

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 13 (1968)  
**Heft:** 108

## Titelseiten

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.04.2026

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

# ORION

Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
Bulletin de la Société Astronomique de Suisse

Der ORION erscheint 6 mal  
pro Jahr

Der ORION ist das offizielle  
Organ der Schweizerischen  
Astronomischen Gesellschaft  
und ihrer Ortsgesellschaften

Der ORION wird allen Mit-  
gliedern dieser Gesellschaften  
zugestellt, das Abonnement  
ist im Jahresbeitrag in-  
begriffen. Auskunft und Anmel-  
dung: Generalsekretariat,  
Vordergasse 57,  
8200 Schaffhausen

Einzelhefte: Inland Fr. 5.—  
inkl. Porto

ORION paraît 6 fois par an

ORION est le bulletin officiel  
de la Société Astronomique  
de Suisse et de ses sociétés  
locales

ORION est distribué à tous les  
membres de ces sociétés,  
l'abonnement étant payé par la  
cotisation. Renseignements  
auprès du secrétariat général,  
Vordergasse 57,  
8200 Schaffhouse

Numéros isolés: Suisse: Fr. 5.—  
franchise de port



**Jean-Philippe Loys de Cheseaux** à l'âge de 28 ans, peinture à l'huile par J. P. Henchoz (Salle du Sénat de l'Université de Lausanne). Voir aussi article en page 121 de ce fascicule.

**Jean-Philippe Loys de Cheseaux** im Alter von 28 Jahren, Ölbild gemalt von J. P. Henchoz (Senatssaal der Universität Lausanne). Siehe auch Artikel auf Seite 121 dieses Heftes.

ORION  
1968

Band / Tome 13  
Heft / Fasc. No. 5  
Seiten/Pages  
113-140

## Aus dem Inhalt - Extrait du sommaire:

25 Jahre ORION

Die Erforschung des Mondes

Optik für Astro-Amateure II/2

Vierfarbendruck: M 51

Planche en quatre couleurs: M 51

Eine ausschliesslich auf Reflexion  
basierende Schmidt-Kamera

108

## ORION

Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft (SAG)

### Wissenschaftliche Redaktion:

Prof. Dr. phil. H. Müller, Herzogenmühlestrasse 4, 8051 Zürich, in Zusammenarbeit mit E. Antonini, Genf, Dr. sc. nat. ETH P. Jakober, Burgdorf, und Dr. med. N. Hasler-Gloor, Winterthur

Ständige Mitarbeiter: R. A. Naef, Meilen – PD Dr. U. Steinlin, Metzerlen – P. Wild, Bern – H. Rohr, Schaffhausen – S. Cortesi, Locarno-Monti – Ing. H. Ziegler, Nussbaumen – Dr. H. Th. Auerbach, Gebensdorf – K. Locher, Wetzikon

### Technische Redaktion:

Dr. med. N. Hasler-Gloor, Strahleggweg 30, 8400 Winterthur, unter Mitarbeit von H. Rohr, Schaffhausen

Druck: A. Schudel & Co. AG, 4125 Riehen

Schwarz/weiss- und Farbklichees: Steiner & Co. 4000 Basel

Verlag: Generalsekretariat SAG, Vordergasse 57, 8200 Schaffhausen

Manuskripte, Illustrationen, Berichte: an die Redaktion

Inserate: an die technische Redaktion, Strahleggweg 30, 8400 Winterthur

Der ORION erscheint 6 mal pro Jahr. Die Mitglieder der SAG erhalten den ORION jeweils nach Erscheinen zugestellt. Anmeldungen zur Mitgliedschaft nimmt der Generalsekretär der SAG, Hans Rohr, Vordergasse 57, 8200 Schaffhausen, sowie jede der gegenwärtig 20 Ortsgesellschaften entgegen. Einzelhefte des ORION (Bezug vom Generalsekretariat): Inland Fr. 5.—, Ausland SFr. 5.50 gegen Voreinsendung des Betrages oder gegen Nachnahme.

