

Zeitschrift: Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst
Band: 13 (1923)
Heft: 18

Artikel: Todeswanderungen der Tiere
Autor: Radestock, Hermann
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-638047>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.03.2025

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

Jede der vier Abteilungen (das gesamte Nationalparkgebiet mißt rund 140 km²) wird von je einem Parkwächter beaufsichtigt. Die Parkwächter, die täglich Streiftouren unternehmen, berichten über ihre Beobachtungen an die Eidgenössische Nationalparkkommission, der der Park unterstellt ist. Eine besondere wissenschaftliche Nationalparkkommission, bestehend aus Naturforschern der ganzen Schweiz, ist mit der Durchforschung des Gebietes beschäftigt.

Auf welche Schwierigkeiten die Ausführung des Planes der Gründung eines großen Schutzgebietes stößen mußte, abgesehen von den Verhandlungen mit den betreffenden Gemeinden, ergibt sich schon aus der Frage der Beschaffung der nötigen Mittel. Daneben durften auch die anderen Naturschutzforderungen nicht vernachlässigt werden. Und schließlich genügte es nicht, bloß Mittel zu sammeln, sondern es galt, den Naturschutzgedanken in die breitesten Volkskreise zu tragen, Arm und Reich, Jung und Alt zu freudiger Mitarbeit heranzuziehen. Zu diesem Zwecke wurde 1909 ein Schweizerischer Bund für Naturschutz gegründet, dem jeder angehören kann, der jährlich mindestens 1 Fr. (jezt 2 Fr.) oder einmalig 20 Fr. (jezt 50 Fr.) entrichtet.

Die Liebe unseres Volkes zur heimatischen Natur hat sich durch bereitwillige Hilfe und zahlreichen Beitritt aus allen Gauen bekundet und Alemannen, Tessiner, Welsche und Rätoromanen zum Schutze der bedrohten Reste helvetischer Urnatur vereinigt. Und doch bildet das rund 30,000 zählende Naturschutzheer nur einen kleinen Teil unserer Gesamtbevölkerung. Großes und Durchgreifendes kann aber auch hier nur durch das Zusammenwirken aller Einsichtigen im Lande geschaffen werden. Der Vorstand des S. N. B. hofft daher auf die Beteiligung weiterer Kreise. (Anmeldungen nimmt das Sekretariat, Basel, Oberalpstraße 11, entgegen.)

Als der Nationalpark ein Gebiet von zirka 20 km² (1910), ja noch von rund 70 km² (1913) umfaßte, konnte der Schweizer Bund für Naturschutz alle Kosten noch selbst bestreiten. Als jedoch das Parkgebiet auf rund 140 km² ausgedehnt wurde, reichten die Mittel nicht mehr hin, weshalb die Hilfe der Eidgenossenschaft in Anspruch genommen werden mußte. Es kam wenige Monate vor Ausbruch des Weltkrieges zu einer Vereinbarung, wonach die Eidgenossenschaft die Pacht bis zum Höchstbetrage von 30,000 Franken auf sich nahm, während der Schweiz. Bund für Naturschutz sich zur Uebernahme der Kosten für den Unterhalt, die Ueberwachung und für die wissenschaftliche Erforschung (jährlich über 30,000 Fr.) verpflichtete. Um das Parkgebiet



Junges Reh im Nationalpark. (Phot. J. Seuerstein, Schuls.)



Urwald im Nationalpark. (Phot. J. Seuerstein, Schuls.)

für eine unbegrenzte Zeitdauer zu sichern, wurden mit den verschiedenen beteiligten Gemeinden Dienstbarkeitsverträge abgeschlossen.

Leider hat seither die allgemeine Wirtschaftskrisis auch für dieses nationale Jugendwerk einen Stillstand herbeigeführt, für ein Unternehmen, das auch in andern Ländern bereits ähnliche Bestrebungen angeregt hatte und das zur Hoffnung berechtigte, die breiten Massen endlich zur Einsicht zu bringen, daß es hienieden höhere und beglückendere Ziele gibt, als die schrankenlose Ausnützung von Pflanze, Tier und Mensch. (Gekürzt aus der Zeitschrift „Heimatschutz“.)

