

Welten-Inseln : Meisterstücke moderner Himmelsphotographie

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zürcher Illustrierte**

Band (Jahr): **7 (1931)**

Heft 52

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-753254>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

WELTEN- INSELN

MEISTERSTÜCKE MODERNER
HIMMELSPHOTOGRAPHIE

Flimmernd wölbt sich der Sternendom über dem Dunkel der Landschaft. Sonnen blinken als gleißende Lichtfunken aus den unendlichen Tiefen des Raumes. Es sind wirklich lichtmächtige Sonnen, an Strahlenkraft unserem Tagesgestirn völlig gleichkommend, die als kaum glimmende Lichtlein uns zuwinken. Könnten wir unsere Sonne in diese Weiten versetzen, so würde ihre blendende Lichtfülle infolge der ungeheuren trennenden Kluft auch zu einem unscheinbaren Sternchen her-



Der große Andromeda-Nebel.

Der einzige Spiralnebel, der mit unbewaffnetem Auge eben als schwaches Lichtwölkchen gesehen werden kann. Dieses nächste milchstraßenähnliche Sterngebilde ist angenähert eine Million Lichtjahre entfernt. Das durch das weiße Rechteck umrissene Feld, erfüllt von schwachem Nebelschimmer wird durch das mächtigste Instrument der Gegenwart in ungezählte winzige Sternchen – lauter Sonnen – aufgelöst. (Aufnahme der Lick-Sternwarte, Kalifornien. Objektivöffnung 15 cm. Belichtungszeit 1 1/2 Std.)

Südlicher Teil des Andromeda-Nebels in Sterne aufgelöst.

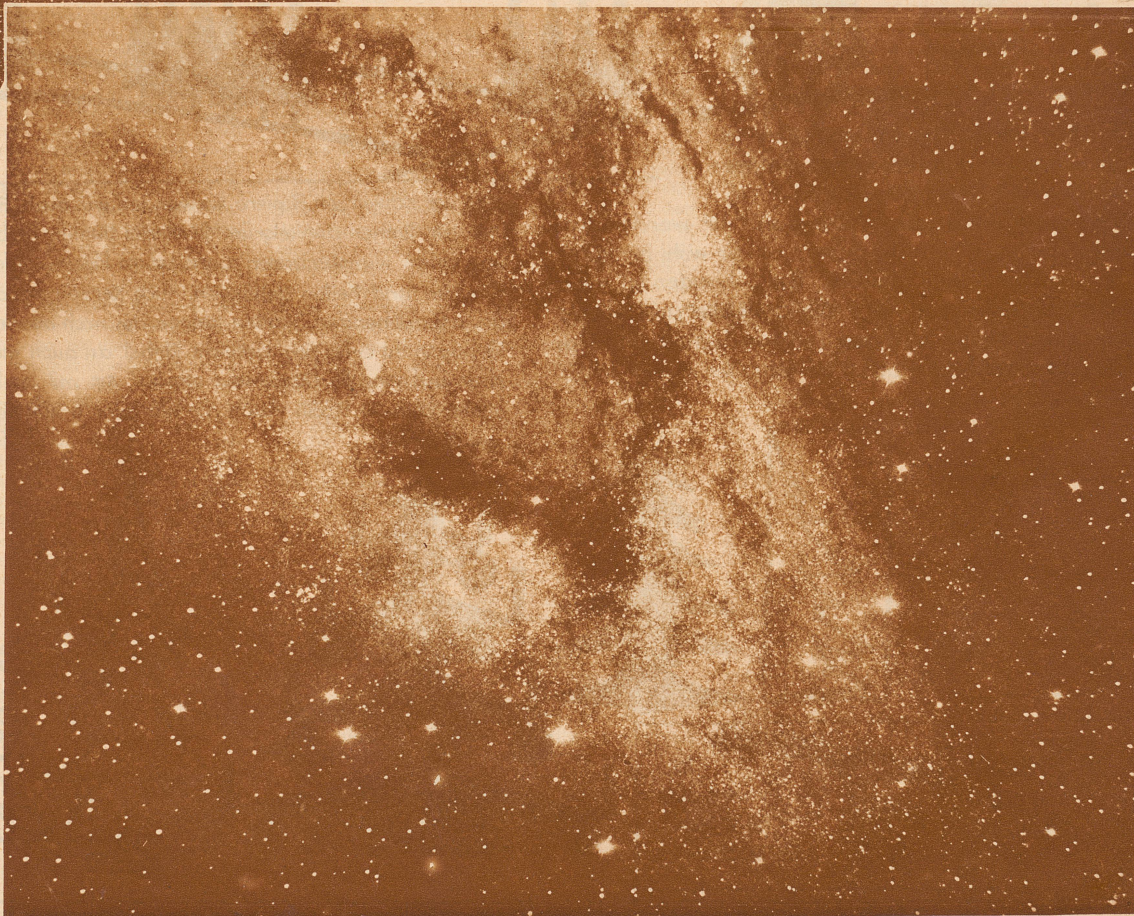
Das Bildfeld entspricht genau der Fläche des weiß umrissenen Rechtecks in obenstehender Abbildung. (Aufnahme der Mt. Wilson-Sternwarte. Spiegelöffnung 260 cm. Belichtungszeit 2 Std.)

