

Elemente Der Syntheseplanung

Helvetica chimica acta
 Modellierungen zur Kristallzüchtung von CrSb₂ und UPTe
 Molekulare Theoretische Chemie
 Nachrichten aus Chemie, Technik und Laboratorium
 Organische Chemie
 Deutsche Nationalbibliographie und Bibliographie der im Ausland erschienenen deutschsprachigen Veröffentlichungen
 Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule "Carl Schorlemmer."
 Forschungsbericht
 Elements of Synthesis Planning
 Synthetische Anorganische Chemie
 Wissenschaft der Synthese - Ein Ansatz zur wissenschaftsphilosophischen Bestimmung der Chemie
 Chemische Syntheseplanung in Forschung und Industrie
 Synthesis
 Chemie
 From Simplicity to Complexity in Chemistry - and Beyond
 Government Reports Annual Index
 Verzeichnis lieferbarer Bücher
 Syntheseplanung in der peptidchemie mit hilfe der elektronische...
 Wissenschaftliche Zeitschrift
 Jahresbericht
 Tutorium Reaktivität und Synthese
 Wiley-Schnellkurs Organische Chemie III
 Selbstkonsistenzbedingungen für die berechnung von orbitalen un...
 Organische Chemie, 7. vollst. Überarb. u. erw. Auflage 2012
 Mikrocomputer-Pools in der Lehre
 Elemente der Syntheseplanung
 Programme und Projekte
 Börsenblatt
 Realismus und Chemie
 Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften
 Möglichkeiten und Grenzen der rechnergesteuerten Syntheseplanung
 Lebensmittelchemie
 Nuklearmedizin / Nuclear Medicine
 Österreichische Chemie-Zeitschrift
 Analysis and Synthesis of Chemical Process Systems
 Nebengruppenelemente, Lanthanoide, Actinoide, Transactinoide
 Analysis and Synthesis of Chemical Process Systems
 Chemie für Pharmazeuten und Biowissenschaftler
 Computerapplikationen in der Mitteldeutschen Chemieregion - ein historischer Abriss
 Chemie - Basiswissen

Elemente Der Syntheseplanung

Downloaded from <ftp.bonide.com> by guest

JAKOB MOODY

Helvetica chimica acta Springer-Verlag
 Chemie-Basiswissen stellt in den drei Bänden Anorganische Chemie, Organische Chemie und Analytische Chemie den gesamten Wissensstoff für das Diplomchemiker-Vorexamen dar. Studenten mit Chemie im Nebenfach und Studierende des höheren Lehramtes dient Chemie-Basiswissen als Examensvorbereitung. Der Band 2 Organische Chemie präsentiert den gesamten Wissensstoff dieses Gebietes in kurzer und übersichtlicher Form. Das didaktische Konzept und die am Curriculum orientierte Stoffauswahl haben das Buch bei Haupt- und Nebenfachstudenten der Chemie sowie Studierenden des höheren Lehramtes beliebt gemacht.
Modellierungen zur Kristallzüchtung von CrSb₂ und UPTe kassel university press GmbH
 Das Werk gibt eine in sich geschlossene einführende Darstellung der Grundlagen und Methoden zur theoretischen Beschreibung molekularer Strukturen und Prozesse sowie ihrer Anwendung auf

Probleme der Chemie. Neben den traditionellen Kerngebieten Quantenchemie und Reaktionsdynamik werden Verfahren zur Modellbildung, praktischen Berechnung bzw. Computersimulation komplexer molekularer Systeme behandelt. Der Umfang ist so gefasst, dass damit der Stoff nicht nur für einen Basiskurs Theoretische Chemie im Rahmen der Chemieausbildung, sondern auch für anschließende vertiefende Studien zur Verfügung steht. Anschlussstellen für den Einstieg in die aktuelle Forschung und für den Einsatz theoretisch-chemischer Methoden in Nachbargebieten (Molekülspektroskopie, Biochemie u. a.) werden aufgezeigt.

Molekulare Theoretische Chemie Springer-Verlag

Synthesis is at the core of organic chemistry. In order for compounds to be studied—be it as drugs, materials, or because of their physical properties— they have to be prepared, often in multistep synthetic sequences. Thus, the target compound is at the outset of synthesis planning. Synthesis involves creating the target compound from smaller, readily available building blocks. Immediately, questions arise: From which building blocks? In which sequence? By which reactions?

