

# Chemie Einfach Alles

Die Klausuren der Studieneingangsphase, die Chemiestudierenden besonders Probleme bereiten, weisen einen hohen Mathematisierungsgrad auf. Bislang wurden die Probleme durch die Mathematisierung in der Chemie jedoch nur wenig untersucht. Es ist bekannt, dass ein chemischer Kontext zu einer starken Reduktion der Lösungswahrscheinlichkeit von Rechenaufgaben führt. Ein Fehlen von chemischem Verständnis wurde in diesem Zusammenhang ebenfalls festgestellt. In der vorliegenden Studie war daher die Identifikation verschiedener schwierigkeiterzeugender Faktoren bei der Bearbeitung chemischer Rechenaufgaben das Ziel. Durch die Verwendung verschiedener Tests (mathematische Fähigkeiten, chemisches Rechnen, Formelkenntnis, Erkennen der benötigten Formel sowie Fachwissen) konnten mehrere Problembereiche beschrieben werden: Entgegen einer weit verbreiteten Annahme waren die mathematischen Fähigkeiten der Studierenden für die Anforderungen der Allgemeinen Chemie ausreichend. Der Einsatz dieser Fähigkeiten in einem chemischen Zusammenhang bereitete jedoch Probleme. Hinzu kommen eine mangelnde Kenntnis und eine fehlerhafte Anwendung chemischer Formeln. Als stärkster Prädiktor für das erfolgreiche Bearbeiten einer chemischen Rechenaufgabe wurde das Verstehen der chemischen Zusammenhänge identifiziert. Zur weitergehenden Analyse wurden Begleitinstrumente herangezogen. Das sechsbändige Lehrbuch wurde umfassend aktualisiert und erscheint in der 2. Auflage komplett in Farbe. Es bietet für Lehrende und Lernende der Physik eine Brücke von

Phänomenen, Modellbildung und Experimenten zu weiterführenden Theorien. Sein logischer Aufbau und die übersichtliche Darstellung unterstützen die Studierenden mit klaren Lernhilfen auf verschiedenen Ebenen. Band 6: Statistik, Festkörperphysik, Materialphysik.

Both solid knowledge of the basics as well as expert knowledge is needed to create rigid, long-lasting and material-specific adhesions in the industrial or trade sectors.

Information that is extremely difficult and time-consuming to find in the current literature. Written by specialists in various disciplines from both academia and industry, this handbook is the very first to provide such comprehensive knowledge in a compact and well-structured form. Alongside such traditional fields as the properties, chemistry and characteristic behavior of adhesives and adhesive joints, it also treats in detail current practical questions and the manifold applications for adhesives.

für eine nachhaltige Zukunft

Chemie für Einsteiger und Durchsteiger

Allgemeine Chemie für Mediziner und Naturwissenschaftler

Chemie kompakt für Dummies

Visuelles Modellverständnis und Studienerfolg in der Chemie.

Zwei Seiten einer Medaille

Die Chemie und ihre Anwendung auf das Leben

Von wegen langweilig - Chemie ist spannend, geistreich, ungemein nützlich und durchaus nicht unverständlich, wie uns Klaus Roth auf unterhaltsame Weise zeigt. Man könnte fast vermuten, dass Chemie durch den Magen geht? Chemische Prozesse verleihen knusprigen Brot die duftende Kruste und ohne das chemische Wechselspiel

