

- Башкирский государственный университет
- Кафедра иностранных языков для профессиональной коммуникации Института экономики, финансов и бизнеса
- Географический факультет БашГУ
- Кафедра гидрологии и геоэкологии
- Baschkirische Staatliche Universität
- Lehrstuhl für Fremdsprachen der Berufskommunikation des Instituts für Wirtschaft, Finanz- und Geschäftswesen der BaschSU
- Fakultät für Geowissenschaften
- Lehrstuhl für Hydrologie und Geoökologie

Презентация на тему:
Wasserressourcen in Deutschland
Водные ресурсы Германии

Ufa-2014
Уфа-2014

- Презентация разработана и составлена студенткой 4 курса географического факультета БашГУ
Хасановой Эльвирой Ильнуровной

- Erarbeitet und präsentiert von der Studentin des 4. Studienjahres der Fakultät für Geowissenschaften der BaschSU Frau Khasanova, Elvira Inurovna

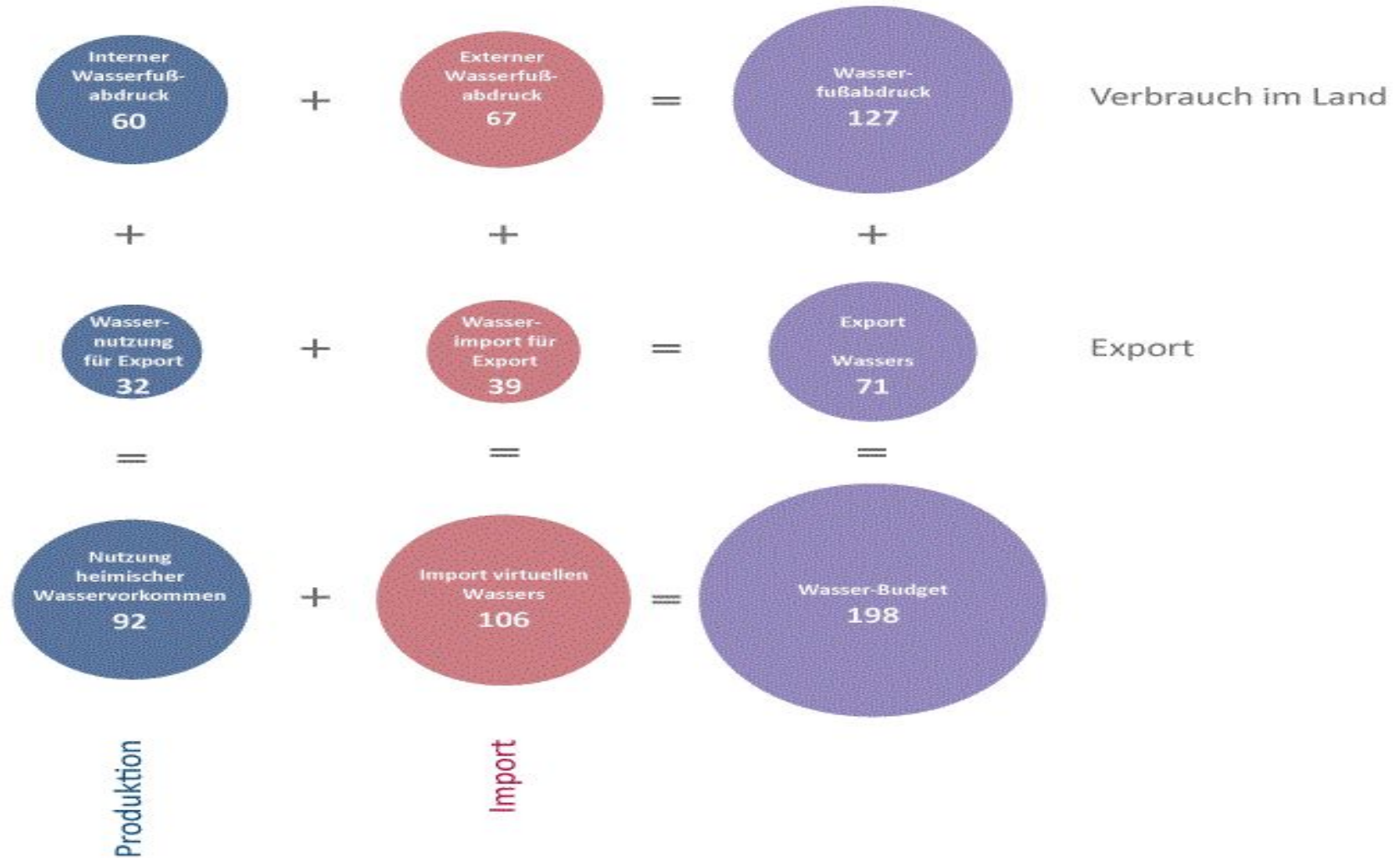
Einführungswort



- Verbrauch von Wasserressourcen hat sich in den letzten Jahren sowohl in der deutschen Familie als auch in der Industrie stark reduziert
- 1991 verbrauchte ein Mensch 144 Liter Wasser und 2007 nur 124 Liter Wasser [3]. In der Industrie ist dank technischer Innovationen der Wasserverbrauch zurückgegangen [4].
- Потребление водных ресурсов в последние годы как в немецких семьях, так и промышленности в обеих областях снизилась.
- В то время как в 1991 году составляла 144 литров воды на человека. В 2007 году в среднем около 124 литров воды в день потреблялось [3]. В промышленности благодаря техническим инновациям потребление воды было снижено. [4]