Todeswanderungen der Tiere.

Von Hermann Radestock.

So wenig die Ursachen der großen geschichtlichen Völkerwanderungen im einzelnen bekannt sind, so wenig ist es der Wissenschaft bis heute gelungen, in allen Fällen einwandfrei den äußeren Anstoß festzustellen, der in der Tierwelt zu den immer wieder beobachteten Massenwanderungen führt. Nicht von dem ganz regelmäßigen Vogelzug oder der Wanderung von Fischen zu ihren Laichplätzen soll hier die Rede sein. Jene plötzlich auftretenden, ganz ungeheuerlichen Schwärme von großen und kleinen Säugetieren, Vögeln, Fischen und Insekten, die in wildem Taumel scheinbar sinnlos über Länder und Meere dahinraufen, sollen durch Aufzählung sicherer Beobachtungen in den Gesichtskreis unserer Leser gerückt werden.

Leider reichen die gut beglaubigten Funde und Beobachtungen nicht sehr weit zurück, doch sind einige der neueren und neuesten desto anschaulicher und überzeugender dafür, daß jene ungeheuren Zusammenscharungen nur durch einen merkwürdigen, an Hypnose grenzenden, an sich völlig unzweckmäßig scheinenden, oft Tod und Verderben bringenden Wandertrieb zustande kommen. So wurden im Jahre 1847 bei Krasnojarsk, dort, wo jezt die sibirische Eisenbahn vorüberfährt, Tausende von Eichhörchen beobachtet, wie sie den Jenissei durchschwimmen wollten und dabei, von der Strömung fortgerissen, sämtlich ertranken. Ähnlich erging es im Jahre 1727 Tausenden und aber Tausenden von Ratten, die beim Durchschwimmen der Wolga im Gouvernement Astrachan versanken. Vielleicht hatte Nahrungsmangel die Tiere in beiden Fällen auf die Wanderschaft getrieben, aber sie haben dann das Unzweckmäßigste getan, indem sie sich zusammengerotet und damit die Nahrungs-

not nur vergrößert haben, statt sich zu zerstreuen. Jenes große Steppengebiet am Unterlauf der Wolga besitzt überhaupt einen besonderen Reiz für allerlei tierische Zusammenscharung und birgt damit auch große Gefahren für die Tierwelt in sich. So kamen dort im Gouvernement Saratow nach Feststellungen Heimerkens im April 1832 durch einen einzigen überraschend losbrechenden Schneesturm nicht weniger als 10,500 Kamele, 280,500 Pferde, 30,480 Rinder und rund eine Million Schafe, die sich in sinnloser Angst zusammengedrängt hatten, ums Leben. Der Geologe Professor Johannes Walther (Halle a. S.) sah, wie Millionen von gut genährten Süßwasserfischen, zu dicht geschlossenen Zügen geordnet, im Wolgadelta durch die Strömung in die „Salzpfannen“ der Hafte und Lagunen am Kaspiischen Meer trieben und dort im Salzwasser umkamen. Die dann im März zahlreich erscheinenden Wölwen hatten solchen Ueberfluß, daß sie den toten Fischen nur ein Auge auspiketen, ohne sich durch zeitraubendes Umwenden um das zweite zu bemühen. Aus ähnlichen, häufig wiederholten Fischmassensterben im Laufe der Jahrtausende hat man sich schon den großen Erddreichtum des weiter nördlich am See gelegenen Baku zu erklären versucht; ob mit Recht, mag dahingestellt sein.

