

Thomas Plotz

Schallergasse 32 Tür 27
1120 Wien
☎ +43 (699) 1089-4746
✉ thomas.plotz@me.com



— Persönliche Daten

Geburtsdatum 29.05.1977
Geburtsort Linz
Nationalität Österreich
Familienstand Ledig

— Arbeitserfahrung

Aktuelle Stellen

- 2016– **Vertragslehrer**, *ORG 1 Hegelgasse*, Wien.
 - Verantwortlich für die Erstellung des Stundenplans
- 2016– **Mitverwendeter Bundeslehrer**, *AECC Physik*, Wien.
 - Durchführung und Betreuung von Forschungsprojekten
 - Planung der Fortbildungswoche (Workshops)
- 2013– **Lektor**, *Universität Wien*, Wien.
 - Planung und Durchführung verschiedenster fachdidaktischer Lehrveranstaltungen

Beruflicher Werdegang

- 2013–2016 **Projektmitarbeiter**, *AECC Physik*, Wien.
 - Durchführung und Betreuung des Sparkling Science Projekts CAPT II
 - Forschungsaufenthalt an der Universität Hamburg (Mai und Juni 2016)
 - Internationaler PhD-Workshop an der Universität Kopenhagen (WS 2015/16)
- 2014–2015 **Vertragslehrer**, *Sir Karl Popper Schule*, Wien.
- 2007–2014 **Vertragslehrer**, *ORG 1 Hegelgasse*, Wien.
 - Klassenvorstand 2009-2013
 - Mitarbeit an der Konzeption des Gegenstandes Physik-Labor
 - Verantwortlich für die Erstellung des Stundenplans von 2011-2013
 - Kustos für Mathematik und DG von 2011-2014
 - Multiplikator für die schriftliche Reifeprüfung Mathematik
- 2011–2015 **Koordinator und Lehrbeauftragter**, *Pädagogische Hochschule*, Wien.
 - Bereichsleiter Fortbildung Mathematik/NaWi von 2011-2013 inklusive Budgetverantwortung
 - Lehrbeauftragter in der Ausbildung für Mathematik 2013-2015
- 2008–2010 **Mitautor**, *klar Mathematik 6*, Wien, Verlag Jugend und Volk.

- 2008–2009 **Unterrichtspraktikum in Physik und Mathematik**, *Haydngymnasium, Wien.*
 2007–2008 **Sondervertragslehrer**, *AHS Rahlgasse, Wien.*

Ausbildung

- 2013– **Doktoratsstudium**, *Universität Wien.*
 Dissertationstitel: Schülervorstellungen zu nicht sichtbarer Strahlung zwischen Mikrowellen- und Röntgenstrahlung
- 2005–2008 **Lehramtsstudium**, *Universität Wien.*
 Interessensschwerpunkte: Zahlentheorie und Mathematikdidaktik
 Abschluss des Lehramtsstudiums Physik und Mathematik 2008
- 1996–2003 **Studium Technische Mathematik**, *Universität Linz.*
 nicht abgeschlossen
- 1991–1996 **HTL für chemische Betriebstechnik**, *HTBLA Wels.*

Diplomarbeit

- Titel *Mathematikunterricht in den Niederlanden mittels Realistic Mathematics Education und der mögliche Einfluss auf die Ergebnisse bei PISA.*
- Betreuer Univ.-Prof. Dr. Hans Humenberger

Gehaltene Lehrveranstaltungen

Universität Wien

- | | | |
|-----------|------------------|--|
| 2016 WiSe | Praktikum | <i>Praktikum für Schulversuche A+B</i> |
| 2016 SoSe | Seminar | <i>Fachdidaktisches Vertiefungsseminar zum Thema Strahlung (Moderne Physik)</i> |
| 2015 WiSe | Seminar | <i>Physikunterricht und Schulpraxis</i> |
| 2015 WiSe | Seminar | <i>Schreiben in den Naturwissenschaften</i> |
| 2015 SoSe | Seminar | <i>Entwicklung und Verbesserung von Unterrichtsmaterialien zum Thema Strahlung</i> |
| 2015 SoSe | Seminar | <i>Fachdidaktisches Coaching im Physikunterricht</i> |
| 2014 WiSe | Projektpraktikum | <i>Projektpraktikum Strahlung</i> |
| 2014 WiSe | Seminar | <i>Physikunterricht und Schulpraxis</i> |
| 2014 SoSe | Seminar | <i>Fachdidaktisches Coaching im Physikunterricht</i> |
| 2013 WiSe | Seminar | <i>Physikunterricht und Schulpraxis</i> |

