

# Deutsche Entomologische National-Bibliothek

Rundschau im Gebiete der Insektenkunde mit besonderer  
Berücksichtigung der Literatur

Herausgegeben vom »Deutschen Entomologischen National-Museum« — Redaktion: Camillo Schaufuß  
und Sigmund Schenkling

Alle die Redaktion betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an Camillo Schaufuß nach Meissen 3 (Sachsen) zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberspaar-Meißen.  
:: Fernsprecher: Meissen 642. ::

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an Verlag u. Expedition: »Deutsches Entomologisches National-Museum« Berlin-Dahlem, Goflerstraße 20. Insbesondere sind alle Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen und rein geschäftliche Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 17.

Berlin, den 1. September 1911.

2. Jahrgang.

## Rundblick auf die Literatur.

Zu den in wissenschaftlicher Hinsicht am wenigsten durchforschten Gebieten Schwedens gehörte bisher das im hohen Norden gelegene, 2000 qkm umfassende großartige Alpenmassiv des Sarekgebirges, dessen Gipfel zu den höchsten des Landes gehören. Seit dem Jahre 1885 begann Prof. Dr. Axel Hamberg-Uppsala eine genaue Durchforschung dieses jungfräulichen Gebietes in meteorologischer, topographischer und geologischer Beziehung, auf seine Anregung widmeten die zahlreichen Biologen der ausgesandten Expeditionen der niederen und höheren Tier- und Pflanzenwelt die größte Aufmerksamkeit, und als Frucht der gemeinsamen Bemühungen erscheinen seit einigen Jahren unter Redaktion von Hamberg und mit Unterstützung des schwedischen Staates die auf 4 Bände berechneten „naturwissenschaftlichen Untersuchungen des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland“ (Stockholm C. E. Fritze; Berlin, R. Friedländer & Sohn). Als 7. Lieferung des Gesamtwerkes liegen uns vor: „Acariden aus dem Sarekgebirge. Von Ivar Trägårdh, Uppsala, (Bd. IV, S. 375—586, 362 Figuren im Text [1910]), eine Abhandlung, die als Musterbeispiel für die faunistische Bearbeitung einer kleinen Arthropodengruppe ausführlicher besprochen werden soll. Trägårdh, der durch seine Monographie der arktischen Acariden in dem von Römer und Schaudinn herausgegebenen Sammelwerke „Fauna arctica“ eingehend mit der nordischen Milbenfauna vertraut war, hat seine Aufgabe so weitzügig wie möglich gefaßt und dem Hauptproblem der modernen Faunistik, der Frage nach der Veränderlichkeit der Arten in Abhängigkeit von der geographischen Verbreitung, besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Leider sind nur wenige Teile von Europa bisher auf Acariden gründlich durchsucht worden (England durch Michael auf Oribatidae und Tyroglyphidae; Italien durch Fanzago, Canestrini und Berlese, Paris durch Nicolet, Holland durch Oudemans, der auch eine Liste Bremer Milben veröffentlichte, das arktische Gebiet eingehend durch Trägårdh), so daß es nach dem Verf. noch verfrüht ist, irgend welche zoogeographische Betrachtungen an das Sarek-Material zu knüpfen. Dagegen wird in dieser Arbeit zum ersten Mal der Versuch unternommen, festzustellen, ob und wie weit die Verbreitung der Acariden im untersuchten Gebirge „von den pflanzengeographischen Grenzen und den klimatischen Faktoren abhängt, und wie groß die relative Häufigkeit der einzelnen Formen in den verschiedenen Zonen ist, um schließlich die so gewonnenen Resultate mit den aus unserer bisherigen Kenntnis der geographischen Verbreitung entnommenen Tatsachen zu vergleichen.“ Die Ergebnisse

