

ANNEX: Indicators for the monitoring of qualification and employment in Austria

**Lorenz Lassnigg
Stefan Vogtenhuber**
(lassnigg@ihs.ac.at; www.equi.at)



Indicators demography (11)

+ high risk
- low risk

- (1) % female among the employed (+1 descriptive, -1 male)
- (2) % female among those who completed progr. (+1 descriptive, -1 male)
- (3) % f among compl. / % f among “young” (norm.) employed (+/- 0,5)

- (4,5) % young, old employed among total employed (+1y/-1o)
- (6) % young - % old employed (+1)
- (7) completers / employed (+1 dynamics)
- (8) average cohort of older empl / completers (+1 expans.; -1 replacement)

- (9) % non-nationals among employed (+/- 0,5)
- (10,11) % traditional migr.countries; EU new members (+/- 0,5; 0,5)

Young EMP norm.
Uni = 25 - 34y
Masters = 30-39y
Rest = 20 - 29y
“Older” ET
50-59J

Indikatoren Demografie

% w an Erwerbstätigen (+1 deskriptiv, umgekehrt m)

% w an AbsolventInnen (+1 deskriptiv, umgekehrt m)

% w an Absolv. / % w an jüngeren (norm.) Erwerbstätigen (+/- 0,5)

% Jüngere, Ältere Erwerbstätige an Erwerbstätigen (+1/-1)

% Jüngere - % Ältere Erwerbstätige (+1)

AbsolventInnen / Erwerbstätige (+1 Dynamik)

Durchschnittlicher Älterenjahrgang / AbsolventInnen (+1 Expansion; -1 Ersatz)

Jüngere ET norm.

Uni = 25 - 34J

Meister = 30-39J

Rest = 20 - 29J

Ältere ET

alle = 50-59J

Anteil nicht österreichische Staatsbürger an Erwerbstätigen (+/- 0,5)

Anteil traditioneller Migrationsländer; EU neu (+/- 0,5; 0,5)

Interpretation Demografie

Geschlecht

deskriptiv (Frauenfachrichtungen, Männerfachrichtungen)
indirekte Bezüge zu Erwerbstätigkeit, Einkommen, etc.

