Stichwort

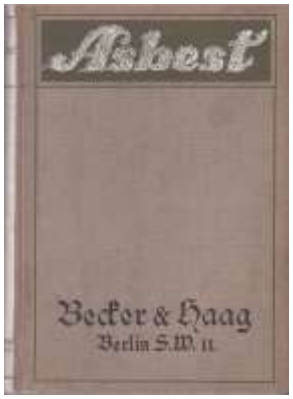
Only the best — Asbest 1927

Eine Hymne auf einen Wunder-Werkstoff

Es gibt einen direkten Zusammenhang zwischen dem Siegeszug der Dampfmaschinen im 19. Jahrhundert und dem industriellen Asbest-Abbau. Kein Rohstoff vereint die beiden Eigenschaften Säure- und Hitzebeständigkeit so hervorragend wie dieses Silikat-Mineral. Zudem ist Asbest nicht brennbar, sehr flexibel, gegen Fäulnis beständig, von hohem thermischen und elektrischen Isolationswert. Asbest lässt sich gut verarbeiten und hat eine hohe Bindefähigkeit mit anderen Stoffen.

Es ist es nicht verwunderlich, dass viele Industriezweige schon früh die wunderbaren Qualitäten dieses Werkstoffs für sich entdecken. Asbesthaltige Eternit-Zementfaserplatten werden bereits seit Ende des 19. Jahrhunderts produziert. Durch die sich rasant entwickelnde Autoindustrie wird die Nachfrage weiter angekurbelt. Wegen der besonderen Eignung für Isolationszwecke und als Feuerschutz steigt der Bedarf an Asbest durch die Rüstungsproduktion des Ersten Weltkriegs noch einmal enorm. Und nicht zu vergessen — heute kaum zu glauben — ist der Einsatz in großem Maßstab von Asbest auch in der Bekleidungs- und Textilwirtschaft (Asbestspinnerei).

1924 wird nach einem Todesfall einer Arbeiterin einer Asbest-Fabrik in Manchester eine gerichtliche Untersuchung der Todesursache angeordnet. Der Pathologe *William Edmund Cooke* beweist aufgrund der sichtbaren scharfkantigen Teilchen von Mineralstoffen in der Lunge als erster die tödliche Wirkung einer Krankheit, die er **Asbestose** nennt. Heute weiß man mehr über den tückischen Verlauf der Krankheit. Es kann Jahrzehnte dauern, bis sie zum Ausbruch kommt, denn die kleinen Asbest-Pfeile gelangen in die Lunge, was zu Verletzungen führt, die erst einmal vernarben. Als Folge davon können sich nach vielen Jahren Tumore in der Lunge und im Brustfell bilden.



1927 bringt die größte deutsche Asbest-Firma, **Becker & Haag** in Berlin, zum 25jährigen Firmenjubiläum einen Band mit dem Titel **Asbest** heraus. Erklärtes Ziel ist, alle, die mit Asbest arbeiten oder mit Asbestprodukten handeln „auf neue Möglichkeiten seiner Verwendung hinzuweisen und Anregungen zu seiner Nutzbarmachung auf bisher vielleicht noch unerkannten Gebieten zu geben." Aber auch der „gebildete Laie" gehört zur Zielgruppe: „... so wird er, dem Siegeslauf der Technik folgend, mehr und mehr sich mit dem Wesen des Asbests zu beschäftigen haben und über die Eigenschaften dieses täglich wichtiger und unentbehrlicher werdenden Rohstoffes unterrichtet sein müssen."

oben: Asbestabbau in den Canadischen Asbestgruben, hier der Betrieb der King Mühle im Jahre 1908
unten: Schüttelrohre der King Mühle
Quelle: Becker & Haag, Asbest, Berlin 1927

Zunächst werden die großen Asbestlagerstätten in Kanada, Rußland und Afrika beschrieben, danach die kleineren Vorkommen in Arizona, Cypern, Finnland, Australien, Sibirien, China und in den Alpen. Die Texte werden durch über 50 einzigartige ganzseitige Fototafeln (siehe oben) am Ende des Buches illustriert.

Kanada ist in den 1920er Jahren nicht nur von der Menge der Asbestförderung her weltweit führend, der kanadische Asbest gilt auch qualitativ als der beste. Besonders lobend hervorgehoben werden in der Becker & Haag-Schrift die Arbeitsbedingungen im kanadischen Tageabbau, weil man im Vergleich mit anderen Abbaugebieten

mit weniger Arbeitskräften auskommt. „In diesem Zusammenhange sei erwähnt, daß die vorbildliche Einrichtung der kanadischen Kings-Grube gestattet, daß unter Ausschaltung der geringsten unnötigen Aufenthalte, die eine Betriebsabteilung sich nach dem Plan eines rationellen, größtenteils mechanisierten Arbeitsganges unmittelbar an die andere anschließt, so daß geradezu eine Art Fließarbeit stattfindet, bei er von der Einlieferung des Rohstoffes an bis zum fertigen Produkt ein lückenloses Hand-in-Handarbeiten der verschiedenen Betriebsabteilungen erzielt wird." (S. 21)

Wer beim Lesen dieses Zitates bei „geringsten unnötigen Aufenthalte" spontan an die Gesundheit der Arbeiter gedacht hat, ist auf dem Holzweg. Ganz im Sinne der 20er-Jahre geht es um effektive und rationelle Produktion und Betriebsorganisation.