seiner für die drei Familien der Parasitidae (Gamasidae) Trombidiidae und Oribatidae angestellten und mit zahlreichen Tabellen belegten Untersuchungen faßt Trägårdh folgendermaßen zusammen: „Die Verbreitung der Acariden im Sarekgebirge hängt zum großen Teil von den pflanzengeographischen Grenzen ab, wird aber auch durch die Beschaffenheit des Bodens und die klimatologischen Faktoren bedingt. Alle die Zonen (s. u.) besitzen besondere charakteristische Arten oder Varietäten, die entweder nur hier vorkommen, oder wenigstens häufiger als in den anderen Zonen sind. Die Birkenzone (regio subalpina, untere Grenze 370—550 m ü. d. M., vertikale Mächtigkeit 100—225 m) wird charakterisiert durch den ausschließlichen Besitz von einem Drittel der Arten, sowie durch die relativ größere Häufigkeit von etwa einem Drittel der mit irgend einer der anderen Zonen gemeinsamen Formen. Die Mehrzahl der Arten kommt in Moos, verwesendem Laub und dergl. vor, nur einige wenige leben ausschließlich unter Steinen.“ Der Reichtum dieser Zone an Acariden wird bedingt durch die größere Mannigfaltigkeit der Lokalitäten, die längere Dauer der eisfreien Zeit, die höhere Temperatur und den größeren Reichtum an Microarthropoden, die den carnivoren Formen zur Nahrung dienen können.“ „Die Grauweidenzone“ (regio alpina inferior, von 950—1000 m an, etwa 250—300 m mächtig, beginnt an der oberen Baumgrenze und bietet völlig arktische Bedingungen dar) „zeichnet sich den anderen Zonen gegenüber wahrscheinlich nur durch den Besitz von Trachytes minima aus; sie bildet die obere Grenze für 23 und die untere für 5 Arten, ist also, wenn man nur das Vorkommen von endemischen Arten berücksichtigt, eine Übergangszone zwischen der Birken- und Flechtenzone. Die Zahl der petrophilen Formen ist verhältnismäßig größer als in der Birkenzone.“ Wie dort sind auch hier „Moos und feuchtes Laub von ziemlich konstanter Feuchtigkeit vorhanden und demnach gehen viele Parasitiden in diese Zone hinauf. Andererseits finden sich häufiger Felsen und Steinblöcke, die nur spärlich mit Moos und Flechten bekleidet sind, und demnach beginnen die Oribatiden in den Vordergrund zu treten; viele von ihnen sind hier häufiger als in irgend einer der anderen Zonen, und einige, wie Oribata monticola und Nothrus horridus var. borealis, deren Lieblingsaufenthaltort Steinblöcke sind, die ganz am Rande von Schneefeldern liegen, treten erst hier auf.“ Die „Flechtenzone“ (regio alpina superior, von hocharktischem Charakter) „wird durch den ausschließlichen Besitz von 2 Oribatiden (Oribata piriformis v. setiger und O. sarekensis) gekennzeichnet, sowie durch die relativ größere Häufigkeit einzelner Arten.“ Hier „tritt

