

Zeitschrift: Badener Neujahrsblätter
Band: 71 (1996)

Artikel: Von der Stempeluhr zum Spucknapf : Faszination der Details im BBC-Fabrikorganismus : eine Momentaufnahme von 1929
Autor: Steigmeier, Andreas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-324509>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Von der Stempeluhr zum Spucknapf

Faszination der Details im BBC-Fabrikorganismus – eine Momentaufnahme von 1929

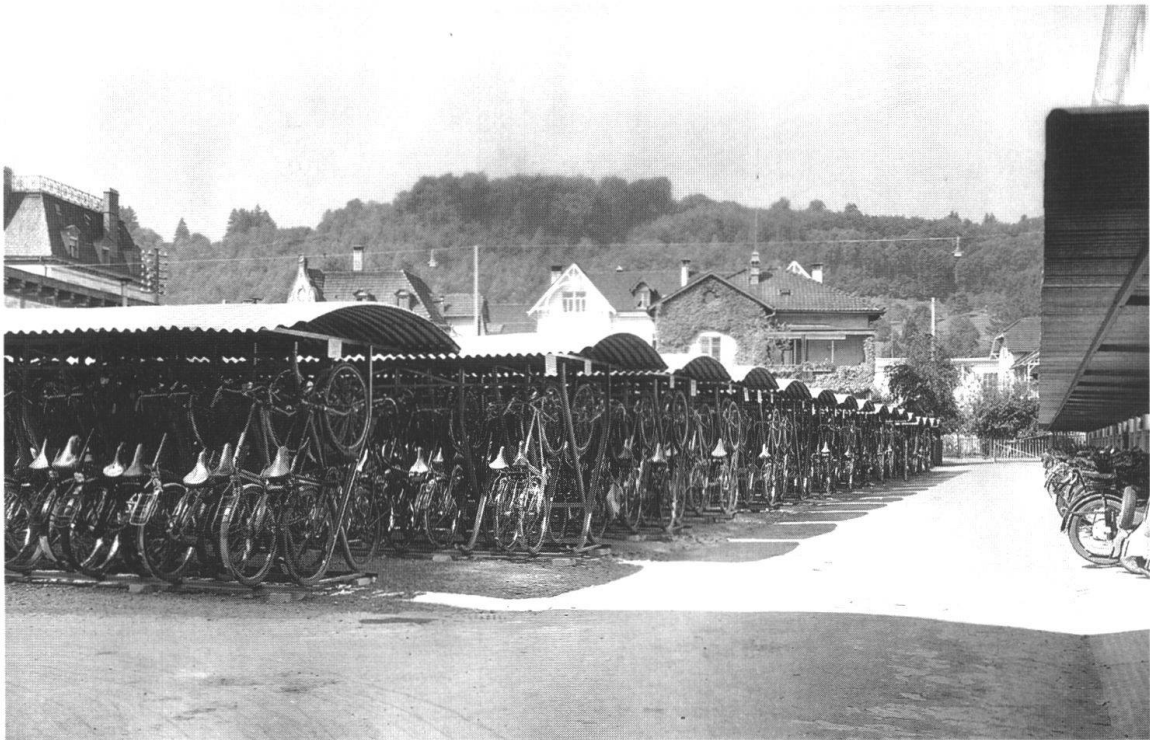
Andreas Steigmeier

Im alten «Löwen» neben dem Hauptportier steht der tägliche Schnaps schon auf dem Schanktisch, als Albert Koller, Dreher in der Turbinenfabrik, frühmorgens von der Bahnunterführung heraufkeucht. Koller stürzt den Träsch hinunter, er ist spät dran. Sein Velo stösst er in einen der 1292 Fahrradständer. Gehörte Koller zu den Mehrbesseren im Verwaltungsgebäude, würde er sein Vehikel vielleicht auf einem der 24 Motorradplätze abstellen. Die sechs Parkfelder für Autos bleiben für Direktionsmitglieder reserviert, sie sind um diese Zeit noch fast leer. Schon läuten die Signalglocken, es sind im ganzen 48. Sie gehen sehr genau, denn sie werden von der Hauptuhr im Verwaltungsgebäude gesteuert, und diese wird täglich nach dem Telefonzeitzeichen auf Genauigkeit kontrolliert. Ein flüchtiger Blick auf einen der 73 Anschlagkästen, und Koller schlüpft in die Garderobe im Kellergeschoss der Halle 7. Es ist eine von 21 Garderoben auf dem Areal, jene, die Kollers Arbeitsplatz am nächsten gelegen ist. 2116 Kleiderkästen und 952 separate Kleiderhaken müssen ausreichen für 4000 Arbeiter. Man rückt etwas zusammen. Es ist ohnehin eng, wenn alle miteinander kommen und gehen. Noch ein kleiner Umweg, und Koller steckt seine Karte in eine der 37 ebenfalls zentral gesteuerten Arbeiterkontrolluhren. Sein Tageswerk beginnt.

Jahre in, jahraus Fensterputzen