- Deutschlands gesamter Wasser-Fußabdruck beläuft sich auf 159,5 Kubikkilometer (km^3 , 159,5 Mrd. m^3)
- Er setzt sich aus dem inneren und dem äußeren Wasserverbrauch. Der *interne Wasserverbrauch* umfasst die Nutzung der heimischen Wasservorkommen für die Produktion von landwirtschaftlichen und industriellen Erzeugnissen für den *eigenen Gebrauch* sowie die häusliche Verwendung von Wasser. Das ist für Deutschland 60 Mrd. m^3 pro Jahr. Außerdem wird das Wasser aus anderen Ländern für eigenen Bedarf eingeführt.
- Общая сумма водопотребления в Германии насчитывается 159,5 куб.км/год (159,5 млрд куб.м.).
- Она состоит из внутреннего и внешнего водопотребления. *Внутренний водопотребление* включает использование внутренних водных ресурсов для производства сельскохозяйственных и промышленных товаров для *собственного потребления*, а также домашнего использования воды. Как показано на графике ниже, это 60 млрд кубометров в год для Германии. Кроме того, вода импортируется из других стран для собственного потребления.

Wasserfußabdruck Deutschland



Komponenten des Wasserverbrauchs am Beispiel Deutschlands. Angaben in Mrd. m³ pro Jahr.

Компоненты водный след в пример Германию. Цифры в миллиард кубических метров в год

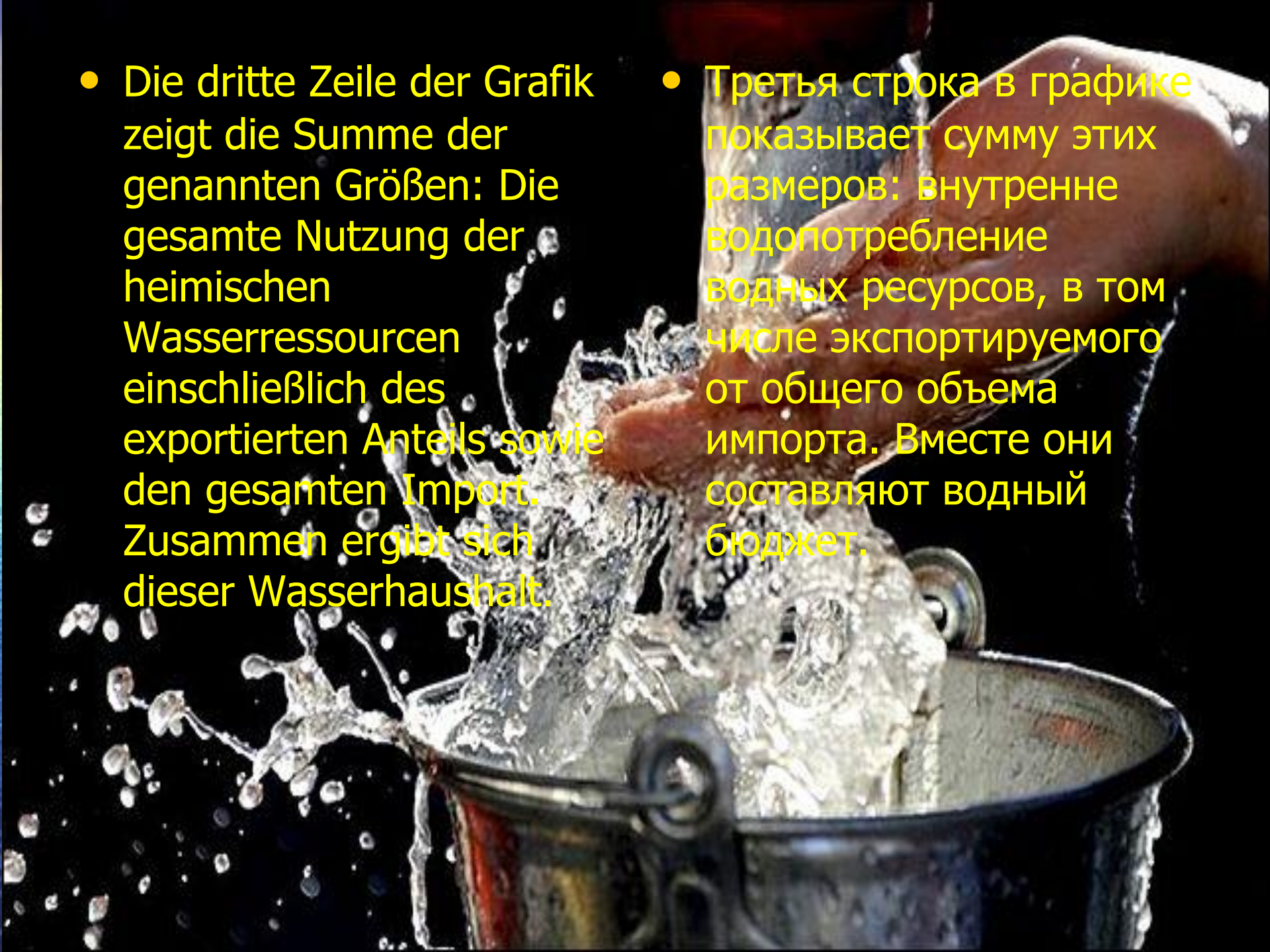
- Gleichermaßen wird das Wasser in die andere Länder ausgeführt (zweite Linie) Teilweise werden Wasserressourcen für die Produktion der Exportgüter ausgenutzt (32 Mrd. m³), teilweise wird auch ausgeführtes Wasser durch einzuführende Güter wieder exportiert (39 Mrd. m³).

