

## Zur Geschichte des flüssigen Schwefeldioxyds.

Von Reg.-Rat Prof. i. R. Dr. phil. A. Goldberg,  
vormals Vorstand der chemischen Abteilung der Staatlichen  
Gewerbeakademie zu Chemnitz.

In den achtziger Jahren ist den damals nach freier Über-  
einkunft gemeinschaftlich über schweflige Säure arbeitenden  
jungen Chemikern Emil Hänisch und Dr. Max Schroeder  
eine Anzahl deutscher Reichspatente erteilt worden, von denen  
die ersten, die Herstellung der verflüssigten schwefligen Säure  
betreffenden: „D. R. P. 26 181 (Kl. 40) und Zusatzpatent  
Nr. 27 581 (Kl. 40) — aus dem Jahre 1883 —“ m. A. n. die  
grundlegenden und wichtigsten sind.

Die Leistung beider Forscher fand schon 1924 in der Zeit-  
schrift für angewandte Chemie, 37. Jahrgang, S. 408, unter dem  
Titel: „Flüssiges Schwefeldioxyd und Oleum“ durch Dr. Fritz  
Raschig volle Anerkennung und Würdigung.

Raschig war einer der besten Kenner des Arbeitsgebietes  
und des in Betracht kommenden Patentrechtes. Sein in rein  
sachlicher Beziehung abgegebenes Gesamturteil wird darum  
wohl für alle Zeit unangefochten bleiben.

Über die Person von Emil Hänisch und dessen Mitarbeit  
am Aufbau der neuen Schwefligsäureindustrie muß er aber  
ganz falsch unterrichtet gewesen sein. Sein oben erwähnter  
„Beitrag vom Jahre 1924“ ist darum in dieser Richtung in ver-  
schiedenen Punkten richtigzustellen.

Der kurze Satz (2. Abschnitt, Zeile 7 usw.): „Er (— Dr.  
Schroeder —) ließ sich die Einrichtung, bei deren konstruk-  
tiver Ausbildung ihn der inzwischen verstorbene Ingenieur  
Hänisch unterstützte, patentieren und bot nun das Ver-  
fahren anderen Zinkhütten an“ allein fordert bereits zu  
folgenden Entgegnungen auf: Nicht Dr. Schroeder war der  
Patentnehmer, sondern die Arbeitsgemeinschaft E. Hänisch  
und Dr. M. Schroeder. Die Grundgedanken für die eigen-  
artige Ausführung der ersten Schwefligsäureanlagen (insbe-  
sondere für die geeignete Apparatur!) stammen nach meiner  
Überzeugung von Hänisch. Er hat sie schon mit eingebracht  
bei Aufstellung des Vertrages für ihr gemeinschaftliches  
Arbeiten. Hänisch war kein Ingenieur, aber jederzeit und  
auch schon in jungen Jahren ein Meister in der Ausnutzung  
physikalischer Faktoren bei chemischen Prozessen. Hänisch  
hat zunächst auch die Verhandlungen mit dem Patentamt sowie  
mit der Direktion von v. Giesche's Erben geleitet. Er war  
Dr. Schroeder gegenüber auch der ältere sowohl an Jahren  
wie auch im Industriedienste. Daher ist sein Name in den  
Patentschriften aus den achtziger Jahren immer zuerst genannt.  
Daß Herr Dr. Schroeder für das gemeinschaftliche Schweflig-  
säureverfahren besondere Werbedienste geleistet habe, ist mir  
nicht bekannt.

Hänisch ist aber auch nicht, wie Raschig schon 1924  
fälschlicherweise berichtet, inzwischen verstorben, sondern lebt  
heute noch als Neunundsiebzigjähriger geistig frisch und ver-  
hältnismäßig rüstig in seiner schönen Heimat in Jonsdorf bei  
Zittau und beschäftigt sich gern noch mit technisch-wissenschaft-  
lichen Dingen. Seine Augen sind freilich sehr schwach gewor-  
den. Er wird aber beim Lesen, Schreiben und Zeichnen von  
den Seinen wacker unterstützt.

Seiner Ausbildung nach ist Hänisch — auch nach streng-  
ster jetziger Auffassung — ein akademischer Vollchemiker und  
war also auch in dieser Richtung ein Dr. Schroeder eben-  
bürtiger Mitarbeiter und Patentteilhaber<sup>1)</sup>.

Hänisch hat, wie schon oben bemerkt, in der Schweflig-  
säuresache auch die Verhandlungen mit der Direktion der  
Firma Georg v. Giesche's Erben geführt.

<sup>1)</sup> Mit Maturitätszeugnis bezog Hänisch 1873 das Dresdner  
Polytechnikum, um Chemie zu studieren. Seine Lehrer in Chemie  
waren Rud. Schmitt, Wilh. Stein, Walther Hempel. Der Studienplan gab ihm auch Gelegenheit zur Ausbildung in  
maschinen- und bautechnischen Fächern. Ostern 1877 wurde er,  
wie damals üblich, vom Laboratoriumsplatze an die jetzt nicht  
mehr bestehende Löwigsche Leblanc-Sodafabrik in Mügeln bei  
Dresden als Chemiker weggeholt. Frühjahr 1879 kam Hän-  
nisch als Chemiker und Leiter der Schwefelsäurefabriken  
nach Rosdzin-Reckehütte, Röstanstalt für Zinkerze (Gewerkschaft  
Georg v. Giesche's Erben, Sitz Breslau). — Dr. Max Schroeder,  
sein späterer Mitarbeiter und Patentteilhaber, ist in das  
gleiche Werk erst später (etwa 1881) eingetreten.

