

Begleitheft

# „Frauen, die forschen“

Eine Fotoausstellung von Bettina Flitner

Universitätsbibliothek Freiburg

15. Januar bis 31. März 2016

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



**UNI  
FREIBURG**

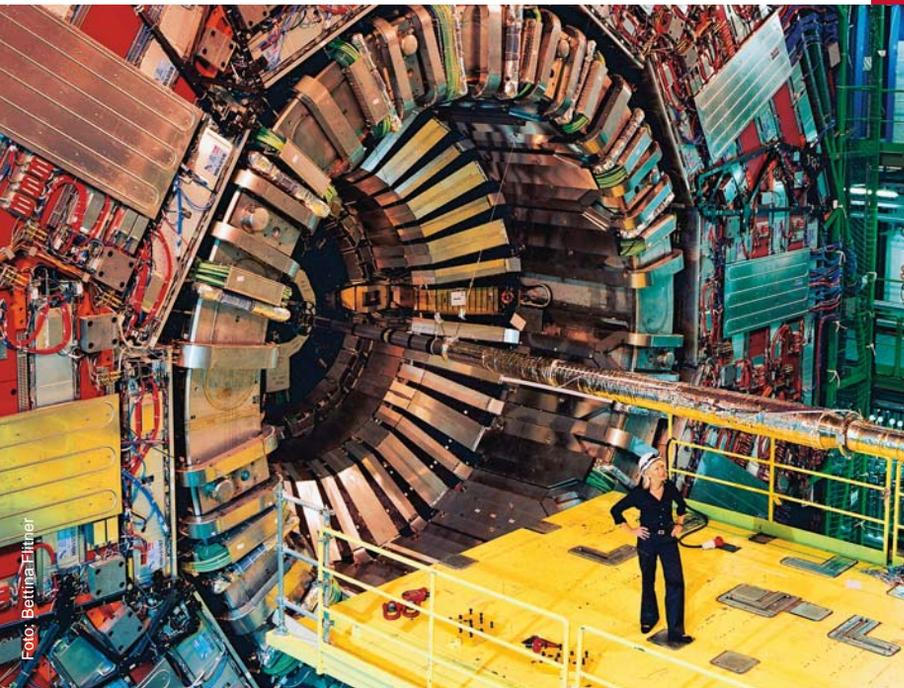


Foto: Bettina Flitner

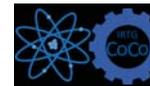
## WIR DANKEN FÜR DIE ZUSAMMENARBEIT UND UNTERSTÜTZUNG



FRAUENMEDIATURM



INSTITUT FÜR MAKROMOLEKULARE CHEMIE  
DER UNIVERSITÄT FREIBURG



IRTG/COLD CONTROLLED ENSEMBLES IN PHYSICS AND CHEMISTRY  
PHYSIKALISCHES INSTITUT UNIVERSITÄT FREIBURG



IRTG/SOFT MATTER SCIENCE  
FREIBURG, STRASBOURG, BASEL, MULHOUSE



JAZZ- UND ROCKSCHULEN FREIBURG



MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST  
BADEN-WÜRTTEMBERG



NEUE UNIVERSITÄTSSTIFTUNG



PROF. DR. DR. H.C. HANS-JOCHEN SCHIEWER  
REKTOR DER UNIVERSITÄT FREIBURG

## **INHALT**

Vorwort der Veranstalterin	6
Über die Fotoausstellung	11
Die Fotografin Bettina Flitner	13
Gleichstellung erreicht? Frauen in der Wissenschaft	14
Programmübersicht	16
<b>VERNISSAGE</b>	<b>19</b>
<b>ELFRIEDE HUSEMANN LECTURES</b>	<b>27</b>
<b>VORTRAGSREIHE GENDER AND SCIENCE</b>	<b>35</b>
<b>LIEDERABEND GEHEIMES FLÜSTERN HIER UND DORT</b>	<b>43</b>
<b>DIE GESCHICHTEN HINTER DEN FOTOS</b>	<b>47</b>
Impressum	49

## VORWORT DER VERANSTALTERIN

Im Wintersemester 2015/2016 präsentiert das Gleichstellungsbüro der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg die Fotoausstellung „**Frauen, die forschen**“ der Fotografin Bettina Flitner, die 24 Spitzenforscherinnen der Biologie, Chemie, Informatik, Mathematik und Medizin in zum Teil ungewöhnlichen Posen zeigt. Die vom Architekten Heinrich Degelo als *geschliffener Diamant* bezeichnete Universitätsbibliothek bietet den idealen Ausstellungsrahmen. Die einen Meter breiten und bis zu acht Meter langen Leinwände hängen dort von innen und außen weit sichtbar im hohen und lichtdurchfluteten Treppenhaus.

Wir möchten mit der Ausstellung und dem Rahmenprogramm dem weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchs insbesondere

in den technischen und naturwissenschaftlichen Fächern Vorbilder präsentieren und sie ermuntern, diesen nachzueifern. Wie langwierig der Weg von Frauen an die Universitäten war und ob Gleichstellung in der Wissenschaft inzwischen erreicht ist, darüber können Sie sich selbst anhand ausgewählter Informationen und Graphiken ein Bild machen.

24 Wissenschaftlerinnen in Spitzenpositionen werden Ihnen auf den Bannern in außergewöhnlicher Weise begegnen. Vier von ihnen möchte ich beispielhaft hervorheben. Eine war an der Universität Freiburg Professorin, die anderen möchte ich nennen, weil sie bemerkenswerte Sätze zum Wissenschaftssystem gesagt haben. Die Informatikerin Prof. Dr. Susanne

Albers war von 2001 bis 2009 an der Universität Freiburg Inhaberin der Professur für Informations- und Codierungstheorie und bekam 2008 den Leibniz-Preis; heute forscht und lehrt sie an der Technischen Universität München. Prof. Dr. Thisbe Lindhorst sagte einmal: „Ich werde mich sichtbar machen“. Sie habe lange gedacht, die Qualität ihrer Arbeit spreche für sich und abgewartet, dass jemand es merkt. Sie ist heute u. a. designierte Präsidentin der Gesellschaft Deutscher Chemiker. Die Physikerin Prof. Dr. Gisela Anton sagt: „Ich finde nicht, dass 50 Prozent aller Physiker Frauen sein müssen. Aber 100 Prozent der Frauen, die wollen, müssen Physiker sein können.“ Sie hat den Lehrstuhl für Experimentalphysik an der Universität Erlangen-Nürnberg inne und ist ebenfalls

Leibniz-Preisträgerin. Die Medizin-Nobelpreisträgerin Christiane Nüsslein-Volhard hat jungen Wissenschaftlerinnen, die an die Spitze wollen, kürzlich in einem ZEIT-Interview provozierend geraten: „Seid nicht so zimperlich. Setzt euch durch. Steht nicht so viel vorm Spiegel.“ Die Aussagen der Wissenschaftlerinnen zeigen, dass neben wissenschaftlicher Exzellenz auch Durchsetzungskraft und Beharrungsvermögen eine Rolle spielen, um im Wissenschaftssystem erfolgreich zu sein.

