



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV

Spezialitätensalze - Wie gesund sind sie wirklich?

Esther Infanger, Max Haldimann

Ernährungsplattform vom 20. Mai 2016



SALT



COMMON TABLE

HIMALAYAN PINK

- "Purified," a process that involves re-crystallization at over 1,200°F which strips away natural minerals
- The refining process involves the use of aluminum, ferro cyanide, & bleach
- 97.5% sodium chloride, 2.5% additives
- Depleted of its natural minerals
- Includes anti-caking compounds
- Sometimes fluoridated in non-US countries

- Contains 84 essential minerals required by the human body
- 85% sodium chloride, 15% trace minerals
- Promotes a healthy pH balance of the cells
- Helps regulate blood sugar levels
- Helps regulate the body's natural sleep cycle

www.bodyunburdened.com

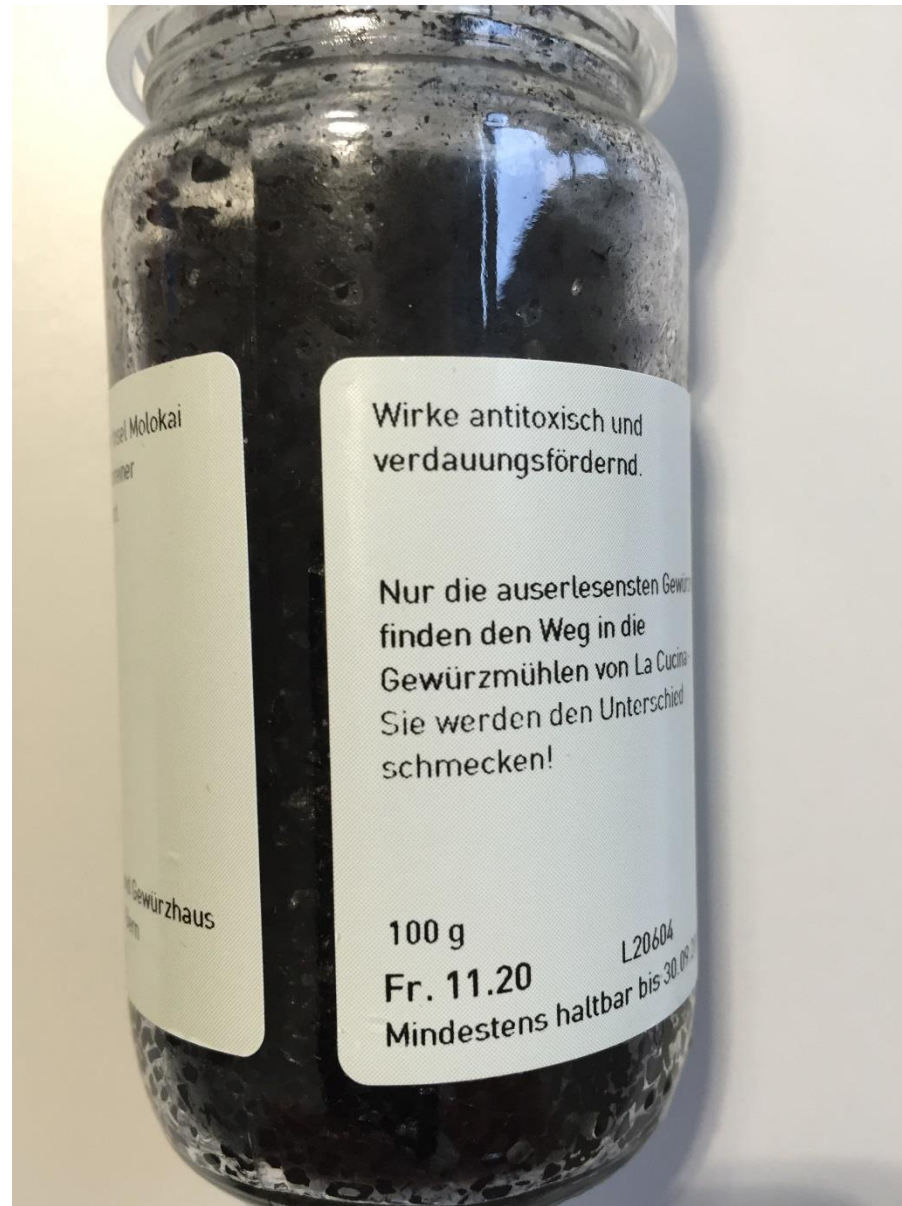


The Health Benefits of Himalayan Pink Crystal Salt

- Controlling the body water levels.
- Promoting stable pH balance in the cells.
- Encouraging excellent blood sugar health
- Reducing the common signs of aging
- Promoting cellular hydroelectric energy creation
- Promoting the increased absorption capacities of food elements within the intestinal tract
- Aiding vascular health
- Supporting healthy respiratory function
- Lowering incidence of sinus problems.
- Increasing bone strength
- Naturally promoting healthy sleep patterns
- Creating a healthy libido

RawForBeauty

<http://thinkingmomsrevolution.com>



Spezialitätensalze – Wie gesund sind sie wirklich?

