

Auf der Suche nach 140 Liter Wasser

Dienstag, 04.04.17, morgens um 8:20 Uhr. Ich setze mich zum Frühstück, blättere unsere Lokalzeitung durch und beginne zu lesen. Ein Artikel über eine Ausstellung des BUND Heidelberg...

Aber schon bei den ersten Sätzen fällt mir fast meine große Kaffeetasse aus der Hand – steht doch da: 140 Liter Wasser stecken in einer Tasse Kaffee. Meine Morgen-Tasse ist doppelt so groß wie die deutschen Normtassen, 260 ml statt der normierten 125 ml. Wenn ich da gerade die Tasse nicht richtig festgehalten hätte, hätte ich jetzt also 280 Liter Kaffee oder Wasser (was wäre das jetzt eigentlich?) in unserer kleinen Küche verschüttet.



140 l - die Meldung verdirbt mein Frühstück

Mit meinem Morgenfrühstück fühle ich mich nicht mehr so gut. Und mein Blick fällt auf die Espressomaschine, eigentlich verbindet uns eine traute Zweisamkeit. Ist diese Maschine etwa so etwas wie die Niagara-Fälle in unserer Küche - einer der größten Wasservernichter der Welt?



Die geliebte Maschine - ein Sündenfall?

Ruhig durchatmen, Panik hilft auch nicht weiter, selbst wenn einem der Kaffee schon fast über den Knöcheln steht. Ich atme tief in den Bauch, lese weiter: „Durstige Güter“ heißt also die Ausstellung, die mir deutlich machen soll, wie viel Wasser mit meinen Alltagsprodukten verbraucht wird. Und die Ausstellung möchte mir ein Wegweiser durch den Einkaufsdschungel sein.

Nun bin ich in meinem Leben eigentlich nicht so ganz unbedarft, esse Bio-Produkte, gehe als Schwabe einigermaßen sparsam mit natürlichen Ressourcen um und von Kaffee und seinem Anbau versehe ich eigentlich relativ viel.

Deshalb hatte mir ja wahrscheinlich auch die unerwartete Zahl fast die Tasse aus der Hand gehauen.

Als einer der Organisatoren des Heidelberger Partnerschaftskaffee kenne ich von vielen Besuchen bei Kleinbauern und Kooperativen die ganze Arbeit und die Abläufe beim Anbau des Kaffees. Die meisten dieser Kaffeebauern bauen biologisch an und ich weiß, wie sehr sie darauf achten, die natürlichen Ressourcen bei allen Schritten zu schützen. Drum kann ich es mir kaum vorstellen, was da gemeint sein soll: 140 Liter Wasser für die Produktion von 7g Kaffeemehl (die Normmenge für die Normtasse). Nach dem etwas verdorbenen Frühstück mache ich mich also auf die Suche.

Frage an die Organisatoren der Ausstellung

Heidelberg ist eigentlich eine Kleinstadt, da kennt man sich. Drum schreibe ich den KollegInnen vom BUND schnell eine Mail, frage nach der Datengrundlage ihrer Ausstellung. Und erfahre: Stefanie Markwardt vom IFEU-Institut sei dafür zuständig. Und auf den Seiten des IFEU steht Frau Markwardt sei zuständig für Ökobilanzen, Stoffstromanalysen, "water footprint". Also irgendwie das, was hier veröffentlicht wurde. Ich schreibe Frau Markwardt also noch direkt an, erkundige mich nach den Daten...