In dem zu berichtenden Artikel wird freilich alles ganz  
anders dargestellt. Hänisch findet überhaupt keine  
Erwähnung. Die genannte Firma war anfangs vielleicht nicht  
voll überzeugt von einem großen wirtschaftlichen Erfolge, stand  
den Vorschlägen von Hänisch aber wohlwollend gegenüber  
und überließ ihm und seinem Mitarbeiter die Patentnahme.  
Später forderte sie jedoch Anteil am Patent. Dies führte zu  
Differenzen. Hänisch verlor seine Stellung. Dr. Schroeder  
kündigte bald darauf. Ein nachträglicher Patentprozeß  
endete mit der Abweisung der Firma v. Giesche's Erben, weil  
sie früher das Patent schriftlich anerkannt habe. Dr. Schroeder  
hatte noch 1883 rasch Stellung gefunden in der Cellulose-  
fabrik Rietschen, vertauschte dieselbe aber bald mit einer  
Laboratoriumsstellung in einer Berliner Großfirma für Her-  
stellung von Laboratoriumschemikalien.

Hänisch war in Oberschlesien geblieben und beschäftigte  
sich zunächst, seinen früheren Plänen entsprechend, mit En-  
würfen von größeren Schwefligsäureanlagen und deren Kalku-  
lationen, hatte aber auch Beziehungen zur Friedenshütte (Ober-  
schlesien) gewonnen. Nachdem Hänisch auch noch eine  
Blinddarmerkrankung glücklich überwunden hatte, ging er im  
Sommer 1884, um Aufträge für SO<sub>2</sub>-Anlagen einzuholen, auf eine  
Werbetour nach Westfalen und dem Rheinland. Im September  
erhielt er den ersten Auftrag zur Errichtung einer kleineren  
Anlage für flüssige schweflige Säure von der Firma Grillo in  
Hamborn (Rheinland). Er entwarf sofort den Bauplan. Der  
Aufbau erfolgte rasch. Die von Grillo zunächst nur bewilligte  
Gummischiebenpumpe genügte jedoch nicht. Der von Hänisch  
von vornherein geforderte eiserne Kompressor mußte schließlich  
doch noch bestellt werden, und der Betrieb konnte darum auch  
erst im Februar 1885 beginnen. Dr. Schroeder war auf  
Anruf von Hänisch zur gemeinschaftlichen Arbeit noch im  
Dezember 1884 nach Hamborn übergesiedelt.

Der letzte Satz des zweiten Abschnittes des Raschig-  
schen Beitrages von 1924 bezieht sich wohl auch auf die An-  
bahnung der Beziehungen der Arbeitsgemeinschaft Hänisch  
und Dr. Schroeder zur Firma Grillo, entspricht dann aber  
laut direkt Voranstehendem durchaus nicht den tatsächlichen  
Verhältnissen. Hänisch, der eigentliche Werber und Pionier,  
ist auch in diesem Falle übergangen worden.

Von 1885 ab hat Hänisch mit Dr. Schroeder gemein-  
schaftlich in Hamborn über Platinkatalysatoren gearbeitet und  
weitere Versuche mit diesen für die Schwefelsäurefabrikation  
angestellt. Herr Dr. Schroeder ist selbst Zeuge dafür. Er  
schreibt 1903 in dem von ihm verfaßten Abschnitte, den er  
Georg Lunge für sein großes Handbuch<sup>2)</sup> zur Verfügung ge-  
stellt hat: „Da indessen Laboratoriumsversuche, welche in-  
zwischen auf der Zinkhütte zu Hamborn von Hänisch und  
Dr. Schroeder ausgeführt worden waren, sehr gute  
Untersuchungsergebnisse bei verhältnismäßig hoher  
Leistungsfähigkeit des Platins ergeben hatten“ usw.

Der Artikel von 1924 ist mir lange Zeit unbekannt ge-  
blieben. Ich habe ihn selbst erst Ende 1928, also etwa drei  
Vierteljahre nach Raschig's Tode, gelesen. Hänisch habe  
ich erst vor etwa einem Jahre auf denselben aufmerksam machen  
können. Da bisher eine Richtigstellung der irrtümlichen Mit-  
teilungen über Hänisch von keiner Seite erfolgt ist, hielt ich  
es nunmehr für eine unabwiesbare Pflicht, für meinen mit mir  
alt gewordenen Freund Emil Hänisch — schon aus z. T. ge-  
meinsamer Schul- und Studienzeit her — einzutreten.

Ich hoffe durch obige Darlegungen ihm und — wenn auch  
nur in bescheidenem Maße — der chemischen Geschichts-  
forschung gedient zu haben.

### Nachschrift der Redaktion.

Herr Dr. M. Schroeder teilt uns mit, daß die irrigen  
Informationen, welche Dr. Raschig erhalten hat, nicht von  
ihm stammen. Er konnte die Angabe von Dr. Raschig,  
Hänisch sei bereits verstorben, nicht bezweifeln, weil er  
schon seit vielen Jahren von diesem nichts mehr gehört hatte.  
Herr Hänisch hatte sich bereits vor dem Jahre 1900 von der  
Firma Grillo und ihm getrennt und war seinen eigenen Plänen  
nachgegangen. Er war an den später bearbeiteten neuen Ver-  
fahren und zahlreichen Projekten nicht mehr beteiligt.

<sup>2)</sup> Handbuch der Soda-Industrie und ihrer Nebenzweige.  
Von Dr. Georg Lunge, 3. Auflage, 1903, I. Bd. Handbuch der  
Schwefelsäurefabrikation. Von Dr. Max Schroeder bear-  
beiteter Abschnitt, Seite 965 bis 970. Oben zitiertes Satz von  
Dr. Schroeder, Seite 965, letzter Absatz.