

- Entomologisk Tidskrift, Upsala. Bd. 45 Heft 1—4.  
 Bulletin of the Hill Museum. Vol. I Nr. 4.  
 30. Jahresbericht des Wiener Entomol. Vereins.  
 Entomologiske Meddelelser, Kjobenhavn. Bd. XIV Heft 7—10 u. Bd. XV Heft 4.  
 Trabajos del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona. Vol. IV Nr. 6—12.  
 Jahresbericht des Vereins für schlesische Insektenkunde, Breslau. XIV. Heft 1924.  
 Koleopterol. Rundschau, Wien. Bd. XI Nr. 3 u. 4.  
 Mittel. Badischen Entomol. Vereinig. Freiburg i. Br., Bd. I Heft 1—6 und  
 Badische Blätter für Schädlingsbekämpfung, Bd. I Heft 5 u. Sonder-  
 heft 1925.  
 Die kranke Pflanze, Dresden. J. I Nr. 1—10 u. J. II Nr. 1—10.  
 Repertorium Entomologicum, Berlin. J. 2 Nr. 1—6.

## Vereinsnachrichten.

Am Tage der Jahreshauptversammlung, dem 4. November 1925, gehörten dem Vereine an: 5 Ehrenmitglieder (1924: 5), 200 ordentliche (199), 4 außerordentliche (5), 32 korporative Mitglieder (32) und bestanden 19 Tauschverbindungen (21).

Aufgenommen wurden im vergangenen Vereinsjahre die Herren: Cuno (Magdeburg), Gschwandner (Wien), Gelpke (Northeim), Guth (Pforzheim), Harrassowitz (Leipzig), Heinrich (Berlin), Jäckel (Bremen), Lisieki (Posen), Prell (Tharand), Tempel (Dresden), Trapp (Mühlhausen, Thrg.), Reißer (Wien), Vollmar (Berlin).

Ausgeschieden sind: A. Bang-Haas (Dresden) †, Blohm (Muggesfelde) †, Cuno (Magdeburg), Hämmerlein (Mainz), Kotzbauer (München), Leonhard (Dresden), Martin (München) †, Paulke (Berlin), Rost (Köln), Schröder (Berlin), Schütze (Eystrup), Stegmüller (Habelschwerdt), Weyer (Altona).

Der im vergangenen Jahre tätig gewesene Vorstand wurde einstimmig wiedergewählt. Seine Zusammensetzung ist auf Seite 2 des Umschlages ersichtlich.

Wie alljährlich wurde auch im verflossenen Jahre die Vereinsbücherei mit zahlreichen Spenden bedacht (s. Zugänge zur Bücherei). Besonderer Dank sei an dieser Stelle Herrn Conte Turati (Mailand) ausgesprochen, der eine große Anzahl wertvoller und umfangreicher Sonderdrucke seiner Arbeiten stiftete.

Von den Vereinsabenden ist folgendes zu berichten:

**7. Januar 1925.** Herr Draeseke zeigt Callerebien der Stötznerschen Ausbeute mit einzelnen neuen Arten und Aberrationen. Die Artenzahl, die auf verhältnismäßig

eng begrenztem Gebiete erbeutet wurde, ist ziemlich auffallend. Als Gattungsmerkmale, die die Callerebien von den Erebien trennen, sind besonders hervorzuheben: Zartere Fühler, kleinerer Kopf, das Vorhandensein von Analappen. Als neues Gattungsmerkmal weist Herr Draeseke auf feine weiße Streifen in den Duftflecken der ♂♂ hin, die bei den einzelnen Arten in z. T. verschiedener Größe ungefähr parallel zum Vorderflügelaußenrande verlaufen und bei allen vorgelegten Stücken bei guter Beleuchtung schon mit bloßem Auge sichtbar sind. Sie entstehen durch gleichmäßig reihenförmige Lagerung der Duftschuppen, die bei den Callerebien in vorwiegend drei verschiedener Formen auftreten (s. S. 53 dieses Bandes!). — Herr Marquardt bringt einige Stabheuschrecken von Neu-Guinea, die durch Größe und bizarre Form auffallen, sowie Heuschrecken, Zikaden und Fangheuschrecken aus Südamerika, die ebenfalls durch ihre absonderliche Gestalt und Färbung abenteuerlich wirken und z. T. gute Beispiele für Mimetik abgeben.

