

## **Tätigkeitsbericht 2016**

### **Science on Stage Deutschland e.V. (SonSD)**

Der Zweck des Vereins ist die Förderung der naturwissenschaftlich-technischen Bildung in Schulen und Gesellschaft auf nationaler und europäischer Ebene.

Im Jahr 2016 waren die Lehrerprojekte „iStage 3 – Fußball im MINT (Mathematik, Information, Naturwissenschaften, Technik) Unterricht“, „Lehrkräfte und Wissenschaftler“ (Teachers + Scientists), das Nationale Science on Stage Bildungsfestival 2016 in Berlin sowie die Beteiligung an bildungspolitischen Prozessen Schwerpunkte der Arbeit von SonSD.

Nachfolgend werden die Veranstaltungen und die Tätigkeiten des Vereins SonSD im Jahr 2016 beschrieben.

*Förderung des naturwissenschaftlich-technischen Unterrichts durch die Verbreitung von vorbildlichen Unterrichtskonzepten von Lehrkräften für Lehrkräfte*

#### **1. Lehrerfortbildungen**

Im Laufe des Jahres 2016 veranstaltete SonSD insgesamt zwölf Lehrerfortbildungen. Inhalt waren ausgewählte Unterrichtsideen, die bereits erfolgreich auf den nationalen und europäischen Science on Stage Festivals präsentiert worden sind. Ziel war es, diese guten Unterrichtsideen deutschlandweit zu verbreiten. Die Referentinnen bzw. Referenten waren deutsche und zum Teil ausländische Lehrkräfte, was neben der Verbreitung den internationalen Austausch förderte.

##### **1.1 Lehrerfortbildung Weilburg**

Termin: 15. Januar 2016, 14-18 Uhr

Ort: Hessische Lehrkräfteakademie, Stuttgarter Str. 18-24, 60329 Frankfurt

Projekte: „Farbchemie mit dem Smartphone“

Kooperationspartner: Hessische Lehrkräfteakademie

##### **1.2 Lehrerfortbildung Berlin**

Termin: 27. Februar 2016, 10.45 Uhr – 12.15 Uhr und 13.15 – 15.00 Uhr

Ort: T3-Fortbildungszentrum, Berlin am Primo-Levi-Gymnasium, Woelckpromenade 38, 13086 Berlin

Projekt: „Smartphones in den Naturwissenschaften“

Kooperationspartner: MNU – Verband zur Förderung des MINT<sup>1</sup>-Unterrichtes.

Die Fortbildung fand im Rahmen der Junglehrertagung Berlin 2016 statt.

### **1.3 Lehrerfortbildung Koblenz**

Termin: 18. April 2016, 13.30-17.00 Uhr

Ort: Haus der Arbeitgeber, Ferdinand-Sauerbruch-Straße 9, 56073 Koblenz

Projekt: „Laternenmond und heiße Ohren – Sprachförderung im Grundschulunterricht durch Forschendes Lernen“

Kooperationspartner: *vem.die arbeitgeber* e.V.

### **1.4 Lehrerfortbildung Bremen**

Termin: 30. April 2016, 9.30-11.15 Uhr und 11.30-13.00 Uhr

Ort: Universität Bremen Hörsaalgebäude GW1-HS Universitätsallee 28359 Bremen

Projekt: „iStage 2 – Der Einsatz von Smartphones im naturwissenschaftlichen Unterricht“

Kooperationspartner: Telekom Stiftung

Die Fortbildung fand im Rahmen der Jahrestagung „Junior-Ingenieur-Akademie“ statt.

### **1.5 Lehrerfortbildung Belfast, Nordirland**

Termin: 10. Juni 2016, 14.00-15.00 Uhr

Ort: Belfast Waterfront Convention Centre

Projekt: „Laternenmond und heiße Ohren – Sprachförderung im Grundschulunterricht durch Forschendes Lernen“

Kooperationspartner: Primary Science Teaching Trust

Der Workshop fand im Rahmen der internationalen Konferenz „No Boundaries. No Barriers“ statt.

### **1.6 Lehrerfortbildung Halle/Saale**

Termin: 17. September 2016, 13.30-15.15 Uhr

Ort: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung, Riebeckplatz 09, 06110 Halle (Saale)

Projekt: „Vom Ionenföhn zum Satelliten mit Ionenantrieb“

Kooperationspartner: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA)

Die Fortbildung fand im Rahmen des MINT-Tags Sachsen-Anhalt statt.