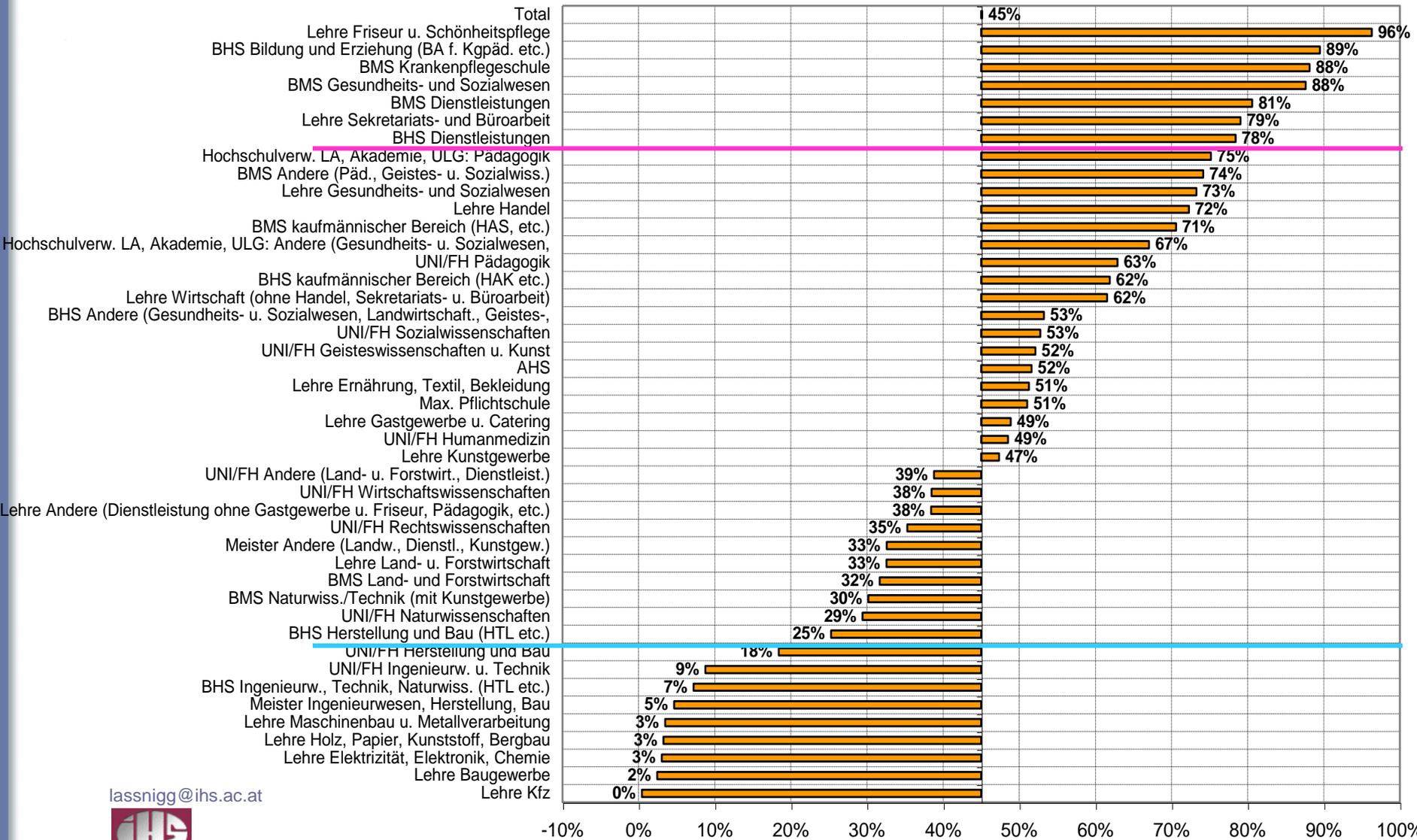
Alter

Ersatzbedarf
Expansionsdynamik

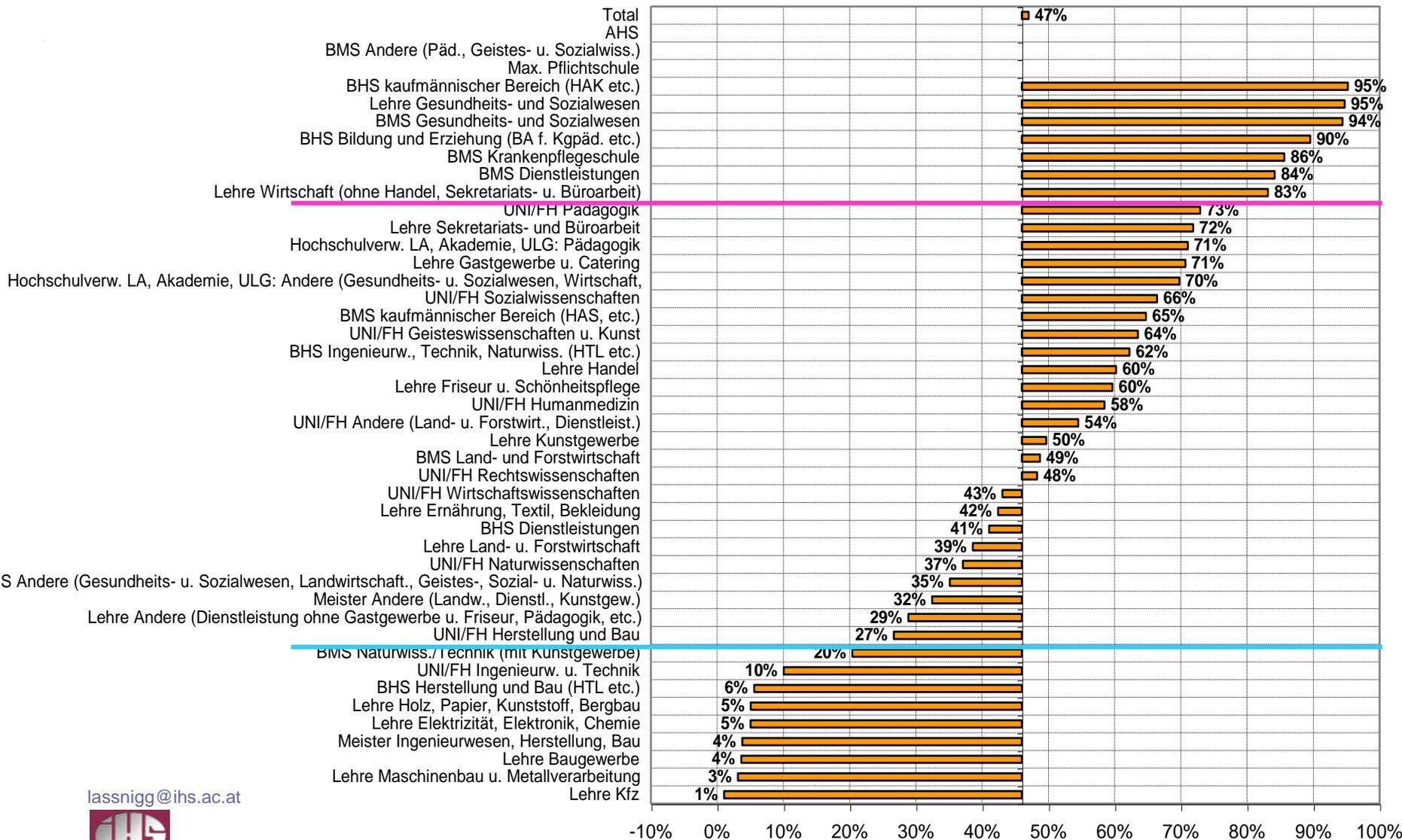
Migration

(nicht österreichische Erwerbstätige)
Hinweis auf positive wirtschaftliche Nachfrage