zwischen Eigelb, Öl und Wasser nutzt einem Drei-Sterne-Koch seine ganze Raffinesse nichts, will er eine himmlische Mayonnaise oder Sauce hollandaise kreieren. Selbst das sonntägliche Frühstücksei gelingt nur mit einer Portion Chemie. Und sie lässt den Champagner auf unseren Zungen prickeln, beglückt uns aber auch mit einem Kater nach übermäßigem Genuss. Chemie bewahrt uns auch vor tödlichen Krankheiten wie der Seemannskrankheit Skorbut - Ehre gebührt dem Entdecker von Vitamin C! Die Chemie erhöht unsere Lebensqualität in vielen Bereichen, die wir mit dieser Naturwissenschaft auf den ersten Blick überhaupt nicht in Verbindung bringen. Genießen wir den herrlichen Klang der Musik von unserem CD-Player oder schauen uns ein lustiges Video auf DVD an, verdanken wir das tatsächlich der Chemie. Was glauben Sie? Hat die Chemie auch ihre Hände im Spiel beim unvergleichlichen Klang einer seltenen Stradivari? Interessantes, Kostbarkeiten, von ernsthaft bis skurril, präsentiert Klaus Roth auf herrlich verständliche und humorvolle Weise - lesen und genießen Sie! Dieses Fachbuch behandelt einen besonders faszinierenden Aspekt der Chemie: die Eigenschaften psychoaktiver Verbindungen. Die wichtigsten Infos über Herkunft, Art und Dauer der Wirkung. Dosierung, Einnahmearten, Gefahren und Risiken, Pharmakologie und historische Aspekte werden detailliert präsentiert, ebenso wie die chemischen Synthesen. Zu den rund 50 psychoaktiven Substanzen kommen in der vollständig überarbeiteten Neuauflage kurze und prägnante Infos zu weiteren,

aktuellen Substanzen (wie z.B. Mephedron oder "Spice") hinzu. Unter Einbezug neuester Forschungsergebnisse geht der Autor stärker auf pharmakologische Aspekte und neu auf die medizinische Verwendung verschiedener Substanzen ein.

Der "große Atkins" ist und bleibt ein Muss für jeden Studierenden, der mit physikalischer Chemie zu tun hat. Wie immer didaktisch brillant präsentieren Peter Atkins und Julio de Paula die gesamte Bandbreite dieses faszinierenden Fachs. Für die neue Auflage wurde der Inhalt noch einmal komplett überarbeitet und dabei stärker auf die Anwendungen der physikalischen Chemie und ihre Bedeutung für andere Fachgebiete ausgerichtet. Was ist neu? - Ein einführendes Kapitel zu den Grundlagen fasst wichtige chemische und physikalische Schlüsselprinzipien zusammen. - Ein abschließendes Kapitel über Katalyse trägt der gestiegenen Bedeutung dieses Themas für alle chemischen Prozesse Rechnung. - Aspekte der Modellierung und der Computerchemie sowie der Materialwissenschaft sind jetzt verstärkt in das Buch integriert. - Zusatzinformationen und mathematische Exkurse mit den Herleitungen wichtiger Gleichungen vertiefen das Gelernte. - Die Zusammenfassung der Lernziele am Anfang eines Kapitels (Das Wichtigste in Kürze) und der wichtigsten Gleichungen am Kapitelende (Die wichtigsten Gleichungen auf einen Blick) erleichtern das Wiederholen der Lerninhalte. - Der Tabellenanhang mit vielen nützlichen Stoffdaten wurde konsolidiert und ist nun wesentlich übersichtlicher. Was wurde beibehalten? -

Alle Grafiken sind in Farbe und in einem einheitlichen Stil gestaltet. Rechenbeispiele mit kommentiertem Lösungsweg und dazugehörigen Übungsaufgaben zeigen wie es geht. - Diskussionsfragen, Leichte und Schwere Aufgaben zur jedem der Kapitel ermöglichen eine Verständniskontrolle und erleichtern das Einüben des Gelernten. Der neue Atkins/de Paula ist einfach unschlagbar, wenn es um das effektive Lernen und die Prüfungsvorbereitung in Physikalischer Chemie geht! Ideal für Chemie-Studierende vor und nach dem Vordiplom sowie in Bachelor- und Master-Studiengängen im Haupt- und Nebenfach.