### **1.7 Lehrerfortbildung Mannheim**

Termin: 23. September 2016, 14.30-16.00 Uhr

Ort: Technoseum Mannheim, Museumsstraße 1, 68165 Mannheim

---

<sup>1</sup> MINT steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

Projekt: „Laternenmond und heiße Ohren – Sprachförderung im Grundschulunterricht durch Forschendes Lernen“

Kooperationspartner: BBQ Berufliche Bildung gGmbH

Die Fortbildung fand im Rahmen des MINT-Kongresses Mannheim statt.

### **1.8 Lehrerfortbildung Bochum**

Termin: 06. Oktober 2016, 14.00-17.00 Uhr

Ort: Arbeitgeberverbände Ruhr/Westfalen, Königsallee 67, 44789 Bochum

Projekte: „Gelfiltration - Flüssigchromatografie“ (Niederlande) und „Smartphones im Physikunterricht“

Kooperationspartner: Arbeitgeberverbände Ruhr/Westfalen

### **1.9 Lehrerfortbildung Karlsruhe**

Termin: 21. Oktober 2016, 14.00-18.00 Uhr

Ort: GDCh-Lehrerfortbildungszentrum an der PH Karlsruhe, Bismarckstraße 10 • 76133 Karlsruhe

Projekte: „Experimentelle Lernaufgaben im CHEMIEunterricht“ (Deutschland), „Nanogold und Nanosilber für eine nachhaltige Welt“

Kooperationspartner: GDCh-Lehrerfortbildungszentrum an der PH Karlsruhe

### **1.10 Lehrerfortbildung Neumarkt**

Termin: 26. Oktober 2016, 10-15 Uhr

Ort: Willibald-Gluck-Gymnasium, Woffenbacher Straße 33, 92318 Neumarkt

Projekt: „Energie aus Hefe“

Kooperationspartner: MINT-EC, das nationale Excellence-Schulnetzwerk

Die Fortbildung fand im Rahmen der MINT100 Bayern statt.

### **1.11 Lehrerfortbildung Saarbrücken**

Termin: 04. November 2016, 14.00-17.00 Uhr

Ort: Haus der Unternehmensverbände, Harthweg 15, 66119 Saarbrücken

Projekt: „Laternenmond und heiße Ohren - Sprachförderung im Grundschulunterricht durch Forschendes Lernen“

Kooperationspartner: ME Saar - Verband der Metall- und Elektroindustrie des Saarlandes e.V.

### **1.12 Lehrerfortbildung Düsseldorf**

Termin: 07. November 2016, 14.00-17.00 Uhr

Ort: Bildungswerk der Nordrhein-Westfälischen Wirtschaft e.V., Uerdinger Str. 58-62, 40474 Düsseldorf

Projekt: „Laternenmond und heiße Ohren - Sprachförderung im Grundschulunterricht durch Forschendes Lernen“

Kooperationspartner: METALL NRW, der Arbeitgeberverband der Metall- und Elektroindustrie in Nordrhein-Westfalen

## **2. Projekt „Lehrkräfte und Wissenschaftler - Teachers + Scientists“ – viertes Arbeitstreffen**

Das bereits 2014 von SonSD in Kooperation mit der Stiftung Jugend forscht e. V. initiierte Projekt „Teachers + Scientists“ zur Förderung von Kooperationen zwischen Lehrkräften und Wissenschaftlern wurde 2016 fortgesetzt. Vom 22. bis 23. April 2016 fand das vierte Arbeitstreffen in Osnabrück statt. Neben dem Austausch über den Ist-Zustand in den Clustern arbeiteten die Arbeitsgruppen weiter an den Unterrichtsmaterialien für den Leitfaden. Das Programm wurde ergänzt durch die Vorstellung der Hochschule Osnabrück.

Die Arbeitsergebnisse werden im Winter 2016/2017 fertig gestellt und durch die Geschäftsstelle von SonSD zusammengefasst. Die Broschüre soll im Frühjahr 2017 erscheinen und beinhaltet Hinweise zum Aufbau von Kooperationen zwischen Lehrkräften und Wissenschaftlern. Ebenso sind darin Unterrichtsmaterialien enthalten, die während der Zusammenarbeit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer entstanden sind. Im Anschluss an das Treffen folgte die Weiterarbeit auf regionaler Ebene.

