

Besprechungen.

Entwickelungstheorie¹.

1. Die Theorien über die Entstehung der Arten. Zeitgemäße Kritik in kurzer, allgemeinverständlicher Zusammenfassung. Von Dr. A. Süßenguth. Sammlung Natur und Kultur Nr. 11. 8° (45 S.) München (o. J.) 1918, Verlag Natur und Kultur. M 1.—
2. Stellung des Menschen in der Natur, mit besonderer Berücksichtigung der rudimentären Organe. Von Jos. Diebold. Sammlung Natur und Kultur Nr. 12. 8° (59 S.) München 1918, Verlag Natur und Kultur. M 1.—
3. Unsere Welt. Schöpfung oder Ewigkeit? Mit naturwissenschaftlichen Randbemerkungen zu Haeckels „Ewigkeit“. Von Dr. Johannes Bumüller. 8° (32 S.) M.-Gladbach 1918. Volksvereinsverlag. M.—45
4. Afstammingsleer en de tegenwoordige stand der natuurwetenschap (Abstammungslehre und der gegenwärtige Stand der Naturwissenschaft). Von Dr. A. C. J. van Goor. 8° (88 S.) Leiden 1918, G. F. Théonville.
5. Kriegsgefangene. Ein Beitrag zur Völkerkunde im Weltkriege. I. Einführung in die Grundzüge der Anthropologie von Prof. Dr. v. Luschan. II. Hundert Steinzeichnungen von Hermann Struck. Mit Genehmigung des Königl. Kriegsministeriums herausgegeben. 16° (117 u. 100 S.) Berlin 1917, Dietrich Reimer. M 2.—
6. Der Mensch vor 100 000 Jahren. Von Dr. O. Hauser. Mit 96 Abbildungen und 3 Karten. 8° (142 S.) Leipzig 1917, F. A. Brockhaus. M 3.—
7. Kristallseenen. Studien über das anorganische Leben. Von Ernst Haeckel. 8° (VIII u. 152 S.) Leipzig 1917, Kröner. M 4.—
8. Geschichte der Entwicklungstlehre. Von Dr. Heinrich Schmidt 8° (IX u. 549 S.) Leipzig 1918, Kröner. M 12.—
 1. Süßenguths kleine Schrift will den weitesten Kreisen Waffen, die aus der modernen Naturwissenschaft entlehnt sind, an die Hand geben, um die göttliche Erschaffung der Lebewesen gegen den modernen Unglauben zu verteidigen. Im ersten Teil wird, hauptsächlich in Anlehnung an O. Hertwigs „Werden der

¹ Die beiden Werke von O. Hertwig, *Das Werden der Organismen* (1916) und F. v. Wiesner, *Erschaffung, Entstehung, Entwicklung* (1916) werden wegen der ihnen zukommenden Bedeutung zum Gegenstand einer eigenen Abhandlung in dieser Zeitschrift gemacht werden.

Organismen", der Darwinismus widerlegt, im zweiten Teil der „physikalische Lamarckismus", den Hertwig selber vertritt. Insofern stimmen diese beiden entgegengesetzten Theorien überein, als sie einerseits jedes immanente Entwicklungsprinzip ablehnen und andererseits doch den ausgedehntesten Gebrauch machen von den Worten Zweckmäßigkeit und Anpassung. Mit Recht weist Süßenguth darauf hin, daß es auf rein chemisch-physikalischen Gebiete keine zweckmäßige Anpassung im biologischen Sinne geben könne, und daß somit eine Erklärung der letzteren aus rein mechanischen Ursachen einen inneren Widerspruch in sich schließe (S. 21 ff.). Diese alte Wahrheit wiederum nachdrücklich hervorzuheben, ist ein Hauptverdienst der kleinen Schrift. Im übrigen wird ein Biolog, auch wenn er auf dem theistischen Standpunkt des Verfassers steht, manches an ihr auszusezen finden. So ist beispielsweise die für die weiße Färbung der Polartiere gegebene Erklärung (S. 24) nicht zutreffend, da auch bei uns manche Tiere ein weißes Winterkleid anlegen (Hermelin); auch das Urteil über Schutzfärbung und Mimikry (S. 25) ist zu einseitig. Daß die Entwicklungsproesse „Varierungsorgänge" genannt werden (S. 30), daß man das Wort Entwicklung direkt durch den Ausdruck „Überwindung von Wirkungen der Umwelt" übersetzen könne (S. 32) usw., läßt ein tieferes Eindringen in das Wesen der organischen Entwicklung und in das Zusammenwirken innerer und äußerer Ursachen vermissen. Eine klarere Fassung der Ergebnisse wäre namentlich am Schlusse (S. 42 ff.) erwünscht gewesen. Daß das Rätsel des Lebens nur durch überphysikalische Gesetze erklärlich sei, ist zweifellos richtig; daß aber „der Träger dieser überphysikalischen Gewalt die unmaterielle Seele ist, ein direktes Schöpfungswerk und Geschenk der Gottheit", kann eigentlich nur auf die menschliche Seele Anwendung finden. Die ganze Schrift trägt überhaupt zu sehr den Stempel eines flüchtig hingeworfenen Vortrages; bei gründlicherer Durcharbeitung würde sie bedeutend gewinnen und ihren hohen Zweck sowohl bei den Lehrenden wie bei den Lernenden besser erreichen.