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Esther Infanger (esther.infanger-batten@blv.admin.ch)



Analysierte Salze

- 25 Salze
 - 10 Steinsalze
 - 1 gewöhnliches Steinsalz
 - 9 Spezialitäten-Steinsalze (Blaues Persisches Salz, Himalaya-Salz, Kalahari-Salz, Kala Namak Salz, Steinsalz mit Dioscorea Batata)
 - 15 Meersalze
 - 7 gewöhnliche Meersalze
 - 8 Spezialitäten-Meersalze (Bambus-Salz, Schwarzes Hawaii Salz, Fleur de Sel, Meersalz mit Algen, Weisses Pyramidensalz)



Spezialitätensalze – Wie gesund sind sie wirklich?

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Esther Infanger (esther.infanger-batten@blv.admin.ch)



Himalaya



Kala Namak



Blaues Persisches



Kalahari



Steinsalz mit Dioscorea Batata



Steinsalze

Meersalze

Black Hawaii



Bambus



Meersalz mit Algen



Weisse Pyramiden



Fleur de Sel



Gewöhnliche Meersalze





Analytische Methoden

Erstes Screening

- Total reflection X-ray fluorescence analysis (Fe)

Quantitative Analyse

- Inductively coupled plasma mass spectrometry (Zn, I, Cu, Al, Ni, As, Cd, Pb, U)
- Inductively coupled plasma optical emission spectroscopy (Na, K)
- Argentometric titration (Cl)

Vergleich mit empfohlenen bzw. tolerierbaren
Aufnahmemengen eines durchschnittlichen Erwachsenen



Resultate

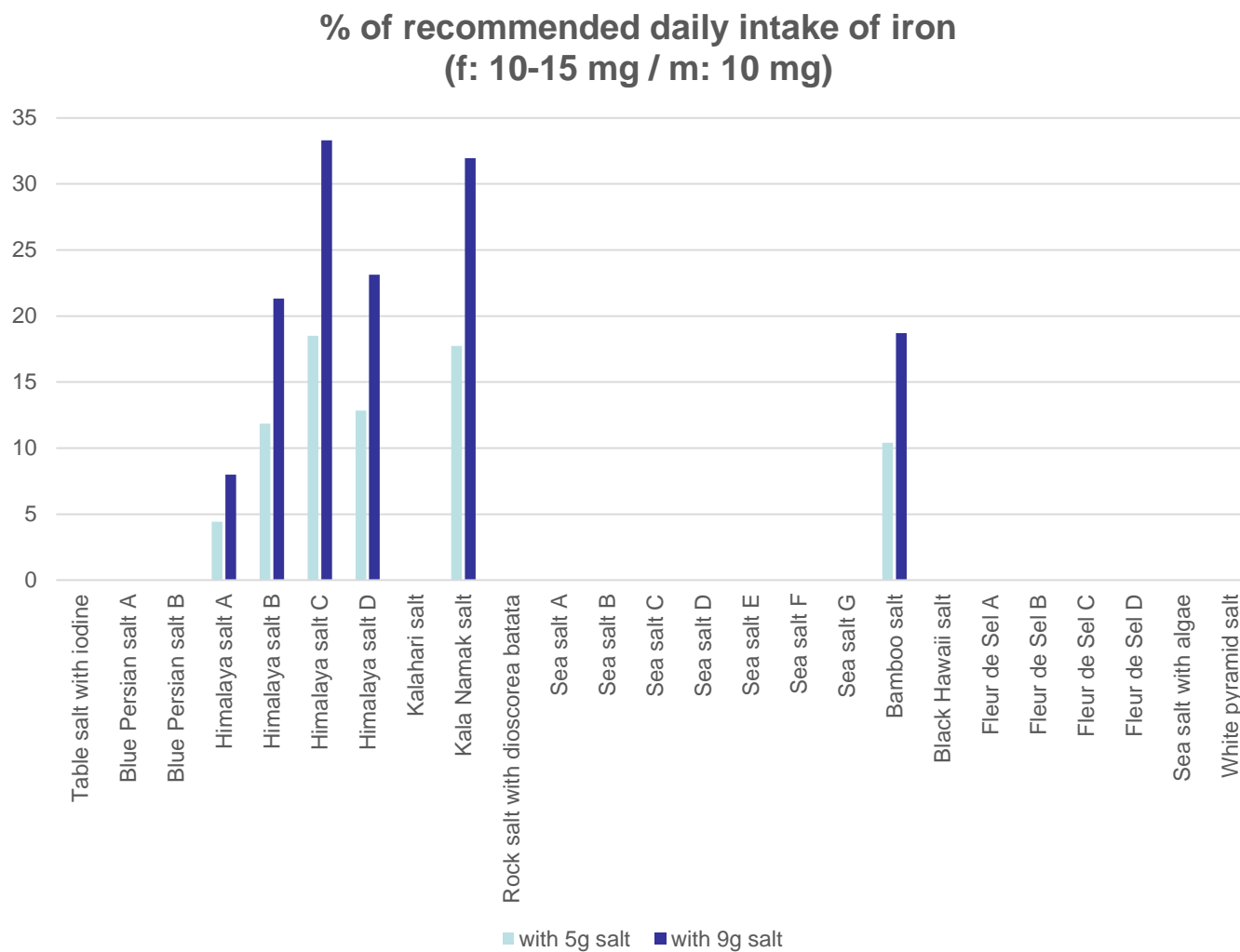
- Niedrige Homogenität (unregelmässige Färbung und Körnung)
- Hohe Heterogenität (ausser Na und Cl)
- Geringere «precision» und «accuracy» als normale Lebensmittelanalyse