## **3. Naturwissenschaften in der Grundschule**

### **3.1 Laternenmond und heiße Ohren**

In 2016 wurde die Publikation „Laternenmond und heiße Ohren“ stetig weiterverbreitet. Um die Nachhaltigkeit zu gewährleisten und die Unterrichtskonzepte bundesweit zu verbreiten sowie aufgrund steigender Nachfrage, richtete Science on Stage Deutschland 2016 vier Fortbildungen für Grundschullehrkräfte in verschiedenen Bundesländern aus (vgl. Punkt 1).

Da die Broschüre auch in englischer Sprache erschienen ist, konnte 2016 ebenso eine Fortbildung im Ausland im Rahmen der internationalen Konferenz „No Boundaries. No Barriers.“ des Primary Science Teaching Trust in Belfast, Nordirland mit internationalen Teilnehmerinnen und Teilnehmern stattfinden.

Die Publikation kann kostenlos bei SonSD bestellt werden.

*Organisation und Förderung der internationalen Zusammenarbeit und Austausch zwischen Pädagoginnen und Pädagogen durch Aktivitäten, an denen Lehrkräfte aus verschiedenen Ländern teilnehmen*

### **3.2 Neues Projekt: Sprachförderung durch Naturwissenschaften in der Grundschule**

In 2016 wurde von SonSD ein neues Projekt zum Thema Sprachförderung durch Naturwissenschaften konzipiert und begonnen.

Der Schwerpunkt dabei liegt auf der Integration von Kindern mit Sprachschwierigkeiten, z. B. Kinder mit Migrationshintergrund. Ziel ist es, diesen Kindern trotz vorhandener Sprachbarriere gleichberechtigt in den Unterricht einzubinden und diesen inklusiv zu gestalten. Dies soll über das forschend-entdeckende Lernen im Sachunterricht realisiert werden.

Zwölf Grundschullehrkräfte aus acht verschiedenen Ländern wurden von einem Koordinatorenteam (Mitglieder des Vorstands) ausgewählt und zu einem Brainstorming im Oktober 2016 nach Berlin eingeladen. Die Teilnehmenden aus Dänemark, Deutschland, Finnland, Großbritannien, Irland, Italien, Tschechische Republik und Schweden erarbeiteten eine Struktur für die Erstellung von Unterrichtsmaterialien in drei Schwierigkeitsstufen und einigten sich auf die methodische Vorgehensweise. Als Thema einigten sich die Teilnehmenden auf „My Home“ (Mein Zuhause). In drei Untergruppen (Bad, Küche, Wohnzimmer) wurde in den folgenden Wochen die Arbeit fortgesetzt.

Die Weiterarbeit am Projekt ist für 2017 und die Veröffentlichung der Unterrichtseinheiten ist im Frühjahr 2018 geplant.

*Organisation und Förderung der internationalen Zusammenarbeit und Austausch zwischen Pädagogen durch Aktivitäten, an denen Lehrkräfte aus verschiedenen Ländern teilnehmen*

### **4. Nationales Science on Stage Bildungsfestival 2016**

Vom 18. bis 20. November 2016 fand das Nationale Science on Stage Bildungsfestival in Berlin am Max Delbrück Centrum für Molekulare Medizin statt. Dafür hatten sich bis Mai 2016 202 Personen aus 13 Bundesländern mit 90 Projekten für den MINT-Unterricht beworben. Eine Fachjury, bestehend aus Lehrkräften und Didaktikern aus dem Hochschulbereich, sichtet die Bewerbungen und wählten rund 90 Lehrkräfte aus. Insgesamt wurden 43 Projekte im Rahmen eines Bildungsmarktes sowie in Kurzpräsentationen und praxisorientierten Workshops vorgestellt.

SonSD-Botschafterinnen bzw. Botschafter und Stammtischleiterinnen bzw. Stammtischleiter wurden ebenso in das Programm einbezogen. Dies sollte den neuen Teilnehmenden aufzeigen, welche Möglichkeiten eine aktive Beteiligung an den Aktivitäten von SonSD mit sich bringt und wie nachhaltig der Austausch wirkt.

Ehemalige Teilnehmende des Science on Stage Festivals 2015 in London wurden eingeladen, ihre Projekte zu präsentieren und über die Erfahrungen auf der europäischen Bühne zu berichten.