Besonders freue ich mich, die **ELFRIEDE HUSEMANN LECTURES** ins Leben zu rufen. Die Fachvorträge sind eine Hommage an die Chemikerin und Universitätsprofessorin Elfriede Husemann. Die Lectures beginnen mit einer Würdigung von

Husemanns wissenschaftlichen Leistungen und ihres Engagements für das Institut. An drei Terminen präsentieren Professorinnen der Fakultät für Chemie und Pharmazie Vorträge zu ihrer Forschung für die interessierte Öffentlichkeit und geben Einblicke in ihren wissenschaftlichen Lebenslauf.

In der Vortragsreihe **GENDER AND SCIENCE** betrachten Wissenschaftlerinnen Natur- und Technikwissenschaften unter einer Gender-Perspektive und diskutieren feministische Kritik beispielhaft

an der Biologie, Mathematik und den Technoscience.

Der Liederabend **GEHEIMES FLÜSTERN HIER UND DORT** und der Vortrag von Bettina Flitner **DIE GESCHICHTEN HINTER DEN FOTOS** runden das Veranstaltungsprogramm ab.

Besonders herzlich danke ich Dr. Antje Kellersohn, Direktorin der Universitätsbibliothek, für Ihre spontane Zusage, die Ausstellung in der neu eröffneten Bibliothek zu präsentieren.

Auch Rektor Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Jochen Schiewer gilt besonderer Dank für seine Unterstützung des Projekts von Beginn an.

Weiterer Dank gilt insbesondere dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, der Neuen Universitätsstiftung Freiburg, dem Forschungsverbund IRTG „Cold Controlled Ensembles in Physics and Chemistry“, dem Forschungsverbund IRTG “Soft Matter Science“ für die finanzielle Unterstützung. Und schließlich danke ich herzlich meinen Mitarbeiterin-

nen im Gleichstellungsbüro, Katja Gruber, Katja Limbacher und Lina Wiemer für die Umsetzung des Projektes.



**Dr. Ina Sieckmann-Bock**  
**Gleichstellungsbeauftragte**



PROF. DR. SUSANNE ALBERS | FOTO: BETTINA FLITNER

## FRAUEN, DIE FORSCHEN

24 Spitzenforscherinnen, porträtiert von Bettina Flitner

Die Ausstellung „Frauen, die forschen“ von Bettina Flitner aus dem Jahr 2006 zeigt 24 Spitzenforscherinnen: Physikerinnen und Medizinerinnen, Biologinnen und Astronominnen, Mathematikerinnen und Chemikerinnen. Das Besondere an Flitners Arbeiten ist die Begegnung mit den Menschen, die sie fotografiert. In diesem Fall sind es Begegnungen mit Wissenschaftlerinnen, die, so wird es in der Ausstellung sichtbar, einmal anders gesehen werden können. So stieg die Fotografin in Genf mit der Physikerin Prof. Dr. Felicitas Paus in die Urknall-Tiefen des Cern hinab, sie ging in Kiel mit der Chemikerin Prof. Dr. Thisbe Lindhorst in die Nordsee und ließ in Tübingen die Biochemikerin Prof. Dr. Christiane Nüsslein-Volhard in der Ursuppe eines Seerosenteichs baden. Über die Fotos hinaus erlauben die Porträts Einblicke in die Motivationen und Lebenskonzepte der Wissenschaftlerinnen. Und sie sprechen auch von der Überwindung von Schwie-

rigkeiten, diese Spitzenpositionen zu erlangen, mit denen Frauen nach wie vor zu kämpfen haben. So sind diese Frauen im besten Sinne Role Models.

Zur Ausstellung erschien 2008 das Buch „Frauen, die forschen“ von Bettina Flitner (Foto) und Jeanne Rubner (Text), Collection Rolf Heyne. Die Ausstellung wurde realisiert im Rahmen eines Projektes des FrauenMediaTurms (Köln), gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

**15. Januar 2016 bis 31. März 2016**  
**Universitätsbibliothek**  
**Platz der Universität 2**  
**Mo-Fr 8:00 bis 20:00 Uhr**  
**Sa 10:00 bis 18:00 Uhr | So geschlossen**

**aktuelle Öffnungszeiten:**  
**[www.ub.uni-freiburg.de](http://www.ub.uni-freiburg.de)**



PROF. DR. MARTINA DÖREN | FOTO: BETTINA FLITNER

**BETTINA FLITNER**  
[www.bettinaflitner.de](http://www.bettinaflitner.de)



QUELLE: PRIVAT

Bettina Flitner, 54, gilt heute als „wohl eigenwilligste Fotografin Deutschlands“ (Deutsche Welle). Es ist charakteristisch für sie, konzeptionell sowie mit Bild und Text zu arbeiten. Sie studierte zunächst Regie an der „Deutschen Film- und Fernsehakademie“ in Berlin. Seit 1990 arbeitet sie überwiegend als Fotografin, seit 1992 ist sie assoziiertes Mitglied der Fotografenagentur laif.

Flitners Arbeit hat zwei Hauptstränge: Die „gefeierte Porträtfotografin“ (FAZ), fotografiert vorrangig weibliche Persönlichkeiten.

Porträtserien wie „Frauen mit Visionen“, (49 Europäerinnen, die den Kontinent geprägt haben) oder der Band „Frauen, die forschen“ sind als Bücher erschienen und touren als Ausstellungen durch ganz Europa. Der zweite Strang sind ihre Foto-Essays über soziale, kulturelle und politische Themen, mit denen sie immer wieder Aufsehen erregt und Debatten anstößt. Zuletzt mit den Foto/Text-Serien „Freier“ und „Prostituierte“, veröffentlicht im Stern und in EMMA. Bettina Flitner hat international ausgestellt und bisher neun Bildbände veröffentlicht.

## GLEICHSTELLUNG ERREICHT? Frauen in der Wissenschaft

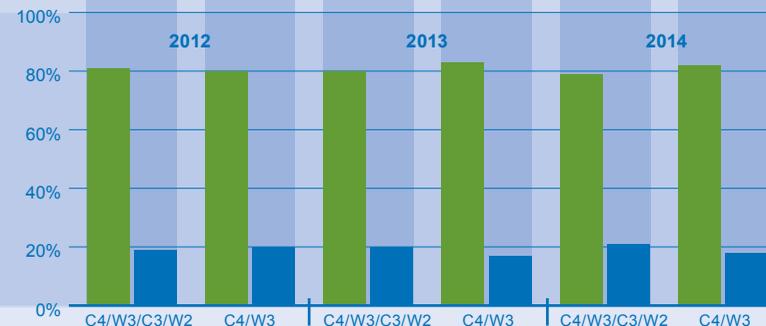
Der Zeitstrahl zeigt den langen Weg von den ersten Gasthörerinnen ohne Rechte an den Universitäten Mitte des 18. Jahrhunderts bis zu einem ausgeglichenen Geschlechterverhältnis bei den Erstimmatrikulationen im Jahr 2012.

