



ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ В ГЕРМАНИЯ С ПОДКРЕПАТА НА ФОНДАЦИЯ “АЛЕКСАНДЪР ФОН ХУМБОЛТ”

Версията на български език е подготвена от:

проф. дн Илза Пъжева

Учен-представител на фондация

“Александър фон Хумболт” за България





Три въпроса:

1. Защо в Германия?

2. Къде в Германия?

3. Как?



1. Защо Германия ? Класация “Топ 10 в науката”



Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation

No	Country	Papers	Citations	Cit./paper
1	USA	3,049,662	48,862,100	16.02
2	GERMANY	784,316	10,518,133	13.41
3	ENGLAND	697,763	10,508,202	15.06
4	JAPAN	771,548	8,084,145	10.48
5	FRANCE	557,322	7,007,693	12.57
6	CANADA	451,588	6,019,195	13.33
7	PEOPLES R CHINA	836,255	5,191,358	6.21
8	ITALY	429,301	5,151,675	12.00
9	NETHERLANDS	252,242	3,974,719	15.76
10	AUSTRALIA	304,160	3,681,695	12.10

Страни в “Топ 10” класацията съгласно публикации в списания
в 22 научни области, в т. ч. обществени науки, 147 страни.

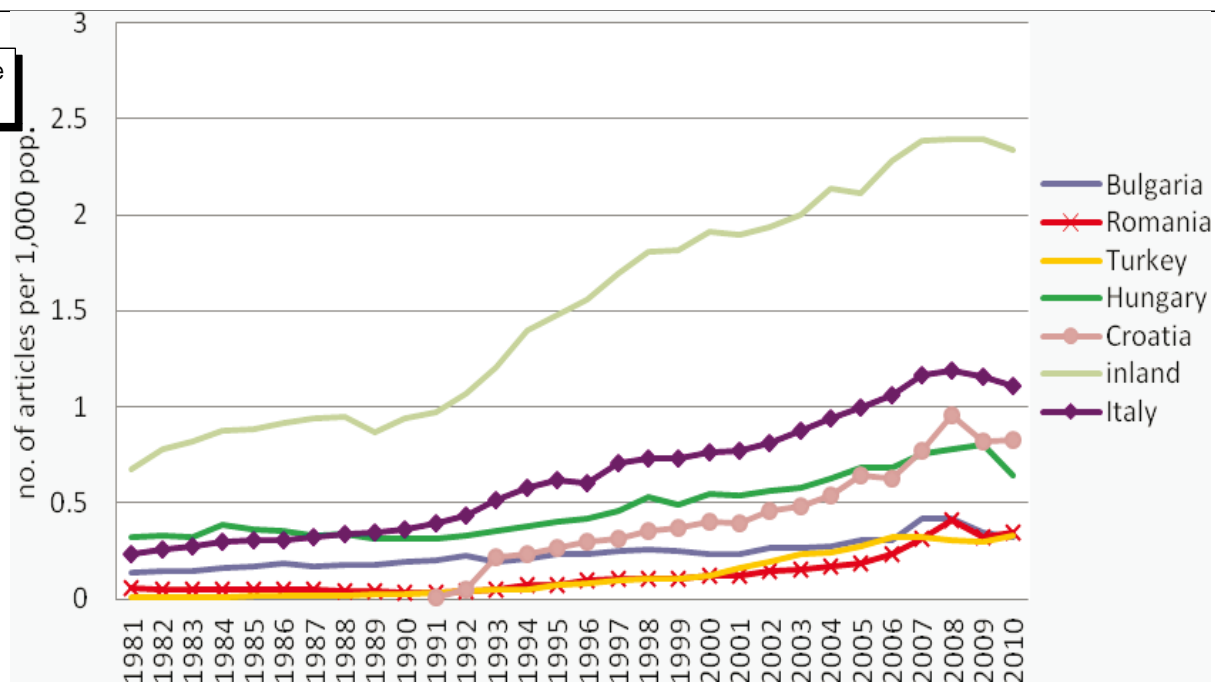
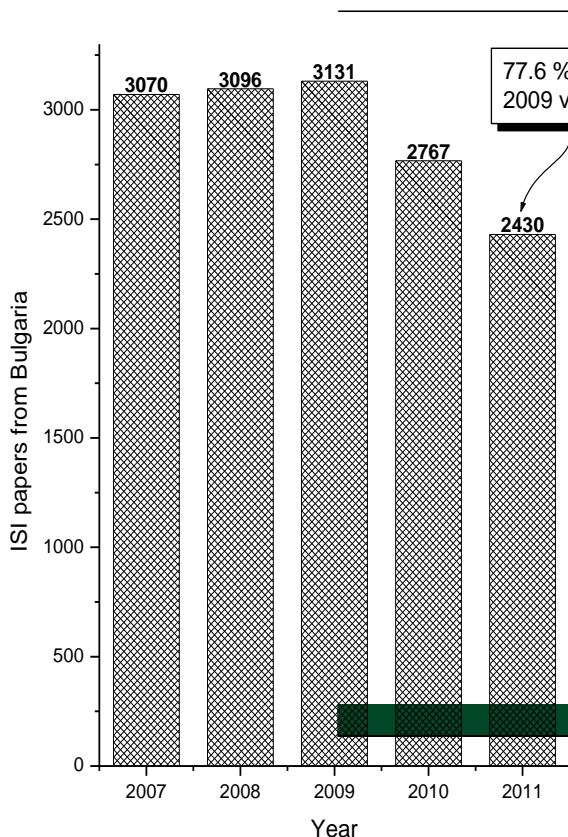
Период: **1 януари 2001 – 31 Август 2011**

Източник: [Essential Science Indicators](#) SM от [Thomson Reuters](#)

Къде е България?



Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation



Scientific production of Bulgaria for the 2007-2011 period.
ISI accessed on 20.02.2012.