Copyright: SAG – SAS – Alle Rechte vorbehalten

Mitglieder-Beiträge: Mitglieder von Ortsgesellschaften zahlen nur an den Kassier ihrer Vereinigung, Einzelmitglieder nur auf das Postcheckkonto der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft, 30 - 4604 Bern  
Redaktionsschluss: ORION Nr. 109: 16. 10. 1968; Nr. 110: 18.12.1968.

## ORION

Bulletin de la Société Astronomique de Suisse (SAS)

### Rédaction scientifique:

E. Antonini, Le Cèdre, 1211 Conches/Genève, en collaboration permanente avec M. le Prof. H. Müller, Zurich, P. Jakober, Burgdorf, et le Dr N. Hasler-Gloor, Winterthur

Avec l'assistance permanente de: R. A. Naef, Meilen – U. Steinlin, Metzerlen – P. Wild, Berne – H. Rohr, Schaffhouse – S. Cortesi, Locarno-Monti – H. Ziegler, Nussbaumen – H. Th. Auerbach, Gebensdorf – K. Locher, Wetzikon

### Rédaction technique:

Dr N. Hasler-Gloor, Strahleggweg 30, 8400 Winterthur, avec l'assistance de H. Rohr, Schaffhouse

Impression: A. Schudel & Co. SA, 4125 Riehen

Clichés: Steiner & Co., 4000 Bâle

Distribution: Secrétariat général SAS, Vordergasse 57, 8200 Schaffhouse

Manuscrits, illustrations, rapports: sont à adresser à la rédaction

Publicité: à adresser à la rédaction technique, Strahleggweg 30, 8400 Winterthur

ORION paraît 6 fois par an. ORION est envoyé aux membres de la SAS et des sociétés locales. Prière de s'adresser au secrétaire général de la SAS, Hans Rohr, Vordergasse 57, 8200 Schaffhouse ou à une des 20 sociétés locales. Numéros isolés: Suisse Fr. 5.—, Etranger FrS. 5.50 (payement d'avance ou contre remboursement)

Copyright: SAG – SAS – Tous droits réservés

Cotisations: Membres des sociétés locales: *seulement* au caissier de la société locale. Membres individuels: *seulement* au compte de chèques postaux de la Société Astronomique de Suisse, 30 - 4604 Berne

Dernier délai pour l'envoi des articles pour ORION no. 109: 16 octobre 1968; no. 110: 18 décembre 1968.

## CALINA Ferienhaus und Sternwarte CARONA idealer Ferientreffpunkt aller Amateur-Astronomen



### PROGRAMM für die Kurse und Veranstaltungen 1968

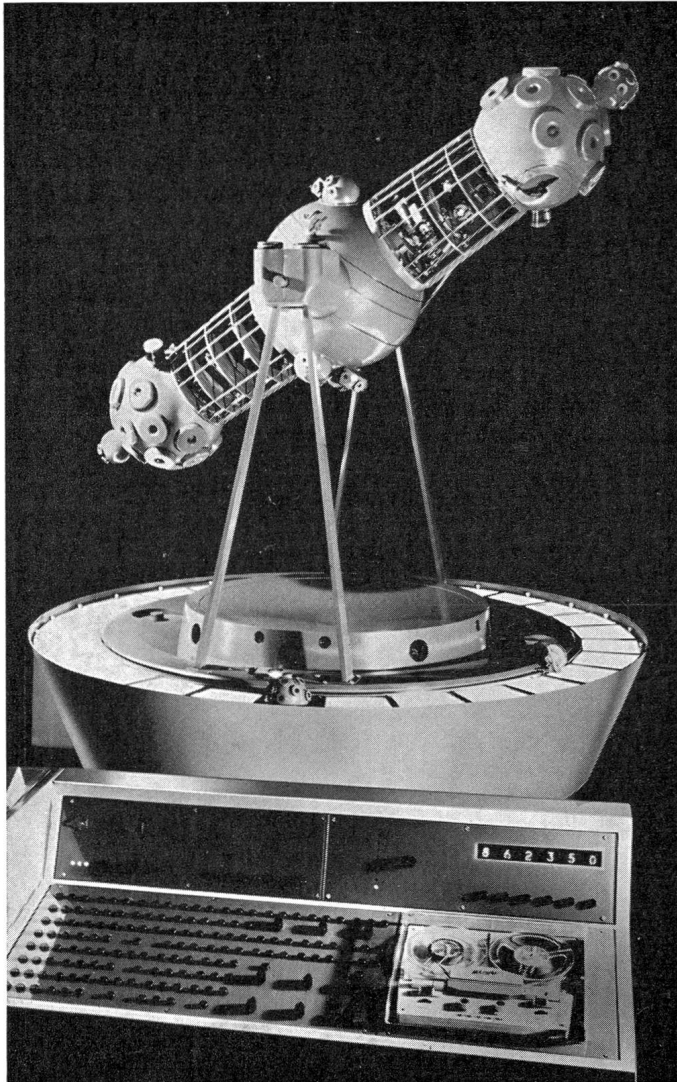
7.–12. Okt. 1968 **Kurse für Lehrerinnen und Lehrer:** Elementare Einführung in die Astronomie mit und praktischen Uebungen.