Die ausgewählten Grafiken verdeutlichen die immer noch bestehende Benachteiligung von Frauen in der Wissenschaft am Beispiel der Besoldungsgruppen von Professorinnen und der Preisvergabe an der Universität Freiburg.



Zeitstrahl Quellen: Frauen in der Wissenschaft an der Universität Freiburg von Eva Voß (Hrsg.) 2007. Statista: Statistisches Bundesamt. (n.d.). Anzahl der MINT-Studienanfänger\* an deutschen Hochschulen nach Geschlecht von 2007/2008 bis 2014/2015. In Statista - Das Statistik-Portal. Zugriff am 21. Oktober 2015, von <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/28346/umfrage/anzahl-der-mint-studienanfanger/>. Zugriff am 21.10.2015. GWK 2012/2013.

Professuren nach Besoldungsgruppen und Geschlecht an der Universität Freiburg in Prozent, grün: männlich; blau: weiblich



Preisvergabe an der Universität Freiburg nach Geschlecht in Prozent, orange: männlich; blau: weiblich



## VERNISSAGE

**Freitag 15. Januar 2016 | 18:00 Uhr**  
**Universitätsbibliothek Freiburg**  
**Veranstaltungssaal**  
Grußworte | Prof. Dr. Susanne Völker  
Keynote | Empfang

## ELFRIEDE HUSEMANN LECTURES

**Donnerstag, 21.01.2016 | 11:15-13:30 Uhr**  
**Universitätsbibliothek**  
**Veranstaltungssaal**  
*Prof. Dr. Rolf Mülhaupt*  
Laudatio auf Elfriede Husemann  
*Prof. Dr. Irmgard Merfort*  
Traditionelle Arzneipflanzen und ihr  
Potential in der Arzneistofffindung –  
Beispiel Arnika und Birke  
*Prof. Dr. Birgit Esser*  
 $\pi$ -Systeme in organischen  
Funktionsmaterialien:  
von Batterien zu Nanoringen  
Anschließend Umtrunk mit Imbiss

**Donnerstag, 28.01.2016 | 11:15-12:30 Uhr**  
**Universitätsbibliothek**  
**Veranstaltungssaal**  
*Prof. Dr. Jennifer Alexander*  
SAM-dependent methyltransferases as  
catalysts in chemical synthesis  
*Prof. Dr. Regine Süss*  
Was ist an nanopartikulären Arzneistoff-  
trägern so interessant?

**Donnerstag, 11.02.2016 | 11:15-12:30 Uhr**  
**Universitätsbibliothek**  
**Veranstaltungssaal**  
*Prof. Dr. Susana Andrade*  
From Reverse Micelles to Metals and  
Membranes  
*Prof. Dr. Anna Fischer*  
Nanostructured Functional Materials –  
Synthesis and Electrocatalytic Applications

## VORTRAGSREIHE GENDER AND SCIENCE

**Donnerstag, 21.01.2016 | 19:15 Uhr**  
**Universitätsbibliothek**  
**Veranstaltungssaal**  
*Prof. Dr. Kerstin Palm*  
Wie kann Biologie von der Genderfor-  
schung profitieren? Grundlegendes und  
Beispiele  
Moderation: Prof. Dr. Annegret Wilde

**Donnerstag, 04.02.2016 | 18:15 Uhr**  
**Universitätsbibliothek**  
**Veranstaltungssaal**  
*Dr. Mechthild Koreuber*  
Mathematik gestalten: Zum Leben und  
Wirken Emmy Noethers  
Moderation: Dr. Ina Sieckmann-Bock

**Mittwoch, 27.04.2016 | 19:15 Uhr**  
**Universitätsbibliothek**  
**Veranstaltungssaal**  
*Prof. Dr. Jutta Weber*  
Living in the Age of Drones. Über Technik  
als Weltzugang und (Bio-)Politik  
Moderation: Dr. Marion Mangelsdorf

## LIEDERABEND GEHEIMES FLÜSTERN HIER UND DORT

**Freitag, 26.02.2016 | 19:00 Uhr**  
**Haus zur Lieben Hand**  
Annekathrin Keil, Gesang und  
Prof. Aziz Kortel, Flügel

## DIE GESCHICHTEN HINTER DEN FOTOS

**Freitag, 11. März 2015 | 17:00 Uhr**  
**Universitätsbibliothek**  
**Veranstaltungssaal**  
Die Geschichten hinter den Fotos –  
Bettina Flitner erzählt über ihre Erlebnisse  
mit den Forscherinnen

## VERNISSAGE

## VERNISSAGE

### **Grußworte**

*Dr. Ina Sieckmann-Bock*  
Gleichstellungsbeauftragte  
Universität Freiburg

*Dr. Simone Schwanitz*  
Ministerialdirektorin  
Ministerium für Wissenschaft  
Forschung und Kunst

*Prof. Dr. Kerstin Kriegelstein*  
Dekanin der  
Medizinischen Fakultät

Universität Freiburg  
*Dr. Antje Kellersohn*  
Direktorin der Universitätsbibliothek

Freiburg  
*Simone Thomas*  
Frauenbeauftragte der

Stadt Freiburg

### **Keynote**

„Herausgeforderte Wissenschaften.  
Jenseits von Natur und Kultur?“

*Prof. Dr. Susanne Völker*  
Universität zu Köln

### **Anschließend Empfang**

**Musikalische Begleitung:** Akustik-Duo  
Nathalie Pedrojetta | Gesang  
und Kathrin Beckert | Gesang/Gitarre

**Freitag | 15.01.2016**

**18:00 Uhr**

**Universitätsbibliothek**

**Veranstaltungssaal**

**Anmeldung erforderlich**

**Keynote zur Vernissage**  
**PROF. DR. SUSANNE VÖLKER**  
**„Herausgeforderte Wissenschaften.**  
**Jenseits von Natur und Kultur?**

*Susanne Völker ist Professorin für Soziologie mit dem Schwerpunkt Geschlechterforschung und qualitative Methoden der Sozialforschung und wissenschaftliche Leiterin der zentralen Einrichtung GeStiK (Gender Studies in Köln) an der Universität zu Köln. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind: Feministische Theorie, Arbeits- und Ungleichheitssoziologie, Transformations- und Prekarisierungsforschung,*