- NaCl: Standard Salze: 99%
Spezialitäten-Salze: 94% (83-99%)

- Meiste Nährstoffe/Kontaminanten nicht vorhanden bzw. nicht nachweisbar oder nur in Mengen <2% der empfohlenen resp. tolerierbaren Aufnahmemengen



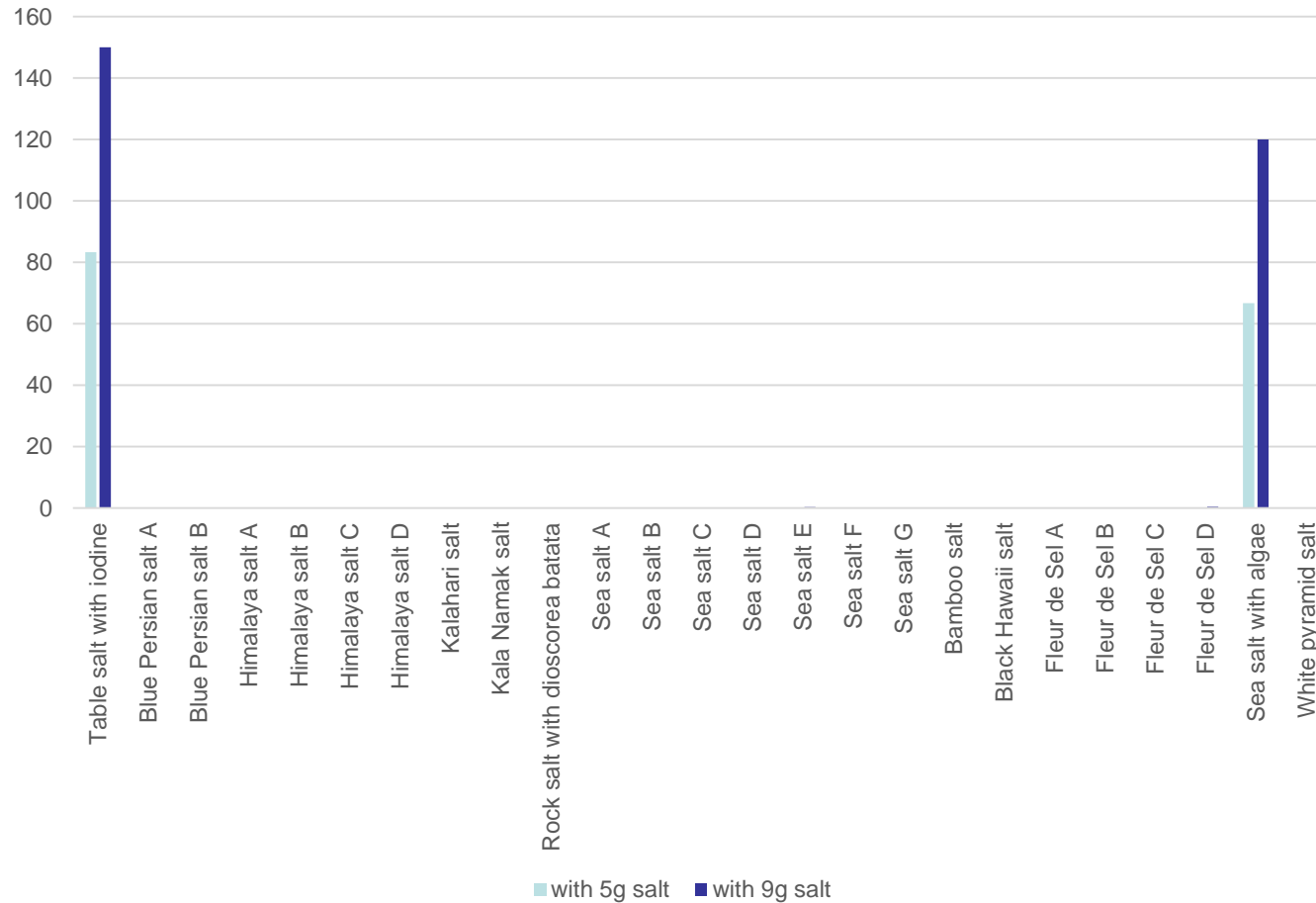
Eisen





Jod

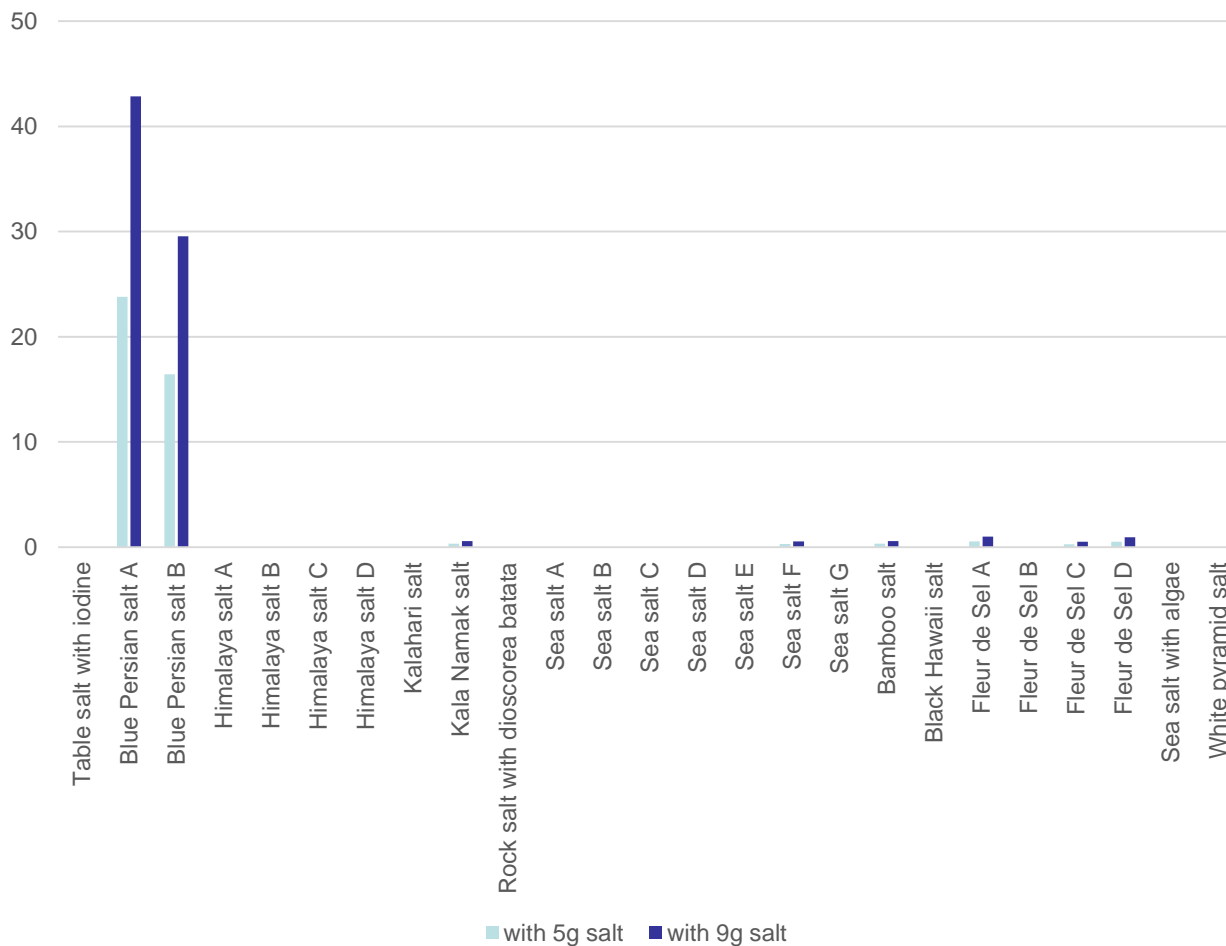
% of recommended daily intake of iodine
(150 mcg)





