

Adlershof Jahreskalender 2010

# Wissenschaft(f)t Wirtschaft

Studieren, Forschen und Arbeiten



## Berlin Adlershof und die Humboldt-Universität zu Berlin – ein starkes Team

2010 feiert die Humboldt-Universität zu Berlin ihr 200-jähriges Jubiläum. Über 6.700 Studenten, 130 Professoren, die Institute für Chemie, Geographie, Informatik, Mathematik, Physik und Psychologie – das ist die Humboldt-Universität in Adlershof. Zwischen 1998 und 2003 entstand in Adlershof ein hochmoderner Campus. Die mathematisch-naturwissenschaftlichen Institute sind neben den außeruniversitären Forschungseinrichtungen und technologieorientierten Unternehmen tragende Säulen des Wissenschafts- und Technologieparks Adlershof.



### Januar

#### Im Lesesaal des Erwin-Schrödinger-Zentrums

Die Zweigbibliothek Naturwissenschaften bietet zusammen mit dem Computer- und Medienservice Besuchern die Möglichkeit, über W-LAN die elektronischen Bestände der Bibliothek einzusehen.



### Februar

#### Info-Abruf im Foyer des Erwin-Schrödinger-Zentrums

Zwischen Vorlesungen und Seminaren haben die Studenten an den öffentlichen Computer-Terminals die Möglichkeit, E-Mails und Studieninformationen abzurufen.



### März

#### Praktikum im Alfred-Stock-Saal, Institut für Chemie

Das Humboldtsche Ideal in der Praxis: Studierende haben schon früh die Chance mitzuforschen - an der Universität wie auch in Arbeitsgruppen an den elf außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Adlershof.



### April

#### „Kopfbewegung – heads, shifting“

In Bewegung sein, fähig den Blickwinkel zu ändern und das große Ganze zu überschauen - dies spiegelt sich in der Plastik, die auf dem Stadtplatz „Forum Adlershof“ steht, wider. Hier entsteht ein zentraler Veranstaltungsort.



### Mai

#### Gelebte Technikgeschichte: Studentisches Begegnungszentrum

Kaffeetrinken, wo einst Flugmotoren getestet wurden: Das „MoPs“ ist ein selbstverwaltetes studentisches Projekt im ehemaligen schallgedämpften Motorenprüfstand, der 1935 errichtet wurde.



### Juni

#### Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ am 5. Juni 2010

Humanoide Roboter, funkende Bücher oder atomare Regenbögen zum Greifen nahe: Wenn Adlershofer Wissenschaftler ihre Labore öffnen, gibt es für Jung und Alt Spektakuläres zu entdecken.



### Juli

#### Lehre und Forschung: Hörsaal im Institut für Physik

Viele Arbeitsgruppen der Humboldt-Universität in Adlershof sind forschungsstark und finden internationale Anerkennung. Die Studierenden profitieren in der Lehre davon.



### August

#### Beste Bedingungen für Spin-offs in Adlershof

Die Humboldt-Innovation GmbH unterstützt Ausgründer, wie z. B. Prof. Masselink (Fa. Quantiox), bei der Ideenfindung, der Erstellung von Business-Plänen sowie bei der Suche nach Finanzierungspartnern.



### September

Zweigbibliothek Naturwissenschaften Erwin-Schrödinger-Zentrum  
470.000 Bände im Freihandbereich, 6.000 elektronische Zeitschriften, 30 Onlinedatenbanken sowie 20.000 E-Books stehen allen interessierten Besuchern zur Verfügung.



### Oktober

#### Einblicke im „UniLab Schülerlabor“ der AG Didaktik der Physik

Hier erleben schon Kinder Physik zum Anfassen. Lehrer erhalten Anregungen aus der aktuellen Forschung, und Lehramtsstudierende proben Unterricht im Klassenzimmer.



### November

#### Neue Erkenntnisse durch Interaktion

Das grundlegende Interesse von Naturwissenschaftlern ist die Suche nach Erklärungen für Ursachen von Erscheinungen und Vorgängen in der Natur.



### Dezember

#### Ein Sinfonieorchester an der Universität

Laienmusiker finden ihren Platz in den verschiedenen Klangkörpern der Universität – wie dem Sinfonieorchester „cappella academica“. Das Campuskonzert Adlershof lädt einmal im Semester zum Auftritt in lockerer Atmosphäre ein.