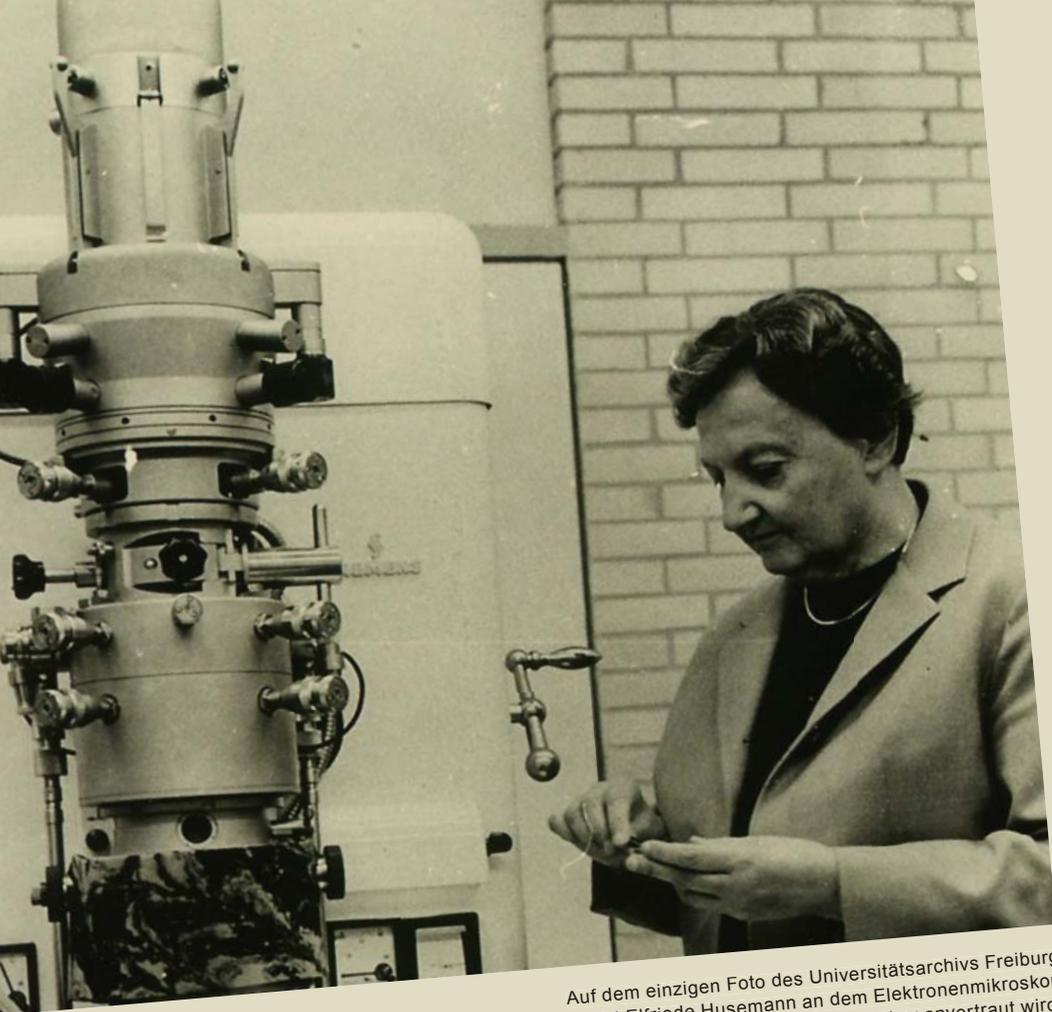
QUELLE: PRIVAT

*Praxeologische Soziologie und Habitusanalyse. Sie ist zudem derzeit die 1. Sprecherin der deutschen Fachgesellschaft für Geschlechterstudien.*

**Freitag | 15.01.2016**  
**Universitätsbibliothek**  
**Veranstaltungssaal**



DR. GERDA HORNECK | FOTO: BETTINA FLITNER



Auf dem einzigen Foto des Universitätsarchivs Freiburg ist Elfriede Husemann an dem Elektronenmikroskop abgebildet, welches ihr im Labor anvertraut wird.  
Quelle: Universitätsarchiv Freiburg D13/1709

## BIOGRAPHIE ELFRIEDE HUSEMANN

Prof. Dr. Elfriede Husemann (\*27.12.1908, + 9.11.1975) studiert ab 1928 in Freiburg und Leipzig, ihre Promotion erfolgt 1933 in Freiburg in den Fächern Chemie, Physik und Mineralogie. Ihr Doktorvater Prof. Dr. Eduard Zintl bezeichnet ihre Arbeit als sehr schwieriges Verfahren, welches viel Experimentiergeschick verlangt. Im Jahr 1939 habilitiert sich Elfriede Husemann bei Prof. Dr. Hermann Staudinger (Nobelpreis 1953), dem Begründer der makromolekularen Chemie. Hermann Staudinger beschreibt Elfriede Husemann als eine Frau mit reicher Erfahrung, die auch mühsame Aufgaben sorgfältig bearbeitet und Gelerntes nutzt um „Neuland zu erschließen“. Mit ihrer Habilitation ist Elfriede Husemann die achte Frau, die sich in Deutschland für Chemie habilitiert. Da sie nicht Mitglied in der NSDAP ist, wird ihre Dozentur erst 1942 anerkannt.

Als Dozentin darf Elfriede Husemann ab 1942 nur deshalb arbeiten, weil mit der Wegberufung von Prof. Dr. Günter Victor Schulz ein Mangel an Lehrpersonen am Institut entsteht und nach Kriegsende mit einer großen Anzahl Studienanfängerinnen und Studienanfänger gerechnet wird. Erst als 1945 zu befürchten ist, dass die langjährige Mitarbeiterin einem Ruf an die Universität Berlin folgt, erhält sie auf Drängen des Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät vom Kultusministerium eine sogenannte Diätendozentur. Diese wird 1947 in eine planmäßige außerordentliche Professur umgeschrieben.

Ab 1956 hat Elfriede Husemann neben dem Lehrstuhl für makromolekulare Chemie auch die Institutsleitung inne nachdem Hermann Staudinger emeritiert wird. Sie ist bis heute die erste und einzige Institutsleiterin in der Chemie an der Universität Freiburg.

Verschiedene Stimmen im Institut würdigen Elfriede Husemann als vorbildliche, zuverlässige Person, die leiten und sich mitteilen kann und trotz einer gewissen Zurückhaltung stets mutig und mit persönlichem Einsatz forscht und lehrt. Aus diversen Briefwechseln zwischen Elfriede Husemann und dem Finanzministerium beziehungsweise dem Wiederaufbaubüro der Universität Freiburg wird ihr Einsatz für die Lösung von Raum- und Materialknappheit deutlich. Sie ist darum bemüht, allen interessierten Studentinnen und Studenten eine Studienmöglichkeit zu bieten und setzt sich für eine Verbesserung wissenschaftlichen Arbeitens an der Universität ein.

1956 wird Elfriede Husemann mit der Saare-Medaille ausgezeichnet. Ihr Forschungsschwerpunkt ist die Erforschung natürlicher Polysaccharide. In Forschung und Lehre wirft Elfriede Husemann stets neue Fragen auf und wagt sich an neue Methoden. So gelingt es ihr als erste, die Existenz von Makromolekülen durch di-

rekte Beobachtung nachzuweisen. Die Zeitschrift ‚Cellulose Chemistry and Technology‘, Ausgabe 2 von 1968 würdigt sie als „hervorragende weltbekannte Gelehrte“ die es stets als ihre Aufgabe ansieht, „neue Ideen auf dem Gebiet der modernen makromolekularen Chemie unermüdlich fortzuentwickeln“. Neben „Begabung verbunden mit rastloser Arbeit“ (Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät) zeichnet sich Elfriede Husemann durch ihre Begeisterung für alles Technische aus. So unternimmt sie beispielsweise regelmäßig Motorradausflüge in die Freiburger Umgebung, zu ihrer Zeit eine recht ungewöhnliche Freizeitbeschäftigung für eine Frau.