Kalium

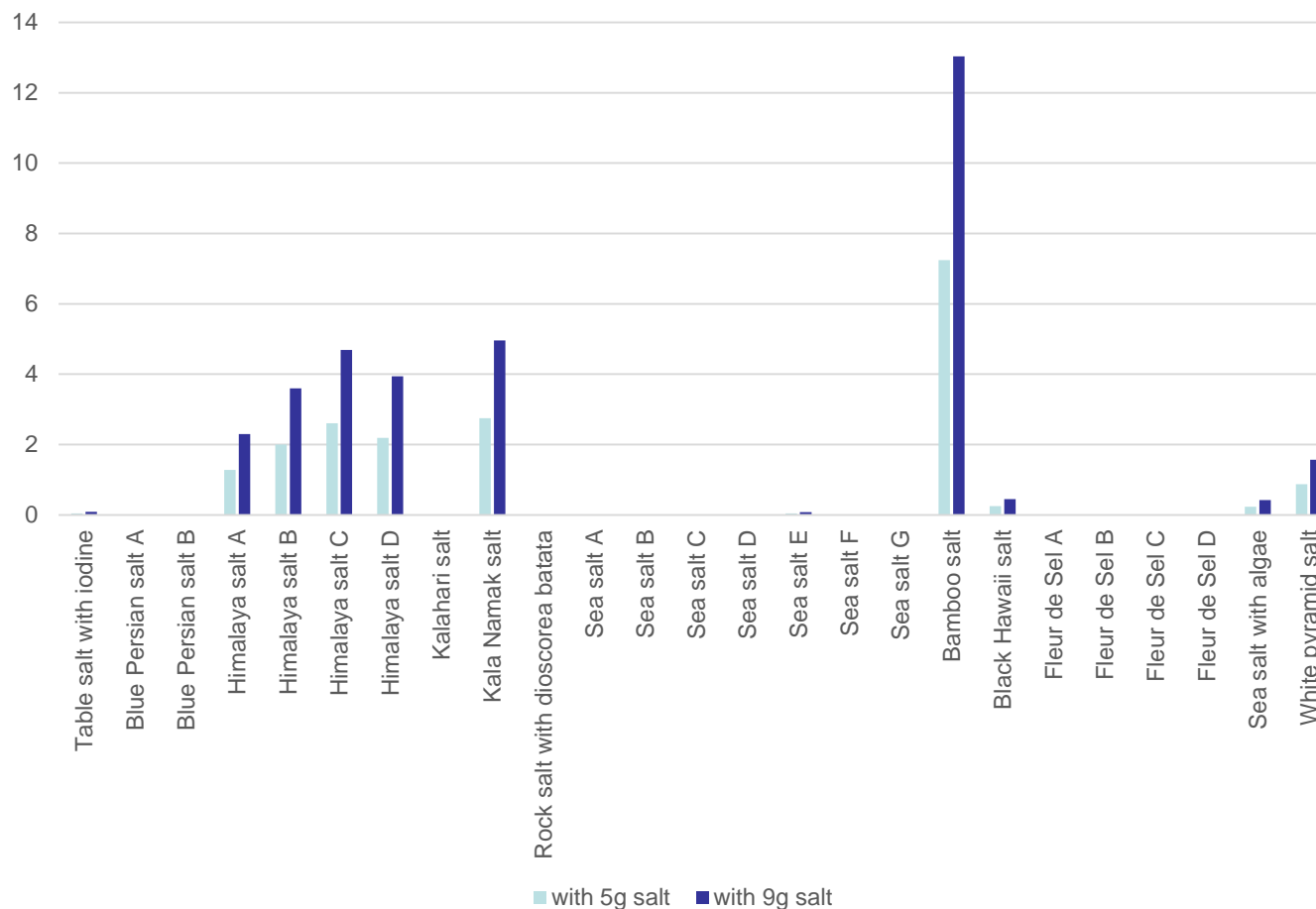
% of recommended daily intake of potassium
(2000 mg)