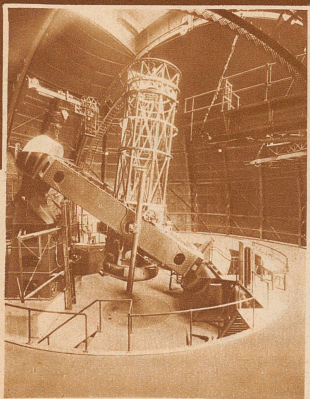
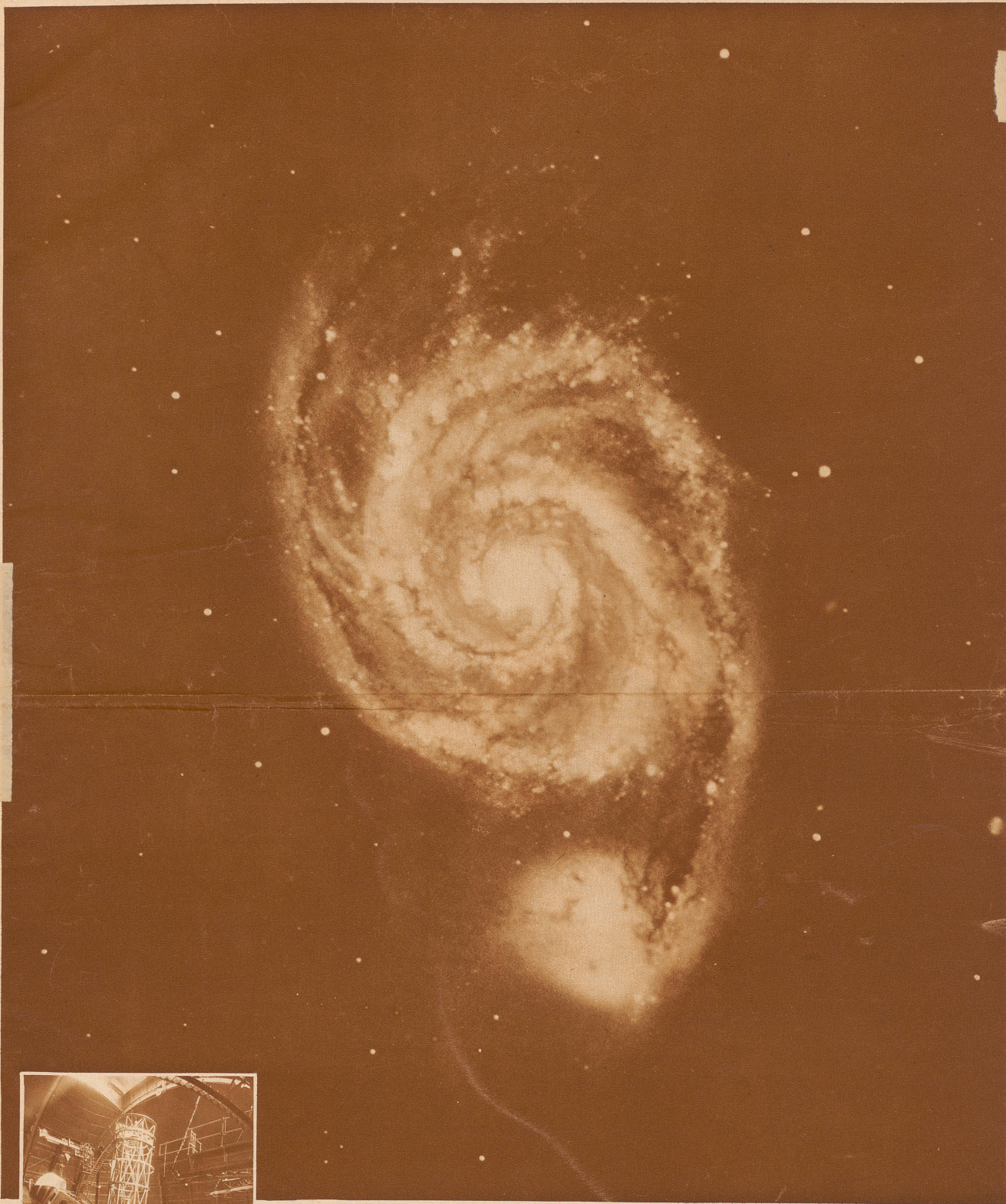
absinken. Die glitzernden Sternlichter bedeuten also nicht bloß einen Abendschmuck der Natur, der unser Auge himmelwärts zwingt, sie sind die Bausteine der Welt, unvorstellbar mächtige Sonnenöfen, deren Energieströme Weltallsweiten durchbrausen. So winzige Staubkörnerchen, wie etwa die Erde eines ist, sind in den