Quellen: Universitätsarchiv Freiburg, Personalakte Husemann B241517, Promotionsakte Husemann B31822, Personalia Makromolekulare Chemie B333411, Personalia Naturwissenschaftliche Fakultät B15134, Sachakte Rektorat B1341.



PROF. DR. CHRISTIANE NUSSLEIN-VOLHARD | FOTO: BETTINA FLITNER

ELFRIEDE HUSEMANN LECTURES  
FACHVORTRÄGE AUS CHEMIE UND PHARMAZIE

—  
DIE ELFRIEDE HUSEMANN LECTURES  
FACHVORTRÄGE AUS CHEMIE UND PHARMAZIE

Die Elfriede Husemann Lectures sind eine Hommage an die Chemikerin und Universitätsprofessorin Elfriede Husemann. Die Lectures beginnen mit einer Würdigung ihrer wissenschaftlichen Leistungen und ihres Engagements für das Institut von Prof. Dr. Mülhaupt, dem jetzigen Institutsleiter. An drei Terminen präsentieren je zwei Professorinnen der Fakultät für Chemie und Pharmazie Vorträge zu ihrer Forschung für die interessierte Öffentlichkeit und geben Einblicke in ihren wissenschaftlichen Lebenslauf.

*Prof. Dr. Rolf Mülhaupt*  
Laudatio auf Elfriede Husemann  
*Prof. Dr. Irmgard Merfort*  
Traditionelle Arzneipflanzen und ihr Potential in der Arzneistofffindung - Beispiel Arnika und Birke  
*Prof. Dr. Birgit Esser*  
 $\pi$ -Systeme in organischen Funktionsmaterialien: von Batterien zu Nanoringen  
anschließend Umtrunk mit Imbiss

**Donnerstag | 21.01.2016**  
**11:15-13:30 Uhr**  
**Universitätsbibliothek**  
**Veranstaltungssaal**

## PROF. DR. IRMGARD MERFORT

Traditionelle Arzneipflanzen und ihr Potential in der Arzneistofffindung – Beispiel Arnika und Birke



QUELLE: PRIVAT

Die Anwendung von Arzneipflanzen zur Behandlung von Krankheiten weist auf eine jahrhundertelange Tradition zurück. Bis heute besteht bei diesen sogenannten Phytopharmaka eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung. Im Fokus des Vortrags stehen mit Arnika und Birke zwei wichtige Vertreter, deren Wirkstoffe, Wirksamkeit und molekularer Wirkmechanismus vorgestellt werden sollen. Die AG von Prof. Merfort konnte in diesem Zusammenhang wichtige Beiträge liefern, um die entzündungshemmende Wirkung von Arnikazubereitungen und die wundheilende Wirkung von Birkenkorkzubereitungen wissenschaftlich auf molekularer Ebene zu erklären. Diese Arbeiten erhöhen zum einen den Stellenwert von Arzneipflanzen und zeigen, dass Arzneipflanzen eine wichtige Quelle für potentielle Arzneistoffe sein können.

*Irmgard Merfort, Studium der Pharmazie in Münster, Dissertation und Habilitation im Fach Pharmazeutische Biologie in Düsseldorf; seit WS 1995/96 C-3 Professorin am Institut für Pharmazeutische Wissenschaften, Pharmazeutische Biologie und Biotechnologie. Forschungsschwerpunkte: Isolierung, Strukturaufklärung und biologische Testung von antiphlogistisch und antitumoral wirkenden Naturstoffen sowie von Naturstoffen mit wundheilender Wirkung aus Arzneipflanzen Europas sowie Mittel- und Südamerikas; Aufklärung von deren molekularen Wirkmechanismen; Aufstellung von Struktur-Wirkungsbeziehungen und Suche nach Leitstrukturen; Untersuchungen zu biologischen Effekten von Partikel-Emissionen und Aschen aus der Biomasseverbrennung in Zellmodellen sowie Suche nach Naturstoffen zur Prävention.*

## PROF. DR. BIRGIT ESSER

$\pi$ -Systeme in organischen Funktionsmaterialien: von Batterien zu Nanoringen



QUELLE: PRIVAT

In diesem Vortrag werden verschiedene organische Funktionsmaterialien basierend auf  $\pi$ -Systemen vorgestellt wie z.B. Redoxpolymere für organische Batterien und konjugierte Nanogürtel und deren Synthese, Eigenschaften, Anwendungen und quantenchemische Rechnungen erläutert.

**Prof. Dr. Rolf Mülhaupt,  
Prof. Dr. Irmgard Merfort und  
Prof. Dr. Birgit Esser  
Donnerstag | 21.01.2016  
11:15-13:30 Uhr  
Universitätsbibliothek  
Veranstaltungssaal**

*Birgit Esser, Professorin für Molekulare/Organische Funktionsmaterialien im Institut für Organische Chemie. Forschungsschwerpunkte: Synthese und Untersuchung organischer Funktionsmaterialien, dazu gehören Redoxpolymere für organische Batterien, spirokonjugierte Polymere für optoelektronische Anwendungen, konjugierte Nanoringe und -gürtel als Modellsysteme für Nanoröhren sowie elektronenreiche Münzmetallkomplexe für supramolekulare  $\pi$ -Säure-Base-Wechselwirkungen und die Detektion elektronenarmer Aromaten.*

**PROF. DR. JENNIFER ANDEXER**  
**SAM-dependent methyltransferases as catalysts**  
**in chemical synthesis**



QUELLE: PRIVAT

The use of enzymes as catalysts in chemical synthesis is an environmentally friendly alternative to traditional catalysts such as heavy metals. Most enzymes are active in ambient conditions and carry out their reactions with a high chemo-, stereo- and regioselectivity. However, many enzymes are depending on organic cofactors that are used in stoichiometric amounts; to set up an economical technical process, these cofactors have to be regenerated from inexpensive sources. The lecture will focus on the development of an efficient and flexible cofactor regeneration system for S-adenosylmethionine, the cofactor used by methyltransferases.