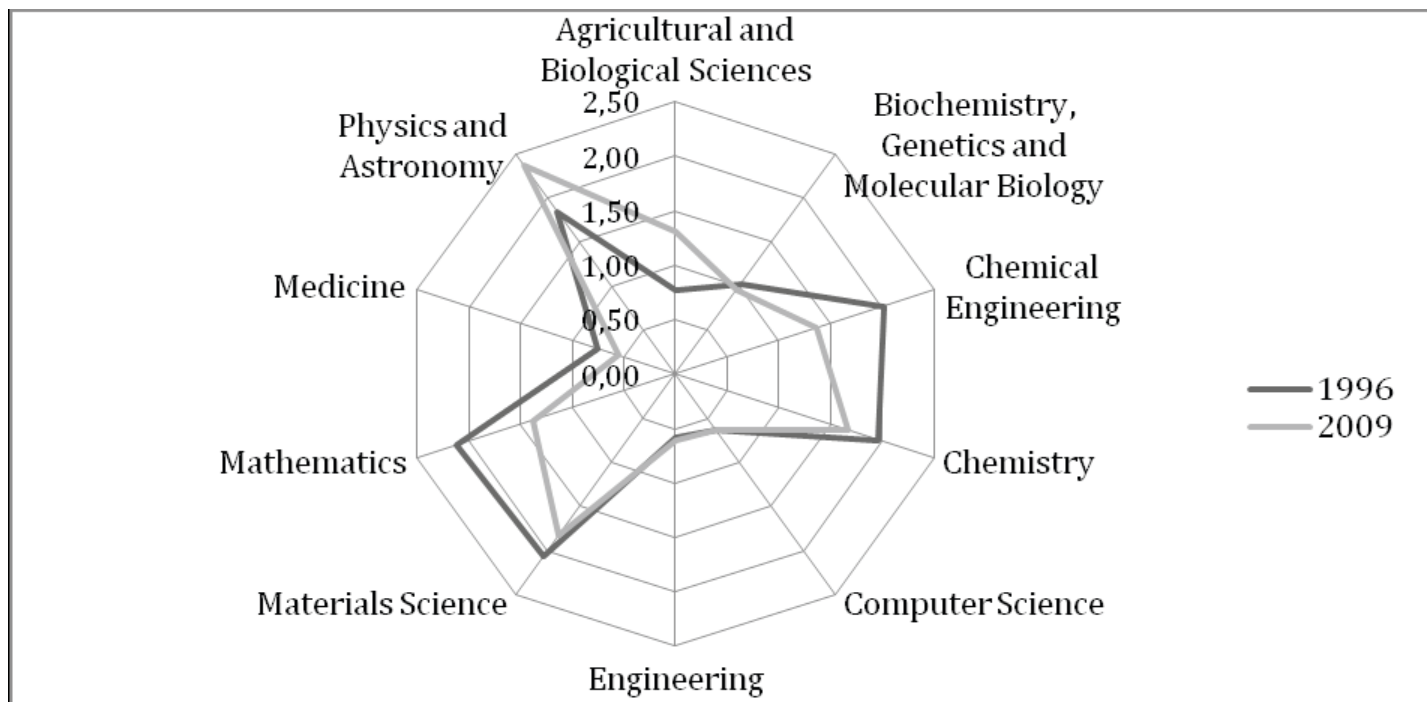
Данните са предоставени от
проф. К. Хадживанов – БАН
Източник: ISI (20.02.2012)

Данни от доклада на Световната банка
(Януари 2012)
въз основа на ISI Web of Science

Индекс на специализация за България: 2009 г. спрямо 1996 г.



Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation



Данни от Scopus (2010 г.)

Индекс на специализация: измерва съотношението между световния дял на страната от публикациите в дадена дисциплина и световния дял за всички дисциплини

Източник: доклад на Свтовната банка, Януари 2012

Водещи партньори в научната област при български публикации (1981-2009 г.)

Международни сътрудничества

	1991-2000 г.			2001-2009 г.		
	Място	Общо	%	Място	Общо	%
Германия	1	1694	9.07	1	2,845	13.33
САЩ	2	1061	5.68	2	1,759	8.24
Франция	3	896	4.80	3	1,452	6.80
Италия	4	715	3.83	4	1,320	6.19
Великобритания	7	392	2.10	5	964	4.52
Испания	6	486	2.60	6	866	4.06
Руска федерация	5	622	3.33	7	836	3.92
<hr/>						
Белгия	13	240	1.28	8	800	3.75
Полша	13	240	1.28	9	767	3.59
Швейцария	10	293	1.57	10	608	2.85
Общо (всички държави)		18 685			21 340	

Източник: Доклад на Световната банка, база данни Web of Science (справка, извършена през март 2010 г.).

Факти за Германия: финансиране и инициативи

До 2019: 18 милиарда Евро
за университети и други изследователски
институции

Три основни инициативи - продължение:

1. Пакт за висше образование: 275 000 нови места
2. Центрове за превъзходство: за подпомагане на науката и изследванията в германските университети: 4200 наети до момента, от тях $\frac{1}{4}$ от чужбина
3. Съвместна инициатива за изследване и иновация за неуниверситетски изследователски институции: 10% нарастване на броя на доктораните за година

Newsletter Nr. 15 / 02.03.2011: 2009 - 66.7 млрд. Евро 2.78% от БВП за НИРД

Newsletter Nr. 52 / 14.07.2011: 2010 - 324,000 научен и творчески персонал

8% повече спрямо 2009

2. Къде в Германия?



Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation

Места за научни изследвания

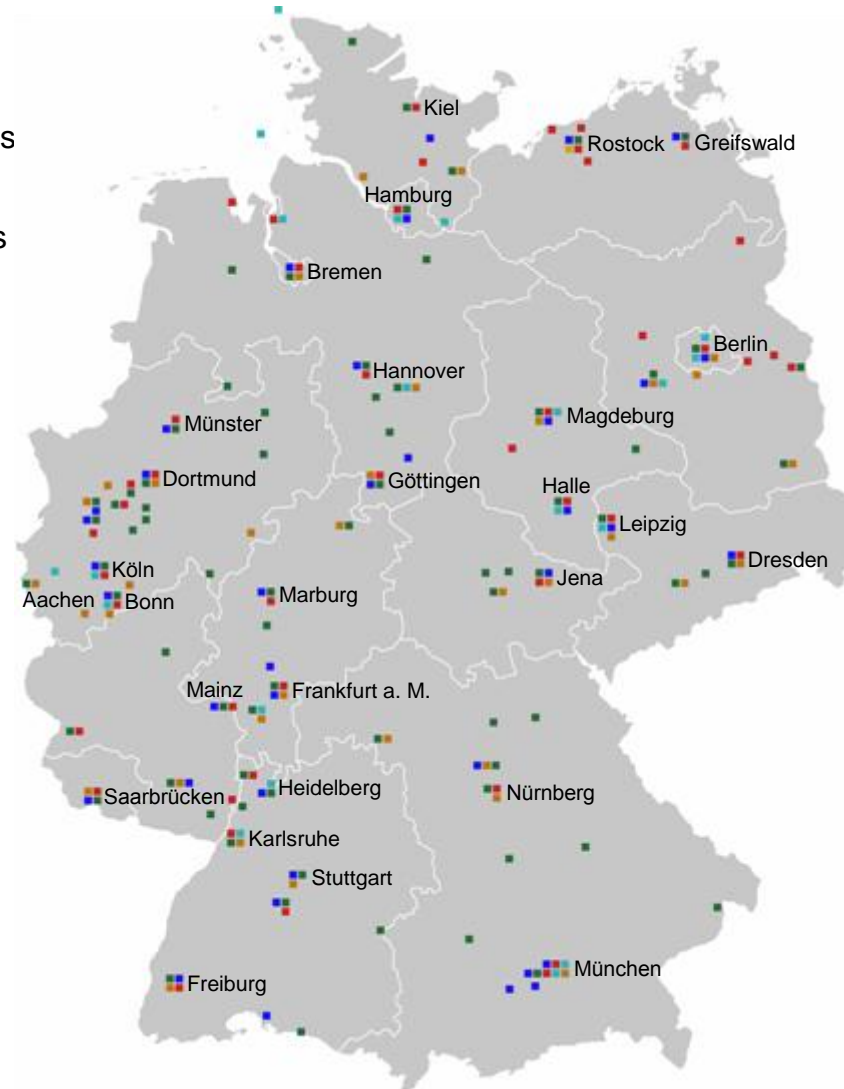


Университети и научни институти



Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation

- Universities
- Leibniz Institutes
- Max Planck Institutes
- Helmholtz Centres
- Fraunhofer Institutes





Университети

- над 300 институции за висше образование
- от тях: около 100 университета – с възможност за научни изследвания:
 - с права за подготовка на докторанти
 - всички научни дисциплини (теоретични и приложни)