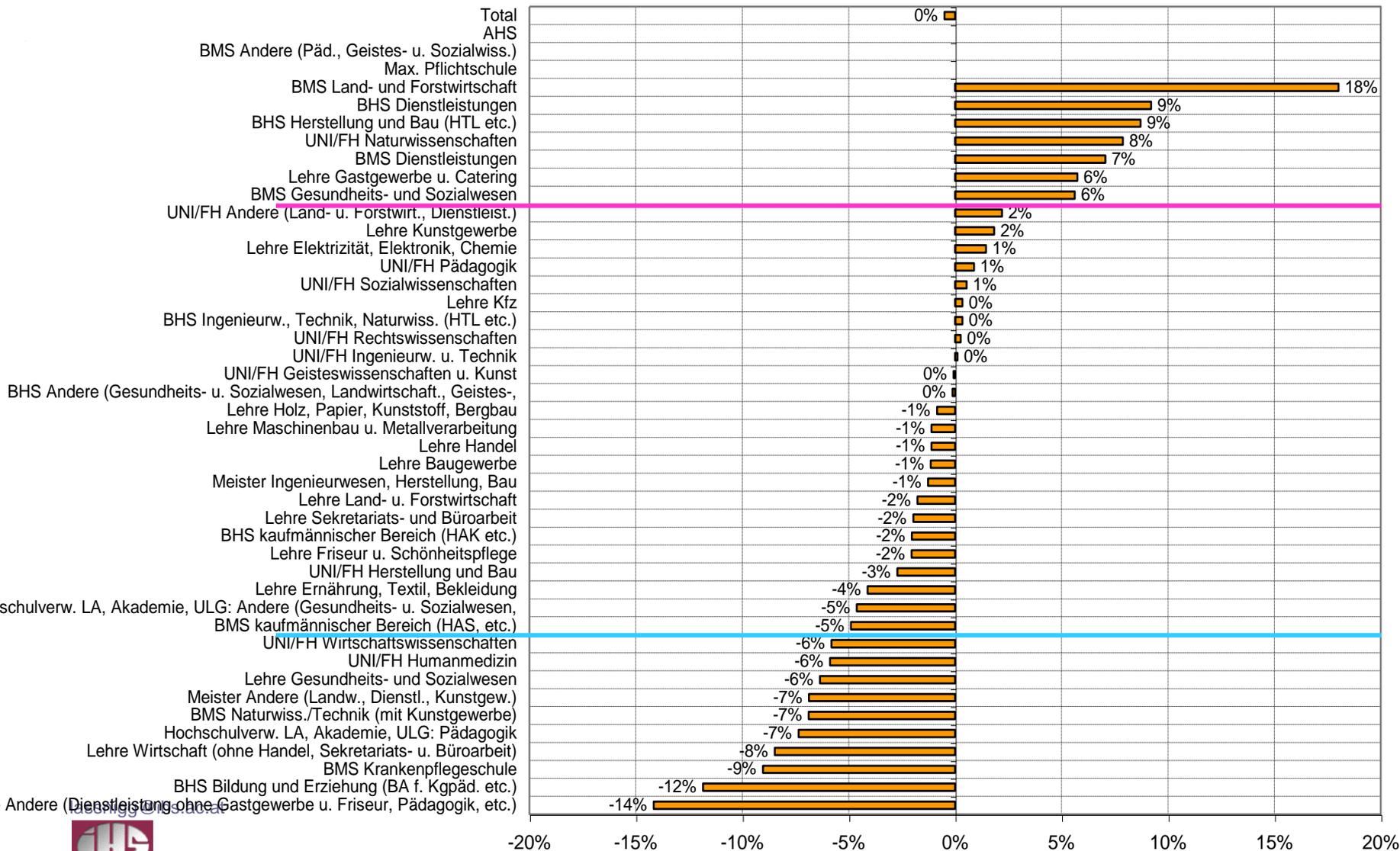
ETw/ETg sortiert