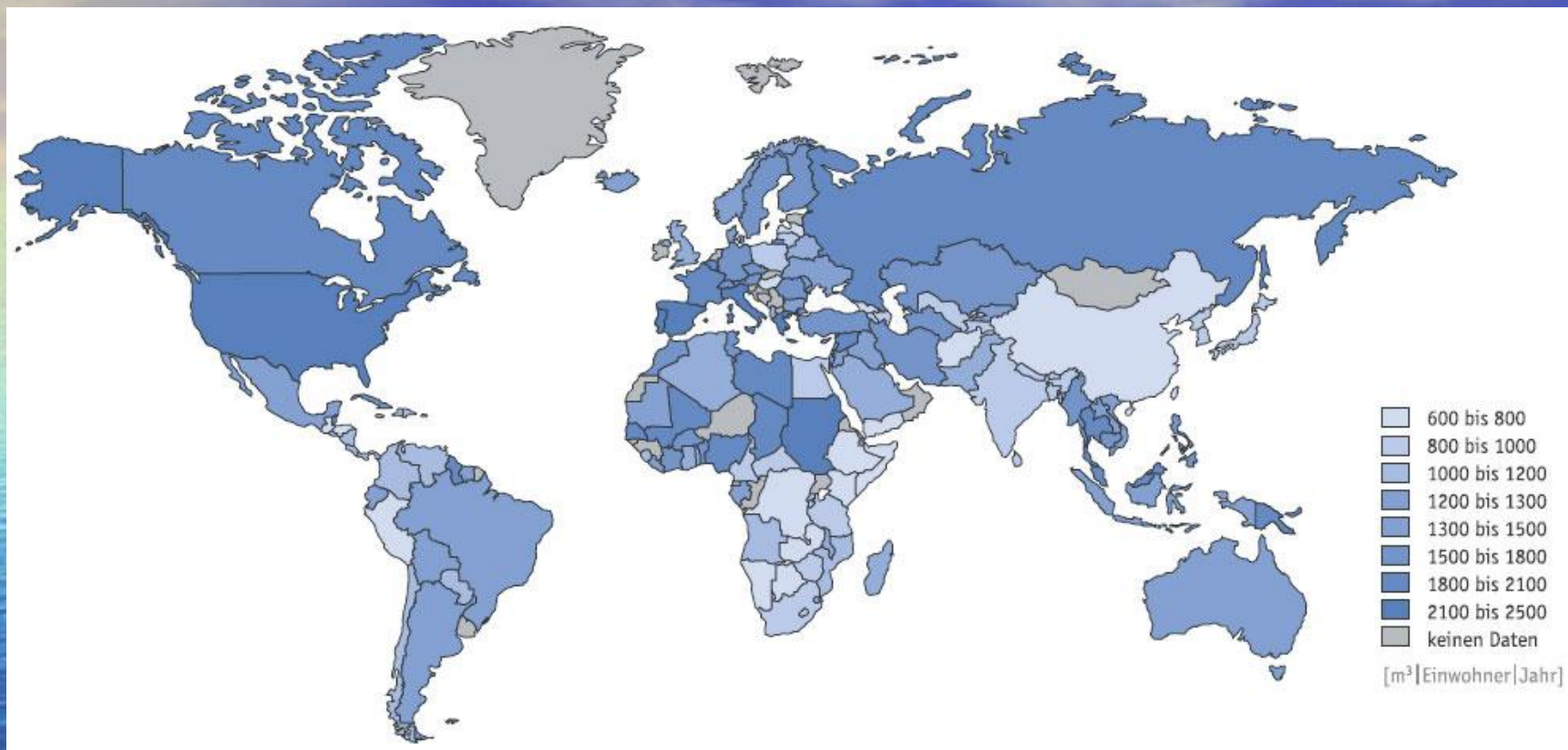
- Точно также вода идет на экспорт в другие страны как показано на второй линии на графике. Часть местных водных ресурсов используются для производства экспортных товаров (32 млрд. кубометров), частично импортируется на вывозимые товары (39 млрд. кубометров).