14.–19. Okt 1968 Kursleiter: Herr Dr. M. Howald, mathematisch-naturwissenschaftliches Gymnasium, Basel

Auskünfte und Anmeldung für alle Kurse: FrL. Lina Senn, Spisertor, 9000 St. Gallen, Tel. (071) 23 32 52.

Technischer und wissenschaftlicher Berater: Herr Erwin Greuter, Haldenweg 18, 9100 Herisau.

# Raumflug- Planetarium



Das neue Raumflug-Planetarium übertrifft weit alle Anforderungen, die an ein Planetariumsvorführgerät bisher gestellt wurden. Es wurde für Kuppeln von 10 bis 15 m Durchmesser entwickelt, in denen 200 bis 300 Personen Platz finden. Es stellt eine völlige Neuentwicklung dar, bei der die modernsten Erkenntnisse der Weltraumfahrt, der Feinmechanik-Optik und der Regelungstechnik berücksichtigt wurden. Seine wesentlichen Merkmale sind die vierachsige Montierung des Sternhimmel-Projektionssystems und die automatische Programmsteuerung durch Lochstreifen.

Die vierachsige Montierung ist eine Kombination einer azimutalen mit einer ekliptikalen Montierung. Dadurch lassen sich zunächst wie beim Original-Planetarium in einfachster Weise die geozentrischen scheinbaren Bewegungsverhältnisse exakt darstellen. Darüber hinaus können auch Raumflugsituationen in sehr realistischer Weise simuliert werden, ebenso wie der Ablauf eines Mondtages. Der Zuschauer gewinnt damit einen näheren Kontakt zu den aktuellen Problemen der Weltraumfahrt.

Die automatische Programmsteuerung durch Lochstreifen ist eine entscheidende Neuerung, die dem Vortragenden die Freiheit gibt, sich vollständig auf seinen Vortrag zu konzentrieren, weil über 200 Befehle programmiert werden können. Alle Motoren sind mit digitalen Gebern ausgerüstet, mit deren Hilfe das Planetariumsvorführgerät auf  $0,1^\circ$  genau positioniert werden kann. Das Programm kann außer durch den Vortragenden auch durch ein Tonband gesteuert werden, das den Vortrag enthält. Eine Spezialeinrichtung sorgt dafür, daß das Vortragsprogramm auch bei aktueller Gestaltung über einen Monat gültig ist. Von den vielen Zusatzgeräten, die die Darstellungsmöglichkeiten erweitern, seien vor allem das Panoramaprojektionssystem und der Jupiterprojektor erwähnt, mit dem Jupiter mit seinen Monden realistisch im Bewegungsablauf gezeigt wird.