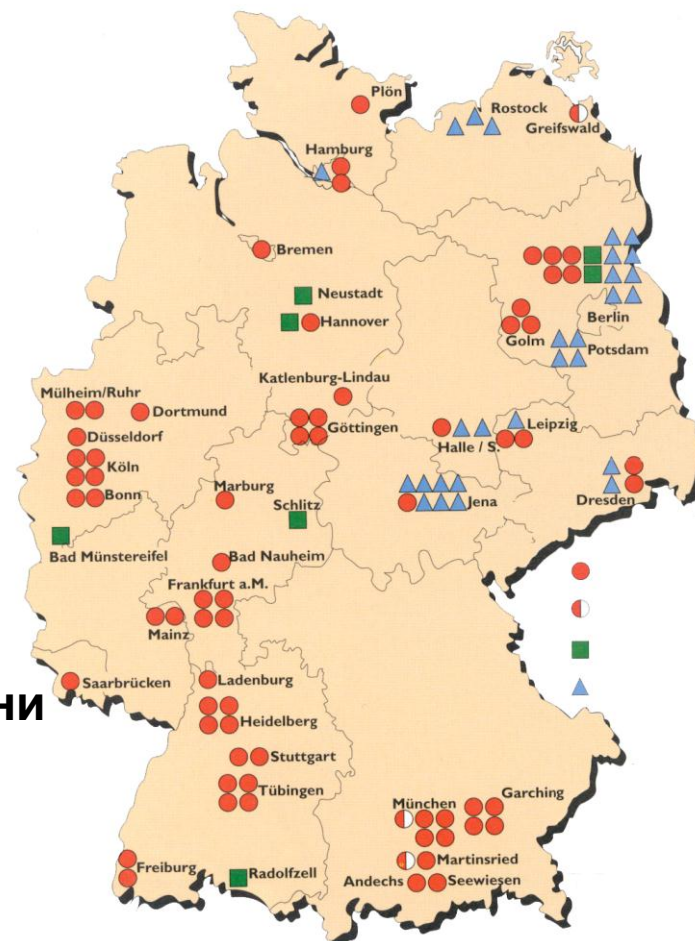
Места за научни изследвания

Университети: 100



теоретични и приложни изследвания

Институти “Max Plank”: 81



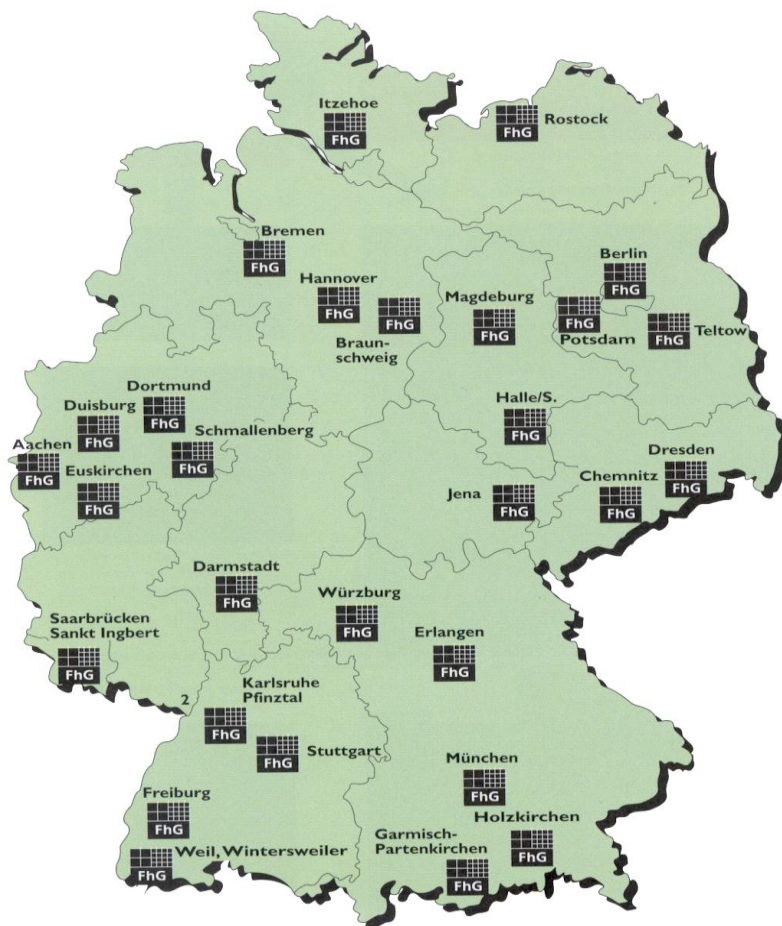
фундаментални изследвания

**ВСИКИ
научни
ДИСЦИПЛИНИ**



Места за научни изследвания

“Fraunhofer”: 59 института



“Leibnitz”: 87 института



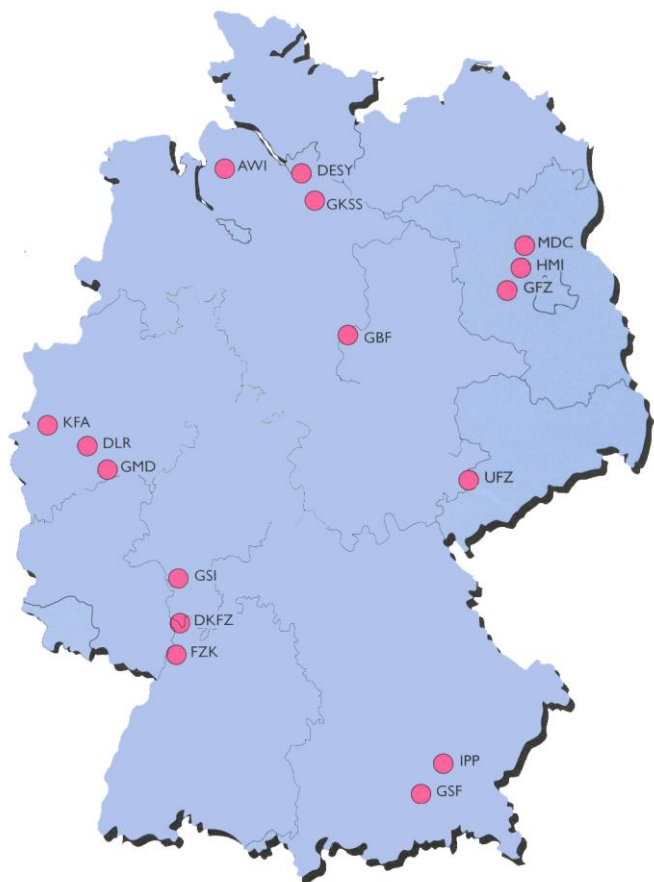
предимно инженерни и приложни

фундаментални и приложни



Места за научни изследвания

Hermann von Helmholtz (HGF): 17 изследователски центъра



- Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)
- Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)
- Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg (DKFZ)
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
- Forschungszentrum Jülich (FZJ)
- Forschungszentrum Karlsruhe (FZK)
- Gesellschaft für Biotechnologische Forschung (GBF)
- Geoforschungszentrum Potsdam (GFZ)
- GKSS-Forschungszentrum Geesthacht (GKSS)
- GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit (GSF)
- Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI)
- Hahn-Meitner-Institut Berlin (HMI)
- Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP)
- Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)
- UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle (UFZ)

Обобщение:

**~344, от тях 100
университетски
~ 244 други научно-
изследователски
институции**



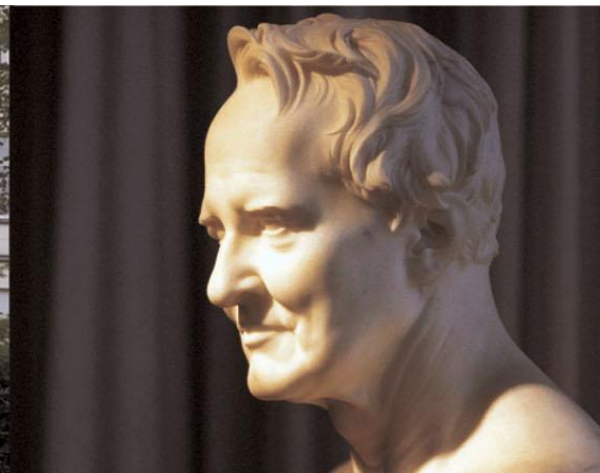
Как?



Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation

Фондация “Александър фон Хумболт”

- Стипендии и награди за научни изследвания на първокласни учени от цял свят във всички научни дисциплини:
средно 2000 изследователи годишно
- Мрежа от около 25 000 Хумболтианци от 130 страни,
от тях 47 Нобелови лауреати



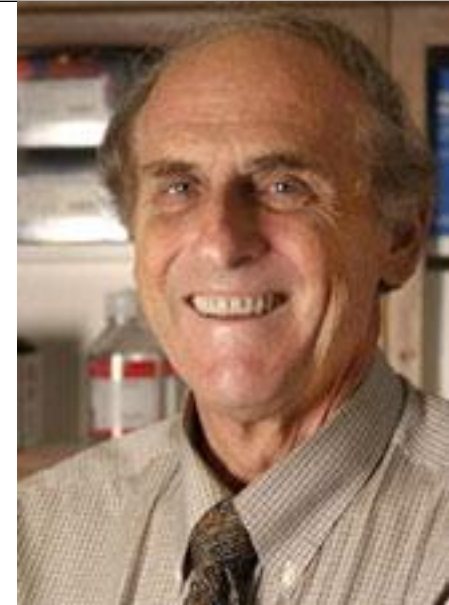
47 Хумболтианци са Нобелови лауреати



V. Beutler



J. Hoffmann



R. Steinman

**Последните трима:
носители на наградата за медицина – 2011**

За откритията им, свързани с вродения и адаптивния имунитет, които променят коренно разбирането за имунната ни система



Петима от 25 000

- **Robert Grubbs** – носител на Нобелова награда по химия за 2005
- **László Sólyom** – бивш президент на Унгария
- **Tricia Striano** – носител на “Sofja Kovalevskaja Award”
- **Hamadi Boga** – стипендиант на “Georg Forster Research”
- **Erin Taylor** – стипендиант на “German Chancellor Scholar”





Фондация “Александър фон Хумболт”: исторически и интелектуални корени

- На името на **Александър фон Хумболт** (1769 – 1859): откривател, учен-енциклопедист, космополит, борец за свободата на научните изследвания и патрон на млади и талантиливи учени
- **1953**: основана днешната фондация “Alexander von Humboldt”





Основни активности на Фондацията

- **Спонсориране на учени** като част от външната културна и образователна политика
- **Подкрепа за авангардни научни изследвания**
- **Стимулиране на изследванията в Германия** чрез подкрепа на отделни личности
- **Консултиране за мобилност** в европейски контекст