Aluminium

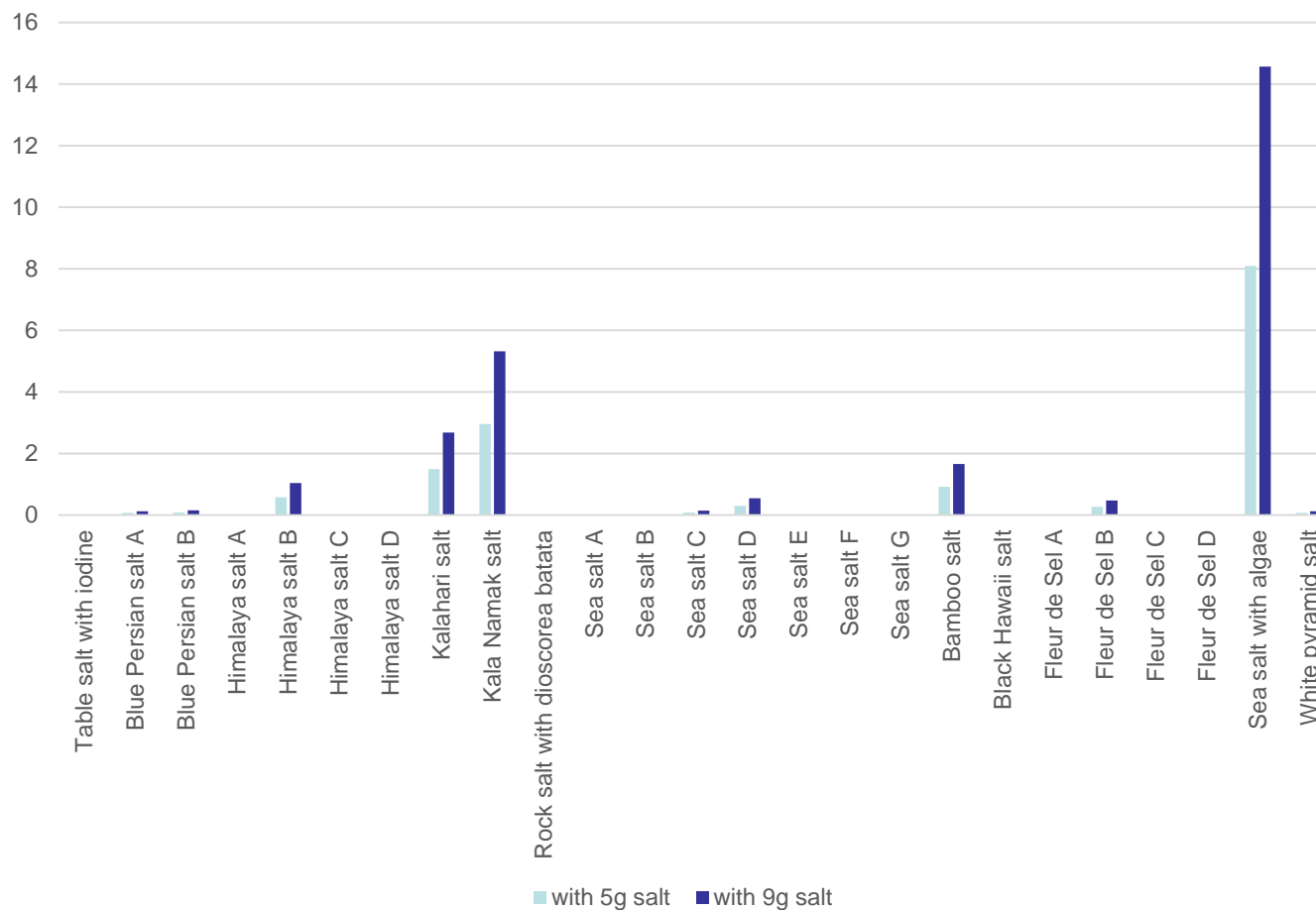
% of tolerable daily intake of aluminium
(8.57 mg)