Um den Teilnehmenden einen Eindruck zu vermitteln, welche anderen Projekte auf den europäischen Science on Stage Festivals zu erwarten sind und zugleich den europäischen Austausch bei den Aktivitäten von SonSD zu fördern, hat SonSD Gastprojekte von Lehrkräften aus Frankreich, der Schweiz und Polen eingeladen.

Die Leitthemen der Veranstaltung lauteten: Naturwissenschaften für die Jüngsten, Naturwissenschaften und unsere Umwelt, Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) im naturwissenschaftlichen Unterricht, Inklusion in den Naturwissenschaften, Kooperationen für den naturwissenschaftlichen Unterricht und Low-Cost-Projekte in den Naturwissenschaften. Diese Leitthemen wurden vom europäischen Dachverband Science on Stage Europe festgelegt.

Beim Nationalen Science on Stage Bildungsfestival wurden die Lehrkräfte mit ihren Projekten ausgewählt, die Deutschland beim Europäischen Science on Stage Bildungsfestival vom 29. Juni bis 2. Juli 2017 in Debrecen, Ungarn vertreten werden.

*Organisation und Förderung der internationalen Zusammenarbeit und Austausch zwischen Pädagoginnen und Pädagogen durch Aktivitäten, an denen Lehrkräfte aus verschiedenen Ländern teilnehmen.*

*Förderung des naturwissenschaftlich-technischen Unterrichts durch die Verbreitung von vorbildlichen Unterrichtskonzepten von Lehrkräften für Lehrkräfte.*

## **5. Abschluss Projekt „iStage 3 – Fußball im MINT-Unterricht“**

In 2015 konzipierte SonSD das Projekt „iStage 3: Fußball im MINT- Unterricht“. Ziel ist es, Lehrkräften eine europäische Plattform zu bieten, um sich über Unterrichtskonzepte und -methoden auszutauschen.

Die Ergebnisse – eine Publikation mit 12 Unterrichtseinheiten – wurden am 2. Juni 2016 in Brüssel bei der hessischen Landesvertretung passend zum Auftakt der Fußball-Europameisterschaft 2016 in Frankreich veröffentlicht. Am Folgetag fand für die Teilnehmenden eine Lehrerfortbildung zu zwei Unterrichtseinheiten statt. Die Publikation „iStage 3 – Fußball im MINT-Unterricht“ ist kostenlos bei SonSD erhältlich (Deutsch und Englisch als Printversion und PDF).

Ein weiterer Bestandteil der Verbreitung ist die Durchführung von Lehrerfortbildungen, bei denen die Autorinnen und Autoren der Broschüre als Referentinnen bzw. Referent auftreten. In 2016 fanden folgende Fortbildungen zu „iStage 3 – Fußball im MINT-Unterricht“ statt:

- 29. Juni 2016 am Institut Français pour l'Education, Lyon/Frankreich
- 26./27. August 2016 im Rahmen der Tagung „Fest der Moleküle“, Basel/Schweiz
- 21. September 2016 Lamia, Griechenland

- 24. September 2016 im Rahmen der Tagung „Frontiers of Physics 2016“ des Institute of Physics, Dublin/Irland
- 7.-9. Oktober 2016 in Algeciras/ Spanien im Rahmen des spanischen Science on Stage Bildungsfestivals „Ciencia en Acción“
- 28. Oktober 2016 Stockholm/Schweden
- 22. Oktober 2016 in Brüssel/Belgien im Rahmen des belgischen Science in Stage Bildungsfestivals „Playful Science“
- 24. Oktober 2016 in Heidelberg/Deutschland am Hölderlin-Gymnasium
- 11.-12. November 2016 in Göttingen/Deutschland im Rahmen der MINT-EC-Schulleitertagung 2016 am Felix-Klein-Gymnasium

Dieses Projekt wurde ermöglicht durch die SAP SE.

## **6. Europäische MINT Liga**

Um die Nachhaltigkeit des Projektes „iStage 3 – Fußball im MINT-Unterricht“ zu gewährleisten und die Ergebnisse deutschland- und europaweit zu verbreiten, hat SonSD dank der Förderung durch SAP die Europäische MINT Liga ins Leben gerufen.

