

Bild 49

Kartierung der überlackierten Oberflächen.

5.3 Konzept für die Restaurierung



Bild 50

Das J-Rad bei Beginn der Restaurierung. Es ist auf einen eigens angefertigten Ständer montiert. Der Reifen des Vorderrades ist bereits abgenommen.

Im Fall des hier vorliegenden Objektes war es nicht einfach, ein Konzept für die Restaurierung zu finden. Es bedurfte eines langen Prozesses, in dem die im Abschnitt 3.7.1 „Die wissenschaftliche Restaurierung im Museum“ (Seite 25) beschriebenen unterschiedlichen Möglichkeiten der Vorgehensweise diskutiert wurden.

Dabei kristallisierte sich heraus, dass der Charakter des gealterten und gebrauchten Rades erhaltenswert ist. Dem Informationsgehalt der Gebrauchs- und Überlieferungsspuren wird damit Rechnung getragen. Die Umbauten der Räder sollen ebenso wenig zurückgebaut werden, als auch die Reparaturen erhalten bleiben sollen.

Das gilt auch für die Reparaturlackierung. Das Rad soll weder auf die ursprüngliche Lackschicht freigelegt, noch neu lackiert werden. Die überlieferten Oberflächen sollen belassen werden, denn sie stellen farblich keine wesentliche Verfremdung des ursprünglichen Erscheinungsbildes des J-Rades dar.

Spuren der Vernachlässigung sollen zurückgedrängt werden, das heißt, dass die Fehlstellen an den Griffen ergänzt werden sollen. Lackierte, durch Rost optisch gestörte Oberflächen sollen angeglichen werden, so dass sie nicht zu sehr ins Auge fallen.

Der Sattel soll in seinem Erhaltungszustand belassen werden, die vorhandenen Teile sollen gefestigt und konserviert werden. Dazu soll ein möglichst unauffälliges Textilgewebe als passender Überzug die ursprüngliche Form des Sattels sichern.

Bei dem Restaurierungsziel, die Gebrauchsspuren zu erhalten, die Spuren der Vernachlässigung aber zurückzudrängen, wäre eine Ergänzung der Ledersatteldecke zunächst logischer erschienen, da das Rad dann den Eindruck der Betriebsfähigkeit vermittelt hätte. Die reine Konservierung ist jedoch mit dem Restaurierungsziel durchaus vereinbar. Der Sattel soll in doppelter Hinsicht didaktisch auf den Betrachter wirken. Einerseits wird ein Einblick in den Aufbau ermöglicht, den man bei einer ergänzten Satteldecke nicht hätte. Andererseits sieht man dem Sattel an, dass er nicht mehr zum Gebrauch geeignet ist, wodurch der Gedanke an eine Probefahrt mit dem Exponat sicherlich nicht aufkommen wird. Auch Museumsmitarbeiter werden beim Umgang mit dem J-Rad von vorn herein vorsichtiger sein. So schützt der Sattel sich und das ganze Fahrrad schon durch sein fragiles Erscheinungsbild.

Die Reifen sollen erhalten und nicht durch neue ersetzt werden, gefährdete Stellen sollen gefestigt werden.

Der ungewöhnliche Antrieb soll dagegen vorführbar sein, aber nur der Funktionsdemonstration im Museum dienen. Dazu ist eine Wippe nach originalem Vorbild zu rekonstruieren.

Bei der Präsentation in der Ausstellung sollte das Rad dem Besucher nicht zugänglich sein. Der Antrieb sollte nur vom Museumspersonal vorgeführt werden.

Für die Präsentation ist ein spezieller Ständer geplant, der das Hinterrad bzw. das gesamte Fahrrad in der Luft hält, so dass es sich frei drehen lässt und die Reifen auch mit geringem Luftdruck ihre Form behalten können. Eine interessante Möglichkeit der Präsentation wäre das Einspannen in einen historischen Fahrrad-Montageständer, wie er in Werkstätten früher gebräuchlich war. Hierbei verbietet schon die hohe Position des Rades das Daraufsetzen. Ansonsten wäre ein Podest eine gute Möglichkeit, das Rad in eine erhöhte Position bringen, so dass eine Distanz zum Betrachter durch eine psychologische Barriere entsteht.

