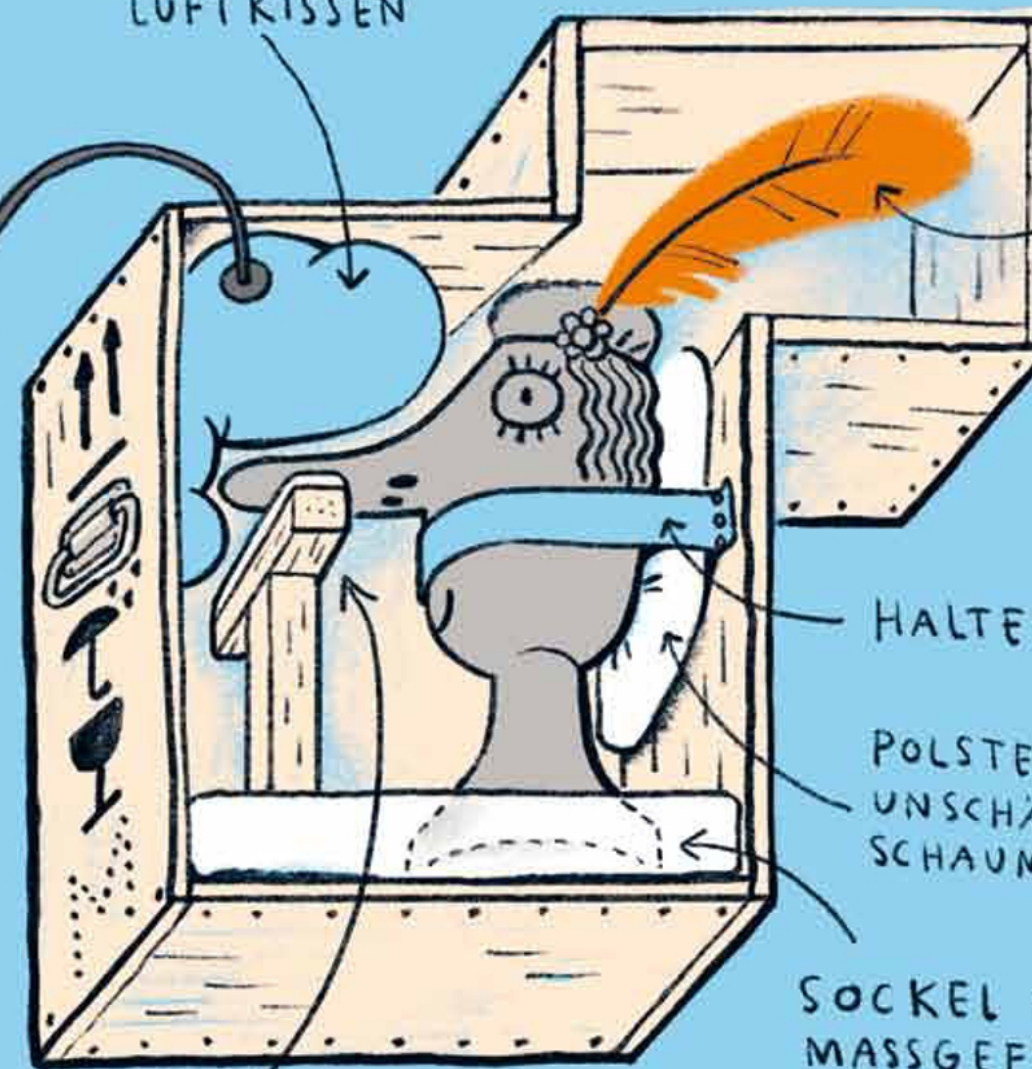
UND WAS WIRD AUS DER SCHÖNEN KISTE, DIE AUF MEIN WERK MASSGESCHNEIDERT WURDE? OB ICH DIE HABEN KANN?

JETZT HABE ICH EXTRA MEINE WEICHSTE DECKE MITGENOMMEN, UM MEIN WERK ZU VERPACKEN. ABER DIESE KISTE IST NOCH EINMAL EINE NUMMER BESSER. SO KANN WIRKLICH NICHTS PASSIEREN.

LUFT-PUMPE
(WENN MAN SIE UMDREHT, KANN MAN EIN VAKUUM ERZEUGEN)



LUFTKISSEN



BERÜHRUNGS-FREI

HALTEGURT

POLSTER AUS UNSCHÄDLICHEM SCHAUMSTOFF

SOCKEL MIT MASSGEFERTIGTER AUSSPARUNG

STÜTZ-BALKEN

DIE AUSSPARUNG WIRD MIT Glattem VLIES AUSGELEGT



Material, das direkten Kontakt mit dem Objekt hat, darf ihm nicht schaden: Es muss glatt und weich sein und darf keine Inhaltsstoffe enthalten, die mit der Objektoberfläche reagieren könnten.