



## Cooler Klassen

Arbeitskreis Polarlehrer

Deutsche Gesellschaft für Polarforschung

Koordination Dr. Rainer Lehmann

Zum Weidegut 1

31634 Steimbke

+49-5026-949414

[rainer.lehmann@gmx.net](mailto:rainer.lehmann@gmx.net)

[www.polarforschung.de](http://www.polarforschung.de)

## (50) Newsletter Juli 2019

### Aktuell



### MOSAiC

(Multidisciplinary drifting Observatory for the Study of Arctic Climate)

#### Lehrer-Expeditionsplätze

Die Ausschreibung der Lehrer-Expeditionsplätze ist erfreulicherweise deutschlandweit auf Resonanz gestoßen. Die zahlreichen, eingegangenen Bewerbungen wurden geprüft und bewertet, und die Entscheidung ist nun getroffen. Die Teilnehmer sind:



Friederike Krüger, IGS Bothfeld, Hannover



Falk Ebert, Herder-Gymnasium, Berlin

Im Vorfeld – z.B. bei der MOSAiC-Fortbildung in Bad Dürkheim, s.u. - werden wir die Aktivitäten an Bord und die Möglichkeiten der Kooperation mit weiteren Schulen besprechen.

In Kooperation mit dem Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) und der Association of Polar Early Career Scientists (APECS)



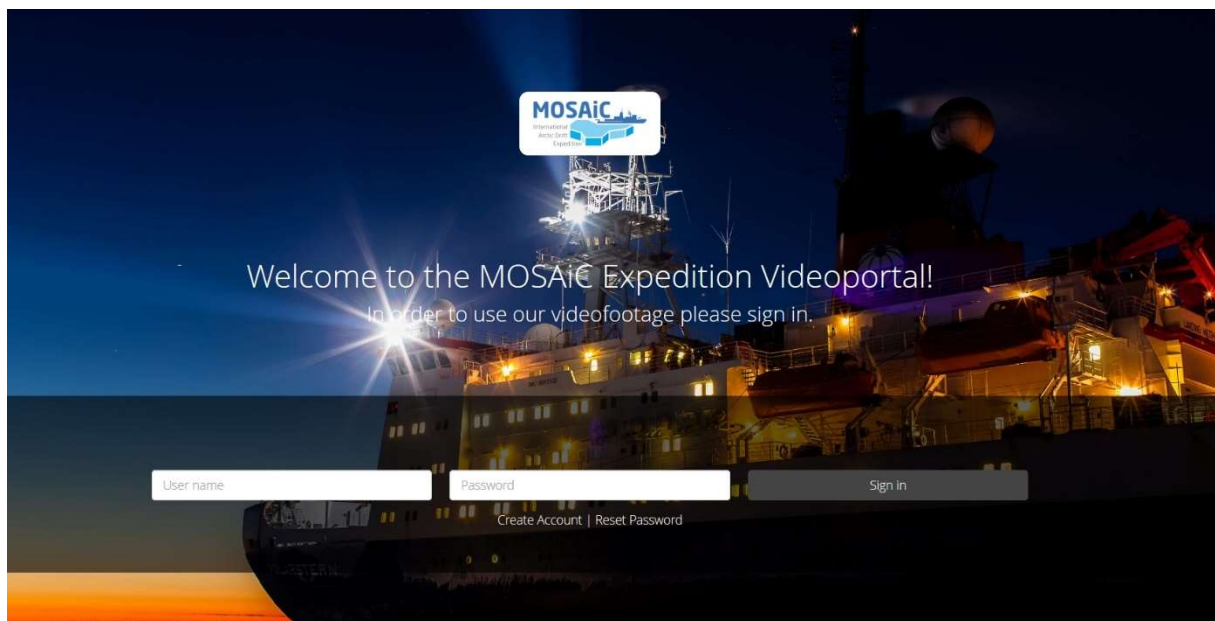
[www.mosaic-expedition.org](http://www.mosaic-expedition.org) [www.apecs.is](http://www.apecs.is)

## MOSAiC-Vortrag von Prof. Dr. Markus Rex für Unterrichtszwecke verfügbar

Einen einführenden Vortrag von Prof. Dr. Markus Rex können Sie nun online im AWI "mosaicvideo"-Mediathek (unter AWI Productions-"Prof. Dr. Markus Rex präsentiert MOSAiC") finden, er steht zum Download bereit: <http://multimedia.awi.de/mosaicvideo/>

Sie müssen sich vorher einen Account anlegen und ein eigenes Passwort vergeben, mit dem Sie sich dann einloggen können.

