

PREISE, AUSZEICHNUNGEN,
EHRUNGEN

Markus Kogel-Hollacher

Dipl.-Phys. Sven Breitkopf

(U Jena) wurde auf der Konferenz Advanced Solid State Lasers mit dem Best Student Paper Award ausgezeichnet.

Prof. Dr. Hartmut Fueß (TU

Darmstadt) wurde von der französischen Regierung zum „Officier dans l'Ordre des Palmes académiques“ ernannt und mit dem entsprechenden Orden ausgezeichnet.

Christian Gaida (U Jena) wurde für seine Arbeiten zur Anwendung von Lasern in Wissenschaft und Technik auf der Konferenz Photonics West mit dem ersten Platz in der Kategorie Best Student Talk ausgezeichnet.

Dipl.-Phys. Georg Heinze (TU Darmstadt) wurde mit dem Gerhard-Herzberg-Forschungspreis 2014 ausgezeichnet.

Prof. Dr. Stefan W. Hell (MPI für Biophysikalische Chemie, Göttingen) wurde für seine Arbeiten zur Lichtmikroskopie mit dem Carus-Preis der Stadt Schweinfurt ausgezeichnet.

Christoph Heller (TU München) und **M. Sc. Sebastian Loos** (FH Südwestfalen) wurden mit dem 2. bzw. 3. Platz des Green Photonics Nachwuchspreises in der Kategorie Bachelor, Master, Diplomarbeiten ausgezeichnet.

Prof. Dr. Norbert Kaiser (Fraunhofer Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Jena) wurde mit dem SCV Mentor Award der Society of Vacuum Coaters (SVC) ausgezeichnet.

Dr. Tobias Kampfrath (Fritz-Haber Institut, Berlin) wurde für seine Arbeiten zur Manipulation von Spins und Licht bei Terahertz-Frequenzen mit dem Karl-Scheel-Preis der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin ausgezeichnet.

Arno Klenke (U Jena) wurde für seine Arbeiten zu Faserlasern auf der Konferenz Photonics West mit dem ersten Platz in der Kategorie Best Student Paper ausgezeichnet.

Dr. Markus Kogel-Hollacher (Precitec Optronik GmbH Neu-

Isenburg) wurde gemeinsam mit seinem Team für Arbeiten zur Kurzkohärenz-Interferometrie in der Laser-Materialbearbeitung mit dem zweiten Platz des Innovation Award Laser Technology ausgezeichnet.

Dr. Oliver Lux (TU Berlin / DLR) wurde mit dem dritten Platz des Green Photonics Nachwuchspreises in der Kategorie Dissertationen ausgezeichnet.



Oliver G. Schmidt

ausgezeichnet.

Dr. Helmut Schultheiß (Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf) wurde mit einer Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe ausgezeichnet, in deren Rahmen er sich mit neuartigen Bauelementen auf der Grundlage von Spinwellen beschäftigt.

M. Sc. Johannes Simonis (TU Darmstadt) wurde mit dem Gerhard Herzberg M. Sc.-Forschungspreis 2014 ausgezeichnet.

Dr. Markus Steck (GSI Helmholtz-Zentrum für Schwerionenforschung, Darmstadt) wurde mit einer Gastprofessur der Chinesischen Akademie der Wissenschaften ausgezeichnet.

Dr. Mathieu Le Tacon (MPI für Festkörperforschung, Stuttgart) wurde für seine Streuexperimente mit Photonen mit einem IUPAP Young Scientist Prize in Low Temperature Physics ausgezeichnet.

Dr. Hendrik Weimer (U Hannover) wurde für seine Arbeiten zur Quantensimulation mit einem mit rund 890 000 Euro dotierten Freigeist Fellowship der Volkswagenstiftung ausgezeichnet.

Prof. Dr. Harald Weinfurter (LMU München) und **Prof. Dr. Marek Żukowski** (U Danzig) wurden für ihre Verdienste um die deutsch-polnische Zusammen-

arbeit in der Wissenschaft mit dem mit 100 000 Euro dotierten Kopernikus-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Stiftung für die polnische Wissenschaft ausgezeichnet.

RUF, BERUFUNGEN,
ERNENNUNGEN, WAHLEN

Priv.-Doz. Dr. Carsten Deibel (U Würzburg) wurde auf eine W3-Professur für Physik an die TU Chemnitz berufen.