Принципи: Academic Excellence

- Единствен критерий: **високи академични постижения**
- **Спонсорират се хора, а не проекти**
- **Без квоти** по страни и научни дисциплини
- Напълно **свободен избор на академичен патньор** (Gastgeber, host) в Германия
- **Независимо научно изследване**, което не се уговаря с Фондацията





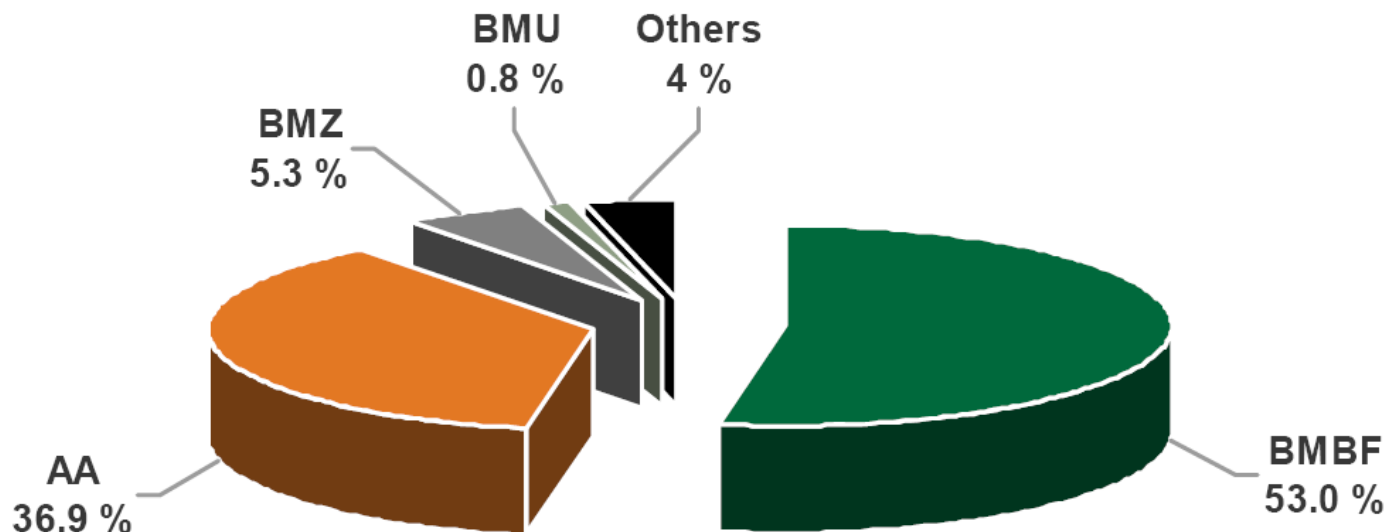
- Равни възможности за мъже и жени–изследователи - съществен принцип на Фондацията
- Статистика за жените:
 - от общия брой кандидати - 32% със стипендии, 13% - с награди;
 - спонсорирането корелира с възрастта, етапа на кариерното развитие и географския район, затова:
- Допълнителни възможности: удължаване на периода с 3 мес., прекъсване до 18 мес., заплащане за съпруга, помощи за деца до 12 години и др.





Финансиране на фондацията

Годишен бюджет 2010: **103 млн. €**, разпределен както следва:



- **AA:** Министерство на външните работи (36.9%)
- **BMBF:** Министерство на образованието и изследванията (53.0%)
- **BMZ:** Министерство на икономическото сътрудничество и развитие (5.3%)
- **BMU:** Министерство на околната среда (0.8%)
- **Други:** 4.0%



Възможности за спонсорство, предлагани от Фондация “Александър фон Хумболт”



Подкрепа – индивидуална и персонална

- Спонсорство на **изтъкнати чуждестранни и и германски учени** при колаборацията им с колеги-специалисти
- Повече от **800 стипендии и награди годишно**
- **Индивидуален и персонален мониторинг** на всеки стипендиант и неговото семейство
- Гъвкави програми за спонсориране на “cutting-edge” изследователи на **всеки етап от кариерното им развитие**
- Отношение **кандидати/номинации** (success rate)= 30% ÷ 40%



Спонсориране на възпитаници и международни мрежи

“Хумболтианец веднъж, хумболтианец завинаги”

Фондацията поддържа непрекъснати контакти със своите стипендианти през целия им живот и спонсорира :

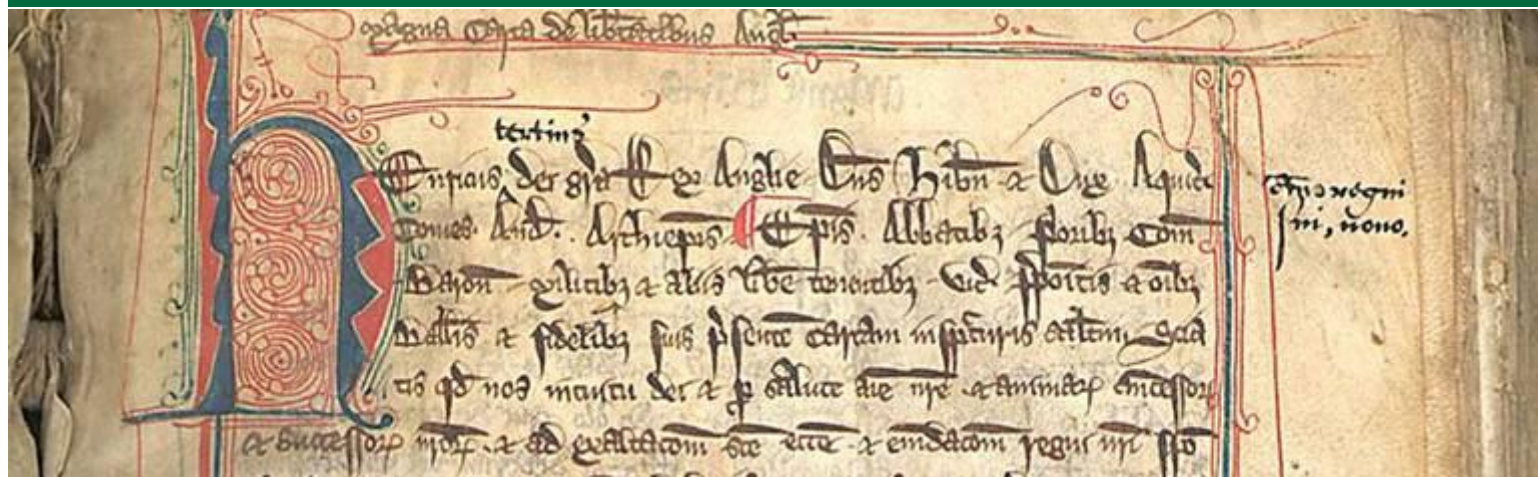
- по-нататъшни академични **контакти: кратки и продължителни;**
- поддържа **мрежа от клубове/асоциации** на хумболтианци по страни и региони
- спонсорира **колоквиуми и конференции извън Германия**
- **връзки между изследователски групи:** проекти до 55 000 Евро, до 3 год. (предимство при участие на млади учени до 35 год.)