Vorschläge für Seminare und Projektarbeiten

Chemie für Ingenieure

Zeitschrift für Elektrochemie und angewandte physikalische Chemie

Chemie-Lehrende aller Länder, vereinigt euch!

ein notwendiges Hand- und Hilfsbuch zur Belehrung und Unterhaltung für alle Stände

Aufgaben in der Allgemeinen Chemie

***Kompakt und 'verdammt clever' auf den Punkt gebracht -***

***vermittelt dieses Einsteiger-Buch das unverzichtbare***

***chemische Grundwissen für 'Chemie-Nebenfächler'. Die***

***Studenten können sowohl Studenten der***

***Lebenswissenschaften (Medizin, Biologie) als auch***

***technischer Fachrichtungen (z.B. Maschinenbau,***

***Umwelttechnik...) sein. Mit dem didaktischen Ansatz, zuerst***

***Problemstellung - dann Antwort, fördert das Buch die aktive***

***Auseinandersetzung mit dem Stoff. Mit dem Blick aufs***

*Wesentliche gerichtet, sind alle Hauptthemen der anorganischen und organischen Chemie äußerst verständlich erklärt und abgedeckt. Dabei unterstützen besondere Textelemente Ihren Lernerfolg: \* Für inhaltliche Orientierung sorgen optisch hervorgehobene Schlüsselthemen am Kapitelanfang. \* Das Wichtigste wird kurz und prägnant in Definitionen und Merksätzen zusammengefasst. \* Beispiele helfen beim Anwenden des Lernstoffs. \* Wissenstest und Prüfungsvorbereitung: Aufgaben mit Lösungen helfen ungemein beim eigenständigen Überprüfen des Gelernten.*

*Photochemistry reviews photo-induced processes that have relevance to the above wide-ranging academic and commercial disciplines, and interests in chemistry, physics, biology and technology. In order to provide easy access to this vast and varied literature, Photochemistry comprises sections sub-divided by chromophore and reaction type, and also a comprehensive section on polymer photochemistry. Throughout emphasis is placed on useful applications of photochemistry. Specialist Periodical Reports provide systematic and detailed review coverage in major areas of chemical research and are compiled by teams of leading experts - a unique service for the active research chemist.*

*Um solide, langzeitbeständige und stoffgerechte Klebungen im industriellen oder handwerklichen Bereich herzustellen, sind sowohl gute Grundlagenkenntnisse als auch fachlich fundiertes Wissen von Nutzen. Die einzelnen Informationen in der vorhandenen Fachliteratur aufzuspüren, ist äußerst mühsam und zeitraubend. Das vorliegende Handbuch - geschrieben von Spezialisten verschiedener Fachbereiche in Forschung und Industrie - vermittelt das vollständige klebtechnische Wissen in kompakter und übersichtlicher*

***Form: Neben klassischen Gebieten wie Adhasion, Chemie und charakteristischem Verhalten von Klebstoffen und Klebverbindungen werden insbesondere auch aktuelle praxisrelevante Fragestellungen und die sehr verschiedenartigen Anwendungsmöglichkeiten des Klebens umfassend behandelt - erstmalig in der Literatur.***

***Zeitschrift für angewandte Chemie***

***Die Chemische Industrie***

***Photochemistry***

***System der antiphlogistischen Chemie***

***Handwörterbuch Der Reinen und Angewandten Chemie ...***

***Psychedelische Chemie***

Die »Pille" und ihre globalen Auswirkungen. Die »Pille" veränderte die Welt. Im Osten wie im Westen entwickelte sie sich zum zentralen Symbol einer »sexuellen Revolution", stellte die überkommenen Normengefüge in Frage und die Machtverhältnisse der Geschlechter auf den Kopf - mit weitreichenden Folgen. Ihre Markteinführung Anfang der sechziger Jahre geriet zu einer fundamentalen Herausforderung: nicht nur für die Frauen und Männer auf allen Kontinenten, für ihr Sexualleben und für ihre Familienplanung. Herausgefordert fühlten sich auch die Hüter traditioneller Werte in Politik, Religion und Kultur. Manche Gesellschaften hießen das Pharmazeutikum der Moderne willkommen, andere verweigerten sich strikt. Die zweite Auflage dieses beliebten Einsteiger-Buches vermittelt das unverzichtbare chemische Grundwissen für 'Chemie-Nebenfächler'. Die