2. Das Heft von Diebold über die Stellung des Menschen in der Natur leistet in der Tat, was es zu bieten verheißt. Es enthält gründliche Aufklärung namentlich über den Mißbrauch, der mit den „rudimentären Organen" des Menschen von den Verfechtern der Unzweckmäßigkeitstheorie getrieben worden ist. Die von Diebold über aufgestellten Sätze (S. 4 f. 36 58) sind klar gesetzt und auf Grund eines sorgfältigen Literaturstudiums durch Beweise gestützt. Er bespricht zuerst die physiologische Bedeutung der Milz und der Schilddrüse und besonders eingehend die vielumstrittene Funktion des Wurmfortsatzes am Blinddarm. Seine hierauf folgende Behandlung der embryonalen Schlundbogen und Schlundspalten beim Menschen ist geradezu vorbildlich zu nennen für ein populäres Werk wegen ihrer Genauigkeit und Klarheit. Daß es wirkliche rudimentäre Organe im Tierreich gibt, die für die Entwicklungstheorie sprechen, stellt er übrigens keineswegs in Abrede (S. 41 ff.). Die letzten Abschnitte der Schrift, für die eigene Kapitelüberschriften von Vorteil gewesen wären, beschäftigen sich mit der Stellung der christlichen Weltanschauung zur Entwicklungstheorie und insbesondere zur Abstammung des Menschen. Auch in diesen Fragen ist das Urteil

des Verfassers ein umstigliches und maßvolles. Besglichen der S. 58 (Anmerkung) erwahnten Schrift von Ude ist der Referent allerdings abweichender Meinung. Für eine neue Auslage möchten wir der Übersichtlichkeit halber raten, ein kurzes Inhaltsverzeichnis beizugeben und die Zahl der Kapitelüberschriften zu vermehren; auch sind einige Druckfehler noch zu verbessern (S. 11 18 20 30 46). Die Schrift verdient wirklich Empfehlung für die weitesten Kreise.

3. Bumullers „Unsere Welt“ enthält weit mehr, als man von einer populären Volksvereinschrift erwartet. Obwohl sie polemisch gegen Haeckels Substanzgesetz sich wendet, so liegt ihr Hauptgewicht doch in der positiven Aulrung über das, was wir nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung über Materie und Energie wissen, und zwar auf Grund zuverliger wissenschaftlicher Autoritäten; außer Chwolson und Oliver Lodge werden auch Mitarbeiter des neuen Handwrterbuches der Naturwissenschaften zitiert. Die wirkliche Bedeutung der Gesetze von der Erhaltung des Stoffes, der Erhaltung der Energie und dem Ausgleich der Energiesformen (Entropiegesetz) wird dadurch in gründlicher Weise klargestellt und gezeigt, daß Haeckels Behauptung von der Ewigkeit der Welt und ihres Kreislaufs keinen wissenschaftlichen Rückhalt hat. Im Anhange werden noch kurz der energetische Monismus Ostwalds und der Entstehungsmonismus Verworns besprochen. Die Darstellung ist durchaus volkstümlich und leichtverständlich. Die vorzügliche Schrift verdient weiteste Verbreitung. Sie würde gröszere Übersichtlichkeit gewinnen, wenn sie in kurze Kapitel mit entsprechenden Überschriften eingeteilt würde.