Ausmaßen des Weltgebäudes völlig belanglos. — Unser leibliches Auge ist ein überaus sinnreiches Kunstwerk. Für kleinliche irdische Bedürfnisse bestimmt, taugt es jedoch nur wenig zum Erfassen der Wunder des gestirnten Himmels. Es würde ohne weiteres die Frage beantworten können: «Weißt du, wieviel Sternlein stehen?» Aber die Antwort wäre arg falsch. Etwa 7000 meinst du? Ich will dir etwas ganz anderes sagen: Der Himmelskundige handhabt künstliche Sehwerkzeuge, die bis zu 250 000 mal



Spiralnebel im Bild des Pegasus. In unmittelbarer Umgebung zahlreiche kleine Nebelchen (durch Pfeile markiert). Die winzigen Gebilde mögen viele Zehner von Jahrtausenden Lichtzeit entfernt liegen. (Mt. Wilson-Sternwarte. Spiegelöffnung 150 cm. Belichtungszeit 6 1/2 Stunden)





Welteninsel im Bild der Jagdhunde. Zwischen uns und dieser prächtigen Spirale liegt eine trennende Kluft von etwa 5 Millionen Lichtjahren. (Mt. Wilson-Sternwarte, Kalifornien. Spiegelöffnung 150 cm. Belichtungszeit 11 Stunden)