Studenten können sowohl Studenten der Lebenswissenschaften (Medizin, Biologie) als auch technischer Fachrichtungen (z.B. Maschinenbau, Umwelttechnik...) sein. Mit dem didaktischen Ansatz, zuerst Problemstellung - dann Antwort, fördert das Buch die aktive Auseinandersetzung mit dem Stoff. Kompakt und auf den Punkt gebracht sind alle Hauptthemen der anorganischen und organischen Chemie äußerst verständlich erklärt und abgedeckt. Dabei unterstützen besondere Textelemente Ihren Lernerfolg: \* Für inhaltliche Orientierung sorgen optisch hervorgehobene Schlüsselthemen am Kapitelanfang. \* Das Wichtigste wird kurz und prägnant in Definitionen und Merksätzen zusammengefasst. \* Beispiele helfen beim Anwenden des Lernstoffs. \* Wissenstest und Prüfungsvorbereitung: Aufgaben mit Lösungen helfen ungemein beim eigenständigen Überprüfen des Gelernten.

Die 14. Auflage dieses Klassikers bietet eine umfassende praxisorientierte Einführung in die für Ingenieure relevante Chemie. Vollständig überarbeitet und aktualisiert ist das Buch besonders für Ingenieure in Bachelor- und Diplomstudiengängen konzipiert.

Journal für praktische Chemie

Eine Einführung für Naturwissenschaftler, Mediziner und Ingenieure

Zum Zusammenspiel von chemischem Verständnis

und Rechenfähigkeit

Das Natron-Handbuch

Chemie für Einsteiger und Durchsteiger

Geschlechterbeziehungen und Geburtenkontrolle im  
Zeitalter der »Pille" / Gender Relations and Birth  
Control in the Age of the »Pill"

*Biomaterialien ersetzen verloren gegangene  
Körperfunktionen, entweder allein oder in  
Kombination mit elektrischen oder  
elektronischen Bauteilen. Künstliche Haut,  
künstliche Adern, künstlicher Knochen,  
Hüftprothesen, Herzschrittmacher, Implantate,  
Zahnersatz: Alle diese Errungenschaften der  
modernen Medizin beruhen letztlich auf  
geeigneten Werkstoffen, die sowohl  
biologischen als auch chemischen und  
mechanischen Ansprüchen genügen müssen. Zur  
Entwicklung bedarf es der gemeinsamen  
Kompetenz von Medizinern, Chemikern,  
Physikern, Biologen und Ingenieuren. Das Buch  
soll in die notwendigen Grundlagen in einer  
für alle diese Ausbildungsrichtungen  
verständlichen Weise einführen.*

*Die Literatur zum Studienerfolg zeigt auf,  
dass in den MINT-Fächern die Abbruchquote  
gerade in der Anfangsphase des Studiums  
besonders hoch ist. Ein Grund dafür könnte  
sein, dass Studierende mit den vielfältigen  
Anforderungen der "visuellen Wissenschaft"  
Chemie überfordert sind. Die vorliegende  
Arbeit beschäftigt sich daher mit dem  
visuellen Modellverständnis und seiner Rolle  
im Hinblick auf erfolgreiches Lernen und*