Aus dem vorletzten Jahrzehnt stammt der Fund auf der Insel Marajó an der Mündung des Amazonasstroms, wo eine Riesenwanderschär von 8500 Krokodilen ihr Ende fand, und vom Juni 1880 der Schildkrötenfund im Mexikanischen Meerbusen. Hier war die See auf 275 Quadratkilometer Ausdehnung eine einzige grüne Fläche von toten oder sterbenden Schildträgern. Vielleicht als Massenbeeinflussung zu erklären ist jenes Unglück, das einen argentinischen Gutsbesitzer vor einigen Jahren traf: aus unaufgeklärter Ursache stürmten plötzlich über 20,000 ihm gehörige auf den Pampas weidende Kinder in den Paraná. Sie ertranken sämtlich, und ihre Leichen verpesteten dermaßen die Luft, daß der Fluß lange Zeit nicht befahren werden konnte. Völlig sinnlos werden auch die Rentiere, wenn sie von Wölfen beunruhigt werden. So rannte in der nord-schwedischen Provinz Jemtland, wie C. Wiman (Upsala) mitteilt, eine Herde von 400 Stück wie toll Tage und Nächte hindurch, bis sich alle in einen See stürzten und ertranken.

Man sollte meinen, die Vögel seien bei ihrer größeren Bewegungsfreiheit vor den Gefahren der Massenbeeinflussung geschützt. Das ist nicht immer der Fall. Nordenskjöld sah 1873 bei Spitzbergen ungeheure Mengen toter Alken, jener großen, mit den Wölwen verwandten Tauchvögel, eingefroren im Eise. Auch anderes Wassergeflügel, sogar Schwäne, wurden bereits in Scharen so aufgefunden. Diese Vögel treffen auf ihren Zügen nach anstrengendem Tagesflug oft sehr spät und übermüdet an ihrem Nachtraktziel ein. Sie sind dann Minuten lang nicht imstande, sich vom Pläze zu regen. Haben sie sich nun auf eine gerade im Zufrieren begriffene Stelle niedergelassen, so kommen sie, falls es Frühjahr ist und am nächsten Tage die Sonne scheint, wieder los, dagegen nicht im Herbst.

Die Uebermüdung ist eine geradezu unheimliche Gefahr für alle in Massen wandernden Tiere. Sie ist auch der Schlüssel für den unheilvollen Verlauf so vieler Vogelzüge. Professor Mosso (Turin) beobachtete eines frühen Morgens Ende März am Meeresstrand bei Rom den Wachtelzug. Die Wachteln überflogen bei ihrer Rückreise nach Norden das Mitteländische Meer vom afrikanischen Kap Bon über Marsala (Sizilien) bis Rom, also eine Strecke von 549 Kilometern, in 9 Stunden (also 61 Kilometer in einer Stunde, 17 Meter in der Sekunde). Daß nach einem so anstrengenden Fluge die Erschöpfung ganz gewaltig sein muß, läßt sich denken. Mosso stellte fest, daß viele Wachteln beim Landen zu Schaden kamen; sie flogen wie blind mit voller Wucht gegen Häuser, Bäume, Zäune, Telegraphenstangen, so daß man die armen zerquetschten, übrigens

sonst wohlgenährten Vögel zu Hunderten auflesen konnte. Mosso untersuchte sie eingehend und fand bei fast allen das Gehirn völlig blutleer. Diese Blutleere schwächt ihre Sehkraft ganz bedeutend und beeinflusst ihre Handlungsweise derart, daß jeder Vogel nur mehr ein Glied einer sich rein mechanisch fortbewegenden tausend- oder zehntausendköpfigen Riesenflugmaschine wird.

Bei ganz kleinen Fliegern ist es selten geglückt, ihre Züge genauer zu beobachten. Einer der merkwürdigsten Massenflüge war der einer Millionenschar von fliegenden Blattläusen. Sie wurde von anderen Millionen Marienkäfern verfolgt. Beide Parteien gerieten schließlich über die stürmische Mandssee und wurden dort vernichtet (6. August 1893). Recht häufig werden die Libellen vom Wanderfieber ergriffen. So sah man in Belgien am 9. Juni 1900 eine angeblich 170 Kilometer lange und 100 Kilometer breite Wolke von vielen Millionen Tieren, die in Antwerpen immer mehr anwuchsen und sogar den Straßenverkehr behinderten. Eine andere Millionenschar war vom 30. Juni bis 3. Juli 1917 ununterbrochen in der Luft und konnte genau bei Halle, Merseburg, Weiskensfels und Zeitz beobachtet werden.

