Eine (unerwartete?!) Anwendung der Wahrscheinlichkeitstheorie:

- Öffne den folgenden Link und lies den Artikel!
  http://www.berlinonline.de/berliner-zeitung/archiv/.bin/dump.fcgi/2007/0615/wissenschaft/0006/

- In nebenstehender Tabelle findest du (in Tausendern gezählt!) die Einwohnerzahlen aller **229 Länder** rund um den Globus aus dem Jahre 1999. Berechne die absoluten Häufigkeiten jener Zahlen, welche mit einer 1, 2, 3, …, 9 beginnen!

Afghanistan	24961	Albania	3443	Algeria	30646
American Samoa	64	Andorra	66	Angola	9927
Anguilla	11	Antigua and		Argentina	35325
Armenia	3354	Barbuda	66	Aruba	69
Australia	18968	Austria	8111	Azerbaijan	7729
Bahamas	292	Bahrain	623	Bangladesh	127146
Barbados	273	Belarus	10382	Belgium	10223
Belize	242	Benin	6204	Bermuda	63
Bhutan	1962	Bolivia	8002	Bosnia and	
Botswana	1563	Brazil	171153	Herzegovina	3580
Brunei	329	Bulgaria	7889	Burkina Faso	11626
Burma	41458	Burundi	5856	Cambodia	11937
Cameroon	14475	Canada	30957	Cape Verde	397
Cayman Islands	34	Central African		Chad	8144
Chile	14974	Republic	3450	China	1252766
Colombia	39016	Comoros	65	Congo(Brazzaville)	2768
Congo(Kinshasa)	50498	Cook Islands	20	Costa Rica	3647
Cote d'Ivoire	15597	Croatia	4254	Cuba	11098
Cyprus	754	Czech Republic	10281	Denmark	5320
Djibouti	645	Dominica	72	Dominican Republic	8365
East Timor	867	Ecuador	12656	Egypt	67179
El Salvador	6008	Equatorial Guinea	463	Eritrea	3979
Estonia	1440	Ethiopia	62361	Faroe Islands	45
Fiji	837	Finland	5158	France	59103
French Guiana	157	French Polynesia	245	Gabon	1128
Gambia	1324	Gaza Strip	1088	Georgia	5055
Germany	82561	Ghana	19162	Gibraltar	28
Greece	10579	Greenland	56	Grenada	89
Guadeloupe	422	Guam	152	Guatemala	12331
Guernsey	64	Guinea	7370	Guinea-Bissau	1255
Guyana	699	Haiti	6774	Honduras	6092
Hong Kong(S.A.R.)	6992	Hungary	10174	Iceland	275
India	997892	Indonesia	221111	Iran	65045
Iraq	22031	Ireland	3754	Israel	5745
Italy	57578	Jamaica	2639	Japan	126314
Jersey	88	Jordan	4843	Kazakhstan	16749
Kenya	29842	Kiribati	90	Korea,North	21386
Korea,South	47026	Kuwait	1905	Kyrgyzstan	4626
Laos	5362	Latvia	2426	Lebanon	3529
Lesotho	2107	Liberia	2985	Libya	4993
Liechtenstein	32	Lithuania	3631	Luxemburg	437
Macau (S.A.R.)	437	Macedonia	2032	Madagascar	15045
Malawi	10256	Malaysia	23235	Maldives	320
Mali	10375	Malta	389	Man, Isle of	73
Marshall Islands	66	Martinique	410	Mauritania	2591
Mauritius	1169	Mayotte	149	Mexico	98807
Micronesia		Moldova	4432	Monaco	32
(Federal States of)	132	Mongolia	2579	Montenegro	692
Montserrat	5	Morocco	29597	Mozambique	18811
Namibia	1742	Nauru	12	Nepal	24127
Netherlands	15800	Netherlands Antilles	208	New Caledonia	199
New Zealand	3774	Nicaragua	4707	Niger	9802
Nigeria	120052	Northern Mariana		Norway	4458
Oman	2447	Islands	69	Pakistan	138496
Palau	18	Panama	2770	Papua New Guinea	4806
Paraguay	5440	Peru	26535	Philippines	79483
Poland	38658	Portugal	10030	Puerto Rico	3890
Qatar	719	Reunion	709	Romania	22459
Russia	146516	Rwanda	7153	Saint Helena	7
Saint Kitts		Saint Lucia	154	Saint Pierre	
and Nevis	39	Saint Vincent		and Miquelon	7
San Marino	180	and the Grenadines	116	San Marino	27
Sao Tome		Saudi Arabia	21331	Senegal	9697
and Principe	155	Serbia	10006	Seychelles	79
Sierra Leone	5076	Singapore	4008	Slovakia	5401
Slovenia	1924	Solomon Islands	452	Somalia	7044
South Africa	43170	Spain	39953	Sri Lanka	19065
Sudan	34085	Suriname	428	Swaziland	1061
Sweden	8871	Switzerland	7242	Syria	15889
Taiwan	22010	Tajikistan	6309	Tanzania	34379
Thailand	60653	Togo	4882	Tonga	100
Trinidad		Tunisia	9479	Turkey	64820
and Tobego	1181	Turkmenistan	4434	Turks and	
Tuvalu	11	Uganda	22684	Caicos Islands	17
Ukraine	49566	United Arab Emirates	2331	United Kingdom	59355
United States	273131	Uruguay	3309	Uzbekistan	24363
Vanuatu	186	Venezuela	23162	Vietnam	77697
Virgin Islands	120	Virgin Islands, British	20	Wallis and Futuna	15
West Bank	1953	Western Sahara	239	Yemen	16905
Yugoslavia	10636	Zambia	9398	Zimbabwe	11365

1)	Anfangsziffer	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2)	Beobachtete Häufigkeit									

Fülle nun die folgende dritte, vierte und fünfte Zeile unter Verwendung des im Unterricht hergeleiteten Gesetzes von Benford aus!

3) Erwartete Häufigkeit nach Benford

4) Erwartete Häufigkeit nach Benford (gerundet)

5) Differenz (gerundet)