

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 49 (1991)  
**Heft:** 245

**Artikel:** Das Observatório Nacional in Rio de Janeiro : 164 Jahre Tätigkeit in Forschung und Ausbildung  
**Autor:** Nunes, Marcomede Rangel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-898949>

#### **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:** 13.01.2026

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

## Das Observatório Nacional in Rio de Janeiro

PROF. MARCOMEDE RANGEL NUNES

## 164 Jahre Tätigkeit in Forschung und Ausbildung

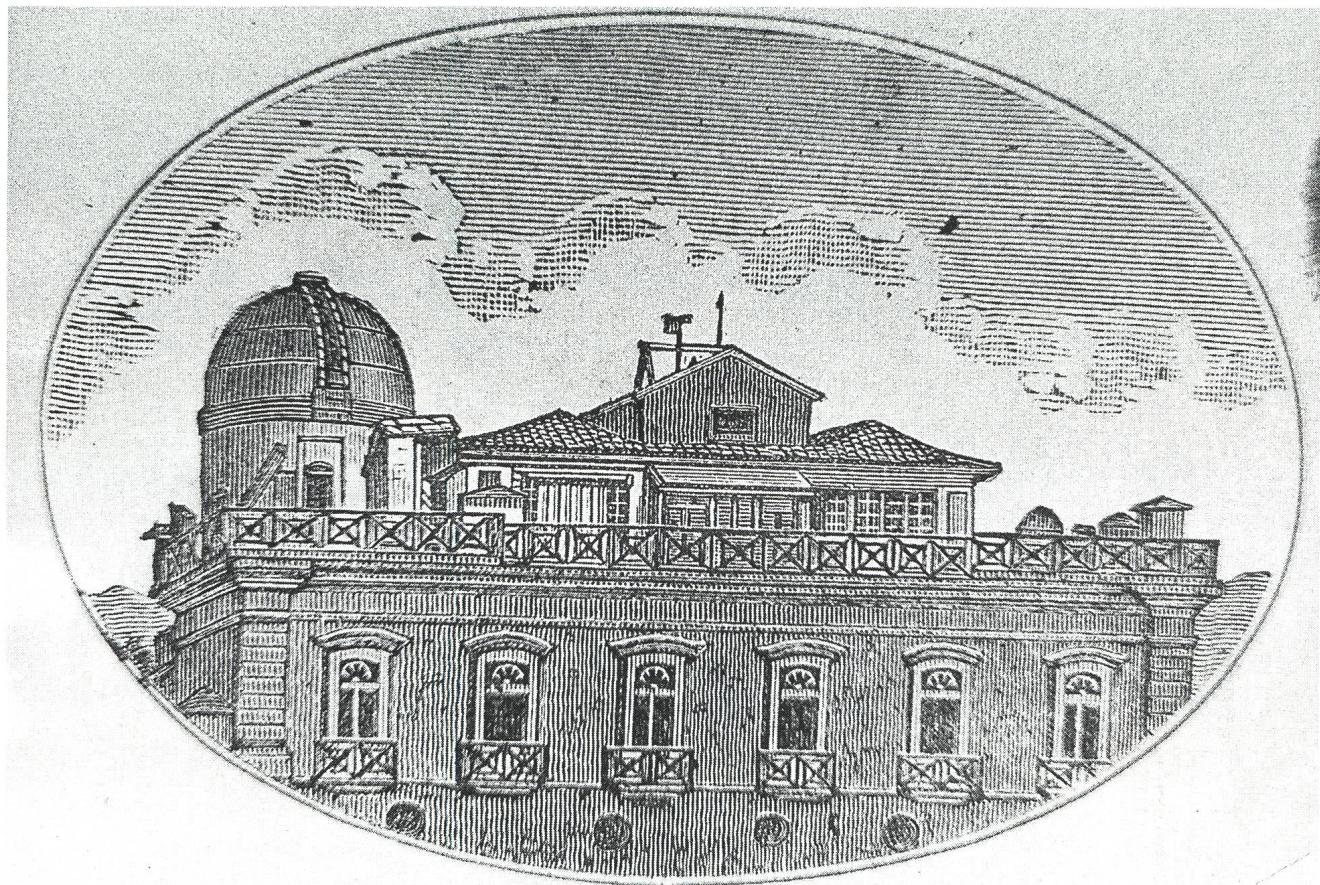


Bild 1: Das alte Observatorio Nacional, auf dem Hügel Castello mitten in der Stadt gelegen. Der Hügel wurde später abgetragen.

Das Observatório Nacional, die staatliche Sternwarte, wurde am 15. Oktober 1827 durch ein vom Kaiser *Dom Pedro I* unterschriebenes Dekret gegründet. Die Regeln für dessen Tätigkeit wurden durch die Professoren der Marine- und der Militärakademien bestimmt. Zu seinen Aufgaben gehörte die Aufsicht über die geographischen, geodätischen und astronomischen Untersuchungen des brasilianischen Staatsgebietes, um die Bedürfnisse der Navigation zu befriedigen. Die Kenntnis der genauen Zeit war von grosser Bedeutung für die Bestimmung der geographischen Länge. Die Breite ist leicht durch die Messung der Höhe von Sternen zu bestimmen, nicht aber die Länge, deren Bestimmung schwierig ist.