*Jennifer Andexer*  
*1999-2004 Studies of Biology*  
*(Diploma), University of Duesseldorf*  
*2004-2008 PhD*  
*Institute of Molecular Enzyme*  
*Technology, Research Centre Juelich/*  
*University of Duesseldorf*  
*2008-2010 Postdoc Department of*  
*Biochemistry/ Department of Chemistry,*  
*University of Cambridge, UK*  
*since 2011 Junior Professor for*  
*Pharmaceutical Chemistry/ Chemical*  
*Biology, Institute of Pharmaceutical Sci-*  
*ences, University of Freiburg.*  
*Field of Research: Chemical Biology,*  
*mechanisms and application of*  
*enzymes, cofactor regeneration.*

**Prof. Dr. Jennifer Andexer und**  
**Prof. Dr. Regine Süß**  
**Donnerstag | 28.01.2016**  
**11:15-12:30 Uhr**  
**Universitätsbibliothek**  
**Veranstaltungssaal**

**PROF. DR. REGINE SÜSS**  
**Was ist an nanopartikulären Arzneistoffträgern**  
**so interessant?**



QUELLE: PRIVAT

Nano ist in aller Munde. Mal als bahnbrechende Innovation – mal in der Kritik. Nano-Strukturen werden mit sehr unterschiedlichen Zielsetzungen erforscht. In der Pharmazie werden Darreichungsformen mit nanopartikulären Komponenten bereits angewendet und dabei wird besonders das Ziel verfolgt, den Arzneistoff gezielt dahin zu transportieren, wo er seine Wirkung entfalten soll. Dies ist besonders wichtig bei der Tumor- und Genterapie, denn hier limitieren unerwünschte Nebenwirkungen den Therapieerfolg.

*Regine Süß*  
*1986-1991 Studium der Pharmazie an der*  
*Universität Mainz*  
*1992 Approbation als Apothekerin*  
*1992-1994 Promotion: Liposomale*  
*Dermatika an der Universität Tübingen*  
*als Stipendiatin der Firma*  
*Merz&Co, Frankfurt*

*1995-2001 Habilitation: Lipidvermittelter*  
*Transfer von Nukleinsäuren an der Uni-*  
*versität Freiburg*  
*seit 2001 Hochschuldozentin an dem*  
*Institut für Pharmazeutische*  
*Wissenschaften der Universität Freiburg*  
*seit 2007 apl. Professorin am*  
*Lehrstuhl Pharmazeutische Technologie*  
*und Biopharmazie*  
*Haupt-Forschungsgebiete*  

- *Liposomen/Polymersomen als Träger*  
*von Nukleinsäuren für die Genterapie*
- *Nanopartikuläre Arzneistoffträger für die*  
*gezielte Tumortherapie*
- *zelluläres Trafficking von Liposomen,*  
*Polymersomen und Gentransfersystemen*
- *upscaling Technologie für die*  
*Herstellung von nanopartikulären*  
*Arzneistoffträgern.*

**PROF. DR. SUSANA ANDRADE**  
**From Reverse Micelles to Metals**  
**and Membranes**



QUELLE: PRIVAT

How do proteins function? How do enzymes convert substrates into products, how do membrane transporters mediate transport of a cargo molecule across a lipid bilayer, how are receptors activated and how do they pass that information to a transducer partner protein? During the course of my career I have always worked with proteins and became increasingly interested in understanding how they work at a molecular and atomic level. To answer these questions, however, a combination of various techniques is essential. I will therefore tell you how my scientific interests have evolved, the choices I have made to shape my career and which of those decisions proved crucial.

*Susana Andrade obtained a PhD degree in Biochemistry and Biophysics at the New University of Lisbon During a second postdoctoral period in Germany, she received a Marie Curie Postdoctoral fellowship and started working with membrane proteins. Since 2006 Susana Andrade is leading her independent research group. First as a recipient of an Emmy-Noether fellowship and from 2012 on, as a Professor for Biochemistry at the University of Freiburg, Germany.*

**Prof. Dr. Susana Andrade und  
Prof. Dr. Anna Fischer  
Donnerstag | 11.02.2016  
11:15-12:30 Uhr  
Universitätsbibliothek  
Veranstaltungssaal**

**PROF. DR. ANNA FISCHER**  
**Nanostructured Functional Materials – Synthesis and  
Electrocatalytic Applications**



QUELLE: PRIVAT

Nanostructured functional materials with large active surface areas are highly important in the field of catalysis and electro-catalysis. In this presentation some novel synthesis routes to tailor-made nanostructured conductive nanostructures will be introduced and their applications for important electrocatalytic processes demonstrated.

*Anna Fischer received her Ph.D. in Colloidal Chemistry in June 2008 from the University of Potsdam. In November 2009 she joined the Technical University Berlin and the DFG Cluster of Excellence “UniCat” and established her own research group dedicated to the design of nanostructured electrodes for (Bio)-Electro-catalysis. In August 2014 she moved to the Institute of Inorganic and Analytical Chemistry of the Albert-Ludwigs-University of Freiburg as W3-Professor and leads the group of Functional Nanostructured Materials. Field of Research: Her research interests cover the development of new materials based on self-assembly processes.*

## VORTRAGSREIHE GENDER AND SCIENCE

## VORTRAGSREIHE GENDER AND SCIENCE

Mit dem Titel der Vortragsreihe Gender and Science soll keineswegs „Geschlecht und Wissenschaft“ als ein Gegensatzpaar geschaffen werden. Mit Gender and Science wird vielmehr eine Reihe initiiert, in der Wissenschaftlerinnen aus den Kultur-, Natur- und Sozialwissenschaften die Bedeutung und den Einfluss von Geschlecht auf ihr Fach und auf ihre Forschung vorstellen und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machen. In den Vorträgen werden die Bedeutungen von Geschlecht in einem Fach hervorgehoben und geschlechtsspezifische Zuschreibungen und Rollenstereotype aufgedeckt. Entlarvt werden kann aber auch eine Überbewertung von geschlechtlichen Zuschreibungen. Eine Entdramatisierung von Geschlecht oder De-gendering wird so in den Fokus gerückt.

Gemeinsam ist den Vorträgen, dass sich die Wissenschaftlerinnen ihren Themen aus einer Geschlechterperspektive nähern. Die Einschreibung von Geschlecht in ein Fach und eine daraus resultierende männlich geprägte Fachkultur wird (historisch) nachvollziehbar und lesbar. Ihre Forschungsfragen sind jedoch ebenso unterschiedlich wie ihre disziplinären Hintergründe. In der Reihe präsentieren die Wissenschaftlerinnen verschiedene Möglichkeiten, sich aus feministischen und geschlechtssensitiven Perspektiven einem Forschungsgebiet zu nähern und sich mit der eigenen Wissenschaftskultur auseinanderzusetzen.