Zur Erhaltung der Vorführbarkeit sollten die beweglichen Teile regelmäßig kontrolliert und gegebenenfalls geschmiert werden.

Für die einzelnen Komponenten des Objektes bedeutet das folgende Maßnahmen:

Lackierte Oberflächen: Reinigung mit geeigneten Reinigungsmitteln (tensidhaltiges Wasser, Reinigungsbenzin, Ethanol). Roststellen sollen mit schwarz pigmentiertem Wachs in ihrer Auffälligkeit reduziert werden. Festigung loser Lackschichten.

Vorderfelge: Aufhellen der durch Rost verbräunten Lackschicht mittels Phosphorsäurebehandlung.¹ Konservierung der Oberflächen mit Wachs.

Blanke Teile: Ausdünnen der Rostschicht mit rotierender Drahtbürste, Konservierung mit Wachs. Dabei soll die dünne, braune Magnetit-Schicht erhalten bleiben, eine Oxidschicht, die direkt auf der Originaloberfläche aufliegt und ihr ein gebrauchtes Aussehen verleiht, ähnlich der Patina auf Kupfer.

Aluminium-Pedale: Reinigung mit Acrylgranulat (Strahlkabine). Bei diesem weichen Strahlmittel werden die schützenden Aluminium-Oxidschichten nicht abgetragen, Schmutz wird dagegen gut entfernt.

Bewegte Teile (Lager und Achsen): Reinigung von alten Schmiermittel-Rückständen. Diese sind größtenteils eingetrocknet bzw. oxidiert. In diesem Zustand besteht durchaus die Gefahr der Schädigung des Metalls, da sich die Säurekonzentration des gealterten Schmierstoffes stark erhöhen kann².

Konservierung: Einfetten mit Vaseline.

Zelluloidgriffe: Ergänzung der Form an den Ausbrüchen, Schließen der Oberfläche schwarz glänzend.

Sattel: Festigung der gefährdeten Partien an der Satteldecke, Konservierung des Leders, formales Angleichen der erhaltenen Partien an die ursprüngliche Form. Sicherung des Formpolster-Füllmaterials. Anbringen eines möglichst unauffälligen textilen Schutzgewebes mit exakter Passform.

¹ In der Praxis hat sich gezeigt, dass der Einsatz von Phosphorsäure in diesem Fall die einzige Möglichkeit darstellte, die Verbräunung des Lackes durch eingewanderte Eisenoxide zurückzudrängen. Bei der Phosphatierung handelt es sich um eine chemische Rostumwandlung. Die braunen Eisenoxide werden gelöst und in stabile, unlösliche graue Phosphate (Phosphorsalze) umgewandelt. Durch die Irreversibilität der Maßnahme ist die Phosphatierung in der Restaurierung sehr umstritten und wird meist abgelehnt.

² Vergleiche Seidel S. 107

6 Schlussbetrachtungen

Der Blick in die Oldtimerszene und in die privaten Fahrzeugmuseen hat gezeigt, welche Rolle die Altreparaturen bei privaten Sammlern spielen: Sie werden eher als zu entfernende Störfaktoren angesehen und haben daher kaum Überlebenschancen. Zu komplett auf neu hergerichteten Fahrzeugen passt eben schlecht eine deutlich sichtbare Reparatur, die dem Fahrzeug „Bastlercharakter“ verleiht.

Anders sieht es in öffentlichen Museen aus, in deren Ausstellungen auch soziale Aspekte der Gebrauchsgeschichte angesprochen werden sollen. Hier wird dem dokumentarischen Wert ehemals durchgeführter Reparaturen mehr Bedeutung beigemessen, denn hieraus kann man einiges über das Betriebsleben des Exponats erfahren bzw. vermitteln.

Aus diesem Grunde entschied man sich im Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim, in dem diese Arbeit entstand, dafür, das Jaray-Sesselrad auch in seinem überlieferten Erscheinungsbild zu belassen und hauptsächlich konservierend zu behandeln, sodass es ausstellungsfähig ist. Die Besonderheit des Antriebes mittels Trethebeln und Drahtseilen ist durch die angefertigten Rekonstruktionen wieder vorführbar. So können Betrachter diese technische Besonderheit der Fahrradgeschichte in Funktion erleben. Der funktionierende und vorführbare Antrieb stellt für das Objekt auch eine Art „Pflegeversicherung“ dar: Ihm wird mehr Aufmerksamkeit zugewendet als einem rein statischen Exponat, das in den Augen der meisten Menschen nach der einmal erfolgten Restaurierung keinerlei Pflege mehr bedarf und für alle Zeit bestehen wird.