Auch in dem umfangreichen Teil des Buches, in dem ausführlich die Gewinnung, Aufbereitung und Verarbeitung von Asbest beschrieben wird, kann man sich, wenn man an die gesundheitlichen Folgen denkt, nur gruseln. So lange Asbest im Gestein eingeschlossen ist, ist alles im grünen Bereich. Doch dann beginnt das Herausbrechen mit Backenbrechern und Kreiselbrechern, einer Vorzerkleinerung, der Trocknung (in neueren Werken "durch mechanische Einrichtungen wie Trockentrommeln mit Dampfmantel"), der weiteren Zerkleinerung in Schleudermühlen, Mahl- oder Walzwerken usw. Dabei ist „die Schonung der langen Fasern bei höchster erzielbarer Ausbeute eines der wichtigsten Probleme". (S. 54)

Zwar werden einige Arbeitsgänge in großen geschlossenen Trommeln (z.B. dem Faseröffner) durchgeführt, aber dann geht es aufs Schüttelsieb. "Äußerst lästig ist der bei dieser Scheidung der Fasern vom zerkleinerten Gestein der entstehende Staub." (S. 54) Und dann werden die fortschrittlichen kanadischen Betriebe wieder lobend erwähnt, denen es durch technische Hilfsmittel gelungen ist, „den Mineralstaub von den Asbestfasern zu trennen und soweit aus dem Bereich der menschlichen Atmungsorgane zu bringen daß dort von einer Staublunge kaum mehr gesprochen werden kann." Nicht die Asbestfasern sind also das Problem, sondern der Gesteinsstaub.

Je weiter es bei Zerkleinerung und Trennung der Fasern und der Verarbeitung geht, desto abenteuerlicher — aus heutiger Sicht — wird es.

Im Jahr 1927 ist Asbest noch das Wundermittel mit vielfältigen Eigenschaften und vermeintlich gut zu verarbeiten, das mit allen möglichen anderen Rohstoffen und Materialien zusammen in allen Lebensbereichen Verwendung findet. Eine kleine Auswahl findet sich in dem Werk Asbest von Becker & Haag am Ende des Textteils W.E.

Allgemeine Verwendungsgebiete von Asbest und Asbesterzeugnissen.

Anstrichmassen und Farben.
Bremskörper und -massen (Klötze, Bänder, Kupplungs- und Bremsbeläge).
Bügeleisengriffe und Unterlagen.
Dachdeckungsmassen und -körper (Ziegel, Platten, Filz).
Dochte.
Fackeln.
Feuerlöschmassen.
Filtermassen, -platten, -körper.
Filze, Asbestwolle usw.
Fußböden.
Gewebe (Bekleidungsteile, Vorhänge, Decken, Teppiche, Tischtücher usw., Zeltstoffe, Stoffe für Theaterzwecke, Ofenvorleger, Transportbänder, Treibriemen).
Heizplatten.
Isoliermassen für Dampfkessel, Dampfleitungen.
Isolierungen gegen Elektrizität (Schalttafeln und -kästen, Handgriffe, Schläuche und Bänder, Kabelmäntel, Leitungshüllen, vulkanisierte Fasermassen, Itplatten, wie Klingerit, Uralit, Italit usw.).
Isolierung von Kühlräumen (Schränke, Behälter, Kältemaschinen, Zellen).
Kaminumkleidungen.
Kitte und Zemente (zum Bekleiden von Bauteilen, Ofenkitt, Glaserkitt, Asphalt-Asbestkitt).
Kork-Asbestmassen und -körper.
Kunstholz.
Matratzen.
Ofenauskleidungen und dgl. (Industrie- und Hausöfen, Trockenkammern, Tiegel, Backöfen, Bratroste).

Packungen und Dichtungen (gegen chemische Agenzien, trockene und feuchte Hitze, Dampf hoher Spannung, für Pumpen, Luftdruckbremsen usw.).
Papier.
Pappen.
Pinsel und Bürsten für angreifende Flüssigkeiten.
Schalldämpfungsmassen und -körper.
Schutzschilde aller Art.
Schwellen und Türrahmen.
Stiefel.
Straßenbaumaterial.
Stuckmassen für Decken und Wände.
Tapeten.
Umhüllungen für Dampfkessel.
Wandbekleidungsflächen und solche formbaren Massen.
Wannen, Becken usw.
Wärmeisolierung in der Filmindustrie.
Wasserdichtung mit imprägniertem Asbest.

Impressum: LINDEN-KESSELHAUS-BEIPACKZETTEL, Nr. 8, 11.9.2016, hrsg. von der Lindener Kesselhaus-Initiative (www.linden-kesselhaus.de) und dem Netzwerk Archive Linden-Limmer (www.linden-limmer-archive.de), Zur Bettfedernfabrik 3, 30451 Hannover.
Redaktion: Walther Engel (Walther.Engel@gmx.net)