Pädagogische Hochschule Wien

- | | | |
|-----------|-----------|----------------------|
| 2015 SoSe | Seminar | <i>Stochastik 1</i> |
| 2015 SoSe | Seminar | <i>Stochastik 2</i> |
| 2014 WiSe | Seminar | <i>Zahlenlehre 1</i> |
| 2014 WiSe | Seminar | <i>Algebra 1</i> |
| 2014 SoSe | Vorlesung | <i>Stochastik 1</i> |
| 2014 SoSe | Seminar | <i>Stochastik 2</i> |
| 2013 WiSe | Vorlesung | <i>Zahlenlehre 1</i> |

2013 WiSe	Seminar	<i>Algebra 1</i>
2013 SoSe	Vorlesung	<i>Stochastik 1</i>
2013 SoSe	Seminar	<i>Stochastik 2</i>

Auszeichnungen und Drittmittel

- 2015 **Zuerkennung des Stipendiums für einen kurzfristigen wissenschaftlichen Auslandsaufenthalt**, *Universität Wien, Wien*.
- 2016 **Zuerkennung des Travel Award**, *ESERA*.
- 2016 **Anerkennungsschreiben des Rektorats**, *Universität Wien, Teaching Award*.

Mitgliedschaften

- Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (GDPC)
- European Science Education Research Association (ESERA)
- Verein zur Förderung des chemischen und physikalischen Unterrichts (VFCP)
- American Association of Physics Teachers (AAPT)

Reviewer

- Journal of Research in Science Teaching (JRST)
- The Physics Teacher (TPT)

Sprachkenntnisse

Deutsch	Erstsprache
Englisch	Sprachlevel C1
Spanisch	Sprachlevel A2

Computer Fertigkeiten

Microsoft	Office-Paket
Apple	Mac-OS

Konferenzen

- 09.2016 **GDCP Jahrestagung**, *Zürich*, Poster, Sind Concept-Maps ein valides Messinstrument für konzeptuelle Lernen?.
- 03.2016 **DPG Frühjahrstagung**, *Hannover*, Vortrag, Basisideen zum Strahlungsunterricht.
- 03.2016 **DPG Frühjahrstagung**, *Hannover*, Poster, Unterrichtsmaterial zum Strahlungsunterricht.
- 09.2015 **GDCP Jahrestagung**, *Berlin*, Vortrag, Gefährlichkeit von elektromagnetischer Strahlung.
- 09.2015 **European Science Education Research Association Conference**, *Helsinki*, Vortrag, Students misconceptions about invisible radiation.

- 07.2015 **ZLB SummerSchool**, *Schlaining*, Vortrag, Schülervorstellungen zu elektromagnetischer Strahlung.
- 09.2014 **GDCP Jahrestagung**, *Bremen*, Poster, Schülervorstellungen zu elektromagnetischer Strahlung.
- 07.2014 **ZLB SummerSchool**, *Spital am Pyhrn*, Vortrag, Schülervorstellungen zum Thema nicht sichtbare Strahlung im Bereich zwischen Mikrowelle und Röntgenstrahlung.

Publikationen und Kongressbeiträge

Diplomarbeit

- [1] **Thomas Plotz**. *Mathematikunterricht in den Niederlanden mittels Realistic Mathematic Education und der mögliche Einfluss auf die Ergebnisse bei PISA*. Wien, Univ., Dipl.-Arb., 2008. Eigenverlag, 2008.

Artikel mit Peer-Review

- [2] **Thomas Plotz**. „Mobile phone radiation and cancer“. In: *The Physics Teacher* (im Druck). ISSN: 0031-921X.
- [3] **Thomas Plotz**. „Students' conceptions about radiation and what to do about them“. In: *Physics Education* (im Druck). ISSN: 1361-6552.
- [4] Marianne Korner und **Thomas Plotz**. „Physik unterrichten mit Cross-Age Peer Tutoring. Praxisbeispiele vor dem Hintergrund fachdidaktischer Forschung“. In: *Transfer Forschung - Schule 2* (Dez. 2016). ISSN: 2365-3302.
- [5] **Thomas Plotz** und Martin Hopf. „Two concepts of radiation - a case study to investigate existing preconceptions.“ In: *European Journal of Science and Mathematics Education 4.4* (Okt. 2016), S. 447–459. ISSN: 2301-251X.