Studienerfolg. Die Ergebnisse der Hauptstudie weisen darauf hin, dass visuelles Modellverständnis eine entscheidende Kompetenz für ein erfolgreiches Studium ist. Studierende mit einem hohen visuellen Modellverständnis erreichen bessere Klausurnoten und eine höhere Performanz in standardisierten Fachwissenstests. Das visuelle Modellverständnis wird in der vorliegenden Arbeit durch einen eigens entwickelten Test valide und reliable erfasst. Die Arbeit liefert somit wichtige Erkenntnisse im fachbezogenen Zusammenspiel zwischen Visualisierungen in Lehrmaterialien sowie Studienerfolg und kann möglicherweise Impulse für eine Umstrukturierung von chemiebezogenen Studiengängen geben. Neben den tradierten Chemie-basierten Studiengängen wird die künftige Modularisierung zunehmend auch weitere Nebenfachler und Interessierte in Vorlesungen zur Allgemeinen Chemie führen. Hinzu kommt, dass sich mit neuen Master-(Aufbau)studiengängen das Spektrum der chemisch-orientierten Fächer verbreitern wird (z.B. Materialwissenschaften, Nanotechnologie, Biotechnologie, etc.) Adhesives, Applications and Processes Ein Mittel für fast alles: Mehr als 250 Anwendungen für den umweltfreundlichen Alleskönner in Haushalt, Küche, Bad und Garten einfach alles Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologie

## *Physikalische Chemie*

*Gemeinfasslicher Abriss wissenschaftlichen Bodenkunde, nebst einem Vorläufer, das A. B. C. der Chemie enthaltend. Zweite vermehrte Auflage*

This edition of 'Micro Process Engineering' was originally published in the successful series 'Advanced Micro & Nanosystems'. Authors from leading industrial players and research institutions present a concise and didactical introduction to Micro Process Engineering, the combination of microtechnology and process engineering into a most promising and powerful tool for revolutionizing chemical processes and industrial mass production of bulk materials, fine chemicals, pharmaceuticals and many other products. The book takes the readers from the fundamentals of engineering methods, transport processes, and fluid dynamics to device conception, simulation and modelling, control interfaces and issues of modularity and compatibility. Fabrication strategies and techniques are examined next, focused on the fabrication of suitable microcomponents from various materials such as metals, polymers, silicon, ceramics and glass. The book concludes with actual applications and operational aspects of micro process systems, giving broad coverage to industrial efforts in America, Europe and Asia as well as laboratory equipment and education.

Natron – das unscheinbare weiße Pulver ist in fast jedem Supermarkt erhältlich, doch kaum jemand kennt die erstaunlichen Fähigkeiten des universellen Hausmittels. Unseren Großeltern noch bestens bekannt, ist dieses –Wundermittel– heute weitgehend in Vergessenheit geraten und wurde zunehmend durch alle erdenklichen Spezialprodukte für jedes Problem verdrängt. Dabei geht es fast immer viel preiswerter, gesünder und umweltfreundlicher – dank Natron! Gute Gründe, warum Natron in keinem Haushalt fehlen sollte: Gut für die Gesundheit: Dank Natron kannst du zahlreiche bedenkliche Stoffe in Deo, Duschbad, Haarwaschmittel & Co. aus deinem Haushalt verbannen und durch eine unschädliche, aber dennoch genauso wirksame Alternative ersetzen. Gut für die Umwelt: Selbst gemachte Alternativen mit Natron sparen nicht nur jede Menge Verpackungsmüll und Chemikalien, sie sind auch noch vollkommen unbedenklich für die Umwelt. Gut für die Haushaltskasse: Vergiss teure Spezialprodukte für jedes Problem, denn das sehr viel preiswertere Natron macht die meisten davon überflüssig. Gut für dich: Haushaltshelfer mit Natron selbst herzustellen, bereitet Freude, regt die Kreativität an, stärkt das Selbstbewusstsein und macht dich außerdem ein bisschen unabhängiger. Lass dich inspirieren, und mach auch deinen Haushalt ein bisschen grüner! Hinweis: Viele der Rezepte und Anleitungen für Natron finden sich auch

in unserem Bestseller Fünf Hausmittel ersetzen eine Drogerie, in dem wir die besten und nützlichsten Anwendungen für Natron, Soda, Essig, Zitronensäure und Kernseife vorstellen. Falls du das Buch bereits besitzt, wird Das Natron-Handbuch für dich nur teilweise Neues enthalten.