Изследователски стипендии и награди

За висококвалифицирани учени от чужбина и
Германия





За млади изследователи

пост-докторанти

до 4 години от завършване на докторантурата

стипендии

Стипендии: от 6 to 24 месеца; 2,250 EUR на месец

млади лидери на изследователски групи

до 6 години от завършване на докторантурата и с

публикации в реномирани научни списания

награди

Награда “София Ковалевска” – до 1.65 mill. EUR (за 5 год.)

кандидатства се съвместно с приемащия институт

(средно 10 награди на всеки 2 години)





Sofja Kovalevskaja Award: победители 2008-2013



Cinzia Casiraghi

Italy

**Experimental
solid state
physics**



Esther Lutgens

Netherlands

**Patho-
physiology**



**Nathan
MacDonald**

UK

**Biblical
theology**



Daniele Oriti

Italy

**Theoretical
physics**



**Jan-Erik
Siemens**

Germany

**Neuro-
physiology**



Mirka Uhlirova

Czech Republic

**Molecular
genetics**



**Aleksii
Vuorinen**

Finland

**Heavy ion
physics**



**Karl Sebastian
Lang**

Austria

Hepatology



За опитни изследователи

стипендии

- до 12 години от завършване на докторантурата;
 - със собствен ясно определен академичен профил.
- Стипендии: от 6 до 18 месеца (max 3 блока) и с 2,450 EUR месечно

награди

- Изследователска награда “Friedrich Wilhelm Bessel” 45,000 €, номинация (до 18 години след промоцията)



Хумболтови стипендии

	Постдокторанти	Опитни изследователи
Продължителност	<ul style="list-style-type: none">● 6 до 24 месеца	<ul style="list-style-type: none">● 6 до 18 мес., разделено на 3 етапа
Период на кандидатстване	<ul style="list-style-type: none">● По всяко време, до 4 г. след защитата	<ul style="list-style-type: none">● По всяко време, до 12 г. след защитата
Размер на стипендията	<ul style="list-style-type: none">● 2,250 EUR мес. (плюс допълнителни помощи)	<ul style="list-style-type: none">● 2,450 EUR мес. (плюс допълнителни помощи)

За международно признати и изтъкнати изследователи



Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation

Хумболтова награда за изследване - 60,000 EUR; изследователски престой в Германия за период от 6 до 12 месеца (може да се раздели на сегменти); номинация

**Най-
ценната
награда !**

Гост-професура - 3.5 - 5 mill. EUR за период от 5 години; за дългосрочен престой на изтъкнати учени от чужбина; номинации от германски университет (неуниверситетски изследователски институт съвместно с германски университет), стратегически план от университета за дългосрочна интеграция на гостуващия учен.

От 2008 до **10 награди годишно**, спонсорирани от Министерството на образованието и изследванията (BMBF).



2010: 15 nominations, 9 selected



V. Sandoghar (44)
Nano- optics
ETH Zurich
in MPI - Erlangen



H. Leitgeb (37)
Philosophy
University of Bristol,
UK in LMU München



U. Kutay (44)
Cell Biology
ETH Zurich
In Uni Wurzburg



A. Wodtke (50)
**Physical
Chemistry**
University of California
at Santa Barbara, USA
in Uni Göttingen



B. Foster (57)
Particle Physics
Oxford, UK in
DElektronen-
Synchrontron
and Uni Hamburg



**D. DiVincenzo
(51)**
**Quantum
Physics**
IBM NY, USA
In Uni Aachen



D. Kreimer (50)
**Mathematical
Physics**
IHÉS – France
Humboldt Uni-Berlin



H. Clahsen (55)
**Psycho-
linguistics**
University of Essex
Colchester, UK
to Uni Potsdam



G. Kramer (40)
**ITheory &
Engineering**
University of
Southern California
Los Angeles, USA
in TU - Munich



Изследователски стипендии: изисквания и финансова подкрепа





Изисквания към кандидатите

Постдокторанти	Опитни изследователи
<ul style="list-style-type: none">● Докторска степен (над средното ниво)● Академични публикации● Съгласие от приемащия учен (Host, Gastgeber)	<ul style="list-style-type: none">● Независима академична активност● Изчерпателен списък от академични публикации със собствен, ясно очертан академичен профил● Съгласие от приемащия учен (Host, Gastgeber)
<ul style="list-style-type: none">● Самостоятелен научен проект (съгласуван)● Знание на немски и/или английски език	<ul style="list-style-type: none">● Самостоятелен научен проект (съгласуван)● Знание на немски и/или английски език



Процедура на кандидатстване

- по всяко време чрез изпращане директно във Фондацията (документи за кандидатстване от сайта)
- оценяване от независими експерти
- решение от селекционния комитет на Фондацията веднага след заседанието (събира се 3 пъти/ год.).

Оценка по: рецензии; подадените от кандидата документи, средно ниво на съперници в момента на кандидатстването

- продължителност: около 3 до 6 месеца
- без квоти по страни и научни дисциплини





Финансова подкрепа

- Стипендия (2250 – 2450 Евро/месец)
- Пътни разходи
- Езикови курсове или такси за такива курсове *
- Семейни добавки
- Допълнително спонсориране за разходи по проекта и научно оборудване: 800 Евро/мес. за естествени и инженерни дисциплини и 500 Евро/мес. за хуманитарни дисциплини)

(* не и за стипендиите Feodor Lynen Research)





Финансова подкрепа

Екскурзия с опознавателна цел (*Studienreise*)*

- Регионална и годишна срещи
- Подкрепа на завърнали се в родината си стипендианти (с продължителност до макс. 12 месеца) *Rueckkehrstipendium* (Humboldt, Roman Herzog, Hertie Foundation, Georg Forster)
- Подкрепа на мрежата от възпитаници (Alumni) - без възрастови ограничения