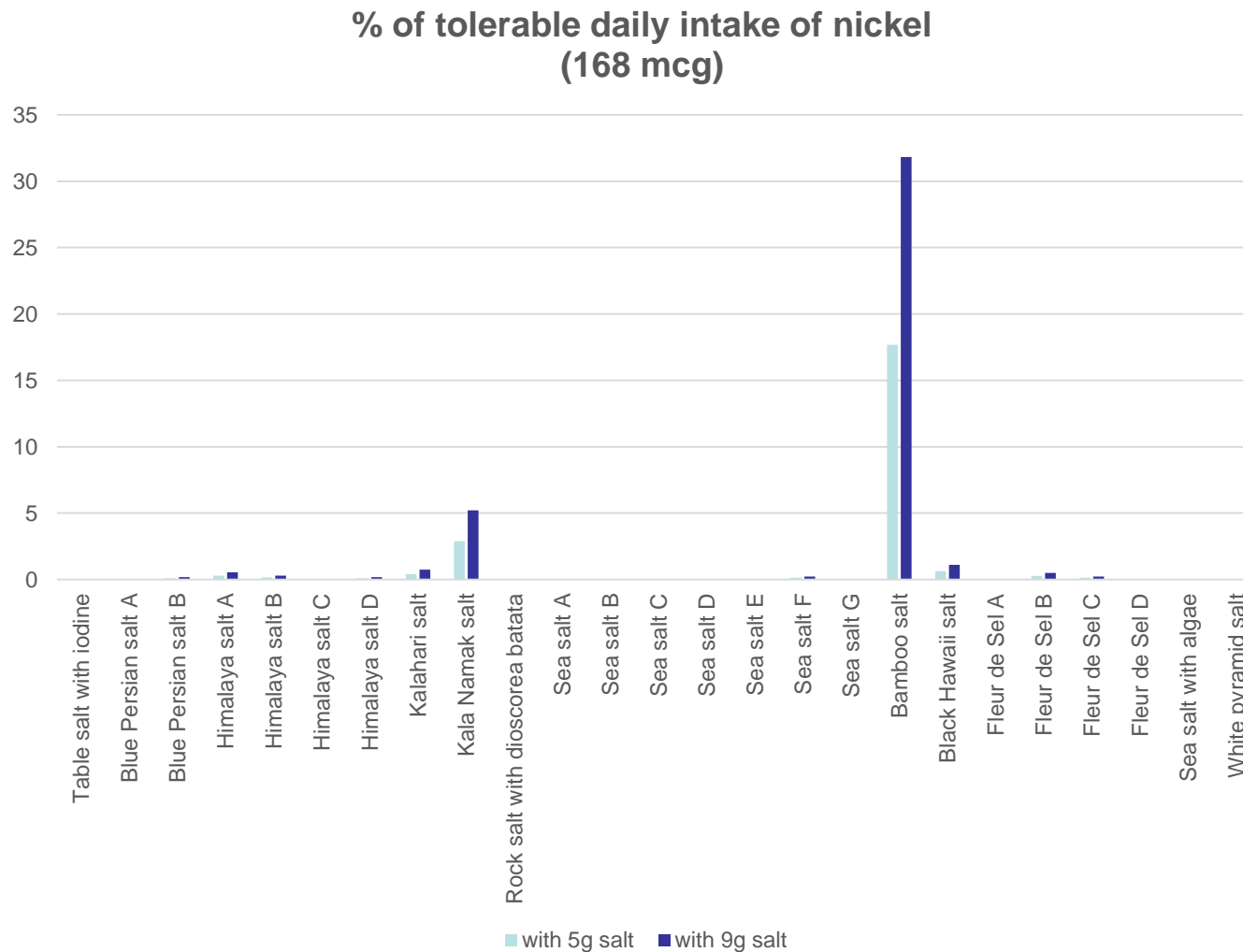
Arsen

% of tolerable daily intake of arsenic
(18-480 mcg BMDL!)





