

In memoriam
em. o. Univ.-Prof. Dr. phil. Richard STÖHR (1902 - 1991)

von

Helmut WACHTER und Hans GRUNICKE *)

Am 6. Dezember 1991 starb im 90. Lebensjahr Univ.-Prof. Dr. Richard STÖHR, ehem. Vorstand des Institutes für Medizinische Chemie und Biochemie der Universität Innsbruck und seit 1973 Ehrenmitglied des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins.



Prof. STÖHR wurde am 21. September 1902 als Sohn des Chirurgen und Direktors des Landeskrankehauses Dr. Hermann Stöhr in St. Pölten geboren. Dort besuchte er die Volksschule und das humanistische Gymnasium bis 1921. Sein Studium absolvierte er an der Universität Wien bei den sehr renommierten Chemikern Franke und Späth, die ihm auch in seiner weiteren Laufbahn stets Vorbild blieben. 1926 wurde er mit einer Arbeit über Phytosterine zum Doktor der Philosophie promoviert.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse dieser Arbeit wurden in den "Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft" und in den "Monatsheften für Chemie" publiziert. Seine nächste wissenschaftliche Arbeit erschien bereits in einer medizinisch orientierten Zeitschrift, der "Klinischen

*) Anschrift der Verfasser: Univ.-Prof. Dr. H. Wachter und Univ.-Prof. Dr. H. Grunicke, Institut für Med. Chemie und Biochemie der Universität Innsbruck, Fritz-Pregl-Straße 3, A-6020 Innsbruck, Österreich.

Wochenschrift" und behandelte ebenso wie seine nächsten Publikationen bereits Themen der Physiologischen Chemie. Fragen des Intermediärstoffwechsels der Aminosäuren, der Fettsäuren und vor allem der Kohlenhydrate wurden untersucht. Es ist bezeichnend für STÖHRs Idealismus, daß er nach Abschluß seines Studiums noch ein weiteres Jahr als unbezahlter Mitarbeiter bei Späth forschte, obwohl er bereits zwei Jahre hindurch während seines Studiums als Demonstrator am II. Chemischen Institut gearbeitet hatte.

Wohl bedingt durch "familiäre Belastung" – sein Vater und zwei seiner Brüder waren Chirurgen – blieb Richard STÖHR bei dem verwandten Gebiet der Medizinischen Chemie. Er ging 1927 zu Prof. F. McAllen, einem bekannten Diabetesspezialisten, an das Physiatric Institute in Morristown, N.J., USA, wo er sich mit physiologisch-chemischen Arbeitsthemen befaßte und im Rahmen eines zweijährigen Forschungsaufenthaltes seine Kenntnisse auf dem Gebiet des Kohlenhydratstoffwechsels vertiefen konnte. Es sei betont, daß derartige Forschungsaufenthalte in Amerika damals – im Gegensatz zu heute – eher ungewöhnlich waren. Daß Richard STÖHR diesen Weg ging, kennzeichnet sein ständiges Streben nach Perfektion und seinen hohen Leistungsanspruch, dem er sich Zeit seines Lebens unterwarf.

Eine Reihe von Arbeiten über Stoffwechseluntersuchungen stammen aus dieser Zeit. Von Amerika führte ihn 1929 sein Weg als Assistent zu Prof. M. Henze an das Institut für Medizinische und Physiologische Chemie der Universität Innsbruck. Hier befaßte er sich als Spezialist für den Kohlenhydratstoffwechsel mit Untersuchungen über Triosen und der Neubildung von Glykogen aus Fettsäuren und Aminosäuren. "Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie" wurde seine Hauszeitschrift. Aber auch Fragen des Lipid- und Mineralstoffwechsels wurden gelöst, gerichtlich-chemische und methodische Probleme behandelt und organisch präparative Arbeiten, wie zum Beispiel die Synthese von Thyronamin, wurden durchgeführt. Hier in Innsbruck habilitierte sich STÖHR 1934 für Medizinische Chemie. Zeitbedingt verließ er 1938 die Universität und übernahm von 1939 bis 1945 die Leitung der wissenschaftlichen Abteilung der chemisch-pharmazeutischen Fabrik Luitpold-Werke in München.