Dr. Peter Gregory (Wiley-VCH Verlag, Weinheim) wurde für seine herausragenden Beiträge zur Weiterentwicklung des Publikationswesens in den Material- und Nanowissenschaften zum Ehren- bzw. Gastprofessor an der Jilin University, dem Changchun Institute of Applied Chemistry, dem National Center for Nanoscience and Technology, dem Institute for Process Engineering sowie der Guilin University of Electronic Technology, China, ernannt.

Prof. Dr. Theodor Hänsch (MPI für Quantenoptik, Garching) wurde zum Ehrenprofessor der Polytechnischen Universität von Xi'an, China, ernannt.

Prof. Dr. Josef A. Käs (U Leipzig) wurde in die Sächsische Akademie der Wissenschaften berufen.



Ingrid Mertig

Prof. Dr. Ingrid Mertig (U Halle-Wittenberg) wurde in den Wissenschaftsrat berufen.

Priv.-Doz. Dr. Arnulf Möbius (TU Chemnitz) wurde zum Honorarprofessor

für Theoretische Festkörperphysik an die TU Chemnitz bestellt.

Prof. Dr. Winfried Petry (TU München) wurde zum Vizepräsidenten des Deutschen Atomforums gewählt.

Dr. Thomas Pfeifer (MPI für Kernphysik, Heidelberg) hat einen Ruf zum wissenschaftlichen Mitglied und Direktor am MPI für Kernphysik, Heidelberg, angenommen.



Norbert Kaiser



Thomas Pfeifer

**HABILITATIONEN,
LEHRBEFUGNISSE**

- Dr. Ralph Patrick Bernhard**
(U Göttingen) Physik
Dr. Alexander Herbert Egner
(U Göttingen) Physik