Es dauerte aber 20 Jahre, bis das Observatório Astronomico, wie es damals hieß, im Erkerturm der Militärakademie seine Strukturen aufgebaut hatte. Unter seinem ersten Direktor *Eugenio Soulier de Souve* wird es in Kaiserliche Sternwarte Rio de Janeiro umbenannt, lieferte bereits die genaue Zeit und unterrichtete die Schüler der Militärakademie. Es wird aus dem Erkerturm ausgegliedert und auf den Morro do Castello verlegt, dem Schlosshügel mitten in der Stadt, neben Kirche und Schule der Jesuiten. Am 7. Septem-

ber 1858 wird eine Expedition zur Beobachtung der Sonnenfinsternis nach Paraguay organisiert. Die ersten Ephemeriden werden herausgegeben, eine Arbeit die bis heute weitergeführt wird.

1870 übernimmt *Emmanuel Liais*, Freund von *Dom Pedro II*, die Direktion. Er hinterlässt viele Arbeiten, die 1872 und 1881 publiziert werden.

16 Jahre später wird *Luiz Cruls* Direktor. Unter ihm werden drei Expeditionen zur Beobachtung des Transits der Venus vor der Sonne durchgeführt. Eine führte nach Punta Arenas im südlichen Chile, an der *Cruls* selber teilnahm und die auch eine zweite Passage vom atlantischen zum pazifischen Ozean suchte, allerdings ohne Erfolg. Die zweite Expedition führte in die Antillen auf die Insel São Tomás, die dritte nach Olinda bei Recife. Die Sternwarte wird in Observatório Nacional umbenannt.

*Cruls* führte auch eine Expedition in die zentrale Hochebene Brasiliens, um den Ort der zukünftigen Hauptstadt zu bestimmen, dem heutigen Brasília. Er stand auch dem Außenministerium zur Verfügung und nahm in dieser Stellung an der Kommission zur Bestimmung der Grenze

zwischen Brasilien und Bolivien teil. Einer seiner Schüler, dann allerdings bereits Professor an der Polytechnischen Schule, war der junge *Cândido Mariano Rondon*, der im Observatório Nacional ein Praktikum absolvierte bevor er seine Reise nach Mato Grosso zum Bau der Telegraphenlinie unternahm (ihm zu Ehren heisst heute einer der brasiliischen Bundesstaaten *Rondônia*. Der Übersetzer).

Unter *Henrique Morize* wird 1922 die Sternwarte ausserhalb der Stadt auf den Hügel São Januário verlegt. Sie wird 1925 von *Albert Einstein* besucht, bei welcher Gelegenheit eine klassische Photo zusammen mit allen Angestellten gemacht wird. 1929 wird eine neue Sternwarte ausserhalb Rios in der Serra da Bocaina geplant und ein Teleskop von 1,68 m Durchmesser bestellt. Diese Bestellung muss dann aber wegen Ausbruch des zweiten Weltkrieges rückgängig gemacht werden. Es dauert bis in die 70-er Jahre, bis ein grosses Spiegelteleskop mit einem Durchmesser von 1,60 m in der Nähe von Brasópolis, im Süden von Minas Gerais, in einer Höhe von 1860 m über Meer, eingeweiht werden kann, und 1980 wird dort das Laboratório Nacional de Astrofísica gegründet.

Die Geschichte des Observatório Nacional ist lange, und es wurden dort viele wichtige Arbeiten durchgeführt. Jetzt ist ein grosses Radiointerferometer mit einer Basislänge von 5 km im Süden Brasiliens geplant. Das Observatório Nacional besitzt eine grosse Bibliothek, die den Forschern, den Studenten, aber auch dem Publikum zugänglich ist.

Bemerkungen des Übersetzers: Die Bureaux des Observatório Nacional befinden sich jetzt in einem modernen Gebäude neben der alten Sternwarte. Die alten Gebäude bilden ein Museum der Wissenschaften, das viele alte Instrumente enthält, unter anderem eine grosse mechanische Maschine zur Berechnung der Gezeiten. Ein Besuch dieses Museums, das auch im schönen Garten mit einer herrlichen Aussicht auf die Stadt einige wissenschaftliche Experimente für Kinder enthält, lohnt sich wirklich.

Adresse des Autors:  
Prof. MARCOMEDE RANGEL NUNES  
Rua General José Cristino 77,  
20921 Rio de Janeiro, Brasil

Übersetzung (leicht gekürzt): Andreas Tarnutzer

Bild 2: Das neue Observatorio Nacional, 1922 ausserhalb der Stadt auf dem Hügel São Januario erbaut. Heute liegt es wieder mitten im Lichterglanz der Stadt.