Hoch über Kollers Kopf kriecht einer über die Dachfenster. Die haben's wieder mal nötig. Sowieso: Jemand muss ja auch den Seifensand in der Garderobe nachfüllen; 3200 Kilogramm Schmierseife und 38 Tonnen Seifensand werden jährlich hinuntergeschwemmt, samt dem metallenen Dreck der Hände und der Männerkörper. Darüber nachgedacht hat Koller noch nie. Trotzdem sind Dutzende von Menschen Tag und Nacht mit dem Unterhalt und Betrieb von Gebäuden und Einrichtungen auf dem Fabrikareal von Brown Boveri beschäftigt: Portiers, Nachtwächter, Kreis- und Schichteninstallateure, Heizer, Kaminfeger, Kompressorenwärter, Garderobiere, Fensterreiniger, Putzfrauen, Bademeister, Uhrenmacher;

Zum Artikel von Andreas Steigmeier «Von der Stempel-
uhr zum Spucknapf» ist am Schluss der Neujaahrsblätter
1996 ein Plan des BBC-Geländes von 1928 mit den Er-
stellungsdaten der einzelnen Gebäude eingelegt.



Veloständer in der Nähe von
Portier 2 an der Brugger-
strasse (Bild 1951).

die meisten unbemerkt von den Arbeitenden und scheinbar selbstverständlich. Sie, alles Angehörige der «Abteilung Installation», sind die Heizeilmännchen im Fabrikbetrieb, die weissen Blutkörperchen im Gefässsystem von BBC.

Was die Fenster betrifft: In den Werkstätten werden sie einmal jährlich geputzt, in den Büros dreimal. Putzt einer samt Fensterrahmen fünf Quadratmeter pro Stunde, so macht das 6469 Arbeitsstunden pro Jahr. Drei Mann sind also konstant mit Fensterreinigen beschäftigt. Dazu kommen noch die Vorfenster in den Büros. Sie werden von den Putzfrauen jeweils im Herbst vor dem Einhängen gereinigt. Die Oblichtfenster der Werkstätten werden jedes Frühjahr gestrichen und im Herbst gewaschen – zusätzliche 1620 Arbeitsstunden jährlich. Überhaupt die Dächer! Die meisten sind Flachdächer und bestehen aus Holzzement. Durch die ständigen Erschütterungen des Kranbetriebs werden sie stark in Mitleidenschaft gezogen. Aus diesem Grund revidieren die Dachdecker jeden Frühling sämtliche Dachflächen, rund siebeneinhalb Hektaren. Ein Viertel aller Dächer ist mit rund 400 000 Ziegeln gedeckt, die sich aus 20 Sorten zusammensetzen. Die Männer der «Abteilung Installation» haben festgestellt, «dass man mit 7 Typen auskommt, um die vorhandenen Dächer zu unterhalten, diese letzteren sind in unseren Normalien enthalten und werden am Lager geführt».