Im Sommer 1945 folgte er einem Ruf nach Innsbruck, wo er die Leitung des Institutes für Medizinische Chemie übernahm. Sofort setzte er all seine Energie und Mühe daran, die zerstörten Institutsräume eigenhändig und unter Mithilfe der Studenten, darunter viele Kriegsteilnehmer, wieder instand zu setzen. Dies war damals durch die Beschränkung in der Licht- und Gasversorgung besonders erschwert. Nur seiner persönlichen Aufopferung ist es zu danken, daß eine Reihe von Nachkriegsgenerationen an Medizinern trotz drückender personeller, räumlicher und materieller Not ohne Zeitverlust eine gediegene Chemieausbildung erhielt. So wurde im Sommersemester 1946 das chemische Praktikum mit 459 Teilnehmern in neun Parallelgruppen mit nur zwei Assistenten abgewickelt.

Der Unterrichtsbetrieb für Mediziner – 1947 waren es 399 Rigorosanten –, ein Spezialpraktikum für Pharmazeuten, Physikatskurse, der Unterricht für medizinisch-technische Assistentinnen sowie gerichtlich- und medizinisch-chemische Untersuchungen absorbierten ihn immer mehr. Trotz dieser Belastungen ließ er es sich nicht nehmen, die Verwaltung des Institutes selber durchzuführen, und mit besonderem Eifer baute er persönlich die Bibliothek aus, die heute über eine umfassende moderne Fachliteratur verfügt. Richard STÖHR hat unter der Not der ersten Nachkriegsjahre sehr gelitten, da sich ihm keine Möglichkeiten zu einem Forschungsbetrieb boten. Er fühlte sich der Tradition seines Institutes verpflichtet, aus dem 3 Nobelpreisträger hervorgegangen waren: Fritz Pregl (Nobelpreis 1923), Adolf Windaus (Nobelpreis 1928), Hans Fischer (Nobelpreis 1930). Richard STÖHR hat in mehreren Schriften die Geschichte des Institutes für Medizinische Chemie dargestellt, was zeigt, wie wichtig ihm diese Tradition war. Auf seine Liebe zur Lehre wurde schon hingewiesen. Die Studierenden der Universität Innsbruck schätzten in Prof. STÖHR die überragende pädagogische Persönlichkeit, den exakten und gerechten Lehrer, seine Mitarbeiter den stets korrekten und toleranten Chef.

Bei Prof. STÖHR haben mehrere tausend Medizinstudenten ihre chemische Ausbildung erhalten. Den Prüflingen war er als streng aber nicht als ungerecht bekannt. Überhaupt war er Studierenden gegenüber stets in jeder Hinsicht verständnisvoll und entgegenkommend. Für modische Schlagworte hatte er jedoch kein Ohr. Neben den Lehrverpflichtungen, denen Prof. STÖHR mit extremer Sorgfalt nachkam, befaßte er sich vor allem mit der medizinisch-chemischen Laboratoriumsdiagnostik. Schon früh hatte er die wachsende Bedeutung dieser Sparte erkannt. An seinem Institut wurden daher nicht nur ständig medizinisch-chemische Analysen durchgeführt, sondern auch eine Reihe von Fachleuten, die heute selbst große Laboratorien leiten, wurde hier gründlich ausgebildet. Zudem ist eine Anzahl neuer Verfahren auf diesem Sektor hier entwickelt worden.

Im Jahre 1972 wurde Prof. Richard STÖHR emeritiert. Auch als Emeritus interessierte er sich sehr für die weitere Entwicklung des Institutes und hat sich in vielen Gesprächen von Mitarbeitern des Institutes über neue Forschungsergebnisse berichten lassen. Das Zusammensein mit Prof. STÖHR anlässlich der jährlichen Weihnachtsfeier des Institutes war stets ein Erlebnis. So hat uns alle, seine ehemaligen Schüler, die Angehörigen des Institutes für Medizinische Chemie und Biochemie die traurige Nachricht von seinem Tod sehr getroffen.

Richard STÖHR hat sein Leben dem Dienst an der Universität und der medizinischen Wissenschaft gewidmet. Wie konsequent er darin war, zeigt sich auch darin, daß er seinen Körper der Anatomie unserer Fakultät vermacht hat, d. h. er dient ihr nach über den Tod hinaus. Prof. STÖHR war als guter Cellist beachtet und als charmanter Gesellschafter beliebt, strebte jedoch nicht nach dem lauten Applaus der Öffentlichkeit. Dennoch wurde ihm Anerkennung für seine Verdienste gezollt: 1951 bis 1956 war er Senator, 1956/57 Dekan der medizinischen Fakultät, 1973 wurde er Ehrenmitglied unserer Vereinigung und 1968 wurde ihm vom Bundespräsidenten das Österreichische Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst 1. Klasse verliehen.