Artikel mit Herausgeber-Review

- [6] Viktoria Haas, Fanny Hollenthoner, Felix Schöfl und **Thomas Plotz**. „Infrarotstrahlung - SchülerInnen sehen ‚rot‘“. In: *Praxis der Naturwissenschaften - Physik in der Schule 2/65* (März 2016), S. 11–17. ISSN: 0177-8374.
- [7] Marianne Korner und **Thomas Plotz**. „Cross-Age Peer Tutoring – Physikunterricht einmal anders“. In: *Praxis der Naturwissenschaften - Physik in der Schule 2/65* (März 2016), S. 9–10. ISSN: 0177-8374.
- [8] Thomas Krutzler, Philipp Petti, Alexander Valda und **Thomas Plotz**. „Mikrowellen: Möglichkeiten zur Einbindung in den Unterricht“. In: *Praxis der Naturwissenschaften - Physik in der Schule 2/65* (März 2016), S. 33–36. ISSN: 0177-8374.
- [9] Daniel Lieb, Judith Painsi, Konrad Schwarz, Sarah Zloklikovits und **Thomas Plotz**. „Unglaublich Vielseitig: UV-Strahlung mit der CAPT-Methode unterrichten“. In: *Praxis der Naturwissenschaften - Physik in der Schule 2/65* (März 2016), S. 24–32. ISSN: 0177-8374.
- [10] Christine Neunteufel, Tanja Handler, Christina Müllauer, Martin Rotschnik und **Thomas Plotz**. „Röntgenstrahlung - Ein Werkzeug der medizinischen Diagnostik: Entwicklung von Unterrichtsmaterial für ein Cross-Age Peer Tutoring“. In: *Praxis der Naturwissenschaften - Physik in der Schule 2/65* (März 2016), S. 18–23. ISSN: 0177-8374.

- [11] **Thomas Plotz**. „Handystrahlung. Wie gefährlich ist die jetzt wirklich?: Evidenzen und Interpretationen“. In: *Praxis der Naturwissenschaften - Physik in der Schule* 2/65 (März 2016), S. 37–39. ISSN: 0177-8374.
- [12] **Thomas Plotz**. „Strahlung – wichtiger Bestandteil im Unterricht oder wenig nützlicher Ballast?“ In: *Praxis der Naturwissenschaften - Physik in der Schule* 2/65 (März 2016), S. 5–8. ISSN: 0177-8374.
- [13] **Thomas Plotz**. „Kontextaufgabe Laufchip“. In: *Praxis der Naturwissenschaften - Physik in der Schule* (2015). ISSN: 0177-8374.
- [14] **Thomas Plotz**. „Mach das! Ein Review“. In: *Plus Lucis* (2014), S. 75. ISSN: 1606-3015.

Konferenzbeiträge

- [15] Simone Abels, Christine Heidinger, Brigitte Koliander und **Thomas Plotz**. „Neon ist doch eine Farbe! Ein Unterrichtsgespräch über den Atombau“. In: *Implementation fachdidaktischer Innovation im Spiegel von Forschung und Praxis*. Bd. 37. 2017.
- [16] **Thomas Plotz**. „Sind Concept-Maps ein valides Messinstrument für konzeptuelles Lernen?“ In: *Implementation fachdidaktischer Innovation im Spiegel von Forschung und Praxis*. Hrsg. von Christian Maurer. Bd. 37. 2017.
- [17] **Thomas Plotz** und Martin Hopf. „Gefährlichkeit von elektromagnetischer Strahlung“. In: *Authentizität und Lernen - das Fach in der Fachdidaktik*. Hrsg. von Christian Maurer. Bd. 36. 2016.
- [18] **Thomas Plotz** und Martin Hopf. „Students misconceptions about invisible radiation“. In: *Electronic Proceedings of the ESERA 2015 Conference. Science Education Research: Engaging learners for a sustainable future*. Hrsg. von Jari Lavonen, Kalle Juuti, Jarkko Lampiselkä, Anna Uitto und Kaisa Hahl. Apr. 2016, S. 95–100.
- [19] **Thomas Plotz** und Martin Hopf. „Schülervorstellungen zu elektromagnetischer Strahlung“. In: *Heterogenität und Diversität - Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht*. IPN, 2015.

Eingereichte Konferenzbeiträge

- [20] **Thomas Plotz**. „Basisideen zum Strahlungsunterricht“. In: *PhyDid B - Didaktik der Physik - Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung*. 2016.
- [21] Sarah Zloklikovits und **Thomas Plotz**. „Unterrichtsmaterial zum Strahlungsunterricht“. In: *PhyDid B - Didaktik der Physik - Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung*. 2016.

Betreute Hochschulschriften (abgeschlossen)

- 12.2015 **Konrad Schwarz**, *Die Wirkungsweise von CAPT bei UV-Strahlung*.
- 05.2016 **Felix Schöfl**, *Die Wirkungsweise von CAPT bei Infrarotstrahlung*.
- 05.2016 **Sarah Zloklikovits**, *Entwicklung von Unterrichtsmaterialien zum Thema UV-Strahlung*.
- 05.2016 **Christina Müllauer**, *Schülervorstellungen zur Röntgenstrahlung bei SchülerInnen der Sekundarstufe 2*.

- 05.2016 **Viktorija Haas**, *SchülerInnen sehen „rot“ –Entwicklung und Evaluierung einer Unterrichtssequenz zum Thema Infrarotstrahlung .*
- 05.2016 **Fanny Hollenthoner**, *Kinderzeichnungen zum Thema Strahlung – 5 Jahre nach Fukushima .*
- 03.2017 **Katarzyna Huzar**, *Entwicklung von Unterrichtsmaterialien zum Thema Infrarotstrahlung für die Sekundarstufe I.*

Wien, 10. März 2017