der nackte Felsboden noch mehr zu Tage; infolge davon finden sich hier nur sehr wenige Parasitiden, während die Oribatiden und die petrophilen Bdellinen dominieren.“ Wie Verfasser feststellen konnte, ernähren sich die letzteren von den Oribatiden. „An den höchsten Punkten, wo noch Moos vorkommt, sind keine Acariden vorhanden.“ Man sollte nun erwarten, zwischen der Acaridenfauna der Alpen und des Sarekgebirges eine gewisse Übereinstimmung zu finden. Diese ist jedoch keineswegs irgendwie ins Auge fallend. Unter den Parasitidae ist z. B. keine einzige Art beider Gebieten gemeinsam, von den Trombidiiden nur eine rein arktische Art, *Erythraeus unidentatus*. Bei den Bdellinen und Oribatiden liegen die Verhältnisse ähnlich ungünstig, gemeinsam sind nur weit verbreitete Arten. Bei der Frage nach der Herkunft der Acaridenfauna des Sarekgebirges kommt Trägårdh zur folgenden Zusammenfassung: „Die Acaridenfauna des Sarekgebirges setzt sich aus folgenden Elementen zusammen: 15,7 Prozent sind weit verbreitete Arten, die sowohl in dem arktischen als in dem paläarktischen Gebiete vorkommen. Ebensoviele sind rein arktische Formen; 39,3 Prozent sind wahrscheinlich größtenteils von Süden her eingewandert, da sie bis jetzt nur in dem paläarktischen Gebiete gefunden worden sind. Eine Art, *Pergamasus brevicornis*, scheint indessen eine nördliche Form zu sein, da sie nicht südlich von Holland gefunden wurde. 29,2 Prozent sind bis jetzt nur im Sarekgebirge oder im arktischen Lappland gesammelt worden.“ „Ob diese von Süden oder von Osten eingewandert sind, ob sie endemische oder arktische Formen sind, ist vorläufig unmöglich zu entscheiden.“ Von ihnen dürften wenigstens drei Arten (*Pergamasus Lapponicus*, *Oribata monticola* und *Malaconothrus globiger*) von Osten eingewandert sein, da sie vorzugsweise Bewohner der Grauwaldzone sind. — Schon in seiner Monographie der arktischen Acariden stellte Trägårdh fest, daß sie gegenüber den paläarktischen nach ganz bestimmter Richtung variieren und zwar die herbivoren Oribatiden in anderer Weise als die meist carnivoren Trombidiiden. Die Bearbeitung des vorliegenden Materials aus dem Sarekgebirge ergab Resultate, die z. T. mit den früher erhaltenen sehr gut übereinstimmen. Von den verglichenen 8 Parasitiden wiesen 5 eine bestimmte Variationsrichtung auf, und zwar waren bei 3 Arten die Mandibelscheeren verkürzt und mit einem schwächeren Zahnbesatz versehen. Von den 14 verglichenen Trombidiiden wichen nicht weniger als 13 deutlich von den entsprechenden paläarktischen Formen ab und zwar 8 Formen durch Verkürzung oder schwächere Bewaffnung der Mundteile und des 1. Beinpaars, dagegen waren bei einer Art, *Bdella longicornis*, bei den lappländischen Individuen das 2. Palpenglied und die Endborsten des 5. Gliedes länger als bei der südlichen Form. Bei den Oribatiden hatte der Verfasser früher festgestellt, daß sie im Norden größer werden (bis zu 11<sup>0</sup>/<sub>10</sub>); diesmal wurden keine weiteren Beispiele für diese Variationsrichtung gefunden; zwei Arten (südliche Einwanderer) waren sogar kleiner als die entsprechenden paläarktischen Formen. Die Gattungen *Nothrus* und *Hermannia*, deren Arten in England und Schweden sich sonst immer mit Schmutz, Algen und dgl. völlig bedecken, entbehrten im Sarekgebirge (wie überhaupt im arktischen Gebiet) dieses Schutzes vollkommen und Verfasser führt diese Erscheinung, sowie die Größenzunahme darauf zurück, daß die Oribatiden im Norden weniger Feinde haben. Jedenfalls spielen aber auch klimatologische Verhältnisse eine Rolle, denn man kann die Erscheinung, daß *Ceratoppia bipilis* in der Birkenzone als Stammart, in der Flechtenzone als var. *sphaerica* vorkommt, nur auf klimatische Einflüsse zurückführen. Da bisher Versuche fehlen, in welcher Weise die äußeren Faktoren wie Wärme, Kälte, Licht, Dunkelheit, Feuchtigkeit auf die Milben einwirken, sind alle Fragen nach den Ursachen der auffälligen Variationsrichtungen der arktischen Acariden verfrüht, und eine endgültige Lösung läßt sich nur durch sorgfältig angestellte Versuche herbei-

führen. — Interessant ist eine Notiz des Verfassers über die Widerstandsfähigkeit der Oribatiden gegen äußere Einflüsse. Er brachte am 17. Juli 3 Exemplare von *Oribata monticola* und ebenso viele von *Nothrus horridus* var. *borealis* in eine Glasröhre mit Wasser und fand am 24. Juli, also eine Woche später, noch alle *Nothrus*-Exemplare und zwei *Oribata*-Individuen am Leben. — Was die systematische Seite des behandelten Stoffes betrifft, so sind die 88 aufgefundenen Arten (darunter 18 Arten und 9 Formen für die Wissenschaft neu) mit gewohnter Sorgfalt behandelt, und was besonders wichtig ist, zahlreiche Zeichnungen ermöglichen einen genauen Vergleich der gefundenen Formen. Der von Trägårdh vertretene Standpunkt, daß es wertvoller für die Wissenschaft sei, ein einziges Exemplar seiner Art sorgfältig zu zergliedern, um eine genaue Beschreibung (und genaue Zeichnungen) davon liefern zu können, als eine ungenügende Diagnose zu veröffentlichen, um es intakt einem Museum als Type übergeben zu können, hat vieles für sich. Betreffs der verschiedenen systematischen und morphologischen Feststellungen sei auf die Arbeit selbst verwiesen, erwähnt sei nur, daß der Verfasser an den Mandibeln mehrerer Oribatiden-Gattungen ein bisher übersehens Sinnesorgan in der Form eines dünnwandigen, hyalinen konischen Zapfens entdeckte, das vermutlich ein Geschmacksorgan ist. — Von neuen Gattungen wird *Parasejus* (Type *Epicrius mollis*) und *Arthronothrus* (Type *A. biunguiculatus* n. gen. nov. sp.) aufgestellt.