**4. Februar 1925.** Der Vorsitzende führt in einem „Rück- und Zukunftsblick auf die Fortschritte in der Schmetterlingskunde“ aus, daß nicht nur hervorragende Persönlichkeiten, sondern auch technische Erfindungen als epochemachend dabei in Frage kommen. Obwohl nach in Vergessenheit geratenen wissenschaftlichen Errungenschaften des Altertums (Aristoteles, † 322 v. Chr., kannte bereits die Metamorphose der Schmetterlinge) auch mancherlei im Mittelalter beobachtet worden sein mag, so ist uns davon doch kaum Nennenswertes überliefert worden. Erst durch die Erfindung der Buchdruckerkunst (das erste Buch wurde um 1450 gedruckt) und des Kupferstiches wurde die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf die Insektenwelt gelenkt. Wolton (Paris 1552), Rondelet (Lyon 1554), Aldrovandi († Bologna, 1605), Moufet († London 1604), der nach fast 100 Jahren Konrad Gesners († 1558) Aufzeichnungen über die Kerfe veröffentlichte, Jac. Hoefnagel (1630—46), Malpighi (1664), Francesco Redi († Pisa 1697) seien hier als Vorläufer der Werke der Maria Sibylla Merian († Amsterdam 1717), Goedarts († Middelburg 1668) und Swammerdams († Amsterdam 1637) genannt. Die Werke des letzteren wurden teilweise auch erst 100 Jahre nach seinem Geburtstage veröffentlicht. Seine berühmte Bibel der Natur sowie Goedarts *Metamorphosis Insectorum* legt der Redner vor. Den

interessanten Lebenslauf Swammerdams und des ihm befreundeten Antony van Leeuwenhocks († 1725), der sich außer durch seine wissenschaftlichen Untersuchungen durch die Vervollkommnung der optischen Hilfsmittel große Verdienste erworben hat, schildert der Vortragende ausführlicher. War in bezug auf Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Schmetterlinge teilweise Erstaunliches geleistet worden, so lag die Kenntnis der Arten so im Argen, daß wir heute noch vielfach im Zweifel über die Artzugehörigkeit der früher untersuchten Schmetterlinge sind. Erst Linné hat in seinem System der Natur (10. Aufl. von 1758, das internationale Verständigungsmittel, das uns zugleich zur Erkenntnis einer ungeahnten Artfülle führte, gefunden und damit eine neue Epoche der Schmetterlingskunde eingeleitet. Mit dem Fortschritt der Verkehrsverhältnisse, der Erschließung bisher unerforschter Gebiete fremder Erdteile und durch die mit schwerem Geld bezahlte Liebhaberei für die farbenprächtigen Tropenformen, die man nun auch zu konservieren gelernt hatte, steigerte sich das Bekanntwerden neuer Formen so reißend schnell, daß, obwohl den schon in anatomischer und biologischer Hinsicht glänzenden Werken eines Réaumur (1734), Rösel von Rosenhof (1746), de Geer (1752) rein systematische Schmetterlingswerke wie die von Esper (1777), Cramer (1779), Hübner (1785) u. a. folgten, diese Veröffentlichungen nicht mehr mit der Menge des neu eingeführten Materials und mit der Nachfrage der Liebhaber Schritt halten konnten und man dazu gedrängt wurde, in besonderen Sammelwerken und Vereinsnachrichten die neuen Entdeckungen bekannt zu machen. Diesem Bedürfnis suchten Füßlys Magazin für Liebhaber der Entomologie (1778—79) und eine Reihe anderer ähnlicher „Magazine“ und „Archive“, vor allem aber die großen Entomologen-Vereine zu entsprechen, von denen die Annales d. Soc. Ent. France 1832, die Trans. Ent. Soc. London 1834, die Ent. Zeitung Stettin 1840, die Berliner Ent. Zeitschrift 1857, die Wiener Ent. Monatsschrift 1857 zum ersten Male erschienen, denen bis heute unzählige andere gefolgt sind. Der von ihnen veröffentlichte Strom neuer Formen ist bis heute kaum eingedämmt, wohl aber durch Darwins (1869) und Wallace's Schriften (1865 und 1876) teilweise in neue Bahnen gedrängt worden, da ja auch die Untersuchung der Schmetterlinge hinsichtlich der Evolutionstheorie und Zoographie neue Perspektiven eröffnete (vergl.