4. Van Goot will den heutigen Stand der Abstammungslehre vom naturwissenschaftlichen Gesichtspunkte darlegen. Obwohl seine Schrift keinen apologetischen Charakter trägt, ist die Arbeit des jungen holländischen Zoologen doch hauptsächlich zur Orientierung für katholische Kreise bestimmt. Das 1. Kapitel behandelt „die Abstammungslehre innerhalb bestimmter Grenzen“ und stellt die Wahrscheinlichkeitsbeweise für dieselbe zusammen; das 2. Kapitel sucht den monophyletischen Ursprung des Lebens als die wahrscheinlichere Ansicht gegenseit einer Schopfung mehrerer oder vieler selbständiger Stämme nachzuweisen; das 3. Kapitel endlich beschäftigt sich mit der Anwendung der Deszendenztheorie auf den Menschen. Eine Urzeugung im monistischen Sinne, d. h. eine erste Entstehung des Lebens aus dem unbelebten Stoff durch die eigene Kraft des letzteren, lehnt der Verfasser ab (S. 73). Dagegen erkennt er keinen wesentlichen Unterschied zwischen Pflanze und Tier an wegen der „Ubergnge“ zwischen beiden unter den niederen Lebensformen; sonst könnte er ja auch einer monophyletischen Entstehung des Lebens nicht das Wort reden.

Allerdings hat der Verfasser den Beweis dafür, daß wir vom naturwissenschaftlichen Standpunkt aus einen einstammigen Ursprung des Lebens anzunehmen haben, unseres Erachtens nicht zu erbringen vermocht. Namentlich die paläontologischen Gegengrunde hat er allzu leicht eingeschkt. Im Kambrium treten uns ja schon mit Ausnahme der Wirbeltiere sämtliche Kreise des Tierreiches entgegen, und daß dieselben im Prakambrium zu gemeinschaftlichen Stammformen konvergieren, ist bloße Vermutung, die nicht durch Tatsachen gestützt wird.

Ferner sind die geologisch ältesten Vertreter der verschiedenen Tierkreise zwar oft primitiver als ihre heute lebenden Mitglieder, aber sie sind doch schon so hochgradig organisiert und spezialisiert, daß die Ableitung der verschiedenen Stämme von einer „gemeinsamen, einfachsten Urform“ vergleichend morphologisch unmöglich erscheint. Daraus aber, daß alle Tiere und Pflanzen ihre ontogenetische Entwicklung heute mit dem Zellenstadium beginnen, darf man keineswegs folgern, daß sie alle von ein und derselben einfachen Zelle abstammen; diese Verwechslung der hochdifferenzierten Artzellen mit einfachen Urzellen ist doch durch O. Hertwig gründlich beseitigt worden. Übrigens versteht der Verfasser unter monophyletischem Ursprung des Lebens (S. 35) ausdrücklich die Entstehung des heutigen Pflanzen- und Tierreichs „aus einer oder wenigen einfachsten Lebensformen“; wenn aber diese wenigen ersten Lebewesen untereinander verschieden veranlagt waren, hätten wir bereits einen mehr stammigen Ursprung des Lebens, der sich von der polyphyletischen Hypothese höchstens graduell unterscheidet. Die ganze im 2. Kapitel vorgenommene Ausdehnung des Entwicklungsgedankens von einer Stammesentwicklung innerhalb bestimmter Grenzen (1. Kapitel) zu einer ganz allgemeinen monophyletischen Entwicklung scheint uns mißlungen zu sein. Selbst die theoretische Möglichkeit einer solchen wäre noch keine naturwissenschaftliche Wahrscheinlichkeit.