A. Dampf.

F. Koenike und A. Thienemann zählen im 38. Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst für 1909/10 (Münster 1910, p. 39—45) fünf- undfünfzig „Wassermilben aus Westfalen und Thüringen“ auf, von denen neu für Deutschland (nicht in Heft 12 von Brauers Süßwasserfauna Deutschlands enthalten) folgende fünf Arten sind: *Hydrarachna biscutata* Sig. Thor, *Piona paucipora* Sig. Thor, *Atractides ellipticus* Maglio, *Lebertia cognata* Koen., *Feltria Rouxi* Walter.

A. Dampf.

Das Schlußheft des 20. Bandes der Abhandl. d. naturwiss. Ver. zu Bremen (1911) (vergl. Referat in D. E. N.-B. II. p. 73) enthält folgende acarologische Mitteilungen. F. Koenike (p. 233—235, 5 Fig.) berichtet über „einen Fall von äußerem Sexualdimorphismus bei einer Oribatide“ und zwar bei der wasserbewohnenden Art *Notaspis lacustris* Mich., bei der Michael Geschlechtsunterschiede in Abrede gestellt hat. Sie liegen außer in den verschiedenen Größenverhältnissen der einzelnen Körperteile besonders in dem beim Männchen geringeren Abstand zwischen Genital- und Analf. Derselbe Verfasser beschreibt „Sechs neue norddeutsche Wassermilben“ (p. 236—256, 22 Textfiguren) aus den Gattungen *Lebertia* (*pusilla*, *oblonga*), *Brachypoda* (*modesta*) und *Arrhenurus* (*turgidus*, *Vietsi*, *insulanus*) Karl Viets setzt seine „Hydracarinologische Beiträge“ mit Beitrag IV („Einheimische Hydracarin“, p. 339—350, Fig. 1—9) und V („afrikanische Hydracarin“, p. 350—360, Fig. 10—15) fort. Im ersten Aufsätze werden aus Deutschland *Eylais incurvata* und *setipalpis* sowie *Hydrarachna coniecta dissecta* n. var. neu beschrieben, und *Brachypoda celeripes* Viets näher charakterisiert.

A. Dampf.

Eine bedeutende Arbeit, in der auf Grund zahlreicher gewissenhafter Messungen, mathematischer Berechnungen und historischer Untersuchungen nachgewiesen wird, daß die seit 200 Jahren festgehaltenen Anschauungen über die Bienenzelle irrtümlich waren, liegt vor in der Abhandlung: H. Vogt: Geometrie und Oekonomie der Bienenzelle (Breslau 1911. Verlag Trewendt & Granier). Gemessen wurden an Gypsabgüssen unbenutzter Waben mit dem Anlege-Goniometer die Winkel, welche die Flächen sowohl der Prismen, wie der Maraldischer Pyramide unter einander bilden, mit dem Mikrometer die Abstände der gegenüberliegenden Prismen-Wände und Kanten; an den Zellen selbst, ebenfalls mit dem Mikrometer die Dicke der Prismen- und Grundwände, sowie die Ver-