"Sie verabscheuen Chemie? Das liegt nicht an der Chemie! Das liegt auch nicht an Ihnen! Es liegt vielleicht nur daran, dass Ihnen Chemie bisher noch nicht gut genug erklärt wurde - oder daran, dass Sie dieses Buch noch nicht gelesen haben." Das ist kein Buch für Chemiker, sondern eine Einführung in die Chemie für alle, in deren Ausbildung Chemie eine Rolle spielt. Es werden keine Vorkenntnisse erwartet, alles wird möglichst unkonventionell und anschaulich erklärt. Im Zentrum steht das Verständnis chemischer Grundprinzipien, auf Einzelheiten und Ausnahmen, die das Gebiet für den Einsteiger oft so unübersichtlich machen, wird nicht eingegangen.

Adhesive Bonding

Statistik, Festkörper, Materialien

Chemie

Chemistry in the Philosophical Melting Pot

Chemie - einfach alles

Die globale Metakrise aus dem Blickwinkel der Chemie

Wasserstoff- und Brennstoffzellen-

Technologie für eine nachhaltige Zukunft

Herausgeber: Wasserstoff-Gesellschaft  
Hamburg e.V. 200 Seiten, Hardcover-Buch,  
farbig ISBN 978-3-937863-44-3, Hydrogeit  
Verlag Oberkrämer, September 2014, pdf-  
Datei Preis: 24,50 Euro

Das abfragbare Wissen verdrängt im  
Chemieunterricht das Verstehen immer mehr.  
Wer sich aber nicht mit Auswendiglernen  
begnügen will oder Medizin oder eine  
Naturwissenschaft studieren möchte, kommt  
am Verständnis chemischer Zusammenhänge  
nicht vorbei. Das Buch möchte dem  
Gymnasialschüler helfen, die Chemie zu  
verstehen, und dem Studenten der Medizin  
oder einer Naturwissenschaft, die Chemie  
im Schnellgang aufzufrischen. Der Autor  
beschränkt sich auf die wesentlichen  
Gesetze und Begriffe und legt dabei großen  
Wert auf Anschaulichkeit und  
Ausführlichkeit. Die reagierenden Stoffe  
werden auf der Ebene der Atome und  
Moleküle beschrieben. Beispielsrechnungen  
werden Schritt für Schritt entwickelt, das  
macht chemisches Rechnen ganz einfach. Wer  
die Gesetze der Chemie vom Atombau bis zur  
Thermodynamik verstehen will, dem sei das  
Buch empfohlen. Es führt den Leser Schritt  
für Schritt, langsam und anschaulich in  
die Chemie ein, ohne ihn mit dem Ballast  
der umfangreichen "Stoffchemie" zu  
erschlagen.

Die Welt steht vor einer gewaltigen ökologischen Herausforderung. Was kann der Chemieunterricht an Schulen und Hochschulen unter Hinzuziehung vieler anderer Fachdisziplinen dazu beitragen, jungen Menschen die Hoffnung zu geben, dass die Öko-Krise gemeistert werden kann? Dazu werden den Lehrenden im ersten Teil des Buches 95 Tipps gegeben, bevor im zweiten Teil in 17 Kapitel locker, humorvoll und trotzdem lehrreich über die Chemie geplaudert wird. Diogenes war der weiseste Chemiker aller Zeiten. Mit "Geh mir aus der Sonne" hat er bereits gesagt, dass der Schlüssel zur Überwindung der Öko-Krise die Nutzung der Sonnenenergie ist. Chemie einfach und verständlich  
Klebtechnik

Die Chemie der Jetztzeit

Fundamentals, Devices, Fabrication, and Applications

Chemie verstehen

With an innovative problem-based approach incorporating the new German licensing regulations for doctors, including new layout and illustrations, as well as more color for rapid navigation, the 9th edition offers an attractive and modern introduction to chemistry.

