



Curriculum Vitae

Zsófia Ganrot

610403

Hemadress:

Mellangatan 7

413 01 Göteborg

tel: 031 12 77

Arbetsplats:

Melica

Fjällgatan 3 E, terrass

413 17 Göteborg

Tel.: 031-857106

Mobil: 0708 639253

E-mail: zsofia.ganrot@melica.se

Hemsida: www.melica.se

Jag är en glad, självständig, mycket öppen och nyfiken människa med stor entusiasm och uthållighet som drivkraft i livet och karriären. Mina kunskaper och erfarenheter kombinerade med ödmjukhet och flexibilitet är grundstenarna för min kompetens. Vetgirig och extremt målinriktad har jag varit sedan barn, kanske det bästa beviset för detta ser du vidare här i min CV.

Huvudsakligt arbetsområde:

Min stora passion i yrkeslivet är **problemlösning, forskning, testning, utveckling, hitta nya vägar, nya tankar och banor, genomdriva dom och se konkreta resultat**. Detta förutsätter en gedigen tvärvetenskaplig kunskap och helhetssyn kombinerat med stark fokus och specialkunskaper i de problemställningar jag jobbar med. Som Dr. i Tillämpad miljövetenskap med specialitet på näringsåtervinning från humanurin genom frysning, kristallisering och mineraladsorption arbetar jag med olika forskningsprojekt och produktutveckling relaterade till kretsloppsanpassade VA-system, källsortering av toalettavfall, mm.

Metoderna är utvecklingsbara för flytgödsel, rötslam och kanske även för andra avfallsprodukter idag och i framtiden. Sedan 90-talet är **hållbara näringskretslopp** min röda tråd i allt jag gör.

Mitt andra arbetsområde är **undervisning**. Undervisar i avloppsteknik, hållbar utveckling, Agenda 21, människans olika miljöpåverkan på vattensystem, övergödning, jordbrukets inverkan på miljön, Östeuropas miljö samt EU-utvidgning och EU: s miljöpolitik. Hittills var handledare för många projektarbeten och examensarbeten vid Inst. Växt och Miljövetenskaper, Göteborgs Universitet, gjorda inom VA-området såväl i Sverige som knutna till u-landsprojekt (SIDA finansierade). Även undervisat och handlett projektarbeten och examensarbeten inom Lärarutbildningen på Göteborgs Universitet.

Jag har stor erfarenhet inom forskning och produktutveckling, projektledning, handledning och utbildning.

Utbildning:

Examina

2005 maj	Filosofie doktorexamen i Tillämpad Miljövetenskap, GU
1998	Fil Mag i Miljövetenskap, 20p, Avd. för Tillämpad Miljövetenskap, GU.
1989-1991	Fil Kand i Biomedicinsk analysteknik, Vårdhögskolan GU
1981-1985	Fil Kand i Kemi (atomfysik/kristallografi) vid Babes-Bolyai Univeritetet i Cluj, Rumänien.

Senaste utbildningar

2009 (sept-jan'10)	Europeisk samarbete i praktiken –från idé till EU-ansökan, organiserad av GR kompetens, Västra Götaland.
2008 (hösttermin)	Kinesiska grundkurs, Folkuniversitetet, Göteborg
2007	Miljörätt, 4,5 p, doktorandkurs (uppdatering i Miljöbalken, mm), GU
2007	Examinator och handledarutbildning för Lärarprogrammet, GU
2007-2008	Japanska grundkurs, distans, 20 p, GU
2003-2006	Japanska 1-6, kvällskurser, Folkuniversitetet, Göteborg

Tidigare utbildningar

2000 nov. – 2005 maj	Doktorand vid Inst. för Miljövetenskap och kulturvård, GU Under doktorandutbildningen har jag undervisat, handlett och examinerat på ett stort antal kurser ("Miljövetenskap allmän inriktning", "Agenda 21 i praktiken", miljökurser för olika lärarutbildningar på Pedagoggen, varit bitr. handledare för två Fil Mag examensarbeten). Deltagande på 4 internationella konferenser med muntlig- eller posterpresentationer.
1992 - 1993	Yrkesutbildningen "Miljö- och hälsoskydd för naturvetare", 40 p, Inst. för Tillämpad Miljövetenskap, GU.
1989 - 1991	Biomedicinsk analytikerutbildning (mikrobiologi och virologi) 90 p, Vårdhögskolan, GU. Examen tagen med inriktning mot medicinsk virologi.