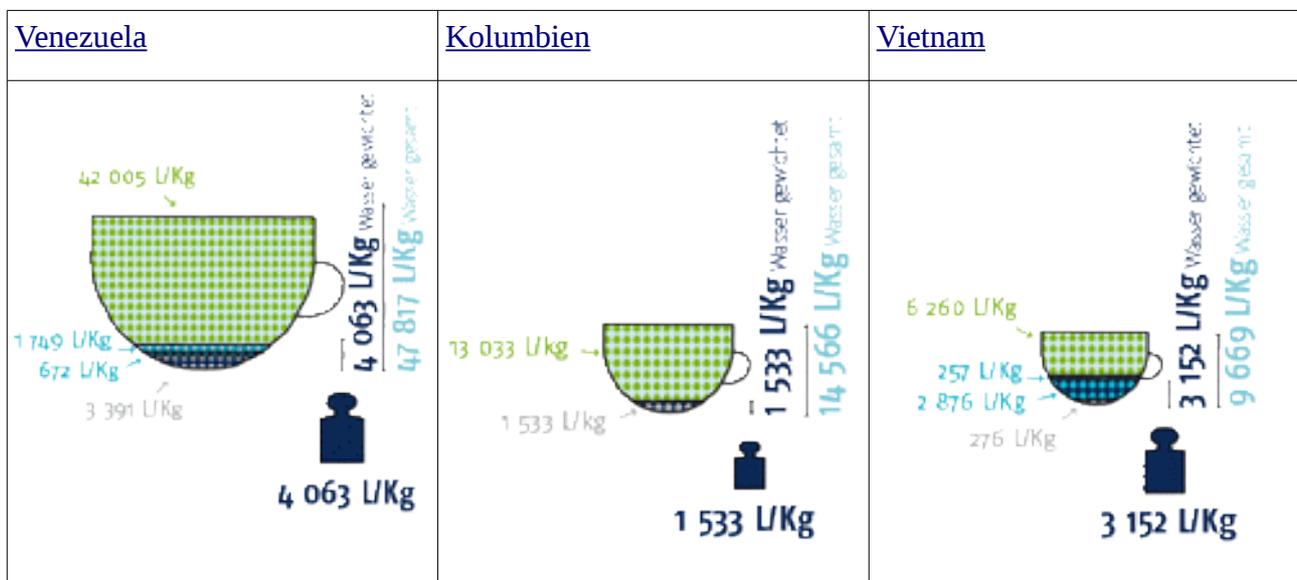
Einfach nur Warten hilft mir auch nicht so sehr. Darum suche ich weiter, das www weiß ja fast auf alle Fragen eine Antwort. Ich erinnere mich, es gab schon früher Meldungen über water footprint, auch zu Kaffee. Auf der Webseite zur Ausstellung finde ich in der Produktgalerie (http://vdg.durstige-gueter.de/kaffee_tee.html) erst mal eher dramatisch klingende Sätze. Es heißt hier:

Der weltweite Kaffeeconsum erfordert 120 Mrd. m³ Wasser, das sind 2 % des Wasserbedarfs für Feldfrüchte. Diese Menge entspricht dem 1,5 fachen jährlichen Rheinabfluss. Kaffee steht mit 6 % Anteil mit an der Spitze derjenigen Güter, die den globalen Wasserhandel ausmachen. Die Herstellung von 1 kg Röstkaffee erfordert 21.000 l Wasser. Bei 7 g pro Tasse ergeben sich die 140 l für eine fertige Tasse Kaffee. Diese Menge übersteigt bereits unseren durchschnittlichen täglichen Trinkwassergebrauch von 125 l pro Person.

Was für Wasser das ist, was mit dem Wasser passiert und was man sonst damit machen könnte, darüber steht hier nichts. An einer anderen Stelle (Produkte / Kaffee) finde ich aber folgendes:

Wieviel Wasser steckt in 1 kg Kaffee?

Die Hälfte der Deutschen trinkt mehrere Tassen Kaffee pro Tag. Und der Wasserfußabdruck pro Tasse beträgt beachtliche 140 Liter! Die heutigen Hauptanbauggebiete des so genannten grünen Goldes liegen in Brasilien, Vietnam, Indonesien und Kolumbien. In fast allen Kaffeeländern regnet es reichlich. Da wiegt der virtuelle Wasserverbrauch pro Tasse wohl nicht so schwer, sollte man meinen. Doch beim Thema Wasser kommt es auf ganz bestimmte Details an. Welche, erläutert die Ausstellung. - Und die zugehörigen Schaubilder sind:



Darunter heißt es: In der Ausstellung erfahren Sie, wo auf der Erde unser geliebter Kaffee schonend für die Wasserressourcen angebaut wird – und wo nicht.