# Januar

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
KW 53					01	02	03
KW 01	04	05	06	07	08	09	10
KW 02	11	12	13	14	15	16	17
KW 03	18	19	20	21	22	23	24
KW 04	25	26	27	28	29	30	31



# Februar

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
KW 05	01	02	03	04	05	06	<b>07</b>
KW 06	08	09	10	11	12	13	<b>14</b>
KW 07	15	16	17	18	19	20	<b>21</b>
KW 08	22	23	24	25	26	27	<b>28</b>



# März

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
KW 09	01	02	03	04	05	06	<b>07</b>
KW 10	08	09	10	11	12	13	<b>14</b>
KW 11	15	16	17	18	19	20	<b>21</b>
KW 12	22	23	24	25	26	27	<b>28</b>
KW 13	29	30	31				



# April

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
KW 13				01	<b>02</b>	03	<b>04</b>
KW 14	<b>05</b>	06	07	08	09	10	<b>11</b>
KW 15	12	13	14	15	16	17	<b>18</b>
KW 16	19	20	21	22	23	24	<b>25</b>
KW 17	26	27	28	29	30		



# Mai

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
KW 17						<b>01</b>	<b>02</b>
KW 18	03	04	05	06	07	08	<b>09</b>
KW 19	10	11	12	<b>13</b>	14	15	<b>16</b>
KW 20	17	18	19	20	21	22	<b>23</b>
KW 21	<b>24</b>	25	26	27	28	29	<b>30</b>
KW 22	31						



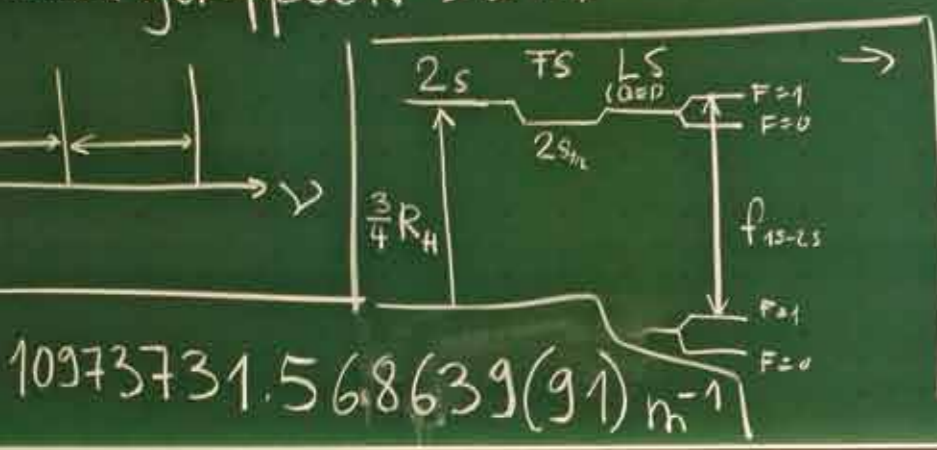
# Juni

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
KW 22		01	02	03	04	05	06
KW 23	07	08	09	10	11	12	13
KW 24	14	15	16	17	18	19	20
KW 25	21	22	23	24	25	26	27
KW 26	28	29	30				



Frequenzkamm

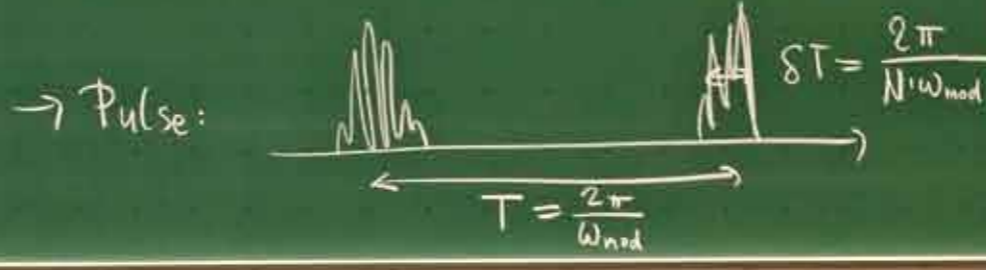
Moden gekoppelter Laser



$10973731.568639(91) \text{ m}^{-1}$

→ Amplitude:  $A(t) = \sum_{q=-k}^k A_q \cos[(\omega_0 + q \omega_{\text{mod}})t]$