**PROF. DR. KERSTIN PALM**

**Wie kann Biologie von der Genderforschung profitieren?**

**Moderation: Prof. Dr. Annegret Wilde**



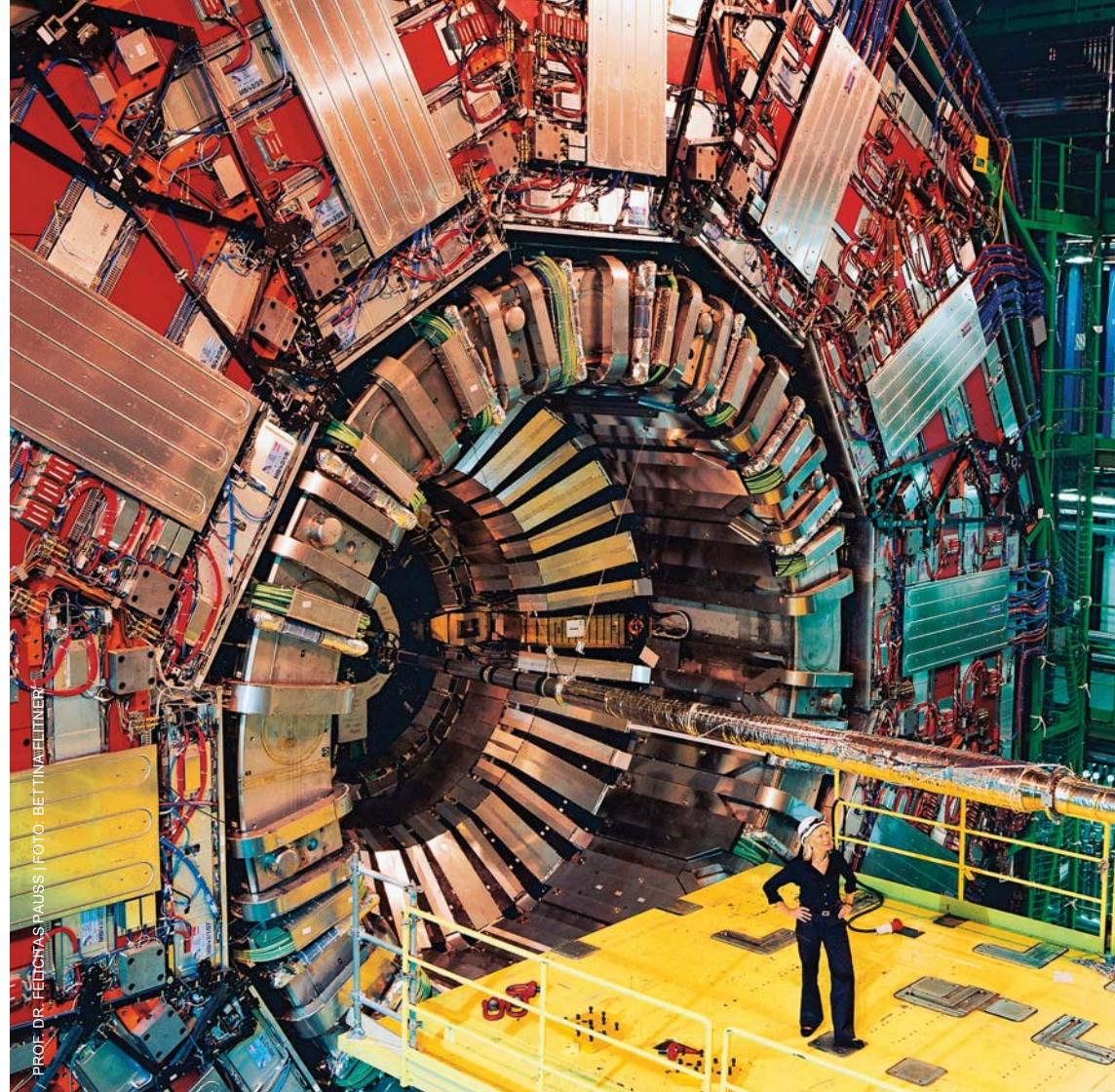
QUELLE: PRIVAT

Die interdisziplinäre Genderforschung stellt allen Fächern weitreichende inhaltliche und methodische Angebote zur Qualitätsverbesserung ihrer Forschung zur Verfügung. Bisher sind diese Möglichkeiten hierzulande aber von den Naturwissenschaften noch kaum genutzt worden. Der Vortrag erläutert, wie die Biologie von der Genderforschung erfolgreich profitieren kann und veranschaulicht an verschiedenen Beispielen schon gelungene Kooperationsprojekte.

*Kerstin Palm; Studium der Biologie, Philosophie und Literaturwissenschaft in Göttingen und Freiburg, Promotion in Biologie, Habilitation in Kulturwissenschaft, Professorin für Gender & Science, Humboldt-Universität, Institut für Geschichtswissenschaften. Forschungsschwerpunkte: Gendertheoretisch angeleitete Kultur-*

*geschichte natur- und technikwissenschaftlicher Konzepte (Leben, Energie, Körper, Materie), Genderepistemologie, Materialitätstheorien (Embodimenttheorien und Plastizitätskonzepte in Gehirnforschung, Epigenetik und Epidemiologie, biologische Inkorporierung von Sozialität, New Materialism), Theorien und Praktiken der Trans- und Interdisziplinarität, Gendertheorie im Curriculum der Natur- und Technikwissenschaften, gendertheoretisch informierte Biologiedidaktik.*

**Donnerstag | 21.01.2016  
19:15 Uhr  
Universitätsbibliothek  
Veranstaltungssaal**



PROF. DR. FÉLIX PAUSS | FOTO: BETTINA LILJER

**DR. MECHTHILD KOREUBER**  
**Mathematik gestalten: Zum Leben und**  
**Wirken Emmy Noethers**  
**Moderation: Dr. Ina Sieckmann-Bock**



QUELLE: PRIVAT

Der Name Emmy Noether (1882-1935) steht wie kaum ein anderer für Veränderungen in den mathematischen Wissensvorstellungen, die oft mit moderner Algebra bezeichnet werden und zu einer Charakterisierung der Mathematik als Strukturwissenschaft führten. Was aber zeichnete Noethers mathematisches Tun aus? Und wie lassen sich aus einer wissenschaftshistorischen und erkenntnistheoretischen Perspektive ihre Möglichkeiten der Gestaltung mathematischer Wissensvorstellungen fassen?

Dialog und Dialogizität erweisen sich als zentrale Elemente für ein Verständnis des Wirkens Noethers und der die Mathematik gestaltenden Wirkung sowie als konstitutive Elemente des Denkraums Noether-Schule. Hierauf fußend kann auch auf die Frage ge-

antwortet werden, wie es Noether gelang, aus einer fachlich zunächst randständigen und einer beruflich von Diskriminierungen als Wissenschaftlerin geprägten Position heraus eine die mathematische Wissensvorstellungen verändernde und den Denkraum Noether-Schule begründende Wirkung zu entfalten.

*Mechthild Koreuber ist Mathematikerin, Wissenschaftshistorikerin und zentrale Frauenbeauftragte der Freien Universität Berlin. Sie ist Mitglied im Interdisziplinären Zentrum für Geschlechterforschung der FU, Gründungsmitglied der Arbeitsgemeinschaft der Frauen- und Geschlechterforschungseinrichtungen Berliner Hochschulen und*

*gehört dem Vorstand der Bundeskonferenz der Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten an deutschen Hochschulen an. 2014 promovierte Mechthild Koreuber mit einer mathematik-historischen Arbeit über „Emmy Noether, die Noether-Schule und die moderne Algebra. Zur Geschichte einer kulturellen Bewegung“ am Fachbereich Geistes- und Erziehungswissenschaften der Technischen Universität Braunschweig.*

**Donnerstag | 04.02.2016**  
**18:15 Uhr**  
**Universitätsbibliothek**  
**Veranstaltungssaal**

**PROF. DR. JUTTA WEBER**

**Living in the Age of Drones. Über Technik als  
Weltzugang und (Bio-)Politik**

**Moderation: Dr. Marion Mangelsdorf**



QUELLE: PRIVAT

„We do not use technologies as much as live them“ schrieb der US-amerikanischer Technikforscher Langdon Winner schon 1986. Dreißig Jahre später hält sich der Mythos von der Neutralität der Technik noch immer hartnäckig. In meinem Vortrag möchte ich – am Beispiel von Drohnenkriegsführung, Überwachung und Big Data Mining – aufzeigen, inwieweit Technik nicht nur unsere Weltaneignung prägt, sondern auch Machtverhältnisse konfiguriert.