---

## VEB Carl Zeiss JENA

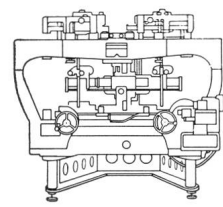
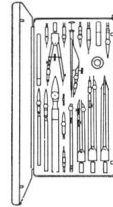
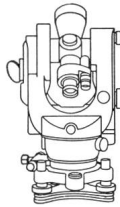
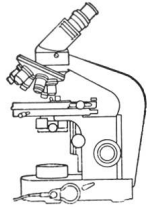
Deutsche Demokratische Republik

Generalvertretung für die Schweiz:  
**UNIOPTIC 1000 LAUSANNE 19**

W. GAFNER, Telephon (021) 28 15 73



# Optische und feinmechanische Präzisions-Instrumente



Wild in Heerbrugg, das modernste und grösste optische Werk der Schweiz liefert in alle Welt: Vermessungsinstrumente, Fliegerkamern und Autographen für die Photogrammetrie, Forschungs-Mikroskope, Präzisions-Reisszeuge aus rostfreiem Chromstahl.

**Wild Heerbrugg AG, 9435 Heerbrugg**  
Werke für Optik und Feinmechanik  
Telephon (071) 72 24 33 + 72 14 33



## Spiegel-Teleskope

für astronomische und terrestrische Beobachtungen

- Typen:
- \* Maksutow
  - \* Newton
  - \* Cassegrain
  - \* Spezialausführungen

Spiegel- und  
Linsen- $\varnothing$ : 110/150/200/300/450/600 mm

- Neu:
- \* Maksutow-System mit 100mm Öffnung
  - \* Parabolspiegel bis Öffnung 1:1,4

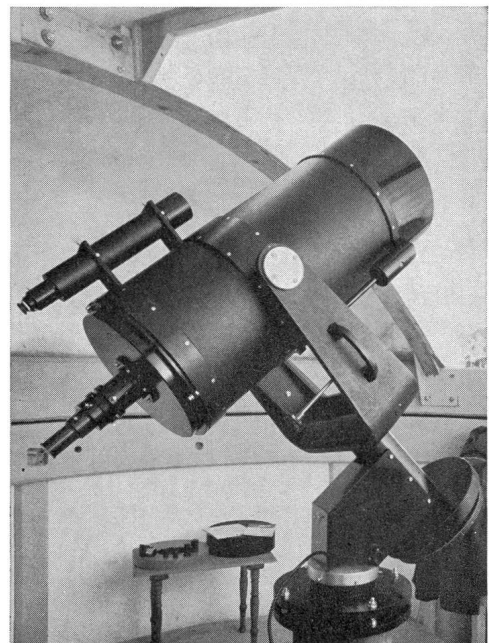
Günstige Preise, da direkt vom Hersteller:

**E. Popp \* TELE-OPTIK \* Zürich**

Birmensdorferstrasse 511 (Triemli) Tel. (051) 35 13 36

Beratung und Vorführung gerne und unverbindlich!

## Maksutow-Teleskop 300/4800



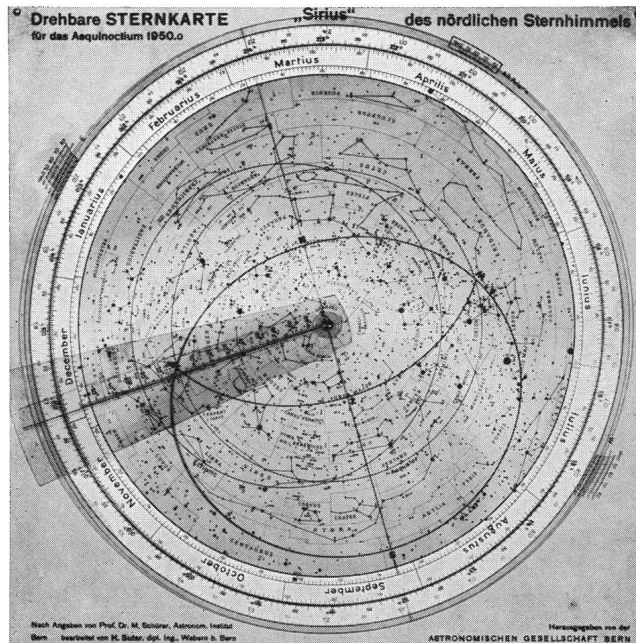
Das unentbehrliche Hilfsmittel für den Sternfreund:

## Die drehbare Sternkarte «SIRIUS»

(mit Erläuterungstext, zweifarbiger Reliefkarte des Mondes, Planetentafel und 2 stummen Sternkartenblättern)

**Kleines Modell:** (∅ 19,7 cm) enthält 681 Sterne sowie eine kleine Auslese von Doppelsternen, Sternhaufen und Nebeln des nördlichen Sternhimmels. Kartenschrift in deutscher Sprache.

**Grosses Modell:** (∅ 35 cm) enthält auf der Vorder- und Rückseite den nördlichen und den südlichen Sternhimmel mit total 2396 Sternen bis zur 5,5. Grösse. Zirka 300 spez. Beobachtungsobjekte (Doppelsterne, Sternhaufen und Nebel). Ferner die international festgelegten Sternbildergrenzen. Kartenschrift in lateinischer Sprache.



Zu beziehen direkt beim

**Verlag der Astronomischen Gesellschaft Bern  
Postfach, 3000 Bern 13**

oder durch die Buchhandlungen.

**Das reich illustrierte Jahrbuch** veranschaulicht in praktischer und bewährter Weise, mit leichtfasslichen Erläuterungen, den Ablauf aller Himmelserscheinungen; es leistet sowohl angehenden Sternfreunden als auch erfahrenen Liebhaber-Astronomen und Lehrern das ganze Jahr wertvolle Dienste.

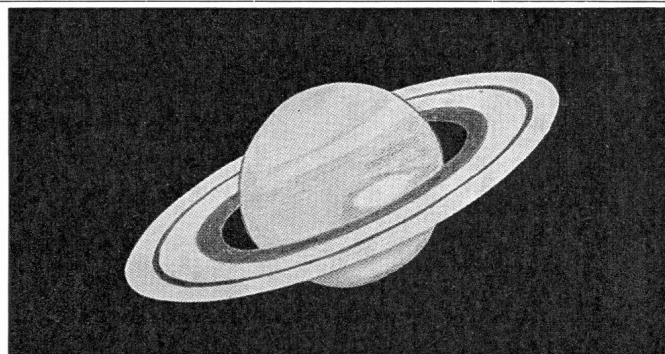
**1969 ist wieder sehr reich an aussergewöhnlichen Erscheinungen,** darunter: Günstige Mars - Opposition, Venus gleichzeitig Abend- und Morgenstern, bessere Sichtbarkeit von Saturn, grosse Erdnähe des Planetoiden Geographos, Ephemeriden für 8 weitere Planetoiden (alle bis 10<sup>m</sup>), Angaben über periodische Kometen, z.T. mit Ephemeride, die Finsternisse des Jahres, darunter zwei in Europa sichtbare Mond-Halbschattenfinsternisse, Sternbedeckungen durch den Mond (alle bis 7.5<sup>m</sup>), mit Umrechnungsfaktoren u.a.m.

**Der Astro-Kalender für jeden Tag vermittelt rasch greifbar und übersichtlich alle Beobachtungsdaten und -zeiten**

Zahlreiche Kärtchen für die Planeten und Planetoiden. Hinweise auf die Meteorströme. Sternkarten mit praktisch ausklappbarer Legende zur leichten Orientierung am Fixsternhimmel.