Nature creates many highly complex “natural products” via reaction cascades, in which an assortment of starting compounds present within the cell is transformed by specific (for each target structure) combinations of modular enzymes in specific sequences into the target compounds [1, 2]. To mimic this efficiency is the dream of an ideal synthesis [2]. However, we are at present so far from realizing such a “one-pot” operation that actual synthesis has to be achieved via a sequence of individual discrete steps. Thus, we are left with the task of planning each synthesis individually in an optimal fashion. Synthesis planning must be conducted with regard for certain conditions, some of which are due to the structure of the target molecule, and some of which relate to external parameters such as costs, environmental compatibility, or novelty. We will not consider these external aspects in this context. Planning of a synthesis is based on a pool of information regarding chemical reactions that can be executed reliably and in high chemical yield.

Nachrichten aus Chemie, Technik und Laboratorium Springer-Verlag
 Dieses Buch behandelt die Computerapplikationen im Zeitraum 1970 bis 2000 in der Mitteldeutschen Chemieindustrie. Dabei wird die Wirkung von Algorithmen der Computerchemie in

der Produktionssphäre dargestellt. Zusätzlich zu diesen fachlich-mathematischen Darstellungen werden reportageartig Stimmungsbilder über diese damals neue Disziplin der Chemie eingeblendet, also ein kulturhistorischer Background gegeben. Damit entsteht zugleich ein historischer Abriss der Chemieindustrie in Mitteleuropa. Die Applikationen der Computerchemie bilden damals den Versuch der Modernisierung einer an sich im Althergebrachten verharrenden Chemie. Besonders die Einführung der Fuzzy-Set-Theorie stellt jedoch die allein auf Machtausübung organisierten Leitungsstrukturen vor fast unlösbare Probleme. Die Breite der Applikationen von der Moleküldarstellung, der Datenbankrecherche, Fuzzy-Prozesskontrolle der Simulation der Karzinogenität und des Sensorbaus und des Bioabbaus basiert auf einer geschickten multivariaten Verwendung der Algorithmen.

Organische Chemie Springer-Verlag

Dieses Buch ist Teil unserer neuen Datenbank Anorganik Online. Das Buch bietet eine breite Einführung in Synthesemethoden der anorganischen Chemie. Dabei werden Festkörperreaktionen und metallurgische Verfahren ebenso präsentiert wie die Synthese von Koordinationsverbindungen, Polyoxometallaten, kolloiddispersen Systemen und porösen Festkörpern. Anhand von über 80 ausgewählten Präparaten werden somit eine Vielzahl präparativer Grundtechniken der anorganischen Synthese vorgestellt. Ein Absolvent dieses Kurses sammelt Erfahrungen zu Synthesen zwischen -15 und über 2000°C, lernt Reaktionen von Festkörpern, Lösungen, Schmelzen und Gasen kennen und wird darüber hinaus in einfache Charakterisierungsmethoden der erhaltenen Produkte eingewiesen.

Deutsche Nationalbibliographie und Bibliographie der im Ausland erschienenen deutschsprachigen Veröffentlichungen Springer-Verlag

Bisherige wissenschaftstheoretische Studien ließen die Chemie meist außen vor. Obwohl die Lehre der Stoffe und Strukturen eine Wissenschaft ist, die ihr Forschungsfeld stetig erweitert, alltagsrelevant und durchaus erfolgreich ist, scheint gerade das philosophische Interesse an dieser naturwissenschaftlichen Disziplin kaum vorhanden zu sein. "Wissenschaft der Synthese - Ein Ansatz zur wissenschaftsphilosophischen Betrachtung der Chemie" ist nun der Versuch eine Wissenschaftsphilosophie zu entwickeln, die auf der charakteristischen Methode der Chemie - der Synthese - basiert. Dazu werden neben einer genuin wissenschaftstheoretischen Betrachtung ebenfalls historische, sowie epistemologische Aspekte berücksichtigt und weiterentwickelt. Der hier entwickelte Ansatz einer Wissenschaftsphilosophie ist dabei eng an das Forschungsgeflecht der Synthesechemie selbst gekoppelt und weist darüber hinaus eine Nähe zur französischen Epistemologie auf. Er grenzt sich damit erfolgreich von einigen immanenten wissenschaftstheoretischen Positionen ab und versucht in Bezug auf die Synthesechemie ein alternatives Konzept zu präsentieren.

Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule "Carl Schorlemmer." Walter de Gruyter GmbH & Co KG

The methods used by chemists and chemical engineers for the conception, design and operation of chemical process systems have undergone significant changes in the last 10 years. The most important of modern computer-aided techniques are process analysis and process system synthesis, both of which are closely related. The first part of the book presents the principles of model building, simulation and model application. On the basis of an appropriate set of hierarchical levels of chemical systems, the general strategy of analysis by deterministic and statistical methods is treated. The second part deals with process system synthesis beginning with reaction path analysis. One of the major features of this part are new methods for the synthesis of reactor networks, separation sequences, heat-exchanger systems and entire chemical process systems by a combined procedure of heuristic rules and fuzzy set algorithms. This procedure, which is known as knowledge engineering, is an efficient combination of human creativity and theoretically based knowledge. This book, which is illustrated by examples, should prove extremely useful as a text for a senior/graduate course for students of chemistry and chemical engineering and will also be invaluable for chemists and chemical engineers in research and industry, and specialists dealing with the analysis and synthesis of process systems.

Forschungsbericht Georg Thieme Verlag

Das "Holleman/Wiberg" bietet seit Jahrzehnten ein umfassendes Stoffwissen der anorganischen und metallorganischen Chemie. Mit der 103. Auflage ist nach umfangreicher Umgestaltung der Voraufgabe ein neues Werk entstanden, das zur umfassenden Prüfungsvorbereitung und als Nachschlagewerk bestimmt ist. Zusätzliche Wissensgebiete der Chemie und aktuelle chemische

Fakten werden in neuen Kapiteln, Tabellen, Figuren und Formelbildern dokumentiert. Alle Kapitel, die sich mit der Molekül-, Festkörper-, metallorganischen, bioanorganischen, technischen und Kernchemie der 114 bisher bekannten Elemente befassen, wurden auf den neuesten Stand der Wissenschaft gebracht. Die zwei Bände sind auch als Set erhältlich ISBN 978-3-11-051854-2. Band 2 umfasst dabei Nebengruppenelemente, Lanthanoide, Actinoide, Transactinoide und die Anhänge des Holleman/Wibergs. Auch erhältlich Band 1: Grundlagen und Hauptgruppenelemente ISBN 978-3-11-026932-1.

Elements of Synthesis Planning Springer-Verlag

Fundiert und verständlich bietet dieses Buch alles, was angehende Ingenieure über Chemie wissen sollten. Dabei wird auf die Darstellung der praktischen Anwendungen besonderer Wert gelegt.

Viele Übungsaufgaben helfen bei der Erarbeitung des Stoffes und ermöglichen ein gezieltes und effektives Klausurtraining. Mehrere hundert Aufgaben mit Lösungen und ausführliche Stoff- und Rechenbeispiele erleichtern das Verstehen des Stoffes und die Prüfungsvorbereitung.

Synthetische Anorganische Chemie Springer-Verlag

Bei organischer Synthese entstehen neue Stoffe. Dieser Wiley-Schnellkurs führt Sie schnell und kompetent in dieses Gebiet der Organischen Chemie ein. David R. Klein erklärt Ihnen was Sie zu elektrophiler und nukleophiler aromatischer Substitution wissen sollten und was Sie bei Ketonen, Aldehyden, Aminen, Enolen und vielem mehr beachten sollten. Mit zahlreichen Übungsaufgaben mit Lösungen können Sie Ihr Wissen festigen und testen. So ist dieses Buch das richtige für Sie, wenn Sie sich schnell in diesen Bereich der Organik einarbeiten wollen.

Wissenschaft der Synthese – Ein Ansatz zur wissenschaftsphilosophischen Bestimmung der Chemie Springer-Verlag

Re-Design des Lebens: Wissenschaft und Technik rekurren zunehmend auf das Prinzip des Synthetischen. Die Synthetische Chemie und seit Neuestem die Synthetische Biologie zielen auf ein Zusammensetzen von Bausteinen, um neue Entitäten zu designen - von Molekülen bis hin zu Stoffwechselnetzwerken in Organismen. Dieser Band unternimmt wissenschaftsphilosophische und -historische Annäherungen an das Prinzip der Syn-These. Die Beiträge fragen: Welche Konstruktionsbedingungen realisieren die synthetischen Wissenschaften? Wie ist das Verhältnis zu analytischen Methoden? Und wo liegen die Grenzen technischer Synthesis?