$I \sim |A(t)|^2 = A_0^2 \frac{\sin^2(N \cdot \frac{\omega_{\text{mod}}}{2} t)}{\sin^2(\frac{\omega_{\text{mod}}}{2} t)} \cdot \cos^2(\omega_0 t)$



$\underline{H} = \frac{1}{2m} (\vec{p} - e \vec{A})^2$ ; Vektorpotential:  $\vec{B} = \nabla \times \vec{A}$

"Landau-Eichung":  $\vec{B} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ B \end{pmatrix} \rightarrow \vec{A} = \begin{pmatrix} 0 \\ Bx \\ 0 \end{pmatrix}$

xy-Ebene:  $\underline{H} = \frac{p_x^2}{2m} + \frac{p_y^2}{2m} - \frac{eB}{m} x p_y + \frac{e^2 B^2}{2m} x^2$

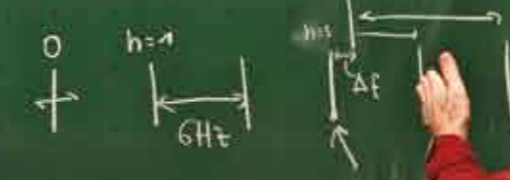
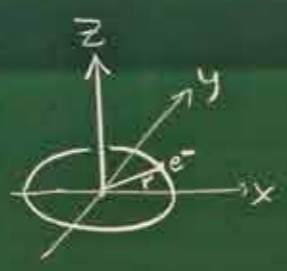
→  $\Psi(x,y) = e^{i k_y y} \cdot \Phi(x)$

"Geonium"; H. Dehmelt (NP 1989)

$\mu_B = g \mu_B S$   
Dirac:  $g \approx 2$

$e^-$  im stat. B-Feld:  $\vec{B} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ B \end{pmatrix}$