- 1987 - 1989 I april 1987 kom jag som flykting till Sverige. Diverse språkkurser i svenska och engelska. Rikstest i svenska och engelska.
- 1981 - 1985 Kemi-fysik linjen, ca 120 p, vid Babes-Bolyai Universitetet i Cluj, Rumänien.

Arbetsresumé:

- 2008-2009 F&U arbetet fortsätter i samarbete med Split Vision Development AB, med fokus på SplitBox-Agri[®] (pilotanläggning på plats i Skottorp). Resultat från testning av SplitBoxHushåll[®] (Kvissleby) presenteras i maj i Vancouver, Kanada på: "The International Conference on Nutrient Recovery from Wastewater Streams". I September presenterades resultat från odlingsförsök med urinprodukterna från tekniken samt pilotanläggningen i Skottorp (SplitBox-Agri[®]) i Berlin, Tyskland på konferensen "Baltic 21 Conference on Phosphorus Recycling and Good Agricultural Management Practice".
Handledare för två Fil Mag examen I miljövetenskap vid Göteborgs Universitet, Inst. Växt och Miljövetenskaper, i ämnet 'båttoaletter och miljön'.
Projektansvarig för projektet "Båttoaletter" beställd av länsstyrelsen Västra Götalands Län (informationsbroschyr, databas och inventering kring toalettutsläpp från fritidsbåtar, sutömningsstationer i Bohuslän).
- Aug. 2005 - jan. 2008 Anställd som forskare och lärare på Inst. för Växt och miljövetenskaper, Göteborgs Universitet.
Forskning och teknikutveckling (80 % tjänst) i samarbete med Split Vision Development AB, Ängelholm. Utveckling, testning och utvärdering av SplitBox samt forskning, tester för utveckling av AgriBox. Teknikerna är baserade på min forskning för kristallisering och mineralupptag av N (kväve) och P (fosfor) från humanurin.
Undervisning (20 % tjänst) och kursledarskap på sommarkursen "Agenda 21 i praktiken", 10 p, Undervisning, seminarieledare, handledning, examination på Lärarutbildningens olika kurser (LAU170, LMN200, LNM 220, handledning av examensarbete LAU370), föreläsningar på olika bas- och påbyggnadskurser på Inst., handledare för 4 st. Fil Mag examen i miljövetenskap (varav 2 SIDA projekt).
Juli 2006 aktiv deltagare på "Zeolite06" Internationell konferens, New Mexico, USA.
Sept. 2007 Japan, forskningskontakter med Utsunomiya och Kyoto Universitet, finansierad av resestipendium jag fick från Ecoloop. Deltog i minst. 4 - 5 expertpaneler (Universeum, Vetenskapsfestival, mm), höll öppna föredrag för allmänheten på Ecocentrum och Universeum.
- Juni - juli 2005 Kursledare, föreläsning, handledning och examination på sommarkursen "Agenda 21 i praktiken", 10 p, Inst. för Tillämpad Miljövetenskap, GU.