Flüssigseife wird weniger gestohlen

Das Streben der «Abteilung Installation» nach durchgehender Normierung aller Ersatzteile ist gut zu verstehen. Beim explosionsartigen Wachstum der Fabrikbauten hat in den ersten Betriebsjahren niemand auf einen rationellen Unterhalt geachtet. Erst ein Vierteljahrhundert nach der Gründung hat man damit begonnen, die Betriebsfunktionen zentral zu steuern. Den Verlauf der leitungsgebundenen Systeme – Gleich- und Wechselstrom, Gas, Dampf, Telefon, Wasser, Abwasser, Pressluft – sowie den Standort und die Art der zahlreichen übrigen Betriebseinrichtungen – von den Krananlagen bis zur Steuerung der Zeitsignale – haben die Männer vom Unterhaltsdienst erst nach und nach ermitteln und in umfangreiche Planwerke übertragen müssen. Angesichts der Grösse des Areals war dies keine Kleinigkeit: 15,4 Hektaren misst das umzäunte Gelände, wovon gegenwärtig 43 Prozent überbaut sind. Der grösste Teil der freien Fläche und der Strassenräume zwischen den Gebäuden ist eingekiest, und nur die wichtigsten Zufahrtsstrassen weisen einen festen Belag auf. Auf bloss noch einer Hektare wächst Gras. In den Hallen herrscht der übliche Holzklötzliboden vor. Vier Hektaren sind damit bedeckt, das macht rund fünf Millionen Klötzli.

Wenn Albert Koller im Lauf des Morgens einen Abort aufsucht, dann richtet er sich nach der kürzesten Distanz. Im Prinzip stünden ihm im ganzen Areal 371

Sitz- und 209 Stehplätze zur Wahl. Drei Mann – richtig gelesen: Mann – sind rund ums Jahr mit der Reinigung beschäftigt. Jährlich werden 7000 Rollen Klosettpapier verbraucht, und 80 000 Handtücher sind zu waschen. Diese Wäsche besorgten bis 1928 die Portiers 1 und 2 so nebenbei. Dies verursachte pro Handtuch Kosten von 12,7 Rappen, Flicker inbegriffen. Eine Waschanstalt wäscht und flickt jetzt für nur 10 Rappen. Auch bei den Handtüchern hat die «Abteilung Installation» einen Normierungsbedarf festgestellt: Zwanzig verschiedene Sorten gibt es davon bei Brown Boveri, auf zwei Typen wird nun sukzessive reduziert. Grundsätzlich kommen neu angeschaffte Handtücher in die Büros, ältere in Betriebe und geflickte in die Werkstätten. Weitere Sparmöglichkeiten haben sich bei der Seife gezeigt. Die seit kurzem auf den Aborten verwendete Flüssigseife ist sparsamer als Stückseife, «und zudem wird weniger entwendet».

Pro Arbeiter zwei Glühbirnen

Mittags um zwölf verlässt Albert Koller seinen Arbeitsplatz Richtung Portier 1 und wundert sich dabei gehörig: schon wieder ein neuer Graben längs der Turbinenfabrik! Auf dem BBC-Areal hören die Grabarbeiten für in den Boden zu verlegende Leitungen nie auf – eine ewige Baustelle. Mit dem systematischen Ausbau eines Tunnel- und Kanalsystems will man diese Störungen des Fabrikbetriebs künftig auf ein Minimum beschränken; der Untergrund der Fabriken ist bereits durchlöchert wie ein Käse. Allein das Kanalisationsnetz misst Dutzende von Kilometern. Als die Männer der «Abteilung Installation» mit Hilfe von Hydrantenwasser vor Jahren den genauen Verlauf der Haupt- und Nebenstränge ermittelten, erlebten sie böse Überraschungen. Sie stellten fest, dass ein grosser Teil der Dachwasserabläufe, ja selbst grössere Abflussstränge von 30 cm Durchmesser verstopft waren. Die Entstopfungsarbeiten dauerten über ein Jahr.