Chemische Syntheseplanung in Forschung und Industrie Walter de Gruyter

Adrian Wolf untersucht thermodynamische Modellierungen chemischer Transportreaktionen zur Kristallisation anorganischer Verbindungen. Die ausführliche Beschreibung der möglichen Reaktionsmechanismen bei Gasphasenabscheidungen leistet einen Beitrag zur rationalen Syntheseplanung in den untersuchten Systemen Cr/Sb und U/Te/P. Innerhalb dieser Stoffsysteme sollte insbesondere das Transportverhalten der Verbindungen CrSb₂ bzw. UPTe abgeschätzt werden. Zu dessen Beschreibung wurden die Systeme Cr/Sb/Cl/O, Cr/Sb/I/O sowie U/Te/P/I und U/Te/P/I/O mithilfe der Programme ChemSage und TRAGMIN modelliert und schrittweise optimiert.

Synthesis John Wiley & Sons

Das Lehrbuch umfasst relevante Themen der organischen Chemie kompakt, detailtief und verständlich in einem Band. Die klare Systematik und der gut lesbare, didaktisch durchdachte Stil erleichtern das Lernen und Verstehen der organischen Chemie. Die Gliederung, das Layout, zahlreiche Abbildungen und Tabellen sowie das Verzeichnis der Namen-Reaktionen mit Reaktionsgleichungen erleichtern den Überblick. Molekülmodelle und Strukturformeln geben anschauliche Bilder der Molekülstruktur. Das Buch entspricht den Anforderungen im Grund- und Hauptstudium und eignet sich ideal zur Prüfungsvorbereitung. Für Dozenten sind über 500 Abbildungen, Schemata und Tabellen, für Studenten über 500 Prüfungsfragen unter www.thieme-chemistry.de verfügbar. In der 7. Auflage wurden Texte und Formelschemata vollständig überarbeitet und die Kapitel "Biosynthesen", "Syntheseplanung" sowie "Nachhaltigkeit und nachwachsende Rohstoffe" aufgenommen. // Der Inhalt entspricht der gedruckten Ausgabe von 2012.

Chemie Springer-Verlag

p"Bei der Syntheseplanung ist es wie beim Hausbau: Man kann folgenschwere Fehler machen, und jeder Fall ist anders! Und dennoch gibt es Tipps, woran man denken sollte und was man beachten muss!" Mit diesen Worten führt R. W. Hoffmann den Leser in Synthesen als Herzstück der organischen Chemie ein. Alle Verbindungen, die man als Wirkstoffe, Materialien oder wegen ihrer physikalischen Eigenschaften studieren möchte, müssen - wenn sie nicht aus natürlichen Quellen

isolierbar sind -- in meist mehrstufigen Synthesen aus kleinen leicht zugänglichen Bausteinen hergestellt werden. Sofort stellen sich Fragen wie: Welche Bausteine eignen sich am besten? In welcher Reihenfolge fügt man sie zusammen? Mit welchen Reaktionen lässt sich das realisieren? Nach welchen Vorgaben führt man die Synthese aus? Und wie lassen sich Synthesepläne bewerten? Die Basis dieses Lehrbuches bilden die elementaren Überlegungen, die bei der Planung einer Synthese anzustellen sind. Der Autor illustriert dies mit zahlreichen Beispielen und unterlegt sie mit Quellenhinweisen, die den Interessierten zum Nachlesen der Details und weiterer Erläuterungen in der Originalliteratur anregen sollen.

