

Landolt-Börnstein online

Ein Standardwerk der Naturwissenschaften als E-Book

<http://www.landolt-boernstein.com/>

Thomas L. Bereuter; Wolfgang Bereuter, Wien

Zwei Professoren, Hans Landolt (1831-1910) und Richard Börnstein (1852-1913) begründeten 1882, also vor über 120 Jahren, eine Sammlung von physikalisch-chemischen Daten. Im Jahre 1883 erschien das erste Landolt-Börnstein Handbuch mit Tabellen auf 280 Seiten. Mit Hilfe des Verlegers Julius Springer wurde damit die Grundlage für ein ständig gewachsenes naturwissenschaftliches Standardwerk geschaffen und seit zwei Jahren sind die umfangreichen Daten nun auch in elektronischer Form verfügbar.

Der Landolt-Börnstein ist ein Handbuch für physikalisch-chemische Daten aus allen Fachgebieten der Naturwissenschaften und Technik. Dieses Handbuch wurde im Jahre 1882 von den Naturwissenschaftlern Richard Börnstein und Hans Landolt gegründet. Ihre Idee war es, die wichtigsten Daten aus der stetig wachsenden Zahl von wissenschaftlichen Publikationen in Zeitschriften zu sammeln und diese dann sortiert nach Themenbereichen zu erfassen. Derzeit umfasst das gedruckte Werk mehr als 290 Bände. Jährlich kommen ca. 16 Bände mit 5.000 bis 6.000 Seiten dazu. Die Daten hierfür werden von rund 1.000 Wissenschaftlern weltweit zusammengetragen. In der Darmstädter Redaktion Landolt-Börnstein, die zum Springer-Verlag, Heidelberg gehört, werden die geprüften Daten veröffentlicht.

Dieses Standardwerk steht bei Technikern und Naturwissenschaftlern international in praktischer Verwendung. Seit 1961 erscheint das Handbuch in englischer Sprache. Da in den letzten Jahren der Seitenumfang stark zugenommen hat, war die Motivation, das über Jahrzehnte hinweg gesammelte Wissen nun auch elektronisch den Nutzern zur Verfügung zu stellen, sehr groß.

Im Januar 2000 startet der Springer-Verlag das Projekt der Digitalisierung der Landolt-Börnstein-Handbücher. Es wurde zuerst ein reduziertes Online-Angebot erstellt. Dieses ermöglichte einen zeitlich begrenzten kostenlosen Zugang zu 129 von 290 Bänden des Landolt-Börnstein. Die nach zehn Monaten durchgeführte Marktstudie ergab, dass bis Oktober 2000 bereits 10.000 Leser über zwei Millionen Seiten eingesehen und heruntergeladen hatten. Da sich zudem mehr als 80% der User für die bevorzugte Nutzung der digitalen Form ausgesprochen hatten, wurde das Projekt weiter fortgesetzt und der Landolt-Börnstein komplett digitalisiert. Für die Digitalisierung mussten mehr als 150.000 Buchseiten ausgeschnitten und gescannt werden. Das Datenmaterial im TIF-Format wurde von der Landolt-Börnstein Redaktion in einem mehrstufigen Prozess indexiert, mit den entsprechenden Suchfunktionen ausgestattet und schließlich im pdf-Format zur Verfügung gestellt. Abonnenten der Print-Version können nun über einen Kennwortgeschützten Internetzugang die benötigten digitalen Daten suchen und herunterladen.

Die User der Online-Version haben über Such-Eingabefenster die Möglichkeit, nach CAS-Nummern, Autorennamen, und Substanznamen innerhalb des Volltextes zu suchen. Die Ergebnisse erscheinen in Sekundenschnelle und sind als pdf-Dokumente speicher- und ausdrückbar.

Die Kategorien von Landolt-Börnstein
Elementary Particles, Nuclei and Atoms (Group I)
Molecules and Radicals (Group II)
Condensed Matter (Group III)
Physical Chemistry (Group IV)
Geophysics (Group V)
Astronomy and Astrophysics (Group VI)
Biophysics (Group VII)

Mag. Thomas L. Bereuter
INITS Universitäres Gründerservice Vienna
Gußhausstraße 28/E015
1040 Vienna
E-Mail: bereuter@ai.tuwien.ac.at

Mag. Wolfgang Bereuter
Himmelhofgasse 29 / Top 2
A-1130 Wien
E-Mail: bereuter@well.com