Umsichtiger urteilt der Verfasser im 3. Kapitel, das sich mit der Anwendung der Abstammungslehre auf den Menschen, und zwar nur auf den menschlichen Leib, beschäftigt; die Annahme einer unmittelbaren Schöpfung der menschlichen Seele hält er für notwendig. Daß der Mensch körperlich aus dem Primatenstamme sich entwickelt habe, gilt ihm zwar für „physisch möglich“, aber nicht für „naturwissenschaftlich bewiesen“, obwohl er dem Heidelberger Unterkiefer und dem Pithecanthropus eine größere morphologische Beweiskraft zuschreibt, als wir ihnen zuerkennen möchten. Am Schlüsse (S. 73—77) faßt er die Ergebnisse sämtlicher Kapitel nochmals zusammen. Ein Inhaltsverzeichnis fehlt, obwohl eine Übersicht der Kapitel mit ihren zahlreichen Paragraphen sehr ersprießlich gewesen wäre. Im Literaturverzeichnis vermissen wir die wichtigen Arbeiten von Ch. Depéret und Ostar Hertwig gänzlich; gerade diese wären geeignet gewesen, dem Verfasser die Schwächen seiner monophyletischen Auffassung erkennen zu lassen. Der Titel der Schrift muß lauten: „Die Abstammungslehre nach dem gegenwärtigen Stande der Naturwissenschaft“, nicht: „Die Abstammungslehre und der gegenwärtige Stand der Naturwissenschaft“, da von letzterem nicht eigens die Rede ist. Die verschiedenen Abstammungstheorien (Darwinismus, Lamarckismus, Mutationstheorie usw.) werden übrigens nur vorübergehend gestreift (S. 18 ff.).

5. Wie schon das Titelblatt andeutet, enthält die folgende Schrift zwei Teile: erftens: Eine Einführung in die Grundlagen der Anthropologie von Felix v. Luschan (117 S.) mit 60 typischen Rassenbildern nach photographischen Originalaufnahmen; zweitens: 100 Steinzeichnungen Kriegsgefangener aus den verschiedensten Völkerschaften, hauptsächlich Asiens und Afrikas, von Hermann Strud. Selbstverständlich haben die Abbildungen

beider Teile neben ihrem künstlerischen auch einen bedeutenden anthropologischen Wert. Unser Hauptinteresse beansprucht jedoch der Text des ersten Teiles, da der Verfasser einer unserer herbvorragendsten Anthropologen, Professor der Anthropologie an der Berliner Universität und Direktor des dortigen Museums für Völkerkunde ist. Er betrachtet es zwar als „feststehend“, daß der hypothetische Urahne des Menschen nach seinen anatomischen Eigenschaften „ungefähr in die Familie der heutigen Anthropoiden (Menschenaffen) gehörte“ (S. 27), betont aber trotzdem, daß wir über die Frage, wo derselbe sich entwickelt und wie er ausgesehen habe, „zurzeit nicht einmal Arbeitshypothesen haben“ (S. 10); über die früheren Stadien des Urahns der Menschheit aber „fehlt uns einstweilen jeder nähere Anhalt“ (S. 26). Mit großer Entschiedenheit weist er die absolute Einheit des Menschengeschlechtes nach (S. 7 10 19 22 109 116). Die Hypothese von Klaatsch über den mehrstammigen Ursprung des Menschen lehnt er als völlig unbegründet ab und sagt: „Kein ernster Gelehrter hat sich dieser Ansicht angeschlossen“ (S. 19). Ebenso hält er die Hypothese von Maurus Horst von dem Ursprung des Menschen aus drei verschiedenen Gattungen der Menschenaffen für nicht einmal der Widerlegung bedürftig (S. 112). Den amerikanischen Tertiärmenschen bezeichnet er als ein „Märchen“ (S. 100); bisher habe uns der ganze amerikanische Kontinent nicht einmal sichere Überreste vom paläolithischen Menschen geliefert. Die Urheimat des Menschengeschlechtes liegt nach ihm wahrscheinlich „irgendwo auf der Linie Gibraltar—Australien“ (S. 23). Wohltuend berührt Luschans edle Gesinnung, mit der er sich gegen die Missachtung der „Wilden“ und insbesondere unserer farbigen Gegner ausspricht (S. 2 116). Die Schrift bildet einen beachtenswerten Beitrag zur modernen Anthropologie auch vom Standpunkt der Entwicklungstheorie aus.