Albert Koller verschwendet nie einen Gedanken daran, woher wohl das Wasser kommt, mit dem er sich in der Garderobe die Hände wäscht. Jährlich bezieht BBC von den Städtischen Werken rund 800 Millionen Liter Trinkwasser, etwa halb soviel wie alle übrigen Wasserabonnenten der Stadt zusammen verbrauchen. 77 Prozent des Trinkwassers wird für technische Zwecke wie Kühlung, Versuche und Kesselspeisung verwendet, der Rest hauptsächlich in den Abortanlagen und Garderoben. Darüber hinaus versorgt sich das Versuchslokal der Turbinenfabrik für die Testläufe von Dampfturbinen mit Kühlwasser aus der Limmat. BBC besitzt am linken Flussufer eine eigene Pumpstation. Auch beim Stadtgas ist BBC der Hauptabnehmer der Städtischen Werke. Gas wird vor allem für die Glüh- und Härteöfen, für verschiedene Warmevorrichtungen zum Schrumpfen, für Papierklebmaschinen sowie für die Laboratorien gebraucht.

Der Leitungen sind noch viele: Ein Pressluftnetz, das von vier Kompressoren unter Druck gehalten wird, durchzieht fast alle Fabrikhallen. Es existieren zwei voneinander unabhängige Hochdruckdampfnetze, eines östlich und eines westlich der Bruggerstrasse. Mit Dampf werden Turbinenversuche gefahren, wird teilweise geheizt und in der Volksküche gekocht, wird die sogenannte «feuerlose Lokomotive» geladen, werden die Dampfhämmer und Pressen in der Schmiede betrieben. Besonders anspruchsvoll sind die elektrischen Installationen. BBC bezieht Strom sowohl von den Städtischen Werken als auch direkt vom Aargauischen Elektrizitätswerk und unterhält selbst Dampfturbogruppen als Reserve, die im Parallelbetrieb mit den liefernden Werken arbeiten können. Irgendein exakter Fachmann der «Abteilung Installation» hat sogar die Stromverbraucher gezählt: es sind 2377 Motoren und 7193 Glühlampen.

Fünf Rappen für das Samstagsbad

Auch die Heizung ist grösstenteils leitungsgebunden. Das vorherrschende System ist die Fernheizung, die vom grossen Kesselhaus ausgeht. In verschiedenen Gebäuden existieren Zentral- und Elektroheizungen. Wo Albert Koller arbeitet, sorgen im Winter noch die turmartigen, seit 1891 verwendeten, einzeln zu befeuernden Werkstattöfen aus Gusseisen für etwas Strahlungswärme. Für die Werkstätten ist ein Soll von 12 bis 15 °C vorgesehen, in der Speditionshalle gar nur 10 bis 12 °C, Temperaturen, die in exponierten Gebäudeteilen namentlich bei kaltem Wetter und starker Bise kaum erreicht werden. Wo weniger körperlich gearbeitet wird und die Feinmotorik bei klammen Fingern leiden könnte, wird mehr geheizt: in der Wicklerei auf 14 bis 16 °C, in den Büros und Laboratorien auf 17 bis 20 °C. «Trotz allen Vorschriften», heisst es im Betriebshandbuch der «Abteilung Installation», «machen wir alle Jahre wieder die Beobachtung, dass einzelne Instanzen Temperaturen wünschen, die ihrem persönlichen Empfinden entsprechen sollten. [...] Wir sind überzeugt, dass man in einigen Fabriken die Heizung bedeutend reduzieren könnte, wenn monatlich die Heizungskosten den einzelnen Fabriken separat verrechnet und gemeldet würden.» Das Sparpotential wäre riesig, denn der gesamte Raumwärmebedarf auf dem BBC-Areal entspricht dem Heizwert von rund 9000 Tonnen Steinkohle – rund 20 Eisenbahnzüge voll.