GEBURTSTAGE

- Dr. Volker Alex** (Neuenhagen)
26. Juli, 75 Jahre
Prof. Dr. Helmut Appel (Karlsruhe)
23. Juli, 85 Jahre
Prof. Dr. Peter Armbruster (Darmstadt) 25. Juli, 83 Jahre
Dr. Jan Walter Baars (Waldkirch)
5. Juli, 83 Jahre
Dr. Werner Biberacher (Garching)
1. Juli, 65 Jahre
Dr.-Ing. Jochen Bork (Hanau)
10. Juli, 65 Jahre
Prof. Dr. Alexander Bradshaw
(Garching) 12. Juli, 70 Jahre
Dr. Wilhelm Brünger (Berlin)
24. Juli, 75 Jahre
Dr. Oskar Bschorr (München)
25. Juli, 80 Jahre
Dr. Siegfried Buhl (Gaiberg)
9. Juli, 84 Jahre
Prof. Dr. Franz Josef Comes
(Schwalbach) 18. Juli, 86 Jahre
Prof. Dr. Christoph Cremer (Heidelberg) 12. Juli, 70 Jahre
Paul Dato (Regenstauf) 17. Juli,
65 Jahre
**Dipl.-Phys. Friedrich-Wilhelm
Dustmann** (Siegen) 10. Juli,
65 Jahre
Dr. Venedikt Egorov (Berlin)
8. Juli, 82 Jahre
Dipl.-Ing. Wilhelm Engel (Haar)
6. Juli, 84 Jahre
Prof. Dr. Folker Engelmann
(München) 9. Juli, 83 Jahre
Dr. Horst Engelmann (Blieskastel)
14. Juli, 65 Jahre
Dr. Friedrich Everling (Hamburg)
2. Juli, 87 Jahre
Dr. Alois Fadini (Tübingen) 20. Juli,
85 Jahre
Prof. Dr. Herbert M. Fischer (Bonn)
27. Juli, 83 Jahre
Prof. Dr. Karl Fischer (Saarbrücken)
4. Juli, 89 Jahre
Dr. Rudolf Fröhling (Heddesheim)
30. Juli, 65 Jahre
Dr. Paul-Dieter Gall (Hamburg)
23. Juli, 70 Jahre
Prof. Dr. Wolfgang Gläser (Baldham)
6. Juli, 81 Jahre
Prof. Dr. Heinz Goddar (Bremen)
23. Juli, 75 Jahre
Prof. Dr. Rolf Goldberg (Dresden)
20. Juli, 75 Jahre
Dr. Wolfgang Göring (Dießen)
13. Juli, 84 Jahre
Dr. Eckhard Görnitz (Teltow)
17. Juli, 70 Jahre
Prof. Dr. Horst Götz (Mengersreuth-Hämmern) 17. Juli,
80 Jahre
Dipl.-Ing. Marianne Guerlin
(Berlin) 9. Juli, 83 Jahre
Prof. Dr. Egon Gutsche (Berlin)
15. Juli, 86 Jahre
Prof. Dr. Dr. Hermann Haken
(Sindelfingen) 12. Juli, 87 Jahre
Prof. Dr. Wolfgang Hampel
(St Leon-Rot) 13. Juli, 70 Jahre
Prof. Dr. Klaus Helfrich (Berlin)
1. Juli, 82 Jahre
Prof. Dr. Friedrich Hensel
(Marburg) 16. Juli, 81 Jahre
Dr. Helmut Hermann (Dresden)
26. Juli, 65 Jahre
Dr. Bernhard Hietel (Marzling)
18. Juli, 81 Jahre
Helmut Hille (Heilbronn)
22. Juli, 86 Jahre
Prof. Dr. Johannes Hoeft (Berlin)
22. Juli, 82 Jahre
Dipl.-Phys. Wolfgang Hoffmann
(Halle) 23. Juli, 75 Jahre
Prof. Dr. Dr. Heinrich Hora
(Sydney) 1. Juli, 83 Jahre
StR Dr. Konrad Huber (Bonn)
23. Juli, 75 Jahre
StD Josef Georg Huber (München)
6. Juli, 70 Jahre
Prof. Dr. Friedrich Jegerlehner
(Zeuthen) 3. Juli, 75 Jahre
Prof. Dr. Klaus Junge (Königs
Wusterhausen) 9. Juli, 88 Jahre
Prof. Dr. Wolfgang Kaiser
(München) 17. Juli, 89 Jahre
Prof. Dr. Jürg-Heinrich Kallweit
(Osnabrück) 30. Juli, 88 Jahre
Dipl.-Phys. Dieter Karr
(Tiefenbronn) 10. Juli, 70 Jahre
Prof. Dr. Hans A. Kastrup
(Hamburg) 4. Juli, 80 Jahre
Dipl.-Phys. Walter Kempf
(Pforzheim) 17. Juli, 86 Jahre
Prof. Dr. Wolfgang Kinzel
(Kitzingen) 30. Juli, 65 Jahre
Dr. Jürgen Klabuhn (Zeuthen)
7. Juli, 85 Jahre
Dr. Werner J. Klages (Heidelberg)
3. Juli, 70 Jahre
Dr. Hubert Klar (Waldkirch)
22. Juli, 75 Jahre
Dr. Jürgen Klöber (Freiberg)
12. Juli, 80 Jahre
Dipl.-Phys. Wilhelm Kneip (Köln)
26. Juli, 75 Jahre
Prof. Dr. Wolfgang Knoll (Wien)
4. Juli, 65 Jahre