dickung der Wände an der Zellöffnung. Die Bestimmung der Kantendicke geschah auf kompliziertere Weise, für die auf das Original verwiesen werden muß. Die Ergebnisse der Messungen und Rechnungen sind in 8 Tabellen niedergelegt. — Verfasser stellt fest, daß der Querschnitt der Prismen, genommen nahe an der Basis der Zellen, niemals ein regelmäßiges Sechseck ist, daß aber die Winkel sämtlich um den Mittelwert von  $120^\circ$  herum liegen und die nicht bedeutenden Abweichungen sich innerhalb bestimmter Grenzen halten. — Die Bodenpyramide ist weit spitzer, als sie nach Maraldi sein müßte; es läßt sich auch hier ein Mittelwert feststellen, jedoch sind die Schwankungen um denselben weit größer als bei den Prismenflächen. — Verfasser kommt zu dem Schlusse: die Bienen haben, jedenfalls infolge ihrer stammesgeschichtlichen Entwicklung, den Instinkt erlangt, regelmäßig sechsseitige Zellen zu bauen. Diesen Bau führen sie mit der Genauigkeit aus, welche die Unterschiedsempfindlichkeit arbeitender organischer Wesen zuläßt. — Die Dicke der Bodenwände ist weit größer als die der Prismenwände; in den Verdickungen der Kanten ist mehr als ein Viertel der ganzen Wachsmasse der Zelle aufgespeichert. Beide Erscheinungen bewirken, daß die wirkliche Bienenzelle nicht mit dem Minimum des Wachsverbrauches hergestellt ist, wie bisher behauptet wurde. — Daß die Festigkeit der Wabe sehr groß ist, geht daraus hervor, daß an der unbelasteten keine Schwerkraftwirkungen wahrzunehmen sind und daß auch die belastete nur geringe Spuren davon aufzuweisen hat. Ob von einem Maximum der Festigkeit die Rede sein kann, will Verfasser nicht untersuchen. — Die bisherige Theorie, welche nicht sowohl auf Messungen, wie auf Spekulation aufgebaut war, hat darum trotz vielfacher Bekämpfung sich behauptet, weil die angenommene Regelmäßigkeit des Zellbaues sowohl den Teleologen, wie den Materialisten in das philosophische System paßte. — Bezüglich der Einzelheiten, der mathematischen Berechnungen und insbesondere auch der erschöpfenden und hochinteressanten historischen Erörterungen muß auf das Original verwiesen werden.

R. Dittrich.

Zu den von uns besprochenen Mitteilungen über die Biologie von *Orchestes populi*, *fagi* und *quercus* von Ivar Trägårdh (vergl. D. E. N.-B. II, N. 2) hat der Verf. kürzlich einige ergänzende Beobachtungen beigelegt (Notes on the earlier stages of *Orchestes fagi* L., in: Entomologisk Tidskrift, 1911, p. 73—78, 4 Fig.). Er verfolgte die verschiedenen Häutungsstadien der Art und konnte auch hier feststellen, daß die morphologischen Veränderungen mit Veränderungen in der Lebensweise Hand in Hand gehen. So besitzt die Larve im 1. und 2. Stadium, so lange sie eine Gangmine bewohnt, lange seitliche Borsten, die zu Lokomotionszwecken dienen, bei der dritten Häutung verliert sie jedoch dieselben, da sie in den von ihr nunmehr bewohnten Platzminen unnütz wären, und bildet an deren Stelle sowohl dorsal wie ventral zahlreiche Kutikularspinulae aus. Als Fall von Störung eines Tropismus führt Verfasser an, daß die sonst parallel einer Blattader geführten Gangminen regelmäßig gekrümmt und rücklaufend werden, wenn das Blatt mit der Larve abgepflückt und im Dunkeln aufbewahrt wird.

Derselbe Verfasser berichtet über das Auffinden der seltsam gestalteten, krusterähnlichen Larve der Ephemeride *Prosopistoma foliaceum* im Magen zweier junger Lachse aus Schweden (*Om Prosopistoma foliaceum* Fourc., en för Sverige ny Ephemerid [ibid. p. 91—104, 10 Textfig.]). Diese Larve hat das Schicksal gehabt, lange Zeit hindurch (von 1764) für einen Krebs aus der Gruppe der Branchiopoden zu gelten und erst in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde die wahre Natur des merkwürdigen Wesens festgestellt. Verfasser gibt auf Grund seines Materials einige morphologische Ergänzungen und Richtigstellungen zu Vaysière's Monographie der Gattung *Prosopistoma* (Paris 1890), beschreibt die Mundwerkzeuge, die Gliederung des Thorax

und Abdomens und bemerkt, daß die Larven nicht herbivor, sondern carnivor sind und sich von Chironomidenlarven, besonders *Tanytarsus*-Arten, ernähren. A. Dampf.