Bei den Schmetterlingen, von denen viele Arten ebenfalls jener zwangsmäßigen Massenwanderungen unterworfen sind, ist man neuerdings auch der inneren Ursache, dem eigentlichen Antrieb zur tollten Wirbelwanderung auf die Spur gekommen. Es war schon längst aufgefallen, daß einige Arten, besonders Kohlweißlinge, an heißen, schwülen Sommertagen in Gruppen von 10 bis 30 Tieren Kühlung in feuchten Waggengeleisen oder Ackerfurchen suchten. Das ließ auf ein besonderes, fein empfindendes Sinnesorgan für Veränderungen der atmosphärischen Elektrizitäts- und Druckverteilung schließen. In der Tat fanden sich nach W. S. Hudson in den Flügeln als solche Organe sogenannte Porenplatten und Sinneskuppeln, feine elastisch zusammendrückbare Bläschen, von denen aus ein Nerv zum Gehirn leitet. Diese gemeinsame innere Veranlagung scheint zum ersten Zusammenschluß zu führen. Die gegenseitige Beeinflussung sorgt dann beim Fliegen für fortgesetzten Zug. Beim Weiterwandern, das meist zum Wettflug mit dem heraufziehenden Wetter wird, steigert jenes für das Einzeltier sonst sehr nützliche „Barometer“ bald die innere Aufregung gewaltig. Dazu macht sich die geschilderte Ermüdungserrscheinung immer mehr geltend. Die Spitze des Zuges wird wider ihren Willen von den Folgenden immer weitergeschoben. Schließlich hängt es meist nur von der Wetterentwicklung ab, ob die ganze Schar zugrunde geht oder nicht. So sah im Juli 1896 Schenkling auf einer Seereise nach Bornholm Millionen von Kohlweißlingen von Schweden her nach Deutschland fliegen. Im Nu war das Schiff über und über mit ihnen bedeckt, viele Falter aber fanden keinen Platz mehr, ihre Kraft war zu Ende, sie fielen erschöpft ins Wasser. Im Jahre 1856 war die ganze furländische Küste von Libau bis Windau in einer Länge von 70 Kilometer mit einer 2 Meter breiten und 15 Zentimeter dicken Schicht angespülter toter Nonnen bedeckt. Die jüngste große Schmetterlingsflut erlebte man in Wien im Jahre 1907. Dort erschienen zwei Nächte hintereinander solche Scharen des Ringelspinners, daß sie die Laternen verdunkelten, Bäume, Straßen, Plätze bedeckten, die Menschen in ihre Häuser trieben und allen Verkehr zum Stocken brachten.

Am meisten aber werden von dem unheimlichen Trieb die Heuschrecken, besonders die Wanderheuschrecken, ergriffen. Noch immer sind sie für Nordamerika, Asien und Afrika die furchtbarste Landplage. In Algier wurde neuerdings ein Zug von 50 Kilometer Breite auf mehrere Billionen geschätzt; ein holländischer Dampfer fuhr 33 Stunden ununterbrochen durch tote Heuschrecken, von denen immer 200 bis 300 einen Quadratmeter füllten. Große Teile der

Erde werden von diesen gefräßigen Tieren jährlich in Einöden verwandelt trotz der vielen angewandten Vernichtungsmittel. Das neueste technische Mittel macht sich sehr geschickt die Massenwanderung zunutze. 30 Zentimeter hohe und bis zu 1000 Meter lange Zinkblechstreifen werden quer zur Marschrichtung der Tiere aufgestellt. Dieses Hindernis können die erschöpften Wanderer nicht übersteigen, sie marschieren daher im Gänsemarsch nach rechts oder links dicht am Blechzaun hin ab. An den Enden des Zaunes aber fallen sie, eine hinter der andern, in blechhausgeschlagene Gruben und erstickten dort durch ihre eigenen Massen. Von den Vögeln beteiligen sich besonders Störche, Saatkrähen und Rosenstare an der Vertilgung. Letztere folgten den Heuschrecken im Jahre 1875 aus dem südrussischen Steppenwinkel zwischen Kaspischem und Schwarzem Meer über Rumänien, Ungarn, Galizien bis nach Italien, ebenso im Jahre 1907 und 1908. Aber damals waren die Kirschchen und Maulbeeren so gut geraten, daß die Rosenstare nicht widerstehen konnten: sie gingen zum großen Mergel der Italiener, die diese Vögel ausnahmsweise geschont hatten, von der üppigen Fleischsaur ledern Fruchtspeise über.