- Dipl.-Phys. Rudolf Knop** (München) 22. Juli, 65 Jahre
- Dr. Dieter Kockott** (Hanau) 11. Juli, 80 Jahre
- Dr. Reinhold Kose** (Hamburg) 28. Juli, 80 Jahre
- Prof. Dr. Friedrich Kremer** (Leipzig) 29. Juli, 65 Jahre
- Dr. Erhard Kröger** (Norderstedt) 16. Juli, 75 Jahre
- Prof. Dr. Peter Kroll** (Wuppertal) 25. Juli, 75 Jahre
- Prof. Dr. Reiner Kümmel** (Würzburg) 9. Juli, 75 Jahre
- Dr. Peter Kümmel** (Bad Kreuznach) 5. Juli, 82 Jahre
- Dr. Christian Lehmann** (Jülich) 23. Juli, 83 Jahre
- Dipl.-Phys. Siegfried Lindner** (Neumarkt) 10. Juli, 65 Jahre
- Josef Link** (Lostorf) 15. Juli, 65 Jahre
- Dr. Klaus-Jürgen Magerkorth** (Bovenden) 26. Juli, 65 Jahre
- Prof. Dr. Andreas Magerl** (Erlangen) 21. Juli, 65 Jahre
- Dr. Horst Maier** (Heilbronn) 22. Juli, 75 Jahre
- Dr. Erich Mann** (Leonberg) 5. Juli, 84 Jahre
- Dr. Frithjof Mastrup** (Rancho Palos Verd., USA) 5. Juli, 84 Jahre
- StD Harald Maxdorf** (Andernach) 23. Juli, 70 Jahre
- Prof. Dr. Günther Meissner** (Garching) 6. Juli, 82 Jahre
- Prof. Dr. Bruno Karl Meyer** (Linden) 5. Juli, 65 Jahre
- Prof. Dr. Jürgen Mimkes** (Paderborn) 10. Juli, 75 Jahre
- Dr. Justus Th. Moll** (Bergisch Gladbach) 11. Juli, 87 Jahre
- Prof. Dr. Alfred Müller** (Wetzlar) 28. Juli, 65 Jahre
- Dr. Karl Neumaier** (Garching) 5. Juli, 75 Jahre
- Reinhard Niemann** (Jena) 10. Juli, 65 Jahre
- Prof. Dr. Reinhard Nink** (Berlin) 13. Juli, 81 Jahre
- Prof. Dr. Fridtjof Nüsslin** (München) 30. Juli, 75 Jahre
- Dipl.-Phys. Gerhard Pantzer** (Tett nang) 14. Juli, 86 Jahre
- Dr. Rainer Perne** (Bonn) 18. Juli, 65 Jahre
- Prof. Dr. Ulrich Platt** (Dossenheim) 27. Juli, 65 Jahre
- Dr. Uwe Preppernau** (Berlin) 1. Juli, 70 Jahre
- Prof. Dr. Hans-Georg Purwins** (Münster) 30. Juli, 75 Jahre
- Prof. Dr. Hans-Joachim Queisser** (Stuttgart) 6. Juli, 83 Jahre
- Prof. Dr. Wilhelm Raith** (Berlin) 3. Juli, 82 Jahre
- Dr. Wolfgang Ranke** (Kil) 3. Juli, 70 Jahre
- Prof. Dr. Lorenz Ratke** (Sankt Augustin) 31. Juli, 65 Jahre
- Dr. Hans Rehme** (Unterhaching) 18. Juli, 87 Jahre
- Dr. Jürgen Richter** (Berlin) 7. Juli, 70 Jahre
- StD Jürgen Rieckmann** (Helmstedt) 13. Juli, 70 Jahre
- Prof. Dr. Herbert Rinneberg** (Berlin) 6. Juli, 75 Jahre
- Prof. Dr. Harald Rogass** (Briesen) 5. Juli, 75 Jahre
- Prof. Dr. Jörg Rossbach** (Hamburg) 15. Juli, 65 Jahre
- Dr. Martin-Walter Ruf** (Kaiserslautern) 10. Juli, 70 Jahre
- StD Gerd Ruhmann** (München) 1. Juli, 65 Jahre
- Dipl.-Phys. Antonina Rumynina** (Berlin) 1. Juli, 70 Jahre
- Dr. Günter Sawatzky** (Berlin) 18. Juli, 65 Jahre
- Prof. Dr. Gerhard Schaack** (Würzburg) 23. Juli, 84 Jahre
- StD Wolfgang Scharf** (Diepholz) 18. Juli, 75 Jahre
- Prof. Dr. Dieter Schildknecht** (Bielefeld) 28. Juli, 80 Jahre
- Dr. Helmut Schilling** (Hanau) 9. Juli, 90 Jahre
- Prof. Dr. Rainer Schimming** (Potsdam) 20. Juli, 70 Jahre
- Dr. Elmar Schmidbauer** (München) 18. Juli, 80 Jahre
- Dr. Ulrike Schmidt** (Bad Kösen) 6. Juli, 70 Jahre
- Prof. Dr. Joachim Schmidt-Tiedemann** (Rellingen) 20. Juli, 85 Jahre
- Dr. Wolfgang Schuler** (Hirschhorn) 16. Juli, 75 Jahre
- Dr. Günter Schulze** (Gera) 17. Juli, 82 Jahre
- Dr. Friedhelm Schwabe** (Henstedt-Ulzburg) 2. Juli, 87 Jahre
- Dipl.-Phys. Wolfgang Schynoll** (Bietigheim-Bissingen) 17. Juli, 84 Jahre
- Dipl.-Ing. Jürgen Seehawer** (München) 4. Juli, 87 Jahre
- Prof. Dr. Franz Josef Simon** (Steinfurt) 10. Juli, 86 Jahre
- Dr. Geert-Ulrich Sölter** (Braunschweig) 14. Juli, 65 Jahre
- Prof. Dr. Henning Soltwisch** (Sprockhövel) 31. Juli, 65 Jahre
- Dr. Helmut Stab** (Berlin) 29. Juli, 70 Jahre
- Dr. Norbert Stath** (Regensburg) 2. Juli, 70 Jahre
- Prof. Dr. Wulf Steinmann** (München) 12. Juli, 84 Jahre
- Dr. Bernhard Steinmetz** (Bergisch Gladbach) 10. Juli, 75 Jahre
- Dr. Walter Stopp** (Backnang) 9. Juli, 75 Jahre
- Prof. Dr. Hans Süßmann** (Halle) 5. Juli, 84 Jahre
- Prof. Dr. Ilja Taljanskij** (Wismar) 4. Juli, 86 Jahre
- Dr. Hans G. Thiel** (Vellmar) 5. Juli, 75 Jahre
- Prof. Dr. Klaus Thiessen** (Neuenhagen) 27. Juli, 87 Jahre
- Prof. Dr. Klaus Tittel** (Heidelberg) 8. Juli, 82 Jahre
- Dr. Elmar Träbert** (Bochum) 17. Juli, 65 Jahre
- Dr. Lutz Trepte** (Uhldingen-Mühlhofen) 8. Juli, 75 Jahre
- Dr. Manfred Trümper** (Uzes) 5. Juli, 80 Jahre
- Dr. Hermann Veth** (Göttingen) 28. Juli, 70 Jahre
- Prof. Dr. Wolfram von Oertzen** (Berlin) 24. Juli, 75 Jahre
- Dr. Reinhold Walter** (Essen) 29. Juli, 75 Jahre
- Dipl.-Phys. Knut Wanka** (München) 29. Juli, 70 Jahre
- Dr. Gerhard Weber** (Freiburg) 18. Juli, 81 Jahre
- Dr. Heidrun Weber** (Berlin) 16. Juli, 75 Jahre
- Dr. Achim Weidemann** (Palo Alto, USA) 5. Juli, 65 Jahre
- Prof. Dr. Hans-Arwed Weidenmüller** (Heidelberg) 26. Juli, 81 Jahre
- Dr. Dirk-Gunnar Welsch** (Kunitz) 13. Juli, 70 Jahre
- Dipl.-Phys. Ingo Westerboer** (Regensburg) 31. Juli, 85 Jahre
- Dipl.-Phys. Horst Wetzlar** (Guben) 20. Juli, 65 Jahre
- Prof. Dr. Hartmut Wiesner** (Frankfurt) 5. Juli, 70 Jahre
- Prof. Dr. Laurentius Windholz** (Graz) 9. Juli, 65 Jahre
- Prof. Dr. Wolfgang Windsch** (Polkenberg) 5. Juli, 83 Jahre
- Dipl.-Phys. Karl-Heinz Wittich**