Das Video ist auch auf dem AWIresearch-Youtube-Kanal verfügbar:  
<https://www.youtube.com/watch?v=Sdw8pZ70h0A&t=152s>



## Vorschau

### MOSAiC-Fortbildung für Lehrkräfte - bundesweit

**Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum  
Bad Dürkheim, Do/Fr 29./30.08.2019**



Die Fortbildung richtet sich ausdrücklich an **Lehrkräfte aller Bundesländer und aller Unterrichtsfächer**. Es wäre schön, wenn bei dieser Veranstaltung zahlreiche Kolleginnen und Kollegen aus dem Arbeitskreis Polarlehrer vertreten wären. Bitte informieren Sie gern auch weitere interessierte Lehrkräfte aus Ihrem Umfeld.

## Hier der Ausschreibungstext und das geplante Programm:

### **Aktuelle Klimaforschung in der Arktis: MOSAiC - Ein Jahrhundertprojekt**

„Ja, wir haben in der Tat Großes vor!“ so beginnt der Projektkoordinator des Projekts „**M**ultidisciplinary drifting **O**bservatory for the Study of **A**rctic **C**limate“ (MOSAiC), Markus Rex seine Präsentation.

Der deutsche Forschungs- und Versorgungseisbrecher POLARSTERN wird sich ab Herbst 2019 für ein ganzes Jahr im Eis der Arktis einfrieren lassen und mit dem Eis durch das Nordpolargebiet driften. Das übergeordnete Ziel ist die Erhöhung der Genauigkeit von Klimaprognosen insbesondere für den Bereich der Arktis. Unter der Federführung des Alfred-Wegener-Instituts, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) werden in sechs Fahrabschnitten ca. 600 Personen aus 17 Nationen in 5 großen Fachbereichen Daten für ihre Forschungen erheben.

In den ersten 6 Wochen werden 2 deutsche Lehrkräfte von einem begleitenden russischen Eisbrecher aus an der Expedition teilhaben. Beabsichtigt ist, dass sie, authentisch und schülernah, Polarforschung in Schulen tragen.

Die genaue Gestaltung dieser Mission ist noch offen.

In der Fortbildung bekommen Teilnehmerinnen und Teilnehmer Informationen über die Expedition und die Rahmenbedingungen. Sie lernen Materialien kennen aus früheren Aktivitäten des Pfalzmuseums zu polaren Themen, die auch im Kontext von MOSAiC eingesetzt werden können. Darüber hinaus entwickeln Lehrkräfte in der Gruppe Ideen für Materialien und Unterrichtssequenzen, so dass Kooperationen mit Personen am Ort des Geschehens vorangebracht werden können.

Tagungsort: Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum

Kaiserslauterer Straße 111  
67098 Bad Dürkheim  
Tel. 06322 9413-21 (Infostand)  
Parkmöglichkeit im Hof

Übernachtung: Pädagogisches Landesinstitut  
Otto-Mayer-Str. 14  
67346 Speyer

Raum: Forum und Forschungswerkstatt des Pfalzmuseums

Referentinnen und Referenten: Dr. Frank Wieland, Museumsdirektor  
Monika Kallfelz, Birte Schönborn, Museumspädagoginnen  
Dr. Rainer Lehman, Arbeitskreis Polarlehrer in der DGP  
Friederike Krüger, begleitende Lehrkraft (angefragt, evtl. per Skype)  
N.N., Vertreter aus dem BNE-Bereich

PL-Referentin: Birgit Fink, Pädagogisches Landesinstitut Speyer

Die Veranstaltung findet statt als Kooperation zwischen dem Pädagogischen Landesinstitut in Speyer (Rheinland-Pfalz) und dem Pfalzmuseum für Naturkunde, POLLICHIA-Museum in Bad Dürkheim.