Der Naturwissenschaftlich-medizinische Verein, seine ehemaligen Schüler und insbesondere die Angehörigen des Institutes für Medizinische Chemie nehmen Abschied von Herrn Prof. Richard STÖHR, wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Verzeichnis der Schriften von Univ.-Prof. Dr. Richard Stöhr:

1. SCHMID und STÖHR (1926): Zur Kenntnis des Sterins aus *Ulmus campestris*. — Ber. Dtsch. Chem. Ges., **59**: 1407.
2. SCHMID und STÖHR (1926): Über das Sterin aus *Barthenium argentatum*. — Ber. Dtsch. Chem. Ges., **59**: 1408.
3. SCHMID und STÖHR (1926): Über zwei sterinähnliche Körper aus *Asclepias syriaca*. — Monatsh. f. Chemie, **47**: 407.
4. HAAM und STÖHR (1929): Über den Phosphorgehalt des Blutes beim infektiösen Hühnersarkom (Peyton Rous). — Klin. Wochenschr., **8**: 2382.
5. HAAM und STÖHR (1930): Über den Phosphorgehalt des Blutes beim infektiösen Hühnersarkom (Peyton Rous). — Biochem. Z., **220**: 399.
6. STÖHR (1931): Synthese des Thyronamins. — Z. physiol. Chem., **201**: 142.
7. STÖHR (1931): Bemerkung zu der Arbeit von L. LUBLIN: Die Bestimmung des Reststickstoffs durch direkte Nessleridation. — Z. physiol. Chem., **203**: 154.

Beiträge zur Kenntnis des physiologischen Verhaltens der Triosen und ihnen nahestehender Verbindungen:

8. STÖHR (1932): 1. Mitt.: Vermehrung des Leberglykogens nach Verfütterung von Methylglyoxal und Brenztraubensäure. — Z. physiol. Chem., **206**: 15.
9. STÖHR (1932): 2. Mitt.: Vermehrung des Leberglykogens nach Verfütterung von Glycerinaldehyd. — Z. physiol. Chem., **206**: 211.

10. STÖHR (1932): 3. Mitt.: Muskelglykogen und Blutzucker nach Verfütterung von Methylglyoxal und Glycerinaldehyd. — Z. physiol. Chem., **212**: 85.
11. STÖHR (1932): 4. Mitt.: Vergleichende Untersuchungen über die Alkalireserve nach Verfütterung von Methylglyoxal, Glycerinaldehyd, Dioxyaceton und Glukose und ihre Beziehung zum Leberglykogen; zugleich ein Beitrag zur Frage der alimentären Hyperglykämie. — Z. physiol. Chem., **212**: 98.
12. STÖHR (1934): 5. Mitt.: Verhalten des Leber- und Muskelglykogens nach Verfütterung von Glycerinaldehyd bei gleichzeitigen Gaben von Insulin. — Z. physiol. Chem., **224**: 229.
13. STÖHR (1936): 6. Mitt.: Verhalten des Leber- und Muskelglykogens nach Verfütterung von Methylglyoxal bei gleichzeitigen Gaben von Insulin. — Z. physiol. Chem., **240**: 26.

Die Umwandlung der Acetessigsäure durch Methylglyoxal:

14. STÖHR und HENZE (1932): 3. Mitt.: Das Ketol ($C_6H_{10}C_3$) als Glykogenbildner. — Z. physiol. Chem., **206**: 1.
15. STÖHR und HENZE (1932): 4. Mitt.: Muskelglykogen, Alkalireserve und Blutzucker nach Ketolfütterung. — Z. physiol. Chem., **212**: 111.
16. STÖHR (1935): 5. Mitt.: Versuche mit Ketol an überlebenden Organschnitten. — Z. physiol. Chem., **235**: 265.
17. STÖHR (1936): 6. Mitt.: Verhalten des Leber- und Muskelglykogens nach Verfütterung von Ketol bei gleichzeitigen Gaben von Insulin. — Z. physiol. Chem., **240**: 23.
18. HENZE und STÖHR (1937): Das Stoffwechselproblem der Umwandlung von Fett in Kohlehydrat im Sinne der "Ketol"-Theorie. — Wien. klin. Wochenschr., **50**: 721.