(Witten) 11. Juli, 75 Jahre
Prof. Dr. Hans Christoph Wolf
 (Stuttgart) 16. Juli, 85 Jahre
Dr. Rudolf Zeller (Stolberg) 8. Juli,
 65 Jahre
Prof. Dr. Dieter Zimmermann
 (Berlin) 23. Juli, 75 Jahre

GESTORBEN

Dr. Matthias-Ulrich Born
 (Dillenburg) 22. Februar,
 51 Jahre
Prof. Dr. Willi Dick (Huddinge)
 5. März, 88 Jahre

Prof. Dr. Peter Fabian (München)
 11. März, 76 Jahre
Dipl.-Phys. Lothar Kramer (Jena)
 29. März, 81 Jahre
Dr. Horst Mittendorf (Karlsruhe)
 14. Dezember 2013, 80 Jahre

■ „Das Programm ist sehr kohärent“

Prof. Dr. Christian Wagner (43) von der Universität des Saarlandes wurde kürzlich mit dem erstmals vergebenen Ars-Legendi-Fakultätenpreis für Mathematik und Naturwissenschaften ausgezeichnet. Der Stifterverband, die DPG und weitere Fachgesellschaften würdigen damit sein Engagement für die integrierten Physikstudiengänge, welche die Universitäten Saarland, Lothringen und Luxemburg gemeinsam anbieten.