Eimer 1889—95, Weismann 1875—76, Standfuß 1895—1910 und die zahlreichen Schriften verschiedener Autoren über Mimikry und Mendelismus!). Einen weiteren Fortschritt verdankt die Schmetterlingskunde auch den — in Amerika bereits seit 50 Jahren — praktisch die Schädlingbekämpfung studierenden Entomologen, denn auch nur wichtigste Schriften hier aufzuzählen nicht der Platz ist. Ihrer harren auch noch in der Zukunft viele Fragen. Vor allem scheint aber die Schmetterlingskunde künftig noch berufen zu sein, in tiergeographischer Hinsicht wichtige Aufschlüsse zu geben, und die Auswertung des ansehnlichen faunistischen Materials, das in der Literatur angehäuft ist, dürfte die Hauptaufgabe späterer Generationen sein; denn es handelt sich nicht um die Feststellung des augenblicklichen Artbestandes eines Gebietes, sondern um dessen Wechsel (Aussterben und Zuwanderung) und um die Feststellung der Geschwindigkeit, mit der manche Arten sich ausbreiten und die Einflüsse, durch die die Ausbreitung bedingt ist. Daß die sozusagen experimentelle Entomologie neben ihren überraschenden Transplantationsversuchen auch in physiologischer Hinsicht neue Ergebnisse erwarten läßt, glaubt der Redner durch die von J. T. Audemans in jüngster Zeit ausgeführten Fütterungsversuche von Raupen mit Toluylenrot, die mehr oder weniger rötliche Falter ergaben, für erwiesen halten zu können.

**18. Februar 1925.** Herr Möbius spricht über seine Reise ins Gadmental in der Schweiz, vom Reiseweg und der landschaftlichen Schönheit der Natur mit ihren alten Ahornbäumen, von dem üppigen Pflanzenwuchs im Tale und auf den Matten, von der imposanten Gadmenfluh am Südfuße des Titlis und dem großartigen Steingletscher am Sustenpaß. Von den gefangenen Faltern sind folgende Arten besonders erwähnenswert: *Parn. mnemosyne* halteres Musch., *Col. palaeno* ♀ *herrichi* St., *E. melampus augurinus* Frhst., *E. oeme* Hb. mit *ablugens* St., *Pl. aemula* Hb., *Pl. bractea* F. und *Pl. interrogationis* L., *Ac. punctata* Sc. (Meiringen), *Ps. bentelii* Rtzr. Von Raupen wurde gefunden: *Tephr. pyreneata* Mab., *Tephr. distinctaria* H. S., *Tephr. satyrata* Hb. und *scriptaria* H. S.

**1. April 1925.** Vorsitzender hält einen vom Verein Naturschutzpark mit Lichtbildern zur Verfügung gestellten Vortrag über den Salzburger Naturschutzpark (in den Velber Tauern)

und regt dazu an, die Erhaltung dieses fast noch unberührten Hochalpengebietes durch Beitritt zum Verein Naturschutzpark, Stuttgart, fördern zu helfen (Mindestjahresbeitrag 2 M).