Auf den kürzlich erschienenen I. Teil einer „Revision der Opiliones Plagiostethi (= Opiliones Palpatores)“ von Dr. C. Fr. Roewer, enthaltend die Subfamilien *Gagrellini*, *Liobunini* und *Leptobunini* aus der Familie der *Phalangidae*, sei hier hingewiesen (Abh. a. d. Geb. d. Naturw., herausg. v. Naturw. Ver. Hamburg, 19. Bd., 4. Heft, 294 S., 6 Tafeln [1910]). Das monographisch angelegte Werk gibt einleitend eine kurze morphologische Übersicht und bespricht dann, dem in den Hauptzügen von Pocock und Lomann festgelegten System folgend, die systematischen Einheiten der oben genannten Unterfamilien. Es werden eine Reihe neuer Gattungen (17 in den *Gagrellini*, 3 in den *Liobunini*) aufgestellt und zahlreiche neue Arten beschrieben. Die europäische Fauna der Weberknechte wird durch eine portugiesisch-afrikanische Art (*Liobunum biserialatum* n. sp.), eine spanische (*Nelima atrorubra* n. sp.) und eine höhlenbewohnende aus der Süd-Herzegowina (*Nelima troglodytes* n. sp., Eliashöhle, Wolfshöhle, Verhoeff leg.) bereichert. A. Dampf.

## Art und Rasse.

Von Dr. Fr. Sokolář, Hof- und Gerichts-Advokaten, Wien.  
(Schluß.)

Was insbesondere die Zoogeographie betrifft, so gibt es Arten genug, die Allerweltbürger sind, dabei aber zur Rassenbildung garnicht neigen, andererseits aber Arten, deren Rassenreichtum unser Staunen erregt, vor Jahrzehnten jedoch garnicht begriffen werden konnte. Daß diese Rassen und warum sie trotz ihres ganz deutlich wahrnehmbaren Zusammenhanges dennoch an ihre geographisch mehr oder weniger eng begrenzten Heimatsgebiete gebunden sind, gehört aber in das Kapitel der Morphologie oder genauer der Morphonomie; denn das allerletzte Endziel der Wissenschaft ist nicht, zu erheben, wie viel Rassen einer species auf dem Erdenrund es gibt und wo ihre Dominationszentren liegen, sondern zu erforschen, nach welchen Naturgesetzen sich die Gestalt, die Form einer Spezies von Ost nach West, von Nord nach Süd oder umgekehrt ändert. Die Morphologie hat die Erhebung des Tatbestandes, die Morphonomie die Erforschung der Gründe und der Gesetze der morphologischen Gestaltung zum Gegenstande. Die Morphologie als solche allein, ohne den bezeichneten morphonomischen Endzweck hat zwar auch großen, aber doch nur relativen Wert. Hier ist auch der Punkt, an dem nicht bloß die Zoogeographie, sondern auch die Phylogenie den Hebel einzusetzen haben wird. — So wahr und wichtig aber auch alles dies sein mag, mit der Systematik im strengen Sinne, also mit der Systemonomie hat es nichts zu schaffen; denn diese soll uns nichts anderes bieten als ein klares, sagen wir transparentes Bild aller *Arten* eines *genus*, aller *Rassen* einer *species* in ihrem Zusammenhange, gerade so wie sie uns ein ebensolches Bild der *genera* und der übergeordneten Einheiten in ihrem Zusammenhange bieten soll und muß.

Rebus sic stantibus ist aber die versuchte Unterteilung von *Rassen* eine systemonomische Inkonzsequenz, daher systemonomisch vollständig auszuschließen. Und das ist der springende Punkt, bei dem der Widerstreit der Meinungen allgemein einsetzt, in welchem man dem Verfasser der zitierten, sonst bedeutsamen Arbeit nicht beistimmen kann. Sie geht von der bisher durch garnichts erwiesenen Hypothese aus, daß sich neue *Arten* oder *Rassen* so