6. O. Hausers Schrift „Der Mensch vor 100 000 Jahren“ ist in weit-schweifigem Plauderton geschrieben und verbindet mit übertriebener Anpreisung der eigenen Leistungen fortwährende Lobeserhebungen auf Klaatsch, der „als Sieger kam, als Wahrheitsverkünder, der denkenden Menschheit ein Deuter ihrer Vergangenheit“ (S. 52 und an zahlreichen ähnlichen Stellen). Dadurch wird auch Stimmung gemacht für des letzteren Hypothese vom mehrstammigen Ursprung der Menschheit (12. Kapitel), die nach Luschans oben erwähntem Zeugnis jeder wissenschaftlichen Begründung entbehrt. Die 134 Seiten des Textes hätten ihrem sachlichen Inhalt nach leicht auf 34 Seiten Platz gefunden; die übrigen 100 Seiten sind Stilblüten. Obwohl der Verfasser versichert, die allergründlichste Auskunft über den 1908 von ihm entdeckten Acheuléen-Menschen, den *Homo mousteriensis Hauseri-Klaatsch*, zu geben, erfahren wir kein Wort darüber, daß der Schädel desselben von Klaatsch zweimal falsch zusammengesetzt wurde, wodurch er erst die berühmte affenähnliche Schnauze erhielt; daß Hauser bereits im November 1908 auf der Versammlung der Anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. auf den Rekonstruktionsfehler aufmerksam gemacht wurde und ihn zugestand; daß Branca 1910 ebenfalls auf eine fehlerhafte Zusammensetzung des Schädels hinwies; daß endlich erst Schuchhardt in Berlin ihn richtig zusammen-

setzte und 1912 darüber eine eigene Abhandlung in der Prähistorischen Zeitschrift veröffentlichte¹. Für Hauser existiert auch 1917 nur die Zusammensetzung des Schädels durch „den genitalen Klaatsch“ (vgl. die Abbildung 9 bei S. 33)! Das ist doch wenig vertrauenerweckend. Das Alter des *Homo mousteriensis* schätzt er (S. 30) „nach ziemlich korrekten Berechnungen“ auf ungefähr 140 000 Jahre, während Schuchhardt ihm nur etwa 30 000 Jahre bewilligte². Dem Cheléen-Menschen (*Homo heidelbergensis*) gibt Hauser sogar 180 000 Jahre. Danach ist auch der historische Wert der Titelangabe „Der Mensch vor 100 000 Jahren“ zu bemessen.

Der Münchener Anthropolog Ferdinand Birken hält es im Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie (1918, Heft 1—4, S. 12) für seine Pflicht, darauf hinzuweisen, daß die schon 1908 erhobenen Zweifel an Hausers wissenschaftlicher Zuverlässigkeit bis heute nicht entkräftigt seien. Noch schärfer urteilte Joh. Bumüller in der Literarischen Beilage zur Augsburger Postzeitung (20. Februar 1918) über Hausers vorliegende Schrift als „dilettantische Irrlichterei“. Das von der Verlagshandlung ihr beigegebene Reklameband „Die Auffindung zweier Urmenschen in Feindesland . . . Eine ungeahnte, epochenmachende Entdeckung kurz vor dem Kriege“ ist weder geschmackvoll noch wahrheitsgemäß, da die betreffenden beiden Skelette schon seit 1908 und 1910 bekannt sind. Einen zuverlässigen Führer in der menschlichen Urgeschichte bietet diese Schrift keineswegs. Dagegen sei hier auf die gediegenen Arbeiten von Bumüller, Aus der Urzeit des Menschen (3. Auflage, Köln 1914) und Birken, Der diluviale Mensch in Europa (2. Auflage, München 1915) aufmerksam gemacht.

7. Das 84-jährige Ernst Haeckel Buch „Kristallseelen“ soll dem Lehrgebäude seines naturalistischen Monismus die Krone aufsetzen durch den Nachweis: „Alle Substanz besitzt Leben, anorganische ebenso wie organische; alle Dinge sind beseelt, Kristalle so gut wie Organismen“ (Vorwort S. VIII). Indem er alles Leben nennt, was gar kein Leben ist, und das Leben selbst für bloße Molecularphysik erklärt und mit zahllosen lateinischen und griechischen Kunstausdrücken eine Umasse neuentdeckter Seelen in die Welt setzt, ist Haeckel dieser Nachweis natürlich glänzend gelungen. Aber ein denkender Mensch wird in dieser ganzen „Komparanten Psychomatik“ (vergleichenden Seelenkunde) keine Spur von Geist finden. Selbst solche Kritiker, die wie Adolf Koelsch dem Haeckelschen Monismus nicht ablehnend gegenüberstehen, haben ihr Bedauern darüber geäußert, „daß er (Haeckel) unter den vielen, die ihm anhangen, offenbar keinen einzigen wirklichen Freund zu haben scheint, keinen, der es so gut mit ihm meint, daß er ihn beriete und nötigenfalls mit Entschiedenheit vor der Drucklegung greisenhafter, durch und durch peinlicher Offenbarungen seines abgearbeiteten Geistes bewahrte; im Gegenteil scheint eine bösartige Clique um ihn zu sein,