- Aug. 1999 - nov.2000 Forskningsprojekt:
Odling i klimatkammare för utvärdering av urin kristallernas
växtnäringsinnehåll och växttillgänglighet. Samarbete med Fysiologisk
Botanik/GU.Handledning: dr. Göran Wallin.
- Sept. 1998 - apr. 1999 Forskningsprojekt:
”Kväveadsorption i mineral och struvit kristallisation från humanurin
samt koncentrerings av humanurin genom frysningsprocesser”
Inst. för Geovetenskaper, GU.
Handledning: doc. Bo Lind
- November 1998 Föreläsare i Agenda 21 på Inst. för Tillämpad Miljövetenskap, GU.
- Juni - augusti 1998 Föreläsare på sommarkursen ”Agenda 21 i praktiken”, 10 p,
på Inst. för Tillämpad Miljövetenskap, GU.
- November 1997 Föreläsare i Agenda 21 på Inst. för Tillämpad Miljövetenskap, GU.
- September 1997 Föreläsare i ”Miljöfrågor i Centraleuropa” vid Högskolan i Kristianstad
- Jan. – juni 1997 Kursansvarig och föreläsare på kursen ”Miljöproblem i Ryssland och
Östeuropa”, 5 p, Centrum för Ryssland- och Östeuropastudier, GU.
Handledare för uppsatsarbete i ”Miljöfrågor i Östeuropa”, 5 p,
Centrum för Ryssland- och Östeuropastudier, GU.
- Juli - december 1996 Utbildare och guide på Ekocentrum, Göteborg.
Föreläsare i Agenda 21 på Inst. för Tillämpad Miljövetenskap, GU.
- Mars - maj 1996 Kursansvarig och föreläsare ”Miljöproblem i Ryssland och Östeuropa”
5 p, Centrum för Ryssland- och Östeuropastudier, GU.
- Januari - mars 1996 Föreläsare och handledare på Central European University,
Dept. of Environmental Sciences, Budapest, Ungern.
- 1994 - 1995 Projektarbete på Inst. för Tillämpad Miljövetenskap, med internationa-
lisering, Östeuropakontakter. Rapport om Budapests vatten och
avloppssituation, se i publikationslistan.
- Juni - augusti 1994 Undervisning på Sommaruniversitetet/GU på kurserna:
”Miljövård allmän inriktning”, 10 p
”Mark, luft och vatten”, 10 p
i vattenvård (limnisk- och marin miljö), dricksvatten- och
avloppsvattenteknik (konventionella och alternativa metoder).
- Sommar 1991 Biomedicinsk analytiker på Sahlgrenska Universitetssjukhuset,
Virologiska Laboratoriet, Göteborg.
- 1988 - 1989 Greenpeace, Sverige kontoret i Göteborg, beredskapsarbete, kontorist.

Publikationer:

OBS! Mitt namn var Zsófia Ban innan jag gifte mig (2004).

Forskningsartiklar i internationella tidskrifter:

Ganrot, Zs., Wallin, G., Dave, G., Nilsson, E., Li, B. (2009). Plant availability of P recovered as solids from human urine compared to two commercial fertilizers and a liquid fertilizer in five substrates tested on *T. aestivum* L. (Corrected, under processing in J. of Plant Nutrition and Soil Science).

Ganrot, Zs., Broberg, J., Bydén, S. (2009). Energy efficient nutrient recovery from household wastewater using struvite precipitation and zeolite adsorption techniques. A pilot study in Sweden. Peer-reviewed article in: Achley, K., Mavinic, D., Koch, F. (eds): International Conference on Nutrient Recovery from Wastewater Streams. IWA Publishing, 511-521.

Ganrot, Zs., Slivka, A., Dave, G. (2008) Nutrient recovery from human urine using pre-treated zeolite and struvite precipitation in combination with freezing-thawing and plant availability tested on common wheat. CLEAN, 36(1), 45-52.

Ganrot, Zs., Dave, G., Nilsson, E., Li, B. (2007). Plant availability of nutrients recovered as solids from human urine tested in climate chamber on *Triticum aestivum* L. Bioresource Technology 98, 3122-3129

Ganrot, Zs., Dave, G., Nilsson, E. (2007). Recovery of N and P from human urine by freezing, struvite precipitation and adsorption to zeolite and active carbon. Bioresource Technology 98, 3112-3121.