**Die neue «Auslese lohnender Objekte» mit 550 Hauptsternen, Doppel- und Mehrfachsternen, Veränderlichen, Sternhaufen und Nebeln verschiedenster Art sowie Radioquellen wird laufend neuesten Forschungsergebnissen angepasst.**

**Erhältlich in jeder Buchhandlung (ab Dez.)  
Verlag Sauerländer AG, 5001 Aarau**



## Der Sternenhimmel

1969

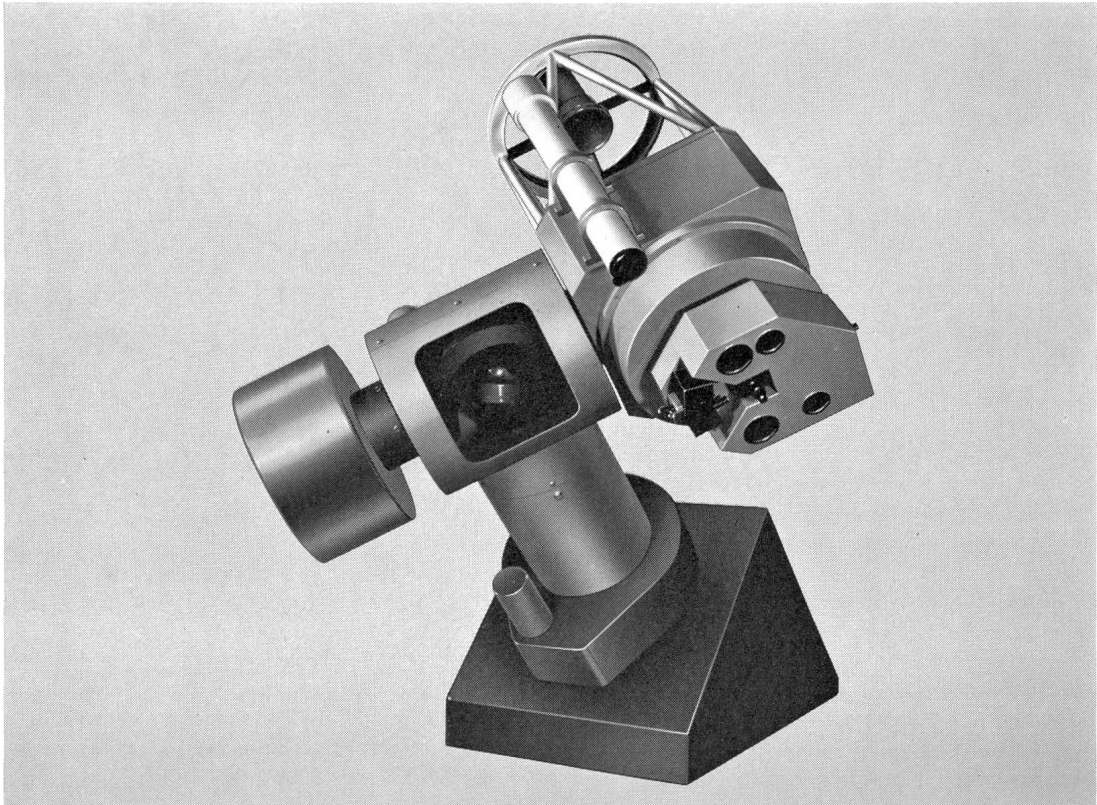
29. Jahrgang

KLEINES ASTRONOMISCHES JAHRBUCH  
FÜR STERNFREUNDE

für alle Tage des Jahres zum Beobachten von bloßem Auge,  
mittels Feldstecher und Fernrohr, herausgegeben unter dem  
Patronat der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft von

ROBERT A. NAEF

Verlag Sauerländer Aarau



## **Cassegrain-Teleskop**

**auf ZEISS pol-universaler Montierung**

**(für Spiegeldurchmesser von ca. 900 bis 1300 mm)**

**Neu in der Konstruktion**

CARL ZEISS Oberkochen/Württ.

**Modern im optischen System**

**Universell in der Anwendung**

**Unübertroffen in der Präzision**



Generalvertretung für die Schweiz: **GANZ OPTAR AG**

8002 Zürich, Seestrasse 160, Telefon (051) 25 16 75

Bureau Lausanne: 1001 Lausanne, Rue de Bourg 8, Telefon (021) 22 26 46