*Jutta Weber ist Technikforscherin und Professorin für Medienwissenschaften an der Universität Paderborn. Sie forschte u.a. in Bremen, Uppsala, Wien, Lancaster und Braunschweig. Forschungsschwerpunkte: Cultural Studies of Science & Technology; Medien, Kultur & Gesellschaft; Techniktheorie; Surveillance & Critical Security Studies, Gender Studies. Aktuelle Veröffentlichungen: Human-Machine Autonomies. In: Nehal Buta et al. (Eds.): Autonomous Weapon Systems. Law, Ethics, Policy. Cambridge University Press 2015 (zus. mit Lucy Suchman; im Erscheinen); Wild Cards. Imagination als Katastrophenprävention. In: Zeitschrift für Kulturwissenschaft, Nov. 2014; siehe auch [www.juttaweber.eu](http://www.juttaweber.eu).*

**Mittwoch | 27.04.2016  
19:15 Uhr  
Universitätsbibliothek  
Veranstaltungsaal**



PROF. DR. GISELA SCHÜTZ | FOTO: BETTINA FLITNER

## LIEDERABEND GEHEIMES FLÜSTERN HIER UND DORT

### LIEDERABEND GEHEIMES FLÜSTERN HIER UND DORT

Um ihre vielfältigen musikalischen Sprachen im Wandel der Zeit vor dem Hintergrund der gesellschaftspolitischen Situation ins Bewusstsein zu bringen, ist dieser Liederabend dem kompositorischen Schaffen von Frauen aus verschiedenen Epochen gewidmet. Goethevertonungen von Fanny Hensel, romantische Lieder von Clara Schumann und Pauline Viardot, impressionistische Kompositionen von Lili Boulanger sowie etwas Zeitgenössisches von Sofia Gubaidulina stehen u.a. auf dem Programm. Der Liederabend spannt einen

Bogen über die Zeit und macht die jeweiligen unterschiedlichen kompositorischen Ansätze hörbar. Er ist ein Einstieg in das musikalische Schaffen von Frauen und macht Lust auf mehr!

## LIEDERABEND GEHEIMES FLÜSTERN HIER UND DORT

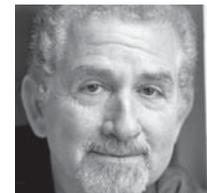


QUELLE: KAEFLEIN

*Die in Ihringen lebende Annekathrin Keil begann ihre künstlerische Laufbahn mit dem Klavier - sowie auch Gesangsstudium an der Musikhochschule in Detmold, Abteilung Dortmund. Danach schloss sie ebenso erfolgreich ihre Ausbildung zur Kirchenmusikerin in Düsseldorf ab. Seit 2009 studiert sie privat Gesang bei Christiane Baumann und Patricia Argast und absolvierte Meisterkurse bei Beata Heuer-Christen, Marion Ammann, Heidrun Kordes,*

*Konrad Jarnot und Klesie Kelly. Sie lebt und arbeitet als freischaffende Sängerin und Kirchenmusikerin, gibt Liederabende und tritt als Solistin in Oratorien auf. In der 2007 von ihr initiierten Reihe „Musik-Begegnungen“ tritt sie mit verschiedenen Künstlern am Kaiserstuhl auf. 2014 trat sie als „Beatrice“ in der Operette „Bocaccio“ von F.v. Suppé mit dem Ensemble „Die kleine Operette“ auf.*

## LIEDERABEND GEHEIMES FLÜSTERN HIER UND DORT



QUELLE: PRIVAT

*Aziz Kortel erhielt am Istanbuler Konservatorium seine erste musikalische Ausbildung. Er setzte seine Studien an der Münchner Hochschule für Musik in den Fächern Dirigieren und Klavier fort. Zusätzlich studierte er Liedgestaltung bei Erik Werba und Komposition bei Harald Genzmer. Kortel konzertiert als Pianist, Dirigent und Kammermusiker in zahlreichen Städten des In- und Auslandes. Als Kammermusiker und Liedbegleiter tritt er mit namhaften Künstlern wie Christoph Henkel, Nicolas*

*Chumachenko, Kurt Widmer und Hedwig Fassbender auf. Seit 1985 hat Aziz Kortel eine Professur an der Hochschule für Musik Freiburg inne.*

**Annekathrin Keil, Gesang  
Prof. Aziz Kortel, Flügel  
Freitag | 26.02.2016  
19:00 Uhr  
Haus zur Lieben Hand  
Löwenstraße 16**

**Eintritt frei**

**DIE GESCHICHTEN HINTER DEN FOTOS**  
Bettina Flitner erzählt über ihre Erlebnisse mit den Forscherinnen

---

**DIE GESCHICHTEN HINTER DEN FOTOS**

**Bettina Flitner erzählt über ihre Erlebnisse mit den Forscherinnen**

Die Veranstaltung findet im Rahmen der städtischen Aktionswoche zum Internationalen Frauentag statt.

**Freitag | 11. März 2016**

**17:00 Uhr**

**Universitätsbibliothek**

**Veranstaltungssaal**

**Teilnahme ist kostenfrei**

## **IMPRESSUM**

### **Herausgeberin:**

Die Gleichstellungsbeauftragte der  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
Dr. Ina Sieckmann-Bock  
Werthmannstraße 8, Rückgebäude  
79098 Freiburg  
Telefon: 0761 203-4222  
Telefax: 0761 203-4256  
E-Mail: [gleichstellungsbuero@uni-freiburg.de](mailto:gleichstellungsbuero@uni-freiburg.de)  
Internet: [www.gleichstellungsbuero.uni-freiburg.de](http://www.gleichstellungsbuero.uni-freiburg.de)

### **Programmplanung:**

Dr. Ina Sieckmann-Bock, Katja Limbacher  
und Lina Wiemer, Dezember 2015

### **Gestaltung:**

Tamara Klaas, D1.1 Wissensmanagement  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

### **Druck:**

Universitätsdruckerei

### **Redaktion:**

Katja Limbacher und Lina Wiemer unter  
Mitarbeit von Henrike Schneider

### **Titelbild und Fotos:**

Bettina Flitner: „Frauen, die forschen“.

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

---

Gleichstellungsbüro  
Werthmannstr. 8 (RG)  
79098 Freiburg  
[www.gleichstellungsbuero.uni-freiburg.de](http://www.gleichstellungsbuero.uni-freiburg.de)