

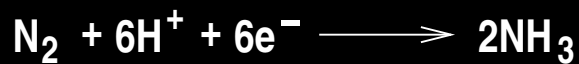
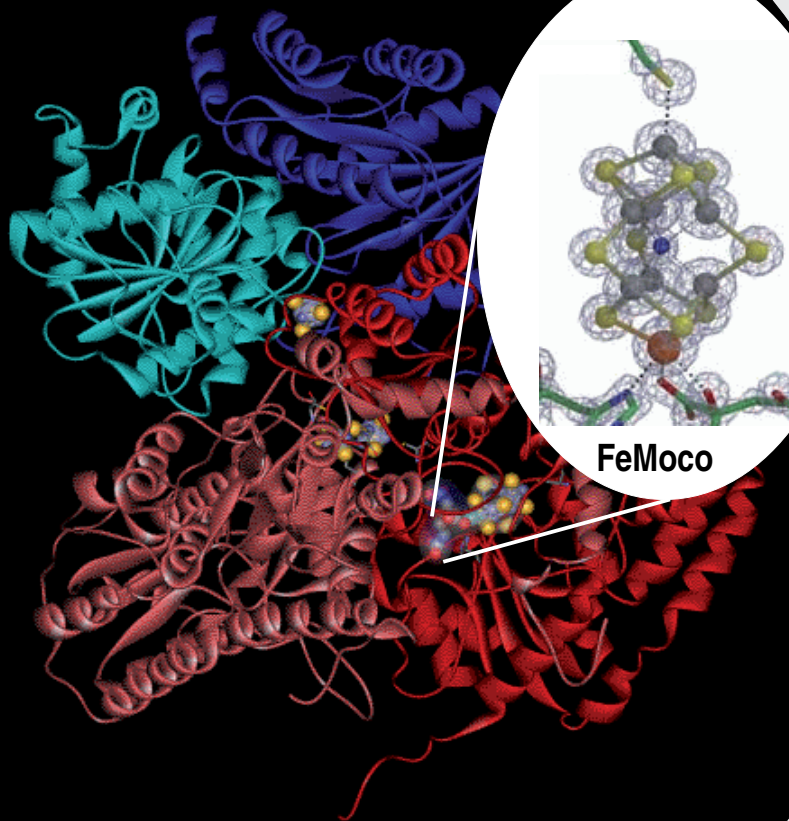
# Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich

Jahrgang 152  
Heft 3  
August 2007

herausgegeben von  
Conradin A. Burga  
Frank Klötzli  
Marlies Gloor

unter Mitarbeit von  
Fritz Gassmann  
Susanne Haller-Brem  
Marco Maggiorini  
Wilfried Winkler

## Stickstoff-Fixierung unter milden Bedingungen



## Naturforschende Gesellschaft in Zürich (gegr. 1746)

### Zweck der Gesellschaft

Förderung der Naturwissenschaften und Verbreitung der Kenntnis der Natur sowie Erneuerung der Querverbindungen zwischen den naturwissenschaftlichen, medizinischen, veterinärmedizinischen, pharmazeutischen und technischen Forschungsrichtungen.

### Vorstandsmitglieder

Präsident: Prof. Dr. Martin Schwyzer  
Vizepräsident: PD Dr. Helmut Brandl  
Aktuarin: Sofia Tsintsifa  
Quästor: Dr. Fritz Gassmann  
Redaktion: Prof. Dr. Conradin A. Burga  
Prof. Dr. Frank Klötzli  
Wiss. Sekretariat: dipl. Geogr. Marlies Gloor  
Archivar: Dr. Heinzpeter Stucki  
Beisitzer: Prof. Dr. Stefan Bienz  
Dr. Heinrich Bühler  
Dr. Fritz Gassmann  
Dr. Susanne Haller-Brem  
Prof. Dr. Christoph Handschin  
PD Dr. Marco Maggiorini  
Dr. Gilberto Pasinelli  
Prof. Felix Stauffer  
PD Dr. Wilfried Winkler

### Anmeldung neuer Mitglieder

Anmeldung für die Mitgliedschaft über unsere Homepage <http://www.ngzh.ch> möglich. Anmeldekarten sind auch von der Aktuarin der Naturforschenden Gesellschaft, *Frau Sofia Tsintsifa, Limmatstrasse 6, 5300 Vogelsang b. Turgi, Telefon 056/223 19 75*, zu beziehen. Jahresbeiträge: Einzelmitglieder Fr. 90.– (Studierende Fr. 30.–), Kollektivmitglieder wie Firmen oder Vereinigungen mindestens Fr. 180.–.

### Publikationen

Die Hefte der *Vierteljahrsschrift* werden den Mitgliedern gratis zugestellt. Für Nichtmitglieder beträgt das jährliche Abonnement Fr. 120.–.

Auf den Jahreswechsel veröffentlicht die Naturforschende Gesellschaft ein *Neujahrsblatt*, das den Mitgliedern ebenfalls gratis abgegeben wird; für Nichtmitglieder ist es im Jahresabonnement inbegriffen.

Es sind auch Einzelhefte der Vierteljahrsschrift und Einzel-exemplare des Neujahrsblattes erhältlich; die Preise richten sich nach dem jeweiligen Umfang. Bestellungen werden erbeten an Koprnt AG, CH-6055 Alpnach Dorf.

### Manuskripte

Für die Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft werden Manuskripte aus dem gesamten Gebiet der Naturwissenschaften angenommen. Bevorzugt werden Übersichtsreferate und Originalarbeiten aus den Zürcher Hochschulen sowie Arbeiten, die sich mit Objekten im Kanton Zürich befassen. Der erwünschte Manuskriptumfang beträgt 6–8 Druckseiten (4200 Zeichen pro Textseite inkl. Abb. und Tab.); bei grösseren Arbeiten behalten wir uns die Möglichkeit vor, einen Druckkostenbeitrag von Fr. 350.–/Druckseite zu erheben. Dies gilt auch für die grossen Mehrkosten für von Autoren gewünschte Farbbilder. – Im Interesse einer reibungslosen Abwicklung der Drucklegung bitten wir die Verfasser/-innen, vor der Abfassung eines Manuskriptes die «Hinweise für Autorinnen und Autoren» auf der dritten Umschlagseite zu beachten, wo auch die Redaktionsadresse zu finden ist.

### Schriftentausch

Institute und Gesellschaften des In- und Auslandes, welche mit der Vierteljahrsschrift im Austausch stehen, bitten wir, alle Sendungen direkt an die *Tauschstelle der Zentralbibliothek in Zürich, Zähringerplatz 6, CH-8001 Zürich*, zu schicken.

### Citation

This publication is included in the abstracting and indexing coverage of the BioSciences Information Service of Biological Abstracts.

### Druck und Verlag

Koprnt AG, Untere Gründlistrasse 3, CH-6055 Alpnach Dorf

### Auflage

2230; Tauschexemplare 534

### Nachdruck

auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet.  
ISSN 0042-5672

### Titelbild

**Auf welchem Wege wird molekularer Stickstoff über Knöllchenbakterien für die Pflanze verfügbar? Der molekulare Mechanismus der Fixierung und Aktivierung von Luftstickstoff durch den Enzymkomplex Nitrogenase ist nach wie vor ungelöst. Einen Beitrag zu diesem pflanzenphysiologisch entscheidenden Prozess versucht die theoretische Chemie zu leisten.**