

1. Record Nr.	UNINA9910493739503321
Autore	Lang Sandra <p>Sandra Lang, Technische Universität München, Deutschland </p>
Titolo	Chirale Welten : Zur Wissenschaftssoziologie des disziplinären Wandels der Chemie / Sandra Lang
Pubbl/distr/stampa	Bielefeld, : transcript Verlag, 2021
ISBN	9783839457948 3839457947
Edizione	[1st ed.]
Descrizione fisica	1 online resource (276 p.) : 7 SW-Abbildungen, 12 Farabbildungen
Collana	Science Studies
Soggetti	Chemie Chemistry Chiralität Chirality Molekulkonzept Molecule Concept Natural Sciences Naturwissenschaften Grenzarbeit Border Work Interdisziplinarität Interdisciplinarity Hybridität Hybridity Wissenschaft Science Technology Technik Sociology of Science Wissenschaftssoziologie Sociology of Technology Techniksoziologie Sociology of Knowledge Wissenssoziologie History of Science Wissenschaftsgeschichte Sociology Soziologie

Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	<p>Cover -- Inhalt -- 1 Einleitung -- 1.1 Die Felder der Chemie im Wandel -- 1.2 Die molekulare Welt als soziale Arena -- 1.3 Molekulare Chiralität im Spiegel disziplinärer Boundary Work -- 1.4 Vorstellung der Interview-Partner/innen -- 2 Chiralität - zur Entstehung und Entwicklung einer chemischen Tatsache -- 2.1 Der lange Weg zum dreidimensionalen molekularen Weltbild -- 2.2 Moleküle vom Reißbrett: die Anfänge chemischer Synthetik und Industrie -- 2.3 Die Kulturen der Chemie im Kontext von Quantenmechanik und NMR-Revolution -- 2.4 Zwischenfazit: Die Rolle der Chiralität in der Konstitution der molekularen Welt -- 3 „A materials way of thinking“: Chiralität in Nano-, Material- und Oberflächenforschung -- 3.1 Physik oder Chemie? Eine kleine Geschichte des Materials -- 3.2 Helizität, planare Chiralität und andere physikalische Zugriffe -- 3.3 Chiralität im „strengen Sinne“ -- 4 Vom kleinen zum großen Molekül: Zugänge zur Chiralität in der pharmazeutischen Industrie -- 4.1 Die Transformation der chemisch-pharmazeutischen Industrie -- 4.2 „Magic bullet drugs“: Zur Chiralität des kleinen Moleküls -- 4.3 Die Unsichtbarkeit der Chiralität im Paradigmades großen Biomoleküls -- 5 „Die machen uns die Moleküle“ -Zur Grenzarbeit zwischen Biomedizin und Chemie -- 5.1 Die Präidee der Arbeitsteilung zwischen Chemie und Biomedizin -- 5.2 Das Versagen der Arbeitsteilung im Contergan-Fall -- 5.3 Reflexionen zum Konzept der translationalen Medizin -- 6 „Wir gehen so tief wie man nur gehen kann“: Chiralität in Quantenchemie und Wissenschaftsphilosophie -- 6.1 Ist Chemie auf (Quanten-)Physik reduzierbar? -- 6.2 „Chirality as a unifying concept“ -- 6.3 Chiralität als irreduzible Eigenschaft in der Philosophie der Chemie -- 7 Schluss und Ausblick -- Abbildungsverzeichnis -- Literatur.</p>
Sommario/riassunto	<p>Die Chemie büßt zugunsten physikalischer und lebenswissenschaftlicher Konzeptionen zunehmend an Deutungsmacht über die molekulare Welt ein. Sandra Lang untersucht, inwiefern die Ausdifferenzierung der chemischen Wissenschaften mit sich ebenfalls ausdifferenzierenden Zugriffen auf das Molekulare zusammenhängt. Anhand der vier exemplarischen Grenzfelder Materialwissenschaften, Biomedizin, Pharmazie und Quantenchemie und deren Narrative zur molekularen Eigenschaft der Chiralität veranschaulicht sie die transformative Phase der Chemie angesichts sich wandelnder Innovationsdispositive.</p>