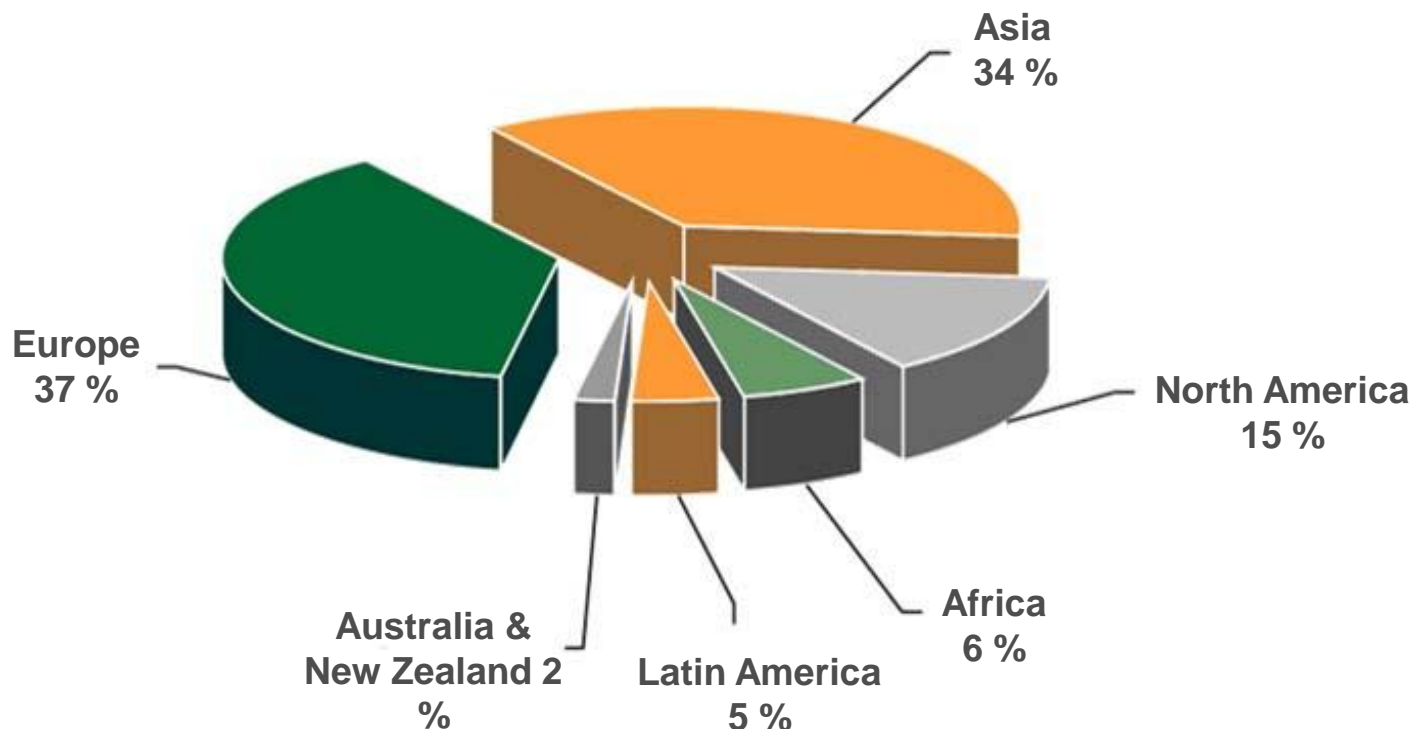
(*не важи за стипендиите Feodor Lynen)





Произход на стипендиантите

2006- 2010: **3,019** нови изследователи от чужбина

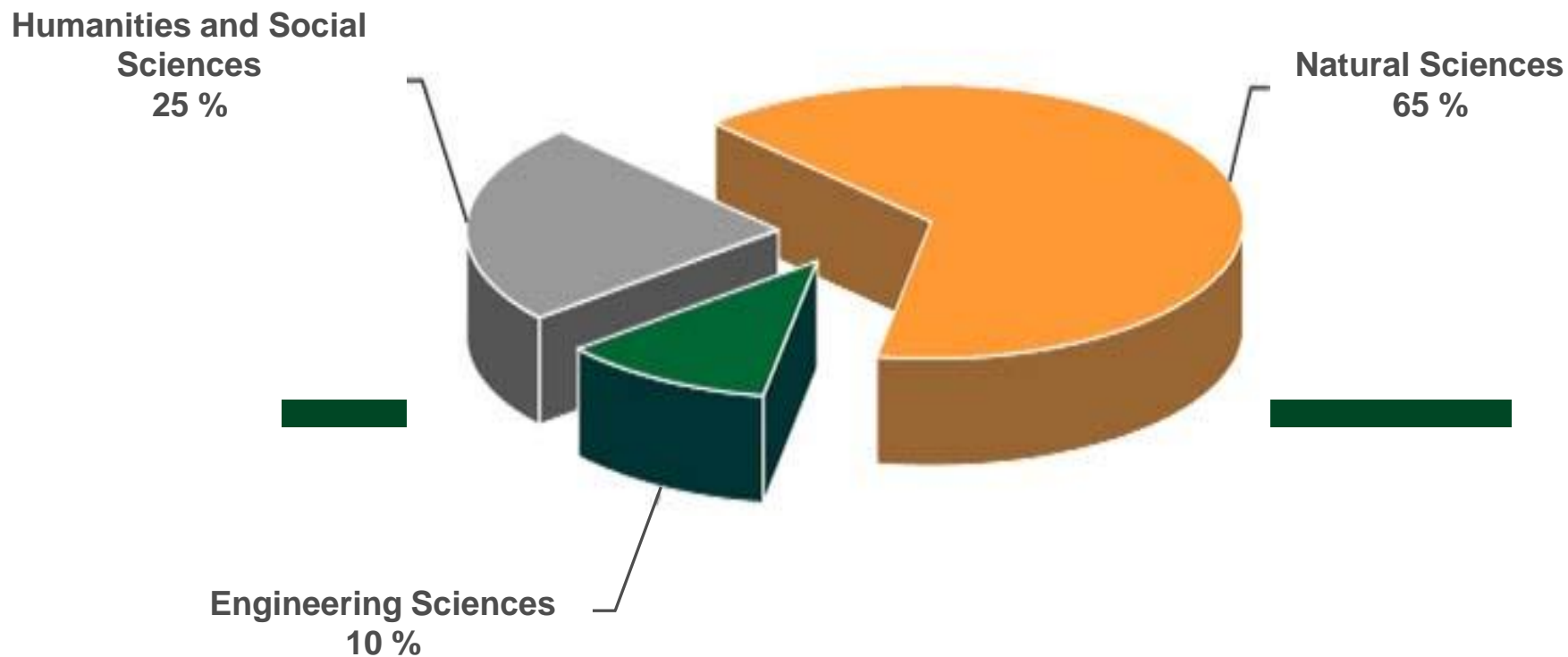


България: 365 стипендианти; 9 носители на награди
Средностатистически данни за година в периода 2005- 2010:
15 кандидатури / 4 успешни