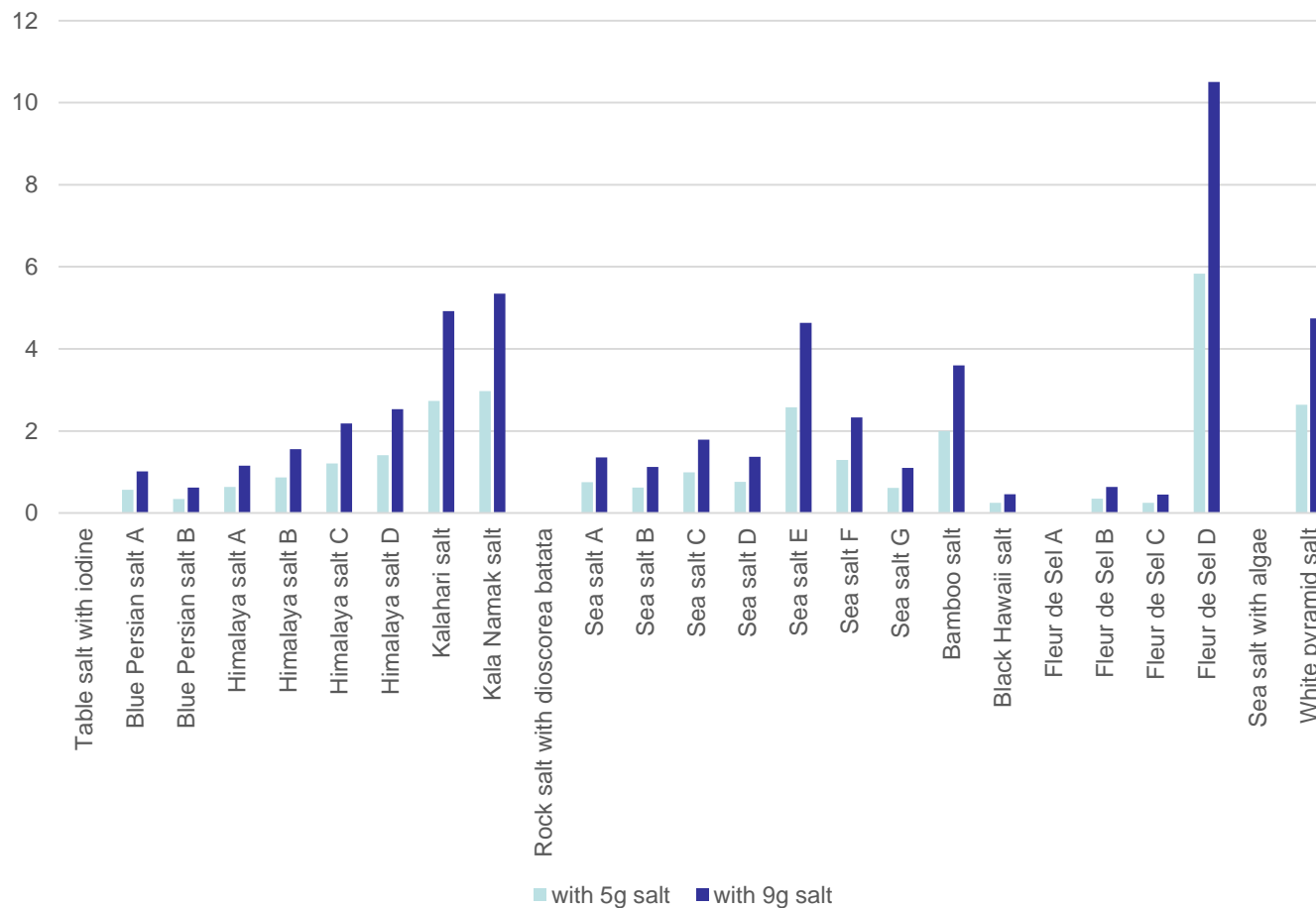
Nickel





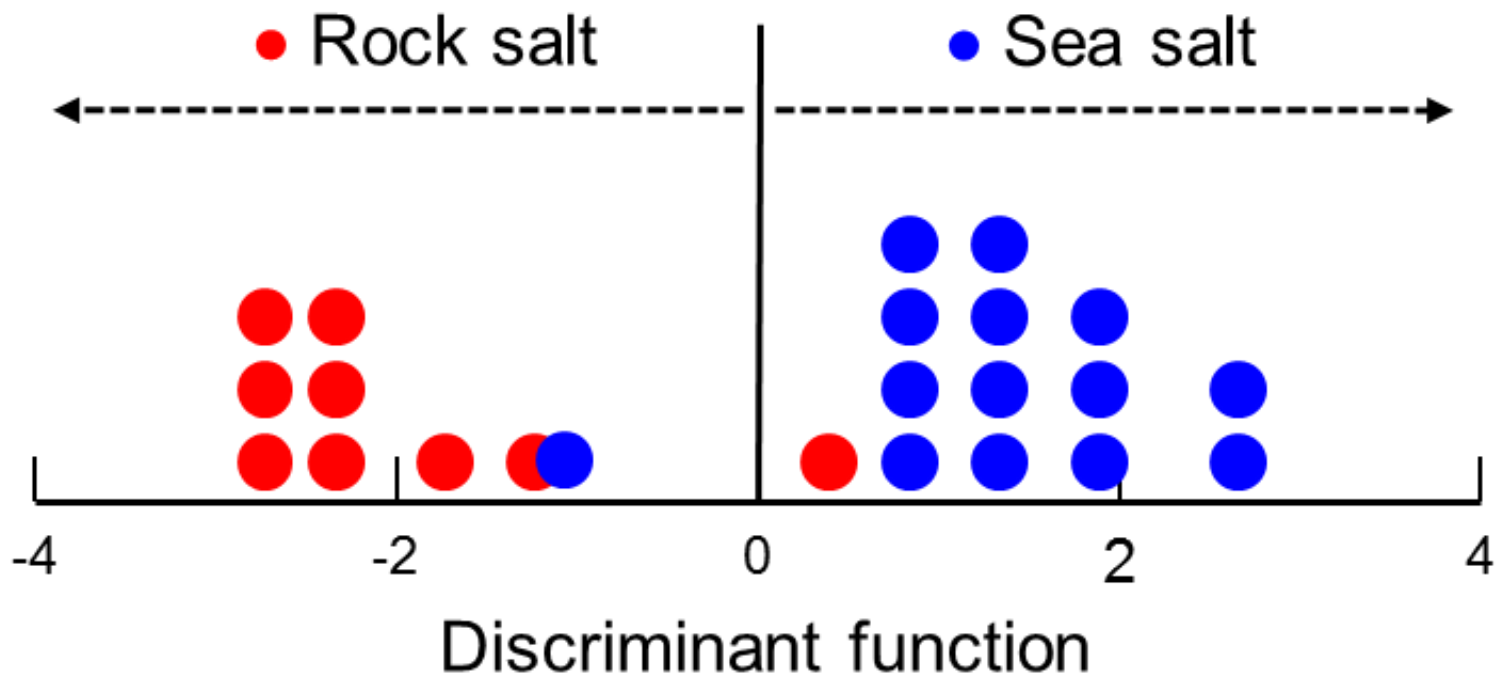
Blei

% of tolerable daily intake of lead
(30-90 mcg BMDL!)





Zusammensetzung vs. Herkunft





Schlussfolgerungen

- Herkunft definiert / beeinflusst Zusammensetzung
- Konsum von Spezialitäten-Salzen:
 - kein toxikologisches Risiko
 - keine ernährungsrelevante Vorteile oder Nutzen
- Jodanreicherung unentbehrlich
- Bewusstsein kreieren/steigern, Wissen/Kenntnisse verbreiten



Interessiert an mehr Details?