Was ist das Besondere an den integrierten Studiengängen?

Im Bachelor-Programm verbringen die Studierenden das erste Jahr in Nancy, das zweite in Luxemburg und das dritte in Saarbrücken. Sie leben und studieren also in drei Ländern und erwerben eine große interkulturelle Kompetenz.

Gibt es grundsätzliche Unterschiede im Lernverhalten von deutschen und französischen Studierenden?

Sehr große. Diese haben damit zu tun, dass in Frankreich der Frontalunterricht sehr verbreitet ist und die Studenten sich im Wesentlichen auf das Skript des Dozenten konzentrieren. Die deutschen Studierenden sind hingegen das freie Arbeiten schon stärker gewohnt und arbeiten mit Büchern. Ich nehme daher immer einen Satz an Lehrbüchern mit nach Frankreich und verteile sie, um das deutsche System im Ansatz zu vermitteln.

Ein Austausch der Lehrkräfte findet also auch statt?

Ja, ein Kollege aus Nancy hält in Saarbrücken eine Wahlfachvorlesung Kosmologie, die unser Angebot bereichert, und ich selbst unterrichte im ersten Semester in Nancy, um den französischen Studenten eine deutsche Vorlesung präsentie-

ren und die deutschen Erstsemester eng betreuen zu können.

Sie beschränken sich also nicht auf den erwarteten Frontalunterricht?

Nein. In meiner Vorlesung nach klassischem deutschen Zuschnitt erleiden die französischen Studierenden nicht nur wegen der Sprache, sondern auch wegen des Formats den größeren Kulturschock. Allgemein lässt sich sagen, dass französische Studenten in Deutschland manchmal das Gefühl haben, sie würden zu wenig lernen, während deutsche eher den Frontalunterricht nicht so sehr zu schätzen wissen.

Sie unterrichten in Nancy auf Deutsch?

Das Skript ist zweisprachig, ich fasse aber auch immer mal wieder auf Französisch zusammen.

Wie hoch sind die sprachlichen Hürden?

Wir stellen keine besonders hohen Anforderungen. In der Physik kann man mit einer sehr reduzierten Sprache auskommen. Man muss aber natürlich einer Konversation oder einem Vortrag folgen können. In kürzester Zeit lernt man dann so viel dazu, um auch in mündlichen Prüfungen bestehen zu können.

Der Bologna-Prozess sollte die Mobilität der Studierenden fördern, durch Überregulierung wurde aber häufig das Gegenteil erreicht. Was machen sie besser oder anders?

Bei uns haben die Studenten die Sicherheit, dass ihre Auslandsphase voll und ganz anerkannt wird und das Studium nicht verlängert. Sie erwerben in dem Programm eine klare Auslandserfahrung, ohne dass sie sich danach mit Prüfungsämtern rumschlagen müssen. Au-



Christian Wagner

ßerdem haben wir bei der Umstellung auf Bachelor/Master versucht, die Kurse bei den drei Partnern so zu arrangieren, dass sie relativ synchron laufen. Wo dies nicht gelungen ist, machen wir kleine Übergangsvorlesungen. Das Programm ist also sehr kohärent – ein großer Vorteil.

Verfolgen Sie, was die Studierenden nach dem Abschluss machen?

Im Großen und Ganzen bleiben sie sehr mobil. Nach dem Bachelor setzt gut die Hälfte ihr Studium in den USA, in England oder einem anderen Land fort. Unsere Master-Absolventen werden auch gerne beim Europäischen Patentamt genommen, wegen der Kombination von Physik mit Sprach- und interkultureller Kompetenz.

Mit Christian Wagner sprach
 Stefan Jorda

An dieser Stelle beleuchten wir regelmäßig die vielfältigen Tätigkeiten und Talente von DPG-Mitgliedern.
 Die Redaktion