Gut, es wird Zeit, dass ich mir diese Ausstellung anschau. Mittwoch Abend bin ich sowieso im Welthaus zu einem Termin. Leider ist die angekündigte Ausstellung nicht zu finden, es hängen Plakate unter dem Titel „Mut zur Wut“. - Naja, ganz so schlimm ist es bei mir noch nicht, aber ich erinnere mich während der Suche nach der Ausstellung an meine Besuche bei Kaffeeproduzenten im Februar. Bei der Cooperative COMBRIFOL in Honduras wurde gerade eine neue Nassverarbeitungsanlage für den Kaffee der Bauern aus der Nähe von Marcala fertiggestellt. Die Verarbeitung wird mit besonders wenig Wasser funktionieren, 30 Liter pro Quintal Café Oro, also pro Tonne exportfähigem grünem Kaffee sind das 661,375 Liter. Das Wasser aus der Verarbeitungsanlage wird am Ende in Klärbecken wieder gereinigt und fließt in den örtlichen Bach. Umgerechnet auf die 7g Röstkaffee bedeutet dies 0,0053703704 Liter Wasser.

Mangels der Ausstellung kehre ich zurück an den heimischen PC und suche weiter. Vielleicht hilft ein anderer Link aus der Webseite, hier steht: Datenquelle: www.waterfootprint.org . Hier finde ich die eigentliche Durchschnittszahl für den Kaffeeverbrauch: 130 oder 132 l „virtuelles“ Wasser seien durchschnittlich in 7g Röstkaffee enthalten. Und nach ein klein bisschen Suchen finde ich eine logische Berechnungsgrundlage in einem verlinkten Dokument*, die ich übersetze und ergänze:

Modellberechnung des Virtuellen Wassers bei nass verarbeitetem Kaffee pro Tonne (Brasilien)	Virtuelles Wasser pro Tonne Kaffee
Wasserbedarf der Kaffeepflanze 1277 mm/Jahr	
Bei einer Erntemenge von 4,22 Tonnen /ha enthaltene (Regen-)Wasser-Menge	3028000 Liter
Wasserbedarf einer Tonne Kaffee beim Schälen	7500 Liter
Nach dem Abschälen der Kaffeepulpa wiegt der Kaffee nur noch 44% -> erfordert 56% mehr Kaffee	6899000 Liter
Wasserbedarf für das Einweichen und Waschen von einer Tonne Kaffee	5000 Liter
Fermentierung des Kaffees und Abspülung von Schalenresten – Gewichtsverlust 10% -> erfordert 10% mehr Kaffee	7671000 Liter
Trocknung des café pergamino – der Kaffee wiegt nur noch 50,6% -> erfordert 49,4% mehr Kaffee	15159000 Liter
Abschälen der Pergamino-Schale – der Kaffee wiegt nur noch 90% - erfordert 10% mehr Kaffee	16844000 Liter
Abschälen Silberhäutchen, reinigen und sortieren – der Kaffee wiegt nur noch 89% -> erfordert 11% mehr Kaffee	18925000 Liter
Röstung des Kaffees – der Kaffee wiegt nur noch 84% -> erfordert 16% mehr Kaffee	22530000 Liter
Tatsächlich zugeführte Wassermenge in der Verarbeitung	12500 Liter

* A.K. Chapagain, A.Y. Hoekstra, *The water footprint of coffee and tea consumption in the Netherlands* (Nov. 2006)