Bild links: Das lichtmächtigste Instrument der Gegenwart: Das Hooker-Spiegelteleskop der Mt. Wilson-Sternwarte in Kalifornien. Spiegeldurchmesser 260 cm. Der bewegliche Teil des gewaltigen Sehrohrs besitzt das Gewicht einer elektrischen Schnellzugslokomotive. Mit diesem Instrument wurde das bewundernswürdige Kunststück der Auflösung des Andromeda-Nebels in Sterne vollbracht

mehr Licht aufzufangen vermögen, wie das kleine Sehloch unseres Auges. Solche neuzeitlichen Sehmäschinen «sehen» nicht bloß 7000 Sternsonnen; sie fügen der bescheiden kleinen Zahl gleich eine ganze Nullenreihe an. So lichtstarke Augen erblicken das nächtliche Himmelsgewölbe funkelnd im Glanz von 3000 Millionen Sternen. Drei Milliarden Sonnen wie unsere Sonne! Sie alle bilden ein ungeheures Staatswesen, ein wohlgeordnetes Heer. Der Astronom nennt es das Milchstraßensystem. Halten wir bei mondlosem Himmel Sternschau, so erblicken wir die Milchstraße wie sie als zart schimmerndes Lichtband den Himmel überbrückt. Wir sehen hier die einhermarschierenden Stern-Divisionen des gewaltigen Sonnenheeres mit ihrem Troß.

(Fortsetzung Seite 1727)

WELTEN-INSELN

(Fortsetzung von Seite 1725)

Versuche einmal im Geiste die lichten Sternscharen zu erblicken, die an den Rändern der Milchstraße, an den Grenzen unseres Sonnenstaates durch den Raum eilen! Wie weit mögen sie wohl sein? Auch das vermag uns der Sternkundige zu sagen: Wir befinden uns etwas außerhalb der Mitte; die Lichtstrahlen dieser fernsten Sonnenbürger, die vom künstlichen Riesenauge eingefangen und zum Bild auf der photographischen Platte vereinigt wurden, waren an die 150 000 Jahre unterwegs, bevor sie ahnungslos in der kunstvollen Maschine des Astronomen sich verfangen. 150 000 Jahre, in jeder Sekunde unermüdlich die fabelhafte Strecke von 300 000 Kilometern durchziehend! Noch vor wenigen Jahren hätte man kaum gewagt, dem Sternfall diese überwältigende Weite zuzuschreiben.

Meine «Weltgeschichte» ist aber noch nicht zu Ende, so wenig wie das Weltganze an der Grenze des Milchstraßenreiches seinen Abschluß findet. Betrachte einmal in mondloser, klarer Nacht das Sternbild der Andromeda recht sorgfältig! Die eindrucksvolle Sternkonstellation steht jetzt nach Einbruch völliger Dunkelheit über der östlichen Seefeldgrenze. Ein kleiner verwaschener Lichtfleck mitten unter den Sternen des Bildes wird der Aufmerksamkeit sicher nicht entgehen. Bereits vor tausend Jahren haben Himmelbeobachter den Andromeda-Nebel gesehen und seinen Ort am Firmament genau angegeben. Das Lichtwölkchen ist wirklich recht unscheinbar; unbegreiflich, daß der Sternkundige seine Zeit und Geisteskraft auf die Erforschung so nebensächlicher Dinge verschwenden kann! Aber auch da muß ich dich eines anderen belehren: Das Milchstraßengebäude mit seinem Sonnengewimmel ist doch entschieden eine großartige Sache. Wir wollen jetzt in Gedanken diese erhabene Umgebung verlassen und weit, weit in den Raum hinaus wandern. Immer schwächer werden die einzelnen Sonnen leuchten und wenn wir unsern Standpunkt nur genügend fern gewählt haben, so wird kein einziger Stern mehr einzeln zu sehen sein. Wir erblicken nur noch den Gesamtschimmer der Milliarden Sonnenöfen, eine wenig auffällige, zarte Lichtwolke.