Beiträge zur Frage der Glykogenbildung aus niederen Fettsäuren mit gerader Kohlenstoffanzahl:

19. STÖHR (1933): 1. Mitt.: Versuche über Glykogenbildung aus Essigsäure. — Z. physiol. Chem., **217**: 141.
20. STÖHR (1933): 2. Mitt.: Versuche über Glykogenbildung aus normaler Buttersäure. — Z. physiol. Chem., **220**: 27.
21. STÖHR (1935): 3. Mitt.: Beiträge zum Schicksal der Acetessigsäure im tierischen Organismus. — Z. physiol. Chem., **237**: 165.
22. STÖHR und MÜLLER (1932): Notiz über das Verhalten von Leberglykogen, Alkalireserve und Blutzucker nach Acetolfütterung. — Z. physiol. Chem., **212**: 107.
23. STÖHR (1932): Notiz über den Einfluß von Geschlecht und Alter auf das Leberglykogen, Muskelglykogen und die Alkalireserve bei hungernden Ratten. — Z. physiol. Chem., **212**: 121.
24. HENZE, STÖHR und MÜLLER (1932): Über das Vanadiumchromogen des Ascidiënblutes. — Z. physiol. Chem., **213**: 125.
25. STÖHR (1933): Über Glykogenmobilisierung durch Na-bikarbonat. — Z. physiol. Chem., **217**: 156.
26. STÖHR (1933): Notiz über Glykogenbildung aus Bernsteinsäure. — Z. physiol. Chem., **217**: 153.
27. STÖHR (1933): Über das Verhalten der Alkalireserve bei Ratten nach Verfütterung von Glukose und Fruktose. — Z. physiol. Chem., **218**: 263.
28. COHN und STÖHR (1933): Über den Serum-Kalkgehalt bei Meerschweinchen nach geringen Gaben von Brathormon (Collip). Klin. Wochenschr., **12**: 1021.
29. STÖHR (1934): Über eine einfache Methode zur Bestimmung der Fruktose im Blut. — Klin. Wochenschr., **13**: 179.
30. STÖHR (1933): Über eine einfache Methode zur Bestimmung der Fruktose im Blut. — Z. physiol. Chem., **222**: 261.

31. STÖHR (1934): Über den Einfluß mehrwöchentlicher extrem kochsalzreicher Ernährung auf die Harn- und Blutbestandteile und das Blutvolumen beim gesunden Menschen. — Z. ges. exp. Med., **95**: 55; dazu Berichtigung: Z. ges. exp. Med., **96**: 2. Heft.
32. STÖHR (1935): Bemerkung zu der Arbeit von Girsavicius, Efendi und Ryzhova: Das Wesen der Antiglyoxalase. — Biochem. Z., **279**: 184.
33. STÖHR (1938): Zur Frage der Glykogenbildung aus Dikarbonsäuren. — Klin. Wochenschr., **17**: 1663.
34. STÖHR (1938): Verhalten des Leber- und Muskelglykogens bei hungernden Ratten nach Belastung mit glukoplastischen Aminosäuren. — Biochem. Z., **299**: 242.
35. STÖHR (1938): Über den Abbau von α -Amino- β -oxybuttersäure durch überlebendes Nierengewebe. — "Chemie und Physiologie des Eiweisses" 3. Frankfurter Konferenz für medizinisch-naturwissenschaftliche Zusammenarbeit, 1938 (Seite 187); Verlag Steinkopff.
36. STÖHR (1939): Über den Serum-Kalkgehalt bei Hunden bei chronischer NaF-Vergiftung. — Klin. Wochenschr., **18**: 172.

Anhang (Mitarbeit bei wissenschaftlichen Arbeiten anderer Autoren):

1. RAAB und BROWN (1934): Knochenveränderungen nach Einverleibung von Bleiazetat. — Z. ges. exp. Med., **94**: 346.
2. SEEGER (1936): Ein Beitrag zur Kenntnis der Xerostomie. — Monatsschr. f. Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, **70**: 582.

Die Jahre nach 1945 widmete Richard STÖHR ganz dem Aufbau des zerstörten Institutes und der Chemieausbildung der Medizinstudenten.