Lorentz-Kraft:  $\vec{F} = e \vec{v} \times \vec{B}$

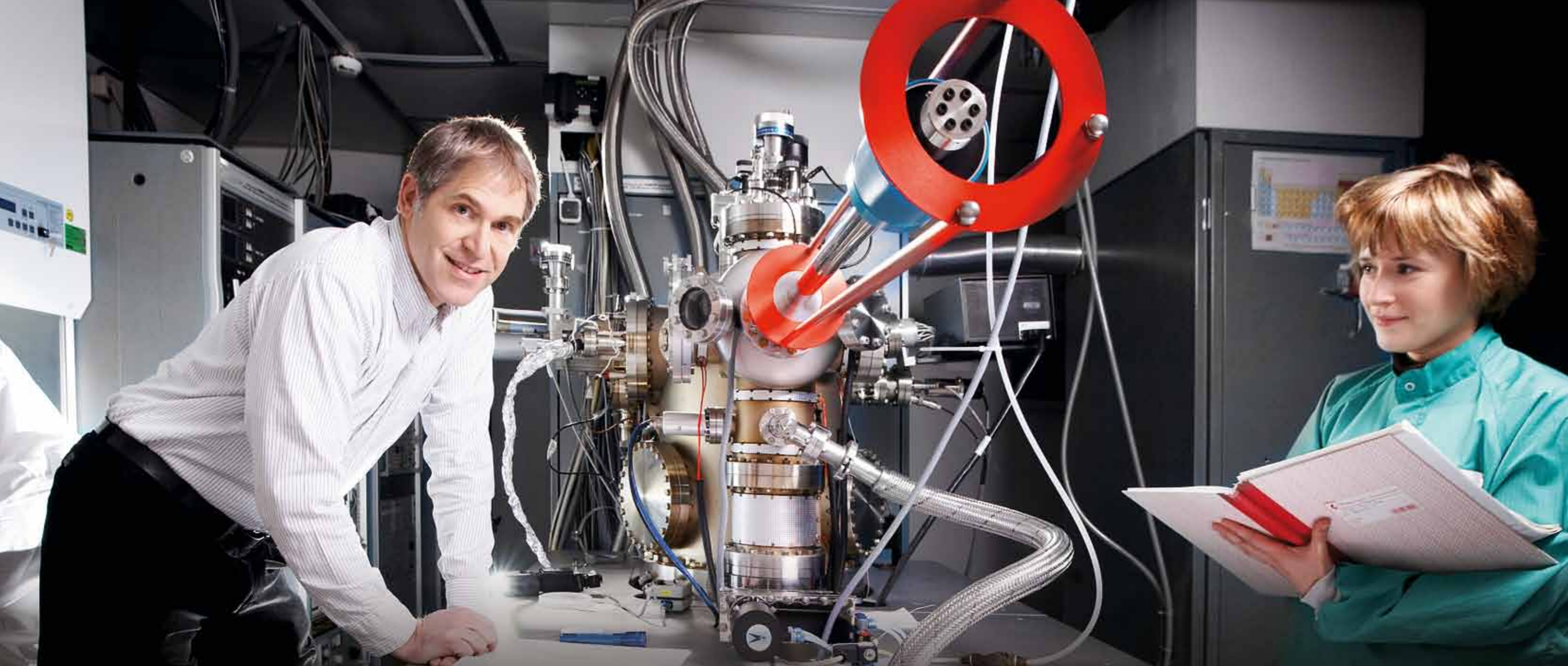


$\underline{H} = \frac{p_x^2}{2m} + \frac{1}{2} m \omega_c^2 \left( x - \frac{\hbar k_y}{m \omega_c} \right)^2$   $x_0 = \frac{\hbar k_y}{m \omega_c}$

Oszillator:  $E_n = \hbar \omega_n \left( n + \frac{1}{2} \right)$ ;  $n \geq 0$   
"Landau-Niveaus"

# Juli

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
KW 26				01	02	03	04
KW 27	05	06	07	08	09	10	11
KW 28	12	13	14	15	16	17	18
KW 29	19	20	21	22	23	24	25
KW 30	26	27	28	29	30	31	



# August

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
KW 30							<b>01</b>
KW 31	02	03	04	05	06	07	<b>08</b>
KW 32	09	10	11	12	13	14	<b>15</b>
KW 33	16	17	18	19	20	21	<b>22</b>
KW 34	23	24	25	26	27	28	<b>29</b>
KW 35	30	31					



# September

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
KW 35			01	02	03	04	05
KW 36	06	07	08	09	10	11	12
KW 37	13	14	15	16	17	18	19
KW 38	20	21	22	23	24	25	26
KW 39	27	28	29	30			



# Oktober

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
kw 39					01	02	<b>03</b>
kw 40	04	05	06	07	08	09	<b>10</b>
kw 41	11	12	13	14	15	16	<b>17</b>
kw 42	18	19	20	21	22	23	<b>24</b>
kw 43	25	26	27	28	29	30	<b>31</b>



# November

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
KW 44	01	02	03	04	05	06	<b>07</b>
KW 45	08	09	10	11	12	13	<b>14</b>
KW 46	15	16	17	18	19	20	<b>21</b>
KW 47	22	23	24	25	26	27	<b>28</b>
KW 48	29	30					



# Dezember

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
KW 48			01	02	03	04	<b>05</b>
KW 49	06	07	08	09	10	11	<b>12</b>
KW 50	13	14	15	16	17	18	<b>19</b>
KW 51	20	21	22	23	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>
KW 52	27	28	29	30	31		

## Impressum

Adlershof Facility Management GmbH  
Adlershof Projekt GmbH  
Innovations-Zentrum Berlin Management GmbH  
WISTA-Management GmbH

**Projektkoordination**  
Adlershof Projekt GmbH (V.i.S.d.P.)  
Entwicklungsträger als Treuhänder des Landes Berlin  
Rudower Chaussee 19  
12489 Berlin

**Texte**  
WISTA-MANAGEMENT GMBH

**Bilder**  
Antonia Weiße (Juni, Oktober)  
Matthias Hejde (Januar, Februar, März, Mai, Juli, August, September, November)  
Tina Merkau (Titel, April)  
Heike Zappe (Dezember)

**Gestaltung**  
Behaim Werbeagentur GmbH, Berlin

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