Es bleibt also zu hoffen, dass sich das Bewusstsein für den schonenden Umgang mit historischen Fahrzeugen weiter entwickelt. Es kann nur immer wieder darauf hingewiesen werden, dass behutsam restaurierte Objekte wesentlich mehr Aussagekraft besitzen als solche, die komplett renoviert wurden.

7 Literaturverzeichnis

7.1 Verwendete Aufsätze, Monographien, Sammelwerke

Anonymus: Das J-Rad

In: Das Neue Universum Band 42

Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1921

Brachert, Thomas: Patina

Callwey Verlag, München 1985

Brandl, Erwin: Faszination Oldtimer: eine Geschichte über Legenden und Leute

Magisterarbeit an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg 1999

Branner, Walter; Götz, Kornelius; Möser, Kurt; Zweckbronner, Gerhard: Industrielles Kulturgut im Museum – Fragen zur Restaurierung

Landesmuseum für Technik und Arbeit, Mannheim 1989

Buchholz, Ralf; Homann, Hannes (Hg): Restaurieren heißt nicht wieder neu machen – Ein Berufsbild im Wandel

Ausstellungskatalog zur gleichnamigen Ausstellung

Th. Schäfer Druckerei, Hannover 1994

Danner, Max: Die fachgerechte Reparaturlackierung

Gentner Verlag, Stuttgart 1987

Drach, Jakob: Oldtimer Restaurierung

Schrader Automobil-Bücher, München 1984

Duden 7 „Das Herkunftswörterbuch“ Etymologie der deutschen Sprache

2. Auflage Dudenverlag, Mannheim 1989

Dünnebier, Michael: Pilot-Wagen aus Bannewitz – Ein Beitrag zur sächsischen Automobilgeschichte

Verkehrsmuseum Dresden o.J. (2000)

Fahr!Rad – Von der Draisine zur Hightech-Maschine

Ausstellungskatalog zur gleichnamigen Ausstellung
Technisches Museum Wien 2002

Geweke, Matthias: Zur Restaurierung einer Wurlitzer Jukebox.
Diplomarbeit an der Fachhochschule Köln 1998

Hucke, Joachim; Bleck, Rolf-Dieter: Chemikalien und Rezepte
Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens, Weimar 1983

Kieselbach, Ralf J.F.: Stromlinienautos in Deutschland: Aerodynamik im PKW-Bau 1900-
1945
Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart 1982

Kluge, Friedrich: Etymologisches Wörterbuch
Verlag De Gruyter, Berlin 2002 (24. Auflage)

Lessing, Hans-Ehrhard: Paul Jaray – Vom Zeppelin zum J-Rad
In: Briese, V.; Matthies, W.; Renda, G.: Wegbereiter des Fahrrads
Bielefelder Verlagsanstalt, Bielefeld 1997

Otte, Reinhold: Fortschritte im Automobilbau
In: Das Neue Universum Band 54
Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1933

Petrak, Gaby: Freilegung? Restaurierungsethische und technologische Überlegungen zum
Umgang mit authentischen und nachträglich farbig lackierten Oberflächen auf Möbeln der
Bauhaus-Zeit.
Diplomarbeit an der Fachhochschule Köln 2003

Rauck, Max J.; Volke, Gerd; Paturi Felix R.: Mit dem Rad durch zwei Jahrhunderte
AT-Verlag, Aarau/Stuttgart 1979

Schrader, Halwart: Restaurierte Automobile
Verlag Max Schmidt und Söhne, München 1978

Schrader, Halwart: Oldtimer Lexikon

BLV-Verlagsgesellschaft, München 1981 (2.Aufl.)