## PROGRAMM

Donnerstag, 29. August 2019

09:00 Uhr	Begrüßungskaffee und Organisation
09:30 – 10:00 Uhr	Begrüßung Einführung: Pfalz(museum) und Polarforschung (Wieland)
10:00 – 10:30 Uhr	Einführungsvortrag: Das Projekt MOSAiC (Kallfelz)
10:30 – 11:30 Uhr	MOSAIC-Summerschool: (Krüger) Eine begleitende Lehrkraft erzählt von den Vorbereitungen
11.30 – 12.00 Uhr	Polarforschung und Lehrplan-Anbindung (Kallfelz)
12:00 – 13:00 Uhr	Polarforschung und BNE-Anbindung (N.N.)
13:00 – 14:15 Uhr	Mittagessen (Selbstverpflegung oder Gelegenheit zur Pizza-Bestellung)
14:15 – 15:30 Uhr	Workshop: Aktivitäten für Schülerinnen und Schüler zu den geografischen und biologischen Gegebenheiten in der Arktis und zum Leben als Forscher in der Arktis (Kallfelz, Schönborn)
15:30 – 16:30 Uhr	Sichtung von Materialien
16:30 – 17:30 Uhr	Gesprächsrunde: Ideen und Wünsche zur Kooperation mit der Expedition, Entwicklung möglicher Aktivitäten von Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern (Kallfelz)
18.00 Uhr	Abendessen im Museum (Angebot Polarforscher-Menü aus der Survival-Kiste)
Angebot	Präsentation der Video-Aufzeichnung des Vortrags von Prof. Dr. Markus Rex am Pfalzmuseum vom 06. Mai 2019

Freitag, 30. August 2019

ab 8.00 Uhr	Frühstück
09:00 – 09:15	Begrüßung und Organisation
09:15 – 11:00 Uhr	Workshop: Aktivitäten zur Forschung in der Arktis (Kallfelz, Schönborn)
11:00 – 12:15 Uhr	Arbeit in Kleingruppen: Erarbeitung erster Skizzen von Materialien und Vorhaben insbesondere zu Forschungsvorhaben. Welche Informationen und Materialien werden von der Expedition gebraucht? Integrierte Kaffeepause
12:15 – 13:00 Uhr	Vorstellung und Diskussion der Gruppenergebnisse
13:00 – 14:30 Uhr	Mittagspause (Gelegenheit zur Pizza-Bestellung)
14:30 - 15:00 Uhr	Vorstellung des Arbeitskreises Polarlehrer in der Deutschen Gesellschaft für Polarforschung (Lehmann)
15:00 – 16:30 Uhr	Voranbringen konkreter Vorhaben: Absprachen, Terminvereinbarungen, Informationsbeschaffung Integrierte Kaffeepause
16:30 – 17:00 Uhr	Abschlussplenum

- Änderungen vorbehalten -

Bitte bringen Sie, wenn möglich mit:

Laptop und/oder USB-Stick  
Lehrpläne ihrer Fächer  
Vorhandene Literatur zu polaren Themen

## **Anmeldung**

für Kolleginnen und Kollegen aus Rheinland-Pfalz:  
direkt über das Pädagogische Landesinstitut: PL-Veranstaltung Nr. 1914323104

### **für Kolleginnen und Kollegen aus anderen Bundesländern:**

**Eine Anmeldung ist möglich und sehr erwünscht.** Üblicherweise werden vom Land Rheinland-Pfalz in diesem Fall keine Reisekosten erstattet. Auch die Übernachtung kann auf eigene Kosten mit reserviert werden.

Bitte nehmen Sie Kontakt auf zu:

[M.Kalfelz@pfalzmuseum.BV-pfalz.de](mailto:M.Kalfelz@pfalzmuseum.BV-pfalz.de) oder 06322 9413-31

# **Polar Educators International Conference 2021**



## **Island**

**Voraussichtlich 29. März – 01. April 2021 (Woche vor Ostern)**

Die in einem zweijährigen Rhythmus stattfindende Konferenz der Internationalen Polarlehrer wird wahrscheinlich in Höfn in Hornafjörður, südöstlich vom Vatnajökull stattfinden. Eine Exkursion im Rahmen der Konferenz ist angedacht.

<https://polareducator.org/events/conferences/>

Detaillierte Informationen folgen.

## **13. Arbeitskreis-Treffen des AK Polarlehrer** im Rahmen des

### **SPP Antarktisforschung: Koordinationsworkshop 2019**

#### **Do 25./Fr 27.09.2019 in Bremen, Haus der Wissenschaften**

Wir freuen uns, Ihnen unser nächstes Arbeitskreis-Treffen ankündigen zu können, das wieder wie in den vergangenen Jahren in Kooperation mit und durch wesentliche Unterstützung des SPP Antarktisforschung durchgeführt wird.