Teams bestehend aus Lehrkräften und ihren Schülerinnen und Schülern aus ganz Europa sind eingeladen, die Unterrichtseinheiten der Publikation aufzugreifen und in ihrem Unterricht umzusetzen. Dies soll begleitend dokumentiert werden.

Mit der Dokumentation bewerben sich die Teams bis Mai 2017. Elf Teams werden ausgewählt, ihre Ergebnisse im Rahmen der Europe Code Week 2017 vorzustellen.

Um den Einsatz im Unterricht zu erleichtern und die Verbreitung von Good-Practice zu ermöglichen, wurde die Publikation zudem in sechs weitere Sprachen übersetzt und als PDF veröffentlicht (Französisch, Polnisch, Schwedisch, Spanisch, Tschechisch, Ungarisch).

Dieses Projekt wird ermöglicht durch die SAP SE.

## **7. Publikation: Alles im Grünen Bereich**

Im Januar 2016 wurde die Broschüre „Alles im Grünen Bereich“ veröffentlicht. Mit dem Ziel der Verbreitung von guten Unterrichtsprojekten der Science on Stage Festivals 2015 wurden hier Unterrichtsmaterialien zur Fotosynthese (Projekt aus Großbritannien) und zu Biogas (Projekt aus Deutschland) zusammengestellt. Die Publikation folgte einer Lehrerfortbildung in 2015 in Kooperation mit tecnopedia, der MINT-Bildungsinitiative der IHK-Organisationen.

Die Broschüre bietet Lehrkräften der Sekundarstufe I und II mit zwei Unterrichtskonzepten rund um die Themenbereiche Fotosynthese und Biogas Anregungen für den Biologie- und Chemieunterricht. Neben theoretischen Grundlagen und Anregungen zur Themendiskussion in der Klasse enthält das Material Experimente für Schülerinnen und Schüler zur Herstellung

von Biogas, zur Bestimmung von Energiedichte sowie zu der Rolle von Farbpigmenten und Lichtwellen bei der Fotosynthese von Minzpflanzen.

Die Broschüre kann kostenlos bei SonSD bestellt werden.

*Öffentlichkeitsarbeit sowie Beteiligung an fachlichen und bildungspolitischen Prozessen zur Gestaltung naturwissenschaftlich-technischen Unterrichts*

## **8. Presse- und Öffentlichkeitsarbeit**

### **8.1 Ansprache von ehemaligen Teilnehmenden**

Das in 2015 erarbeitete Konzept der Botschafterinnen bzw. Botschafter und Stammtische wurde fortgesetzt. Die sieben SonSD-Botschafterinnen und Botschafter vertraten SonSD auf regionalen Tagungen und Konferenzen zur MINT-Bildung.

Über das Jahr verteilt fanden Stammtische in Hamburg, Wesel und Nürnberg statt, die sich zunehmender Beliebtheit erfreuen und auch neue Lehrkräfte mit den Aktivitäten von SonSD bekannt machen.

Die Einbindung der Stammtischleiterinnen und -leiter auf dem Nationalen Science on Stage-Bildungsfestival machte die Stammtische weiter bekannt und gab Anstoß, Stammtische in weiteren Regionen Deutschland ins Leben zu rufen.

### **8.2 Präsentation „iStage 3 – Fußball im MINT-Unterricht“**

Die Präsentation von „iStage 3 – Fußball im MINT-Unterricht“ fand am 2. Juni 2016 in Brüssel bei der hessischen Landesvertretung statt. Dazu wurden Vertreterinnen und Vertreter der Europäischen Kommission, die Bildungsministerien der 16 deutschen Bundesländer, Botschafterinnen und Botschafter in Brüssel, Vertreterinnen und Vertreter europäischer Bildungsinitiativen und Schulen sowie die Vertreterinnen und Vertreter der National Steering Committees von Science on Stage Europe e.V. eingeladen.

Seitens der EU-Kommission überbrachte Rodrigo Ballester die Grußworte von Tibor Navracsics, EU-Kommissar für Bildung, Kultur, Jugend und Sport. Ein weiteres Grußwort kam von Uwe Combüchen, Director General der CEEMET, dem europäischen Dachverband der Verbände der Metall- und Elektroindustrien in Europa.

Diese Veranstaltung förderte den Bekanntheitsgrad von SonSD auf europäischer Ebene.