Jeweils samstags wendet sich Albert Koller nach Arbeitsschluss um 11.30 Uhr mit vielen anderen der Modellschreinerei an der Bruggerstrasse zu. In deren Keller befindet sich die fabrikeigene Badanstalt. Sie steht am Dienstag und Donnerstag den weiblichen Angestellten und Arbeiterinnen zur Verfügung, an den übrigen Tagen den Männern. Viele benützen sie, denn in vielen Wohnungen gibt es keine

Badezimmer. Auf Freitag und Samstag entfallen mehr als vier Fünftel der wöchentlich gut 600 Bäder; der Schweizer putzt sich eben fürs Wochenende, nicht für den Werktag! Am Eingang zahlt Albert den Eintritt, fünf Rappen für ein Bad, Seife und Handtuch inklusive.

Die Wohltat der neuen Teppichklopfmaschine

Während sich Albert Koller über Nacht und am Wochenende bei seinen Angehörigen zu Hause von den Strapazen der normalen 48-Stunden-Woche und der oft zu leistenden Überstunden erholt, geht den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der «Abteilung Installation» die Arbeit nicht aus. Sogenannte Schichteninstallateure sind rund um die Uhr anwesend, um Störungen irgendwelcher Art zu beheben. Fünf Portiers, vier Hilfsportiers, vier Nachtwächter und zwei Hilfsnachtschwächer besorgen den Aufsichtsdienst. Die zwei wichtigsten Pforten an der Hasel- und an der Bruggerstrasse sind rund um die Uhr besetzt. Nach Arbeitsschluss gibt's viel zu putzen. Beispielsweise liegen in Gängen und Büros 1175 Teppiche mit einer Gesamtfläche von 532 Quadratmetern auf den Riemenböden. Am Samstagnachmittag werden die zur Reinigung fälligen Teppiche von den Putzfrauen gesammelt und an einzelne Depotplätze gebracht. Dort werden sie von Arbeitern abgeholt und in die elektrische Teppichklopfanlage gebracht. «Vor der Anschaffung dieser Maschine, welche nach aussen sozusagen staubfrei arbeitet», hält das Handbuch der «Abteilung Installation» lakonisch fest, «wurden die Teppiche mit Stäben geklopft, d. h. es waren konstant 2 Mann mit Teppichklopfen und Staubschlucken beschäftigt.» Auch die 1252 Vorhänge benötigen Pflege. Sie werden zweimal jährlich gewaschen und geflickt. Vorhänge sind begehrt, weshalb ein Instanzenweg zu deren Bewilligung geschaffen wurde. Wer einen Vorhang in seinem Büro will, muss ein Gesuch an die «Abteilung Installation» stellen. In vielen Fällen werden diese Gesuche abgewiesen, aber in ausserordentlichen Angelegenheiten entscheidet dann, quasi als Berufungsinstanz, die technische Direktion.

An seinem Arbeitsplatz einen Vorhang oder Teppich zu haben, kann sich Albert Koller natürlich nicht rühmen. Er kommt auch kaum in den Genuss der neuen automatischen Telefonzentrale aus dem Jahr 1926. Sie wird von zwei bis drei Telefonistinnen und einem technischen Wärter bedient und arbeitet momentan mit 182 Amts- und 224 internen Anschlüssen. Die Gesprächsvermittlung im Haus erfolgt automatisch, externe Telefonate müssen über die bediente Amtszentrale erfolgen. Die Anschluss- und Gesprächsgebühren betragen im Geschäftsjahr 1928/29 rund 100 000 Franken. Parallel zum Telefonnetz sind in den Büros Sonneriekabel verlegt. Jeder Chef kann über dieses System seine Sekretärin rufen; es gibt insgesamt 747 Taster und 348 Glocken.