From Simplicity to Complexity in Chemistry - and Beyond Königshausen & Neumann

1. SYNTHESEPLANUNG ALS ERGEBNIS VON INTUITION, ZUFALLS BEFUNDEN UND BEWUBT LOGISCHER ABLEITUNG . 1 TEIL A: GRUNDLAGEN 4 2. ALLGEMEINES 2.1. PLANUNG ALS PROBLEMLOSUNG 4 DER ANALOGIESCHLUB . 5 7 DIE ZWECKRICHTUNG EINER PLANUNG VERSUCHSPLANUNG . 7 OPTIMIERUNGSPROBLEME 8 9 2.2. MOTIVE UND KRITERIEN EINER SYNTHESEPLANUNG . 2.2.1. ALLGEMEINES 9 2.2.2. WICHTIGE PLANUNGSZIELE 10 DER WIRKSTOFF 10 DER FARBSTOFF 10 DAS ZWISCHENPRODUKT UND DAS REAGENZ 10 10 DER KATALYSATOR . DER HILFSTOFF 11 DER STOFF ALS MEDIUM 11 DER STOFF ALS CHEMISCHER ENERGIESPENDER . 11 DER WERKSTOFF 11 DER STOFF ALS INFORMATION 11 12 DAS VERFAHREN ALS PLANUNGSZIEL . 12 2.3. DIE ROLLE DES COMPUTERS 3. INFORMATION UND DOKUMENTATION 15 3.1. ALLGEMEINES 15 3.2. WIEDERGABEFORMEN VON CHEMISCHER INFORMATION 16 3.2.1. STRUKTURMODELL, STRUKTURFORMEL, TOPOLOGISCHE STRUKTURVERSCHLOSSELUNG 16 3.2.2. DIE CHEMISCHE NOMENKLATUR 19 3.2.3. DIE WISWESSER LINE-NotATION (WLN) . 19 3.2.4. DER FRAGMENTCODE GREMAS 21 3.2.5. WEITERE FORMEN DER STRUKTURBESCHREIBUNG . 23 3.2.6. THESAURI 23 3.2.7. BESCHREIBUNG VON VERFAHREN UND STOFFSYSTEMEN.

Government Reports Annual Index Springer-Verlag

Dieser Band enthält die überarbeiteten Beiträge zum 2. CIP-Status-Seminar, das vom 13. bis 14. Oktober 1988 von der Gesellschaft für Technologiefolgenforschung e.V. (GTF) an der Freien Universität Berlin veranstaltet wurde. Das Computer-Investitions-Programm (CIP) des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft hat den Ausbau der Rechner-Infrastruktur an den Hochschulen entscheidend gefördert. Jährlich werden im Rahmen dieses Programms ca. 500 neue CIP-PC-Pools in allen Fachdisziplinen eingerichtet. Seit 1987 finden im Jahresturnus CIP-Status-Seminare statt, die dem Erfahrungsaustausch zwischen Betreibern, Benutzern und Entwicklern und der Diskussion von Stand und Weiterentwicklung des Programms dienen. Die von Jahr zu Jahr stetig steigende Teilnehmerzahl dokumentiert das wachsende Interesse an dieser Veranstaltung. Die vorliegenden Beiträge geben einen umfassenden Überblick über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der CIP-PC-Pools an den Hochschulen.

Verzeichnis lieferbarer Bücher Springer-Verlag

Das Lehrbuch Chemie für Pharmazeuten ermöglicht dem Studenten der Pharmazie, die im GK1 geforderten Kenntnisse der allgemeinen, anorganischen und organischen Chemie zu erwerben. Didaktisch geschickt versteht es das erfahrene Autorenteam, den Stoff auch für den Anfänger verständlich aufzubereiten. Anschauliche Illustrationen ermöglichen es dem Leser, auch komplizierte Sachverhalte "auf einen Blick" zu erfassen. Das Werk ist so konzipiert, daß es dem Leser ein rasches Nachschlagen und Wiederfinden gesuchter Fakten ermöglicht. Der kurze und prägnante Text ist geeignet, auch dem pta-Schüler als Lehrbuch und Nachschlagewerk zu dienen.

Syntheseplanung in der peptidchemie mit hilfe der elektronische... transcript Verlag

Das vorliegende Buch richtet sich an Studierende der Chemie, die sich im Rahmen von Kursvorlesungen mit Synthesechemie und wichtigen Reaktionen der Organischen Chemie beschäftigen. Ein Ziel des Tutoriums ist es, die Aspekte „Reaktivität“ und „Synthese“ miteinander zu vernetzen. Dabei wird eine Vielzahl organisch-chemischer Reaktionen nach den grundlegenden Reaktionsmechanismen gegliedert und in Synthesen angewendet. Zu Beginn des Buches wird das Konzept der Retrosynthese als Werkzeug der Syntheseplanung vorgestellt. Anschließend werden unterschiedliche synthetisch wichtige Aspekte behandelt, darunter Radikalreaktionen, nukleophile Substitutionen, Addition und Eliminierung, Carbonylchemie und pericyclische Reaktionen. Zahlreiche Übungsaufgaben wurden in den Text eingestreut und jedes Kapitel endet mit Trainingsaufgaben zu mechanistischen und syntheseplanerischen Aspekten, die durch Online-Lösungshinweise ergänzt werden.

Wissenschaftliche Zeitschrift Springer Science & Business Media

Jahresbericht Springer-Verlag