Zumindest die Rechenweise wird mir langsam klar: Ausgehend vom Regen im Anbaubereich wird bei der Berechnung einfach immer die Menge an Regenwasser dazugerechnet, um den bei der Verarbeitung (Schälung, Trocknung,... und zum Schluss Röstung) entstehenden Gewichtsverlust auszugleichen – nach dem Abschälen des Fruchtfleisches und einem Gewichtsverlust von 56% wird der gefallene Regen für die größere Erntefläche (um weiter bei einer Tonne zu bleiben) dazugerechnet. Außer dem Niederschlagswasser (=Regen) gibt es eigentlich keinen nennenswerten Einsatz von zusätzlichem Wasser, aber durch diese Art der Darstellung erhält der unbedarfte Betrachter eine imposant erscheinende Kette von sich erhöhenden Wassermengen. Und am Ende stehen 130 oder 132 l „virtuelles“ Wasser für 7g Röstkaffee. Dass dabei nur 0,05% Wasser für die Verarbeitung zugeführt wurden, der Rest nur das in die Pflanzung gefallene Regenwasser ist, wen interessiert das schon?

Ein wenig anschaulich wird dies auch bei dem Schaubild der Kaffeekirsche im o.g. Dokument. Für alles was abgeschält oder weggetrocknet wird, muss die Anbaufläche größer werden, um bei der Rechnungsgrundlage 1 Tonne zu bleiben. D.h. größere Anbaufläche, mehr Regen...



Die Zahlen in der Presse

Ich lese noch einmal den Pressebericht. Gut, ob jetzt 130, 132 oder die in der Morgenzeitung kolportierten 140 Liter pro Tasse Kaffee – der Unterschied bei diesen Zahlen macht den Kohl nicht fett. Aber in Bezug zu meinen Erfahrungen aus dem Kaffeeanbau ist es doch ein wesentlicher Unterschied. Aber wenn man nur öffentlich erklären würde, dass 130 Liter Regenwasser in die Kaffeepflanzung gefallen seien, würde dies zu keiner relevanten Pressemeldung führen. Nur durch das ‚Nicht‘-Informieren und die Unklarheit beschäftigt sich jemand mit der Inhaltslosigkeit.

Hilfreich finde ich, dass auf www.waterfootprint.org wenigstens ein wenig differenziert wird. Von den hier genannten durchschnittlichen 132 Liter pro Tasse Kaffee sind 96% grünes Wasser, 1% blaues Wasser und 3% graues Wasser. In der Erklärung dazu heißt es:

Das blaue Wasser ist die Menge an Oberflächenwasser und Grundwasser, das während der Produktion verbraucht wird (das verdunstet oder eingearbeitet wird und dem Einzugsgebiet entzogen wird). Das grüne Wasser ist die Menge Regenwasser, während das graue Wasser die Menge Süßwasser, die die Schadstoffe aufnimmt.

Als ich dann genauer nachsehe, finde ich auf der Webseite zu den „Durstigen Gütern“ auch blaue, graue und grüne Zahlen, nur keine differenzierte Erklärung dazu. Dafür gibt es noch eine Zahl mit dem Begriff „Wasser gewichtet“, die wohl die Summe aus blauem und grauem Wasser sein soll.

Nach all meiner Suche hat sich nun auch Frau Markwardt per Mail gemeldet. Sie bestätigt, dass die Zahlengrundlage der Ausstellung von www.waterfootprint.org kommt. Laut ihrer

Global average water footprint

132 litre per cup of 125 ml

96% green, 1% blue, 3% grey



Information werde die Zahl 140 Liter pro Tasse verwendet, weil sie halt schon öfter in der Presse war. Eine direkte Grundlage gibt es dafür nicht.