- Die dritte Zeile der Grafik zeigt die Summe der genannten Größen: Die gesamte Nutzung der heimischen Wasserressourcen einschließlich des exportierten Anteils sowie den gesamten Import. Zusammen ergibt sich dieser Wasserhaushalt.

- Третья строка в графике показывает сумму этих размеров: внутренне водопотребление водных ресурсов, в том числе экспортируемого от общего объема импорта. Вместе они составляют водный бюджет.





Der Wasserverbrauch pro Kopf im Jahr in den Staaten der Erde

Водный след на душу населения в год в странах мира [1].

- Zur besseren Vergleichbarkeit kann der Wasserverbrauch auf die Zahl der Einwohner des Landes umgerechnet werden. Man erhält auf solche Weise den durchschnittlichen pro Kopf Wasserverbrauch im jeweiligen Land. Der weltweite Durchschnittswert liegt bei 1.240 m³ pro Kopf und Jahr. In Deutschland beträgt der Wasserfußabdruck 1.545 m³ pro Kopf und Jahr – das sind pro Tag 4.230 l. Der globale Wasserfußabdruck, die Summe aller nationalen Wasserfußabdrücke beträgt 7.450 Mrd. m³ pro Jahr. Nahrungsmittel und andere landwirtschaftliche Produkte haben mit 86 % den höchsten Anteil am weltweiten Wasserfußabdruck.

- Для наглядности сопоставляют водные ресурсы от числа жителей земли. Это дает среднее водопотребление в стране. Средняя величина является 1240 кубических метров на душу населения в год. В Германии приходится 1545 кубометров на душу населения в год - это 4230 литров в день водопотребления, т. е. сумма всех национальных водных ресурсов, которая составляет 7,450 млрд. кубических метров в год. Пищевая и другая сельскохозяйственная продукция имеют 86% от максимальной доли мирового водных ресурсов.

- Der Wasserverbrauch und die Anforderungen, die wir an Grundwasserkörper und Flusssysteme haben, werden in der Zukunft weiter dramatisch zunehmen.
- Wesentliche Faktoren sind die wachsende Weltbevölkerung und die Sicherstellung ihrer Ernährung sowie wirtschaftliches Wachstum und damit verbunden eine Veränderung der Konsumgewohnheiten.
- In China wurde beispielsweise in den letzten 50 Jahren immer mehr Wasser zur Ernährung der Bevölkerung eingesetzt, weil dort mit zunehmendem Wohlstand auch der Fleischkonsum anstieg [2].

- Потребление воды, которые требуют использование подземных водных объектов и речных систем, будет по-прежнему резко увеличиться в ближайшее время.
- Ключевыми факторами являются рост численности населения мира и обеспечение их питанием и экономический рост, следовательно, изменение потребительских привычек.
- Например, в Китае за последние 50 лет было использовано большое количество воды, чтобы прокормить население. Наиболее активными потребителями являются предприятия и сельское хозяйство.



Literaturverzeichnis

- 1. www.waterfootprint.org
- 2. Liu, J. und H.G. Savenije (2008): Food consumption patterns and their effect on water requirement in China. *Hydrol. Earth Syst. Sci.* 12: 887–898.
- 3. BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., 2009: Zahlen für 2008
- 4. Wirtschaftswoche (28.07.2008): Tropfen für Tropfen, Serie Wasser Teil II
- 5. www.youtube.ru



- *Благодарим за Ваше внимание и за проявленный интерес к нашей работе!*

- *Vielen Dank für Ihr Zuschauen und Interesse an unserer Arbeit!*