**22. April 1925.** Herr Tempel spricht als Mitglied der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft (siehe Bücherbesprechung: Die kranke Pflanze, S. 179 dieses Bandes!) über die Schädlinge der Kulturpflanzen insbesondere des Getreides, soweit sie der Insektenwelt angehören. In den Dresdner Nachrichten erschien darüber folgender Aufsatz: Die parasitären und Pflanzenschädlinge-Störungen der landwirtschaftlichen Produktionssteigerung sind so enorm, daß mit allen Mitteln dagegen vorgegangen werden muß. Ein geschichtlicher Rückblick auf die Kenntnis der alten Völker über Pflanzenschädlinge gestaltet sich sehr interessant, wenn man z. B. die mystischen Ratschläge des Plinius und Virgil gegen die Pflanzenparasiten mit der wissenschaftlichen Bekämpfung der Schädlinge in unserer Zeit vergleicht. Was nun speziell die Bodenschädlinge angeht, so ist zunächst zu nennen die Maulwurfsgrille (auch wohl „Ackerweibel“ genannt). Kleine Erdwälle, unterirdische Gänge, verwelkende Pflanzen, absterbendes Getreide zeigen ihr Vorkommen an. Ihre Vermehrung und der Schaden, den sie anrichtet, ist sehr groß. Daher sind ihre Feinde (Maulwurf, Spitzmaus, Star, Laufkäfer) zu schützen. Man bekämpfe die Grille durch Aufsuchen der Nester, Vernichten der Mutter mit der Brut, durch Fangen in Töpfen mit glatten Wänden, durch Entwässerung der Gegend des Vorkommens. Sehr schädlich sind die Larven gewisser Blatthornkäfer (Getreide- und Gartenlaufkäfer, Maikäfer, Brachkäfer). Am gefährlichsten sind die Engerlinge. Während vier Sommern sind sie die fürchterlichsten Feinde alles Freßbaren in der Pflanzenwelt. Die Maikäfer selbst fressen in der Flugzeit massenhaft Blätter und Knospen. In nördlichen Gegenden gibt es gewöhnlich alle vier Jahre, in südlichen alle drei Jahre ein Maikäferflugjahr. Vertilgt werden sie durch Sammeln, durch Schützen ihrer Feinde (Krähen, Dohlen, Stare, Falken, Sperlinge), durch Vernichtung bei der Bodenbearbeitung (Hühnereintrieb in die Felder) oder durch Einstreuen von Giften (Vorsicht!) Der Verzicht wert sind weiterhin alle Schnell- oder Springkäfer, erkennbar durch schmalen Leib, sehr kurze Beine und riesige Sprungfähigkeit, die bewirkt wird durch den Sprungapparat an der Brust. Ihre Larven, die Drahtwürmer, leben

ausschließlich von Pflanzenwurzeln. Maulwurf und Igel fressen sie gern. Man bekämpft sie durch Auslegen von Klee, der in Schweinfurter Grün geschwenkt wurde, durch Auftrieb von Hühnern, Unterwassersetzen der Felder, durch Streuen von Kainit. — Von den Schmetterlingen führt Vortragender als Schädlinge besonders an: *Agr. exclamationis* L., *triticum* L., *segetum* Schiff., *Charaearum* L. und *Had. monoglypha* Hufn. Auch die seltene *Agr. crassa* Hb. soll als Schädling aufgetreten sein, was aber stark angezweifelt wird, wenn auch zugegeben werden muß, daß auch seltene Arten infolge besonders günstiger Verhältnisse einmal in größeren Mengen erscheinen. So ist z. B. nach der Mitteilung einiger Anwesenden, die ja an sich schon häufiger *Leuc. pallens* L. in Sachsen lokal als Schädling aufgetreten. — Herr Walther zeigt sodann eine ex o.-Zucht von *Paras. plantaginis* L. aus dem Oetztale. Es treten auf: Die Stammform, ab. *subalpina* Schaw, ♂ ab. *hospita* Schiff., ♂ ab. *matronalis* Frr. Die Nachzucht — die Tiere gingen im Gegensatz zu einer gleichzeitig laufenden *plantaginis* — ex o.-Zucht des Unterzeichneten vom Königseegebiet mit Erfolg in Copula — lieferte in einer II. Generation außerdem diesen Formen die ♂ ab. *elegans* Rätzer und einen Übergang von dieser zur ♂ ab. *borussia* Schaw. Die Zucht der II. Generation wurde mühelos im warmen Zimmer an Endivien Salat durchgeführt.