Ein solides Fundament ist die beste Basis allen Wissens:  
Das ist zwar eine Binsenweisheit, trotzdem fehlt es bei

vielen Menschen in den Naturwissenschaften gerade an diesem Fundament. » Chemie kompakt für Dummies « schafft da Abhilfe. Hier erfahren Sie das Wichtigste zu den Elementen, Molekülen, Reaktionen, dem Periodensystem und vielem mehr. Nach seinem Bestseller » Chemie für Dummies « gibt Ihnen John T. Moore hier einen schnellen und doch fundierten Überblick über die Welt der Atome, Aggregatzustände und Co.

This unique reference source, edited by the world's most respected expert on molecular interaction field software, covers all relevant principles of the GRID force field and its applications in medicinal chemistry. Entire chapters on 3D-QSAR, pharmacophore searches, docking studies, metabolism predictions and protein selectivity studies, among others, offer a concise overview of this emerging field. As an added bonus, this handbook includes a CD-ROM with the latest commercial versions of the GRID program and related software.

Aspekte psychoaktiver Moleküle

vom Standpunkte der electrochemischen Auffassung, aus Berzelius Lehre entwickelt

Biomaterialien und Biomineralisation

Angewandte Chemie

Micro Process Engineering

Kurzlehrbuch Physikalische Chemie

**Chemistry is a natural science which has immensely influenced both the development of technology and of civilization, transforming the world of our everyday life. It is therefore**

**something of a paradox of modern philosophy that it took so long for it to perceive chemistry as an incredibly complex and interesting subject suitable for philosophical discourse. However, from the beginning of the 1990s this discourse has been developing in a most dynamic way creating a veritable melting pot in which various chemical concepts and actions are being blended with philosophical and cultural ideas. The authors of the 22 articles included in the presented volume have taken the opportunity to analyze various components of what may be termed the resulting alloy - the philosophy of chemistry. They discuss in detail the fundamental philosophical, methodological and semiotic aspects characteristic of the theory and laboratory practice of chemistry. They also reveal the alchemical roots of chemistry and its emergence as a modern theoretical and experimental scientific discipline. These issues are examined both from the point of view of professional chemists and from that of the philosophers of science.**

**Die Welt ist in einer Metakrise, und Chemie ist einfach alles. Diese beiden Aussagen verbindet der Autor, denn er ist der Meinung, dass die Chemie die Basiswissenschaft ist, von der ausgehend man zunächst die Materie, dann das Leben und schließlich die ganze Welt in ihrer**

**Komplexität und ihrer vielfältigen Bedrohung durch Übervölkerung, Ressourcenknappheit, Energieverschwendung, Umweltverschmutzung, Pandemien, Krieg, Migration, Artensterben und Klimawandel verstehen kann. Die Schwerpunkte sind dabei unterschiedlich. Mal stehen historische, wirtschaftliche und philosophisch-ethische Aspekte im Vordergrund, mal wird ein Ernährungsstil-Praktikum durchgeführt, mal werden Klassiker der Öko-Literatur sowie aktuelle populärwissenschaftliche Bücher, Biografien, Romane, Dokumentar- oder Spielfilme besprochen bzw. rezensiert. Allen Seminaren und Projekten ist gemeinsam, dass aus dem Blickwinkel der Chemie die Welt in ihrer ökologische Bedrohung beleuchtet wird.**

**"Geh' mir aus der Sonne" - Das Ökologische Manifest - 95 Thesen**

**Physical Chemistry**

**»Wenn die Chemie stimmt ..."**

**Thin Films of Copper Oxide and Copper Grown by Atomic Layer Deposition for Applications in Metallization Systems of Microelectronic Devices**

**Chemische Köstlichkeiten**

**Chemie in der Medizin**