In der Massenvernichtung arbeitet das Wüstenklima am großzügigsten. Die großen Sandsteppen Afrikas, Asiens und Südsteuropas begraben täglich ungezählte Scharen von Asseln, Raupen, Käfern und Heuschrecken. Denn jede Wüste ist infolge der großen örtlich und zeitlich dicht nebeneinander herrschenden Wärmeunterschiede ein beständiger Sturmherd, und diese unberechenbaren Stürme bringen Sand, Regen, Schnee und austrocknende Hitze in ungestüm sich folgendenden Wellen. Hier, wo Sandtromben die Insektenwärme oft 1000 Meter hoch hinaufwirbeln und dann unter sich, vielleicht auch noch in einem der großen, zur Regenzeit entstandenen Tümpel begraben, sind alle Bedingungen gegeben für eine schnelle Vernichtung und möglicherweise für jenen natürlichen Destillationsprozeß, dessen Arbeit in früheren Erdperioden wir nach der Ansicht mancher Forscher das Erdöl verdanken.

Professor Engler und andere Gelehrte haben nämlich nachzuweisen versucht, daß unser Erdöl durch einen natürlichen Destillationsvorgang aus fettreichen Tierleichen entstanden sei. Fast in allen Erdölgebieten wird das Öl unter einer mehr oder weniger starken Sandsteinschicht, oft nur von 20 Meter Dicke, auf der ersten darunterliegenden undurchlässigen Tonsschicht gefunden. Niemals liegen die großen Oelfelder auf hohen, unzugänglichen Bergen, sondern in größeren oder kleineren Ebenen. Auffallend ist dabei, daß Erdölquellen in den letzten Jahrzehnten fast in allen Teilen der Erde erbohrt worden sind, aber die Anzahl der Quellen und ihre Ergiebigkeit zeigen die größte Verschiedenheit. Wie die Menge, wechselt auch die Beschaffenheit des Oeles der Quellen. Keine zwei Oelarten, und stammten sie aus noch so nahe beieinanderliegenden Bohrlöchern, sind sich chemisch völlig gleich. Diese Tatsache läßt sich nicht immer allein mit dem verschieden vorgeschrittenen, im Ausgleichen begriffenen Oelbildungsvorgang erklären. Es liegt vielmehr die Vermutung nahe, daß jene Oelarten von verschiedenen Tierarten stammen, die an dieser Stelle vor Jahrtausenden in ungeheuren Massen umgekommen sind und sich zu gewaltigen Schichten abgelagert haben.

's Bögeli ufem Baum.

Von Eduard Fischer.

Was isch jek das für ne Gschicht, Wettergötti? Zeig, was heisch do gschriben; oder nei, tue mrs du vorläse, he. Wart, i will no go dr Noldi reiche und 's Gritli und dr Frikeli, ah sie 's au chönne lose.“ Und dr Wettergötti het grad dr lecht Schlangge gmacht und d'Fäden i sym Strubelhuor abbukt, wo sie alli agruckt sy. „'Sch's wöhr, du heigisch e neu Gschicht?“ Also hü, siket ab, do und do und dört uf dei Stabälle. „Still jek, so cheu mr afo; Götli lis!“