Wie, wenn das mit dem Andromeda-Nebel der gleiche Fall wäre? Und so ist tatsächlich so: Wir sehen ihn als unscheinbare Gebilde nur seiner großen Entfernung wegen. Er ist in Wirklichkeit ein Sonnenstaat, ähnlich unserem Milchstraßensystem. Richten wir statt des unermögenden Menschenauges die großen Sehrohre des Astronomen auf ihn, dann erscheint er im photographischen Bild vorerst als flacher, spiralig gewundener Nebel und wenn die volle optische Kraft der größten Instrumente ausgenützt wird, so zerfällt der Nebelschimmer in lauter winzige Lichtfunken, in ungezählte Sterne. Staunend erblicken wir ein weiteres Milchstraßenreich! Aber unvorstellbar fern ist dieser nächste Sternstaat. Der durch tückische Kniffe eingefangene Lichtbote war eine Million Jahre unterwegs, trotzdem er in jeder Sekunde seine gewohnten 300 000 Kilometer durchraste. Das auf die lichtempfindliche Platte gebannte Bild des Andromeda-Nebels zeigt also sein Aussehen vor tausend Jahrtausenden. Würden dort oben auf irgendeinem Weltstäubchen ebenfalls Astronomen leben, so müßte ihnen unser aus Milliarden bestehendes Milchstraßensystem als mächtiger Spiralnebel erscheinen. Sie würden sich jahrelang abmühen, den tiefern Sinn dieser Spirale zu entsleiern.

Aber auch hier sind wir noch zu keinem Ende gelangt. Wenn der astronomische Beobachter da oder dort seine gewaltigen Sehmaschinen gegen den Sternhimmel richtet und nachher die gewonnenen Lichtbilder einer sorgfältigen Prüfung unterzieht, so wimmeln die Aufnahmen von Spiralnebeln, von gigantischen kosmischen Feuerrädern. Wohl gegen die zwei Millionen sind den heutigen optischen Hilfsmitteln erreichbar. Lichtschwach und klein sind die meisten, aber es sind eben doch milchstraßenähnliche Sternansammlungen, ungeheure Lichthäuser, eingebettet in die gähnenden Fernen des unermesslichen Alls.

Sonnen sind die Bausteine, milchstraßenähnliche Sonnenheere die festlich erleuchteten Säle des Weltgebäudes.

Dr. P. Stuker.



Rastelli wird in Berlin von dem Zürcher Bildhauer A. P. Abelanz modelliert

Rastelli ist tot

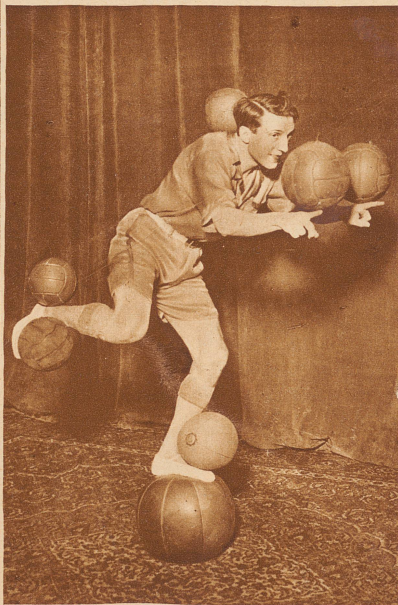


In München war es einmal eine Brezel an Stelle der Bälle Aufnahme Gidal

Ein menschliches Wunder, das Abend für Abend Tausende von Menschen in Erstaunen und Entzücken versetzte, ist nicht mehr. Ein Zauberer, ein Magier schien er, dem die Materie gehorchen mußte, für den es weder Schwerkraft, noch Beharrungsvermögen der toten Dinge gab. Die Bälle und Ringe,