Zurück zu den Kaffeebauern

Eigentlich bin ich ganz froh darüber, dass es in der mittelamerikanischen Bergwelt noch ausreichenden Regen gibt – auch wenn aufgrund des fortschreitenden Klimawandels die Zeiten und Mengen nicht mehr verlässlich sind. So haben die Kaffee produzierenden Kleinbauern wenigstens eine Produktionsgrundlage. Und was sollen sie sonst auf ihren kleinen steilen Flächen anbauen?

Ich denke zurück an meinen Besuch bei Amada Julia Rodriguez Paz von der kleinen Kooperative Guardabarranco in El Consuelo/Nicaragua, bei der ich am 5. Februar war. Ihr Mann Julian war ein Sprecher des Kooperativen-Vorstandes und ist im vergangenen Jahr gestorben, die Familie muss ohne seine Fähigkeiten und Erfahrung auskommen. Auf ihrer kleinen Finca Santa Julia bauen sie auf 6 Manzanas (= 4,2 ha) Kaffee an. Neben Doña Amada leben hier ihr Sohn Moises mit seiner Frau und einem Kind und noch ein Bruder von Moises. Unter vielen großen Schattenbäumen wächst an steilen Hängen vor allem Caturra-Kaffee, eine Varietät, die gute Qualität bringt, aber auch anfällig ist für die Roya-Krankheit und deshalb viel Pflege benötigt. Damit sind alle gut beschäftigt.

Die Familie kann gerade so von ihrem Anbau und den Einkünften leben. An den steilen Hängen gäbe es gar keine Alternativen zum Kaffee-Anbau, biologisch angebauter Kaffee ist sowohl unter ökologischen als auch sozialen Gesichtspunkten das beste, was sie machen können. Die Wurzeln der Kaffeepflanzen halten die Erde an den Hängen, durch Kaffee und Schattenbäume gibt es viel Photosynthese, Schatten und Feuchtigkeit, bei der Produktion werden keine Gifte ausgebracht, die negative Auswirkungen auf die Umwelt hätten,... Und vor allem, die Familienmitglieder können von den Einkünften einer so kleinen Fläche einigermaßen überleben.

Wenig hilfreich finde ich es, dass von der Umweltorganisation BUND bei der Pressearbeit eine eigentlich nichtssagende Zahl ohne Differenzierung in die Öffentlichkeit getragen wurde (selbst wenn sie schon häufiger in der Presse auftauchte). Das Ziel, auf die eigene Arbeit und die Anliegen aufmerksam zu machen, sollte nicht dazu führen, dass dies mit Verweis auf die Lebensgrundlage der Schwächsten in den weltweiten Produktionsketten geschieht. Noch immer gilt: etwa 80% der weltweiten Kaffeeproduktion kommt von kleinen Produzenten. Und diese verfügen in der Regel nicht über hochwertige Anbau-Flächen, die einer sinnvollen Entwicklung entzogen wurden.



Doña Amada, Moises und sein Kind in der Pflanzung

Es gibt ja durchaus Produkte, bei denen ein hoher Verbrauch oder eine starke Verschmutzung des Wassers entsteht oder die nur aufgrund der Kaufkraft in reichen Ländern in Konkurrenz zur eigentlich sinnvollen Grundnahrungsmittelversorgung angebaut werden. Bei Kaffee trifft dies nur in wenigen Fällen zu.

Für die Öffentlichkeitsarbeit zu diesem Thema sollten m.E. nicht einfach möglichst hohe Zahlen in die Welt geworfen werden. Das hilft in der Sache niemand weiter. Relevant beim Kaffee ist sowieso nur der verschmutzte oder verbrauchte Teil, als 4%. Da viel weniger Menschen eine sicher gut gemeinte Ausstellung besuchen als die zugehörigen Presseartikel lesen, sollte bei der Pressearbeit einigermaßen differenziert argumentiert werden. Mit einem solchen Konzept könnte man interessierte Menschen vielleicht auch sinnvoll ansprechen.



Typische Kaffeepflanzung von Kleinbauern unter Schattenbäumen in steiler Hanglage.

Rudi Kurz