„Sm — ghm!“ — Aha jek chunnts. „'s Bögeli ufem Baum.“ Was isch das für eis? Es Bueiffinkli, nei dänkt es Kanari? — Aech du Frögli, lo doch dr Götli läse, 'ghör'sch's de scho. — Henu! „'s Bögeli ufem Baum. Früecher albe, aber das isch allwä grüßli, grüßli lang fiber, hei sie 'Egerchinge no fei Chilche gha.“ — Eh abber...! Gritli pft — „No fei Chilche gha. Men isch uf Härchingen übere gange, und dört äne hei sie au eufi Totne vergrabet. Ich drno einisch e große Stärbet agange, („Gwüß wäge dr Spanische!) Stärbet agange! i glaube fast 's isch d'Best gi. „Herrie, lo öppis.“ Do het Mänge sjs Bünteli müesse pade, wo no lang nit dra dänkt hätt. An einm Tag sygen albe meh ab dr Wält, as süsch in me ganze Johr. Es isch es Eländ gsi ah Gott erbarm. Ein het's ufem Fäld packt, dr ander im Wald; diße het im Gaden oben afo fiebere, und deil ufem Chuntbänkli. Allen Orte het dr Tod yne glängt und i Ein gwunte. Bi telne het er's ganz lysli to: sie sy eifach ygschlofen und nimm verwachet. Anderi het er no lang plogt und lo 'zable, öb er ne 's Ampeli usblost het. Und dene wo sie gspehrt hei, het er zmitts i dr Nacht, wo sie nüt gspührt hei, dr Chopf umdräiht, und am Morge sy sie ghtf und hscholt im Bett gläge, mit offnigem Muul und große, gleifigen Auge, ganz verdräiht, as hätte sie die ganz Nacht um Hilf gschraue. „Whüet is Gott! isch's au wöhr!“ So jo, glaubs nume. Ganz Brugg- und Leiterwäge voll Totni heige sie alben is Aenerfäld übere gfuehrt. Sälbcheht isch au no ne grüßlegi Ueberchwömmig gsi; 's Wasser syg de Roß bis a d'Büüch ufe cho. So, was han i no ghöre säge: Mängisch syg öppen ein vo de Totne vom Wage hintenabe grüschft und is Wasser; d'Fuehrme heige 's nit emol g'achtet und geit: „Vöt e lo figge; me nimmt ne de morn.“ Aber morn heige sie nimm dra dänkt und nüt meh gefeh. So herti Härz hei sie asen übercho vor luter Eländ. Sie hei jo nümme gwüht, was mache, wo chlagen und wehre. Rei Heilige het wölle ne Wanf tue und leis bsibnen und blägne het nüt wölle nütze. Und nähmet a! Do chann nen Eine agä, sie söllen uf dr Ehrzgaß dr Tüfel ufstelle, und Jede söll am Morge früeh e rächte Fluoch go säge, so guetis de gleitig. Und dä het ne's so guet chönnen ystruche, sie hätte no Mergers to. Aber das het jek euse Herrgott doch nit wölle ha. Gnue isch gnue, het er dänkt, rüeft ein vo syne Guldvögel, macht 's Läuferli uf, chüschelot em öppis zue und lot's uf d'Erden abe. Und scho am andere Morge het's d'Gassen ab, ufeme Brunnstock, de wider ufeme Bäumli gsunge:

„Trinket ab Bibernäl,

So stärbet ihr nit so schänäl.“

Und das söll au guetet ha. Me gseht nume, euse Herrgott verlot ein halt nie ganz, und wäge däm hei ihm allwä d'Egerchinger drno en egeti Chilche baut.“

— Jä, isch jek scho uus? — O je!

(Aus „Mäpli und Sage us em Gäu“. Siehe Buchbesprechung.)

Sechs Wörtchen.

Sechs Wörtchen nehmen mich in Anspruch jeden Tag: Ich soll, ich muß, ich kann, ich will, ich darf, ich mag. Ich soll, ist das Geseh, von Gott ins Herz geschriben, Das Ziel, nach welchem ich bin von mir selbst getrieben; Ich muß, das ist die Schranf, in welcher mich die Welt In einer, die Natur von anderer Seite hält. Ich kann, das ist das Maß der mir verlieh'nen Kraft, Der Tat, der Fertigkeit, der Kunst und Wissenschaft. Ich will, die höchste Kron' ist's, die mich schmückt, Der Freiheit Siegel, das mein Geist sich aufgedrückt. Ich darf, das ist zugleich die Inschrift bei dem Siegel, Beim aufgetanen Tor der Freiheit auch ein Riegel. Ich mag, das endlich ist, was zwischen allen schwimmt, Ein Unbestimmtes, das der Augenblick bestimmt.

F. Rückert.