**2. September 1925.** Herr Draeseke berichtet über den Internationalen Entomologenkongreß in Zürich. Rühmend wert muß schon die Organisation in bezug auf Aufnahme, Unterbringung, Verpflegung, Unterhaltung usw. hervorgehoben werden. Zahlreiche und vielseitige Vorträge füllten die Verhandlungstage, entgegenkommend war das Verhalten der Behörden. — Herr Möbius berichtet über das diesjährige Vorkommen von *Zyg. exulans* Hochenw. und Reiner auf dem Gerner Grat. Die Falter traten in unglaublichen Mengen auf, sodaß sie das Sammeln geradezu erschwerten. Zwei Belegstücke, ein mit Gespinsten ganz durchsetztes Rasenstück und ein kleines Steinchen, an dem die Gespinste klumpenweise sitzen, lassen einen Schluß auf das massenhafte Auftreten dieser Art zu, deren Veränderlichkeit durch eine Reihe daselbst erbeuteter Stücke vor Augen geführt wird. — Herr Walther bringt einige *Parn. apollo* L. vom Oetztale ex o. gezogen. Die Räupchen



schlüpfen im Januar. Einige andere Stücke stammen aus Pontresina. — Der Vorsitzende legt die seit fast 100 Jahren als „trilobitenähnliche Larven“ aus Malayasien bekannten und meist für Lycidenlarven angesprochenen, merkwürdigen Insektenformen vor, über die es erst in jüngster Zeit Dr. Erik Mjöberg (vergl. „Psyche“ Cambridge, Mass. 1925, Nr. 3, p. 119—154 mit 2 Taf.) durch andauernde Forschertätigkeit gelang, sicheren Aufschluß zu erhalten, der ergab, daß diese angeblichen Larven die geschlechtsreifen ♀♀ von Lyciden sind, die ohne die vollständige Metamorphose durchzumachen auf dem Larvenstadium stehen bleiben und im Vergleich zu den außerordentlich schwer zu erlangenden ♂♂ riesig groß sind. Für die einzige dieser Käferart, von der auch das ♂ nachgewiesen wurde, hat Mjöberg die Gattung *Duliticola* (mit der neuen Art: *paradoxa*) aus Borneo errichtet. — Herr Skell zeigt eine Auslese von einer II. und III. Filialgeneration, letztere als I. Generation gezogen, von *Spilos. lubricipeda* L. ab. *zatima* Stoll ♀ und *zatima* ♂. Neben zahlreichen reinen *zatima*-Stücken tritt auch die Zwischenform *intermedia* auf. Auffallend ist, daß, während in der II. Filialgeneration ♀♀ und ♂♂ sich die Wage halten, bei der III. 74 ♀♀ nur 37 ♂♂ gegenüberstehen. Am 24. 9. schlüpfte noch als III. Jahresgeneration 1 *intermedia* ♂ der IV. Filialgeneration. Die Zucht erfolgte verlustlos mit Hollunder.

**7. Oktober 1925.** Der Vorsitzende legt ein Schreiben des Herrn Dr. H. Hedickes-Berlin vom 17. September des Inhaltes vor, daß der dritte Internationale Entomologen-Kongreß in Zürich beschlossen hat, eine internationale entomologische Kommission ins Leben zu rufen, die auf Grund der vom britisch-nationalen Ausschuß für entomologische Namengebung gemachten Vorschläge überprüfen und regeln solle und daß die deutsche entomologische Gesellschaft in Berlin beauftragt wurde, ihrerseits einen Ausschuß deutscher Entomologen zwecks Mitarbeit bei der Klärung der Nomenklaturfragen zu erwählen und auch der Entomologische Verein „Iris“ aufgefordert wurde, einen Vertreter vorzuschlagen. Nach näherer Fühlungnahme wurde vom Verein Herr Dr. Martin Hering, Berlin, in Vorschlag gebracht, der die Liebenswürdigkeit hatte, die Vertretung anzunehmen. — An diese Mitteilung knüpfte sich ein anregender Meinungs-austausch über ento-

mologische Namengebung, bei welcher seitens des Vorsitzenden auf den bedauerlichen Umstand hingewiesen werde, wie wenig gerade die Entomologen (nicht zum wenigsten die Lepidopterologen) auf die seit Jahrzehnten gemachten Bestrebungen eine einheitliche Namengebung in der Zoologie durchzusetzten Rücksicht genommen und so die Verwirrung nur mehr vergrößert haben. Herr E. Möbius legt das Zuchtergebnis von *Orrhodia rubiginea* F. aus Bozen vor, darunter auch die ab. *graslini* Stgr. mit zwei fast einfarbig gelben Stücken mit sehr wenig brauner Zeichnung.