Auf dem Boden Kies, Schlacke oder Unkrautvertilger

Eher schon hat Albert Koller mit dem Abfallwesen zu tun, denn an seiner Grossdrehbank fallen Metallspäne an, die der Wiederverwertung zugeführt werden. Mit Platzreinigung und Entsorgung sind auf dem ganzen Areal permanent zwei bis drei Mann beschäftigt. Täglich fallen rund 10 Kubikmeter Abraum an, davon 4 Kubikmeter Kehricht, Schlammsand, Bleche usw. Vor der Abfuhr werden Metalle und brennbare Materialien auf einem Depotplatz ausgesondert. Der Mann, der diese Arbeit besorgt, erhält eine Prämie, die sich nach dem Wert des «geretteten» Materials bemisst. Ein Transportunternehmer führt den Schutt weg. Er ist verantwortlich für Auf- und Ablad. Ihm obliegt es auch, eine Deponie zu suchen und zu betreiben, «und so sind wir einer Reihe Unannehmlichkeiten, die damit verbunden sind, enthoben». Im Areal werden alle begehbaren Plätze täglich ein- bis zweimal gereinigt. Die Strassen werden soweit nötig bekiest, Löcher ausgebessert und Rasenplätze regelmässig geschnitten. Auf Lagerplätzen, die trocken und frei von Gras bleiben sollten, wird Schlacke aufgetragen. Wo Gras und Unkraut nicht erwünscht sind, giessen die Männer der «Abteilung Installation» Unkrautvertilgungsmittel. Bei grosser Hitze besprengen sie die Verbindungsstrassen mit Wasser, um den unvermeidlichen Staub etwas zu binden.

Auf dem gesamten Areal herrscht nämlich emsiger Verkehr. Im Boden sind 7,4 Kilometer Normal- und Schmalspurgeleise verlegt. 62 Drehscheiben und 11 Weichen erleichtern den Richtungswechsel. Auf Normalspur laufen 51 werkseigene Transportwagen mit einer Tragkraft von einer bis zu sechzig Tonnen, auf Schmalspur weitere 57 Werkstattrollwagen. Sie werden von mehreren Werkslokomotiven oder Akkumulatorenwagen gezogen, die nach mehr oder weniger fixem Fahrplan verkehren. Der «Abteilung Installation» sind im übrigen 154 Krane unterstellt, weiter 26 Aufzüge und 20 Elektrofahrzeuge. Für den externen Personenverkehr hält BBC zwei Personenwagen der Marken «Martini» und «Renault», die von einem Chauffeur-Mechaniker und einem angelernten Chauffeur gelenkt werden. Wenn mehr Wagen zur Verfügung stehen müssen, kommen externe Taxihalter zum Zug.

Vom unguuten Gefühl, das der Schnaps verursacht

Wie man sieht, ist alles wohl organisiert, und wenn Albert Koller einen Reiz verspürt, sein vom frühmorgendlichen Schnaps herrührendes unguutes Gefühl im Rachen loszuwerden, so kann mit einer eigenen Einrichtung auch dem Abhilfe geschaffen werden: An exponierten Stellen sind Spucknäpfe angebracht, wo männiglich sich störender Rachensäfte entledigen kann. Diese Institution hingegen ist ebenso beliebt wie umstritten, wie nachfolgende Passage aus dem Handbuch der «Abteilung Installation» beweist: «Es ist schon wiederholt die Frage aufgeworfen