¹ Siehe diese Zeitschrift 84 (1913) 238—241 mit den betreffenden Figuren 1 und 2. ² Siehe diese Zeitschrift 87 (1914) 79.

die sich durch feiges Jasagen und blinde Verhimmelung unausgesetzt an ihm verständigt und ihn von einem verfehlten Unternehmen unbarmherzig in ein noch verfehlteres jagt" (Neue Zürcher Zeitung Nr. 106, 22. Januar 1918).

8. Heinrich Schmidt ist Haeckels ergebenster Schüler und intimer „Freund“ und Hauptagitator des Monistenbundes. Aus der von ihm zu Haeckels achtzigstem Geburtstag herausgegebenen Festschrift ist bereits sattsam bekannt, wessen Geistes Kind er ist¹. Die wissenschaftliche wie die historische Wahrheit zur Verherrlichung Haeckels und seines Monismus umzuwerten, ist seine Spezialität. Dieses Ziel versucht auch die vorliegende „Geschichte“ der Entwicklungsllehre, zu der das Haeckel-Archiv in Jena ihm reichen Stoff bot, und das er „Ernst Haeckel, dem Begründer der monistischen Entwicklungsllehre, in tiefster Verehrung und Dankbarkeit“ widmet. Der Zweck des Buches ist, die ganze Entwicklung des menschlichen Denkens als einen vom Schöpfungsglauben zur Entwicklungsllehre siegreich fortschreitenden Aufklärungsprozeß darzustellen, der in der sonnigen Klarheit des Haeckelschen Monismus glücklich sich vollendet hat. Diesem Zwecke entsprechen auch die angewandten Mittel in der Auswahl und Umdeutung der historischen wissenschaftlichen Tatsachen. Es erübrigt sich, auf dieses Tendenzerwerk hier näher einzugehen, das eine gefärbte Objektivität heuchelt, während es doch jede Gelegenheit benutzt, um die christliche Weltanschauung und ihre Vertreter, wie Augustinus, Albertus Magnus usw., in den Augen der Leser herabzusetzen und anderseits Haeckels und seiner Vorläufer Geistesstatten anzupreisen. Selbst an schmuzigen Aneddoten fehlt es nicht (z. B. S. 354). Zu den Bestrebungen Schmidts und anderer Wortführer des Monistenbundes, das christliche Volk über die Leereheit der monistischen Gottesidee durch schillernde Phrasen zu täuschen, sei hier nur festgestellt, daß nach S. 181 dieses neuen Werkes das „Alleins“ nichts weiter ist als der Weltäther: „Er ist das Ewig-Eine, das sich vielfach offenbart. Aus ihm, von ihm und zu ihm sind alle Dinge. In ihm leben, wohnen und sind wir.“ Diese materialistische Paraphrase der Worte des Völkerapostels kennzeichnet ihren Verfasser. Auf S. 461 wird dann mit Goethe die Elektrizität für die eigentliche „Weltseele“ erklärt, für „das ewig lebendige Feuer Heraclits, das im Spiel mit sich selbst das lebendige All erzeugt“. Und schließlich ist es auf S. 542 sogar die alte „Mutter Natur“, die vergöttlicht wird, weil sie „in ihrem Teilsystem ‚Mensch‘ zum Selbstbewußtsein gelangt“ — „und das ist das Einzigartige, Göttliche“! Ist das nicht ein elendes Spiel mit Worten, das den nackten Atheismus, der dahintersteckt, verbergen möchte und es doch nicht kann?

¹ Siehe E. Wasmann, Haeckels Kulturarbeit (3. Aufl., Freiburg i. B. 1916). II. Haeckels Kulturarbeit in offiziöser monistischer Beleuchtung 15 ff.