Stäbe und Teller gehorchten ihm unwillkürlich. Mitten im Fall mußte der Ball auf seiner Fingerspitze stehen bleiben und plötzlich über den Arm und den ganzen Körper laufen, um auf der Ferse wieder Halt zu machen, und gleichzeitig jonglierte er mit zehn Tellern. Dabei schien ihm das alles keine Mühe zu machen, spielend, lächelnd ging alles vor sich, und nur wer die Gunst hatte, seinen Proben beizuwohnen, ahnte, mit welcher unerbörten Arbeit und mit welchem Fleiß er sich dieses Können erworben hatte. — Ich lernte ihn in Berlin durch seinen Manager kennen. Ich sollte ihm eine Büste des Meisters machen. Der hatte aber keine Zeit, zu Sitzungen ins Atelier zu kommen und schlug mir vor, die Büste während seiner Proben auf der Scalabühne zu machen. Ich hatte so die beste Gelegenheit, Rastelli als Künstler und Menschen kennenzulernen. Die Bühne war seine Welt, hier lebte er elf Monate des Jahres, nur einen Monat gönnte er sich Ferien. Um 8 Uhr morgens begann seine Arbeit. Immer umgeben von seiner Familie: seiner Frau und seinem Vetter, die ihm assistierten, seinen beiden reizenden Töchterchen, die zum Zeitvertreib alle anderen Varieté-Nummern nachspielten, und seinem Vater, von dem er die Kunst des Jonglierens gelernt hatte und der allen Proben und Vorstellungen als strenger Kritiker beizuwohnte. Selten sah ich Menschen so vergnügt arbeiten. Rastelli, selbst immer guter Laune, nicht nur äußerlich, auch innerlich immer im Gleichgewicht, empfing hier seine Besuche, Journalisten, die interviewten, Photographen, Agenten, für alle hatte er Zeit und freundliche Worte. Er sprach (als Italiener geboren, in Rußland aufgewachsen: sein Großvater war am Hofe des Zaren Jongleur) gleichzeitig deutsch, italienisch, russisch und englisch, alles gleich gut, und arbeitete, immer wieder die alten Nummern wiederholend und neue ausarbeitend. Drei, vier und mehr Jahre arbeitete er täglich an einer neuen Nummer, ehe er sie mit der spielerischen Leichtigkeit vorführte, die die Menschen so bezauberte. Alles wurde genau auf die ästhetische Wirkung berechnet; oft saß sein Vater oben auf der Galerie zur Beobachtung der Proben («Die Galerie macht den Ruhm, nicht das Parkett», sagte er), und genau wurde der Platz auf der Bühne festgelegt, wo der Ball aufgefangen werden mußte. Bei allem Ruhm und Reichtum (verdiente Rastelli doch pro Tag zweitausend Mark) blieb er einfach und fast bescheiden; nach der Vorstellung saß er am liebsten mit den übrigen Artisten in der kleinen Artistenkneipe, der kleinen Scala. Seine Kollegen liebten ihn alle, neidlos verehrten sie in ihm den größten der übrigen.

A. P. Abelanz.



Rastelli mit seinen Bällen bei seinem letzten Auftreten in Berlin

Die «Zürcher Illustrierte» erscheint freitags • Schweizer Abonnementspreise: Vierteljährlich Fr. 3.40, halbjährlich Fr. 6.40, jährlich Fr. 12.—. Bei der Post 30 Cts. mehr. Postscheck-Konto für Abonnements: Zürich VIII 3790 • Auslands-Abonnementspreise: Beim Versand als Drucksache: Vierteljährlich Fr. 4.50 bzw. Fr. 5.25, halbjährlich Fr. 8.65 bzw. Fr. 10.20, jährlich Fr. 16.70 bzw. Fr. 19.80. In den Ländern des Weltpostvereins bei Bestellung am Postschalter etwas billiger. Insertionspreise: Die einspaltige Millimeterzeile Fr. —.60, fürs Ausland Fr. —.75; bei Platzvorschrift Fr. —.75, fürs Ausland Fr. 1.—. Schluß der Inseraten-Annahme: 14 Tage vor Erscheinen. Postscheck-Konto für Inserate: Zürich VIII 15769

Redaktion: Arnold Kübler, Chef-Redaktor. Der Nachdruck von Bildern und Texten ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion gestattet. Druck, Verlags-Expedition und Inseraten-Annahme: Conzett & Huber, Graphische Etablissements, Zürich, Morgartenstraße 29 • Telegramme: Conzettthuber. • Telefon: 51.790