Berichte von Kollegen zu polaren Themen im Unterricht oder Projektarbeiten sind wie gewohnt willkommen: Wenn Sie ihr Polarprojekt vorstellen möchten, so ist das im Gesamtplenum des Workshops möglich oder auch im Rahmen unserer Arbeitskreis-Sitzung. Zudem besteht die Möglichkeit zu Kontakten mit Wissenschaftlern und die damit mögliche Vertiefung in Fachfragen.

Anreise ist am Donnerstag, 25.09. möglich. Es können Fachvorträge gehört werden, und am Abend findet das soziale Event statt, das gute Gelegenheiten bietet, sich untereinander und mit Wissenschaftlern auszutauschen. Am Freitagnachmittag findet dann unser Arbeitskreistreffen statt.

Der SPP Antarktisforschung unterstützt uns dankenswerterweise im Rahmen des Networking, indem die Reisekosten übernommen werden. Formulare hierzu sind der Mail beigelegt.

#### **Themen**

Ein Schwerpunkt wird MOSAiC sein. Wir werden an den Themen, die auf der Fortbildung in Bad Dürkheim besprochen wurden, weiterarbeiten. Zudem sind Polarstern und unsere beiden Expeditions-Lehrkräfte schon im Eis, sodass wir direkte Möglichkeiten des Austauschs haben werden.

Weitere Themen sind die internationalen Aktivitäten (Polar Educators International, PEI) sowie unsere Medienpräsenz.

Bitte melden Sie sich bei mir an: [rainer.lehmann@gmx.net](mailto:rainer.lehmann@gmx.net)

Anhang: Anmeldebogen, Formular für die Reisekostenerstattung, Hotelkontingente

Kooperationspartner: Prof. Dr. Ulf Karsten, Dr. Angelika Graiff, Dr. Svenja Heesch

## Rückblick



### Polar Educators International Conference 2019

Scott Polar Research Institute & Christ's College  
University of Cambridge, Großbritannien  
08. – 11. April 2019

Die PEI-Konferenz 2019 fand in einem historisch sehr interessanten Umfeld der University Cambridge statt. Inhaltlich wurden neue Themenfelder vermittelt: Mikro- und Nanoplastik in der Arktis, Populationsveränderungen mittels Fernerkundung (Wale, Robben, Pinguine) sowie Änderungen der Gletscherstände und Eisdicken. Besondere Highlights waren die Besuche des Scott Polar Research Institute und des British Antarctic Survey.



Untersuchung von Eis auf Mikro- und Nanoplastik



Ermittlung der Eisdicke und des Eisvolumens anhand von Satellitendaten  
Fotos: R. Lehmann



Fernerkundungsmethoden zu Pinguin-Populationen

Programminhalte wie Keynote-Vorträge können bei Interesse und gerne zu Unterrichtszwecken heruntergeladen werden (online content):

<https://polareducator.org/events/conferences/cambridge-2019/online-content/>



## MOSAiC – Auftakt

Am Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum  
Bad Dürkheim, 06.05.2019, 19:00



Pfalzmuseum für Naturkunde  
POLLICHIA-Museum Bad Dürkheim

Abendvortrag mit Prof. Dr. Markus Rex –  
wissenschaftlicher Leiter der MOSAiC-Expedition  
*Ein Jahr eingefroren im Eis*



An der Freien Waldorfschule Hannover-Bothfeld

27.05.2019

Mit Dr. Anja Sommerfeld, Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für  
Polar- und Meeresforschung (AWI)



Fotos: R. Lehmann



Im Rahmen der Oberstufen-Projektstage an der Freien Waldorfschule Hannover-Bothfeld wurden die Schüler in die bevorstehende Polarstern-Fahrt, die wissenschaftlichen Hintergründe und Fragestellungen sowie Arbeitsmethoden eingeführt. Der naturwissenschaftliche Kurs bereitet die begleitenden Aktivitäten an der Schule für das kommende Schuljahr vor. Geplant ist die Aufbereitung von Informationen, die aktuell aus erster Hand der gesamten Schulgemeinschaft zugeführt werden.