Schramm, Hans-Peter; Hering, Bernd: Historische Malmaterialien und ihre Identifizierung
VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1988

Seeligmann, Franz; Zieke, Dir. E.: Handbuch der Lack- und Firnisindustrie
Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Berlin 1914 (2. Auflage)

Seeligmann, Franz; Zieke, Dir. E.: Handbuch der Lack- und Firnisindustrie
Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Berlin 1930 (4. Auflage)

Seidel, Steffen: Schmierstoffe in der Restaurierung von Technischem Kulturgut
Diplomarbeit an der FHTW Berlin 2000

Stambolow, Todor; Bleck, Rolf-Dieter; Eichelmann, Norbert: Korrosion und Konservierung
von Kulturgut aus Metall
Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens, Weimar 1987

Wahrig: Deutsches Wörterbuch
Bertelsmann Lexikon im Wissen Media Verlag, München 2000

7.2 Zeitschriften zum Thema Oldtimer

Oldtimer Markt

VF-Verlagsgesellschaft, Mainz

Erscheint monatlich jeweils Anfang des Monats.

Oldtimer Praxis

VF-Verlagsgesellschaft, Mainz

Erscheint monatlich jeweils Mitte des Monats.

Motor Klassik

Vereinigte Motor-Verlage, Stuttgart

Erscheint monatlich.

Motorrad Classic

Motor-Presse, Stuttgart

Erscheint alle 2 Monate.

Fahrrad und Moped

Verlag Klaus Rabe, Köln

Erscheint 4mal im Jahr.

Historischer Kraftverkehr

Verlag Klaus Rabe, Köln

Erscheint alle 2 Monate.

Schlepper Post

Verlag Klaus Rabe, Köln

Erscheint alle 2 Monate.

Nicht angeführt sind die zahlreichen Publikationen, die regelmäßig in Form von Clubnachrichten von Oldtimervereinen erscheinen und an ihre Mitglieder versandt werden.

8 Anhang

8.1 Untersuchungen der Lackschichten

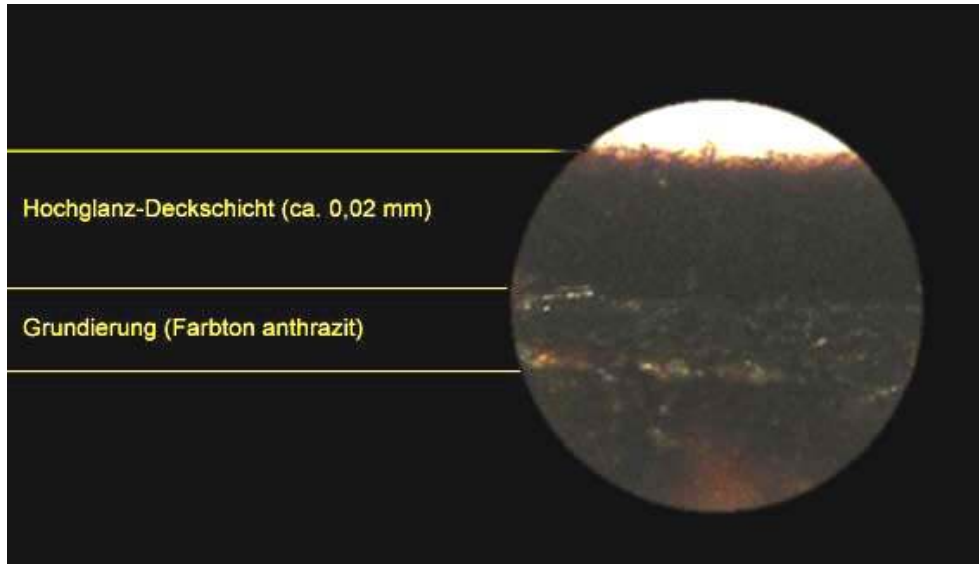


Bild 51

Querschliff Originallack, an der Innenseite des oberen Abdeckbleches abgenommen (abblätterndes Material): Stärke 0,05 mm. Hier zweischichtiger Aufbau: anthrazitfarbene Grundierung (ca. 0,02 mm), Decklack tiefschwarz hochglänzend. Ca. 1000-fache Vergrößerung.

Reparaturlack

Schichtdicke schwankend von 0.02 mm bis 1 mm (Tropfen).

Grundierung (Reparaturlack): Bleimennige, ungleichmäßiger Farbauftrag mit Pinsel.

Reparaturlack: Kunstharzlack (?) schwarz, Schichtdicke schwankend zwischen 0,01 mm und 1 mm. Farbauftrag mit Pinsel (Pinselstriche erkennbar).