**4. November 1925.** Herr E. Möbius berichtet über seine langjährigen Erfahrungen beim Sammeln und Züchten von *Orodemnias quenselii* Payk. Die Art wird gefunden in Graubünden, den Walliser Alpen, den Transsylvanischen Alpen, in Lappland, Sibirien, Nordamerika. Herr Krüger hat das Tier dieses Jahr auch im Oetztal getroffen. Der Falter tritt in einer Höhenlage von 2000 bis 2600 m auf, besonders dort, wo in dieser Höhe kleine Hügel vorhanden sind. Die Falter passen sich dem Moose sehr gut an und werden meist nur dann sichtbar, wenn sie umherlaufen oder die ♂♂ im Mittagssonnenschein fliegen. Auch die Raupe findet man leicht, doch gehen dieselben dann bei Zimmerzucht meist ein. Die Verpuppung findet nicht unter Steinen sondern in dem Moospolster statt, sodaß ein Einsammeln von Freilandpuppen fast immer aussichtslos ist. Vortragender fand dieses Jahr auf dem Riffelberge der Walliser Alpen die Falter in Anzahl, meist schon etwas abgeflogen. Einige ♀♀ lieferten 25 Eier. Im Wärmeapparat entwickelten sich in 2 $\frac{1}{2}$  Monaten bei ungefähr 30 °C 12 Falter. Sie zeigen im Vergleich mit ebenfalls vorgelegten gefangenen Stücken lebhaftere Färbung, schärfere Zeichnung und sind auch größer. Eine Nachzucht wurde versucht, die Tiere gingen aber nicht in Kopula. Vielleicht ist dazu die in jener Höhenlage herrschende intensive Sonnenbestrahlung notwendig. — Herr Walther geht an der Hand von *Gonodontis bidentata* ab. *nigra* Prout-Exemplaren auf die Frage des Melanismus und seiner Entstehung ein. Nach einer in letzter Zeit veröffentlichten Ansicht sollen beim Entstehen von Verdunkelungen vor allem Fäulnisgase, wie sie oft durch die Industrie und deren Abwässer entstehen, die Hauptrolle spielen. Herr Walther vermag auf Grund seiner langjährigen



Erfahrungen gerade auf diesem Gebiete (Kreuzungen und Zuchten im Dienste des Mendelismus) dieser Ansicht nicht beizutreten. Die vorgelegten Stücke der melanistischen Form von *Gonodontis bidentata* Cl. stammen z. B. aus ausgedehnten Waldungen bei Bienenmühle im Erzgebirge, in denen keinerlei Einflüsse obgenannter Art möglich sind. Die Beobachtung, daß oft in besonders feuchter Umgebung, bei mangelnder Sonnenbestrahlung und bei der mit beiden Erscheinungen verbundenen stärkeren Abkühlung Schwarzfärbung entsteht, müßte dann unter Zugrundelegung jener Ansicht dahingehend erklärt werden, daß damit zugleich eine stärkere Verrottung der obersten Erdschichte bzw. eine gesteigerte Humusbildung mit intensiverer Entwicklung von Fäulnisgasen Hand in Hand geht. Da jedoch der Melanismus in unserer Gegend erst in den letzten Jahrzehnten eine derartig ins Auge fallende Ausdehnung in bezug auf Stückenzahl und räumliche Verbreitung gefunden hat, kann auch diese Annahme keine befriedigende Erklärung geben. Die Frage nach der Entstehung der melanistischen Verfärbung muß demnach noch immer als ungeklärt bezeichnet werden.

November 1925.

Joh. Skell.

---

### Berichtigungen.

- Seite 2, 5. Zeile von oben  
lies Kopenhagen statt Stockholm.
- Seite 3, 12. Zeile von unten  
lies Guadarrama statt Quadarrama.
18. Zeile von unten  
lies Micro statt Miroo.
19. Zeile von unten  
lies Dovres statt Doores.
- Seite 5, 8. Zeile von oben  
lies Nicéville statt Nicéille.
- Seite 6, 7. Zeile von oben  
lies jasius statt pasius.
- Seite 104, 5. Zeile von oben  
lies obsoleta statt obseleta.
-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Skell Johannes

Artikel/Article: [Vereinsnachrichten. 237-245](#)