### **8.3 Beteiligung an bildungspolitischen Prozessen**

In 2016 wurde der SonSD-Vorsitzende Dr. Jörg Gutschank eingeladen, am International Summit on the Teaching Profession (ISTP) teilzunehmen. Dieser Kongress fand im März 2016 in Berlin statt. Der ISTP 2016 wurde gemeinsam von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK), der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und der Bildungsinternationale



(Education International/EI) in Kooperation mit acht deutschen privaten gemeinnützigen Stiftungen ausgerichtet.

Um sich als Akteur in der Bildungslandschaft weiter zu etablieren, verfasste SonSD daraufhin eine Stellungnahme zu den Positionen des ISTP, da SonSD die dargestellten Grundsätze wie z.B. die Förderung des Austausches zwischen Lehrkräften oder die Wertschätzung von deren Arbeit, schon lange vertritt.

#### **8.4 Ausschreibung Nationales Science on Stage Bildungsfestival**

Um über die Ausschreibung zum Nationalen Science on Stage Bildungsfestival zu informieren, wurde bis Mai 2016 kontinuierlich über alle Kanäle kommuniziert: direkte Ansprache von Schulen und Lehrkräften, über befreundete Verbände, Newsletter, Social Media, Artikel und Beileger in Fachzeitschriften, Informationsschreiben an die 16 Kultusministerien und ihrer Newsletterdienste sowie Information auf eigenen Veranstaltungen und Tagungen.

#### **8.5 Lehrerprofile und Anreizflyer**

Auf der Homepage wurde zudem ein Bereich zur Vorstellung engagierter SonSD-Lehrkräfte angelegt. Hintergrund ist die Einbindung der aktiven Lehrkräfte in das SonSD-Netzwerk und deren Gewinnung als Ansprechpartner für bestimmte Unterrichtsfächer, Themen oder Aktivitäten. Dies stärkt ebenso die Identifikation dieser Lehrkräfte mit dem Verein. Der Anreizflyer für Lehrkräfte „Warum mitmachen?“ wurde aktualisiert und auf Veranstaltungen und Tagungen sowie bei Versandaktionen verbreitet.

#### **8.6 Regionalisierung der Aktivitäten und Einbindung Ehemaliger**

Im Zuge der Regionalisierung der Aktivitäten von SonSD und der Einbindung Ehemaliger konnten in 2016 acht Personen als Botschafterinnen und Botschafter gewonnen werden. Sie repräsentieren den Verein auf regionalen Tagungen und Konferenzen, machen auf SonSD- Veranstaltungen und Unterrichtsmaterialien aufmerksam und sind Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für interessierte Lehrkräfte.

#### **8.7 Homepage und Social Media**

SonSD pflegte auch in 2016 eine eigene Homepage in deutscher und englischer Sprache, die die Besucherinnen und Besucher zusätzlich nicht nur zu allgemeinen Informationen über den Verein und seine Förderer, sondern auch regelmäßig über aktuelle Veranstaltungen und Projekte informiert. Unterrichtsmaterialien können kostenlos heruntergeladen und bestellt werden.

Weiterhin war SonSD in 2016 im Bereich Social Media aktiv. Ein Profil bei Facebook, ein eigener Kanal bei Twitter und bei Youtube wurden regelmäßig bespielt. Ziel war es, SonSD

durch die Nutzung zeitgemäßer Kommunikationskanäle bekannter zu machen und vor allem jüngere Lehrkräfte zu erreichen. Die herkömmlichen Kanäle (z.B. Pressemitteilungen, Newsletter und Mailings) wurden weiterhin bedient.

### **8.8 Teilnahme an Fachtagungen**

Um das Netzwerk von SonSD weiter auszubauen, die eigenen Ergebnisse unter den Bildungsakteuren in Deutschland zu verbreiten und sich mit anderen Bildungsinitiativen auszutauschen, präsentierte sich SonSD 2016 u.a. bei folgenden Tagungen mit Ständen und/oder Vorträgen:

- Fachtag der Naturwissenschaften der iMINT-Akademie, Ludwigsfelde
- MINT400-Das Hauptstadtforum des MINT-EC, Berlin
- didacta-die Bildungsmesse, Köln
- International Summit on the Teaching Profession der OECD und Kultusministerkonferenz, Berlin
- UPJ-Jahrestagung, Berlin
- 22. Mathematisch-naturwissenschaftlichen Tage, Erfurt
- 9. Tag der Informatiklehrerinnen und -lehrer, Nürnberg
- MNU-Bundeskongress, Leipzig
- Maker Faire, Hannover
- Bürgerfest des Bundespräsidenten, Berlin
- MINT-Tag Sachsen-Anhalt, Halle/Saale
- MNU Landeskongress, Berlin
- Sitzung des Bildungsausschusses CEEMET – der europäische Dachverband der Arbeitgeber, Brüssel
- SUSTAIN Konferenz, Berlin
- Herbsttagung MNU Baden-Württemberg, Stuttgart
- ZEIT Konferenz Schule & Bildung, Berlin
- MINT-EC Schulleitertagung, Göttingen
- MNU-Tag Bremerhaven
- Kongress „MINT und Sprache“, Mannheim
- 13. MINT-Messe hessischer Schulen, Wiesbaden

Des Weiteren wurden in Rundschreiben u.a. die Landesvertreter des MNU und die Vertreter der DMV (Deutsche Mathematikervereinigung), DPG (Deutsche Physikalische Gesellschaft), GDCh (Gesellschaft Deutscher Chemiker), GDSU (Gesellschaft für Didaktik des Sachkundeunterrichtes), GI (Gesellschaft für Informatik), des VBIO (Verbandes der Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin), die MINT-EC-Schulen (Verein mathematisch-naturwissenschaftlicher Excellence-Center an Schulen e.V.), die Kultusministerien, die

Schülerlabore, die Science Center, die Lehrerfortbildungsinstitute, die Universitäten in Deutschland, die Lehrkräfte der Naturwissenschaften ausbilden und die Europaschulen über SonSD-Veranstaltungen informiert.

### **8.9 Weitere Punkte**

Neben den in 2016 veröffentlichten Unterrichtsmaterialien wurden die Publikationen „Teaching Science in Europe 1-3: Gute Unterrichtsbeispiele für die Naturwissenschaften“, „iStage 1 – Informations- und Kommunikationstechnologien in den Naturwissenschaften“, „iStage 2 – Smartphones im naturwissenschaftlichen Unterricht“, „Laternenmond und heiße Ohren – Sprachförderung und Naturwissenschaften in der Grundschule“ und die Festivaldokumentation „Science Teaching: Winning Hearts and Minds: ausgewählte Unterrichtsbeispiele des Bildungsfestivals 2011“ auch 2016 kostenlos zur Bestellung angeboten. Bundes- und europaweit wurden Lehrkräfte über die Publikationen und Bestellmöglichkeiten durch Einstellen auf Homepages, Rundschreiben, Newsletter etc. informiert.

Die Publikationen „iStage 2 – Smartphones im naturwissenschaftlichen Unterricht“ und „iStage 3 – Fußball im MINT-Unterricht“ wurden so häufig bestellt, dass diese in 2016 erneut nachgedruckt werden mussten.

### **Fazit:**

SonSD war in 2016 regional in vielfältigen Lehrerfortbildungen und auf Tagungen vertreten und konnte so erfolgreiche Unterrichtskonzepte sowie Materialien zur Verbesserung des MINT-Unterrichts „von Lehrkräften für Lehrkräfte“ verbreiten.

Die steigende Nachfrage an den Themen auch von ausländischer Seite zeigt, dass der Bedarf an guten europäischen Unterrichtskonzepten vorhanden ist.

Durch die Präsentation von iStage 3 in Brüssel gelang SonSD erstmalig, ein Mitglied des Kabinetts des EU-Kommissars Tibor Navracsics für ein persönliches Grußwort zu gewinnen. Mit der erstmaligen Teilnahme am International Summit on the Teaching Profession bot sich die Gelegenheit, Kontakte auf Ebene der OECD und der internationalen Vertretung der Lehrerverbände zu knüpfen.

Durch die Lehrerfortbildungen mit „iStage 3 – Fußball im MINT-Unterricht“ und die Europäische MINT-Liga gelang zudem verstärkt die Einbindung der anderen Science on Stage-Länder über den Dachverband Science on Stage Europe.

Die Einbeziehung ehemaliger Teilnehmender als Botschafterinnen und Botschafter bzw. Stammtischleiterinnen und Stammtischleiter half SonSD regional öfter wirkungsvoll präsent zu sein und die Bindung dieser aktiven Personen zum Verein zu stärken.