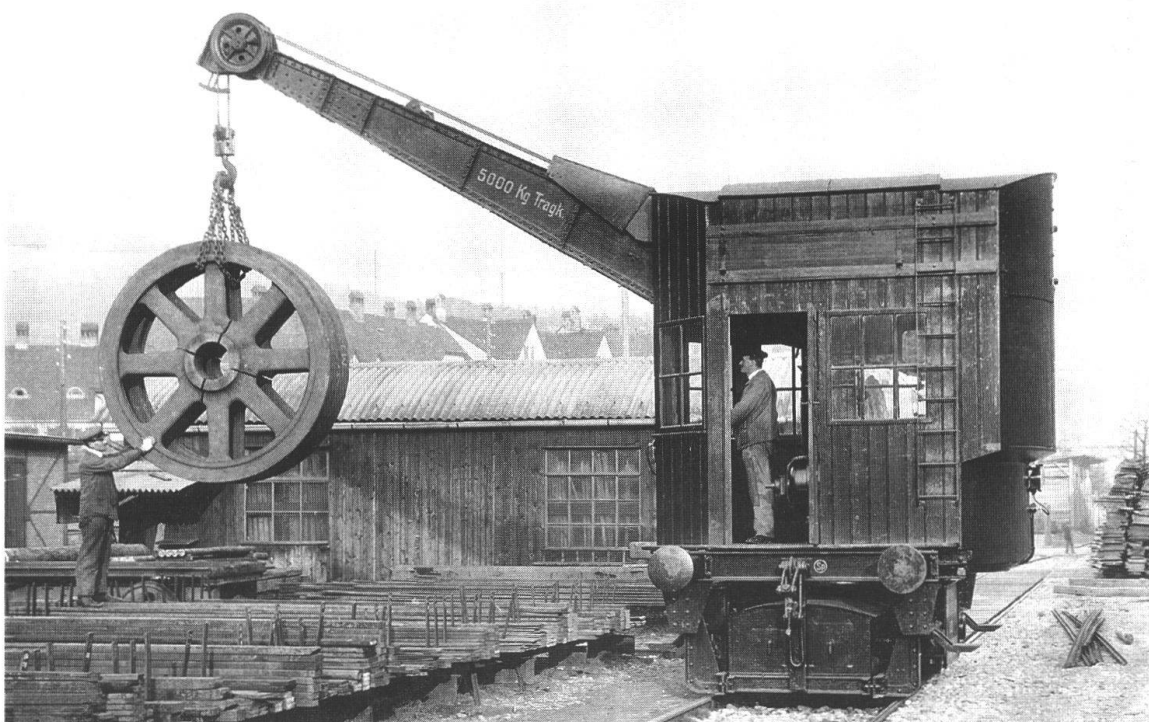


Teppichklopperinnen der
Maschinenfabrik Oerlikon
(Foto Jakob Tuggener, 1952).

worden, ob aus hygienischen Gründen in den Bureaux, Gängen und Betrieben Spucknäpfe aufgestellt werden sollen. Diesbezüglich hat man schon Erfahrungen gesammelt, welche zeigen, dass es schwer ist, das Richtige zu entscheiden. Sicher ist, dass Spucknäpfe nur dann ihren Zweck erfüllen, wenn Ordnung um dieselben herrscht und eine öftere regelmässige und seriöse Reinigung vorgenommen wird. Nicht alle diese erwähnten Punkte sind leicht durchzuführen und deshalb hat man vielerorts auf diese Einrichtung verzichtet. Einzelne Betriebe verlangen jedoch die Spucknäpfe, besonders in Lagern, dann sind auch einige in den Treppenhäusern der Bureaux aufgestellt, welche durch die Putzfrauen unterhalten werden. Gegenwärtig sind in allen Betrieben 59 Stück Spucknäpfe aufgestellt, weitere Wünsche wurden nie geltend gemacht.»

Alle Zahlen und Zitate stammen aus dem Handbuch der BBC-Abteilung Installation, «Aufzeichnungen über Bau und Betrieb», niedergeschrieben von Edwin Zollinger im Mai 1929 und aufbewahrt im Historischen Archiv von ABB Schweiz. Dieses dreihundertseitige Nachschlagewerk enthält neben Fakten und Zahlen über Ein-

richtungen und Unterhaltsarbeiten auch handkolorierte Pläne, Statistiken, Kommentare und Formulare. Der Verfasser dieses Artikels, dessen hoffentlich einfühlsamer Phantasie die Person des Albert Koller entsprungen ist, dankt Norbert Lang für den Hinweis auf diese faszinierende und vermutlich einzigartige Quelle.



Ein Lokomotivdrehkran mit fünf Tonnen Tragkraft im Einsatz auf den Freiluftlagerplätzen am Fuss des Martinsbergs (Bild 1918).

Plan des BBC-Geländes 1928
mit den Erstellungsdaten
der einzelnen Gebäude.
Er entstammt dem Arbeits-
handbuch der BBC-Abteilung
Installation, welches die Daten
für diesen Artikel lieferte.