Разпределение по дисциплини

2006 - 2010: 3,019 нови изследователи от чужбина





Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation

Други награди





Други програми за спонсорство





Стипендии на германския канцлер

За изтъкнати и обещаващи лидери от САЩ, Русия и Китай

- Кандидати от всички професии и дисциплини с акцент върху хуманитарните, правните, социалните науки и икономика
- С бакалавърска степен (или еквивалентна)
- С лидерски потенциал
- Самостоятелен проект в Германия, съгласуван с приемащата страна
- 12 мес. престой с възможност за удължаване до 3 мес.
- Друга подкрепа: езикови курсове, семинари, прием при канцлера, пътни разходи, семейни помощи



Международни стипендии за защита на климата

За перспективни лидери от новите и развиващите се страни

Изисквания:

- Бакалавърска (или еквивалентна) степен
- По-нататъшен академична или професионална квалификация, тематично-ориентиран професионален опит
- Потенциал за лидер

Подкрепа:

- 12 мес. престой с възможност за удължаване до 3 мес.
- Друга подкрепа: обучителни курсове, начален и финален семинари
- Езикови курсове (по желание), пътни разходи, семейни помощи





Симпозиуми “ Frontiers of research”

- Бинационални, интердисциплинарни конференции* за изявени млади изследователи от САЩ, Япония, Обединеното кралство, Китай, Индия, Израел и Бразилия

Формат

- 3-дневни конференции в областите на естествените, инженерните и хуманитарните науки
- в сътрудничество с чуждестранен партньор
- всяка година с редуване на Германия и партниращата страна

* Не се допуска самономиниране





Други активности



EURAXESS: Германски център за мобилност

Фондацията представлява германския център за мобилност в мрежата на ЕС (EURAXESS) с цел подкрепа на трансграничната мобилност на учените

Дава информация и консултира изследователи по следните въпроси:

- стипендии и източници на финансиране
- предложения за работа
- визи, настаняване, такси, осигуровки

Internet адрес: www.euraxess.de



Национална точка за контакт “МОБИЛНОСТ”

Задача

Информация и съвети на немски институции и изследователи за възможности и особености на специфични програми (подпрограма “Хора” на 7-ма рамкова програма на ЕС, по-специално “Мария Кюри”)

Програма “Мария Кюри”

Подкрепа за изследователско обучение и транснационална мобилност за изследователи, трансфер на знание и академични върхови постижения





Портал на германските възпитаници

- **Целева група:** всеки, който е учил или е правил изследвания в Германия (германски възпитаници)
- Достъп до всички регистрирани обединения, организации и компании на германски възпитаници
- Достъп до възможности за образование и изследвания
- Възможности за възпитаниците да представят своите съвети и знания
- Платформа за регионални и професионални мрежи от възпитаници

■ www.alumniportal-deutschland.org





3a КОНТАКТ:

Alexander von Humboldt Foundation

Jean-Paul-Straße 12

53173 Bonn

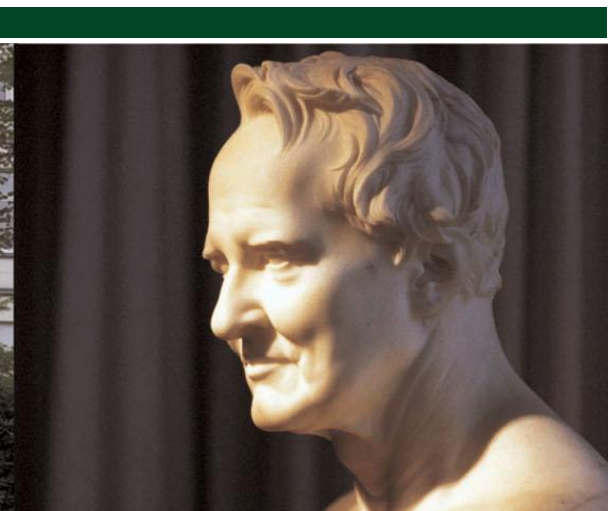
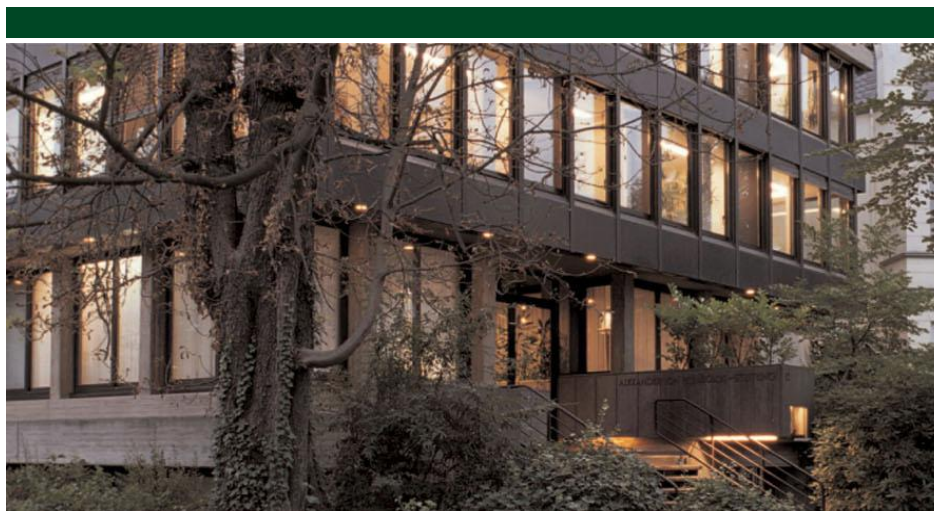
Germany

Tel: +49 228 833-0

Fax: +49 228 833-199

www.humboldt-foundation.de

info@avh.de





Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation

Проф. дн Илза Пъжева
Учен-представител
на Фондация “Александър фон Хумболт”
за България

За контакт:

Тел. 02/ 979 36 05

E-mail: rajeva@biomed.bas.bg