Ganrot, Zsofia (PhD Thesis, May 2005). Urine processing for efficient nutrient recovery and reuse in agriculture, ISBN 91 88376 29X, Göteborg University (available as PDF file).

Ban, Zs., Dave G. (2004). Laboratory studies on recovery of N and P from human urine through struvite crystallization and zeolite adsorption. Environmental Technology 25, 111-121.

Adamsson M., Ban, Zs., Dave G. (2003). Sustainable utilization of human urine in urban areas – practical experiences. Peer reviewed paper published in Conf. Proceedings: 2nd International Symposium on ecological sanitation, Lübeck, Germany, April 2003, 643-650.

Lind, B-B., Ban, Zs., Bydén, S. (2001). Volume reduction and concentration of nutrients in human urine. Ecological Engineering 16, 561-566.

Lind, B-B., Ban, Zs., Bydén, S. (2000). Nutrient recovery from human urine by struvite crystallization with ammonia adsorption on zeolite and wollastonite. Bioresource Technology 73, 169-174.

Andra publikationer:

Ban, Zsófia (MSc. Thesis, 1998): Nutrient recovery from human urine – a concentration and crystallization process. Göteborg University/ Dept. of Applied Environmental Science and Dept. of Geology, pp 1-60.

Ban, Zsófia (1995): Vattenförsörjning och avloppshantering i Budapest-området.(Rapport nr 1), Inst. för Tillämpad miljövetenskap, Göteborgs Universitet, ISSN 1400-9323.

Medförfattare i:

Hedenus F and Larsson A. (Eds). (2006): Towards a “Smart Growth- Strategy for Sustainable Development. EPSD (European Panel on Sustainable Development), Report No 3, pp 46.

Anna Richert Stintzing (ed), (2007): Urine diverting toilets in climates with cold winters. Technical considerations and the reuse of nutrients with a focus on legal and hygienic aspects. Women in Europe for a Common Future (WECF). PDF file available at www.wecf.eu.

Referenser:

Nuvarande och tidigare samarbete med:

- Sedan 2005, Jan Broberg, utvecklingschef, Split Vision Development AB, Tel.: 0705-513386
- Sedan 1999, Göran Dave, prof., Inst. Växt och Miljövetenskaper, Göteborgs Universitet, Tel.: 031-7863776 (ang. forskning)
- 2006-2008, Håkan Pleijel, prof., Inst. Växt och Miljövetenskaper, Göteborgs Universitet, Tel.: 031-7862532 (ang. utbildning)
- 1994-2008, Mikael Olsson, lektor, Inst. Växt och Miljövetenskaper, Göteborgs Universitet, Tel.: 031.7863774 (ang. utbildning)
- 1994-1998, Bo Lind, Forskningschef, SGI, Tel.: 031-7786566
- 1996, Eva Lundgren, Markandschef, Ekocentrum, Tel:031-7050746
- 1996, Anders Lund, Utbildare, Ekocentrum, Tel.: 031-7050743

Övrigt:

Språkkunskaper:

Ungerska - modersmål

Svenska - mycket bra

Engelska - mycket bra

Rumänska - mycket bra (föddes och bodde i Rumänien i 25 år)

Japanska - kan läsa och skriva enkla texter (Japanska nivå 3)

Ryska - kunde bra, inte använt på rätt länge (kan återupplivas vid behov).

Förtroendeuppdrag:

Styrelseledamot Miljöförbundet Jordens Vänner (1996-2000)

Styrelseledamot Centrum för Ekologisk Teknik (sedan 1996)

Intressen:

Umgås med vänner och familjen, älskar natur- och kulturreSOR.

Aikido (Japansk kampsport). Tyvärr var tvungen att sluta träna Aikido 2006, men mycket hobby och intresse handlar om Japan, Japansk språk, kultur, samhälle och historia. Idag tränar Pilates. Hästintresse under sommaren och skidåkning på vintern. Konst- och litteraturintresserad, stor "bokslukare" och flitig biobesökare (Cinematket, Filmfestivaler, mm). Sci-fi fantast.