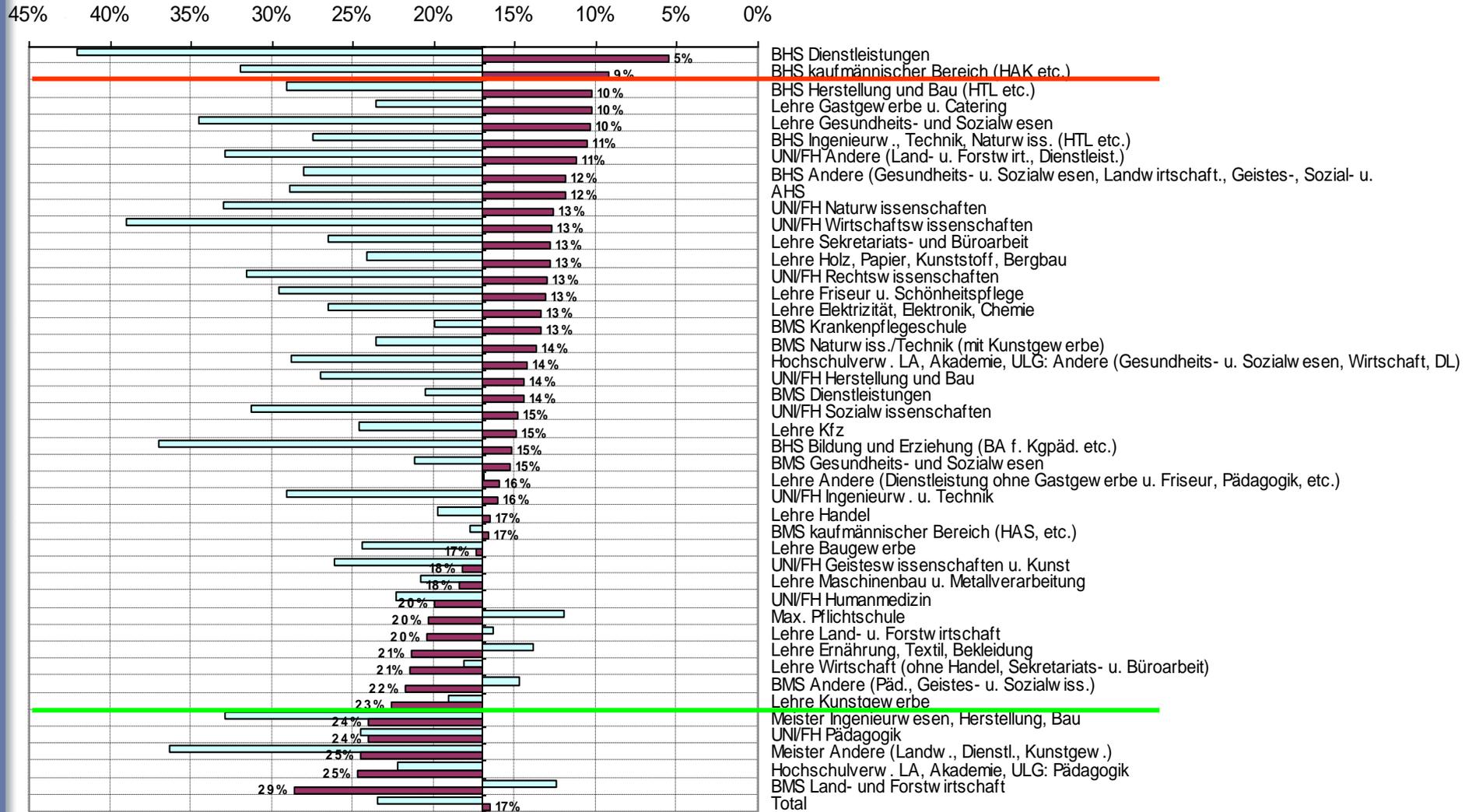
ABS w/ABSg sortiert



ABS w/ABSg - Etjw/ETw sortiert

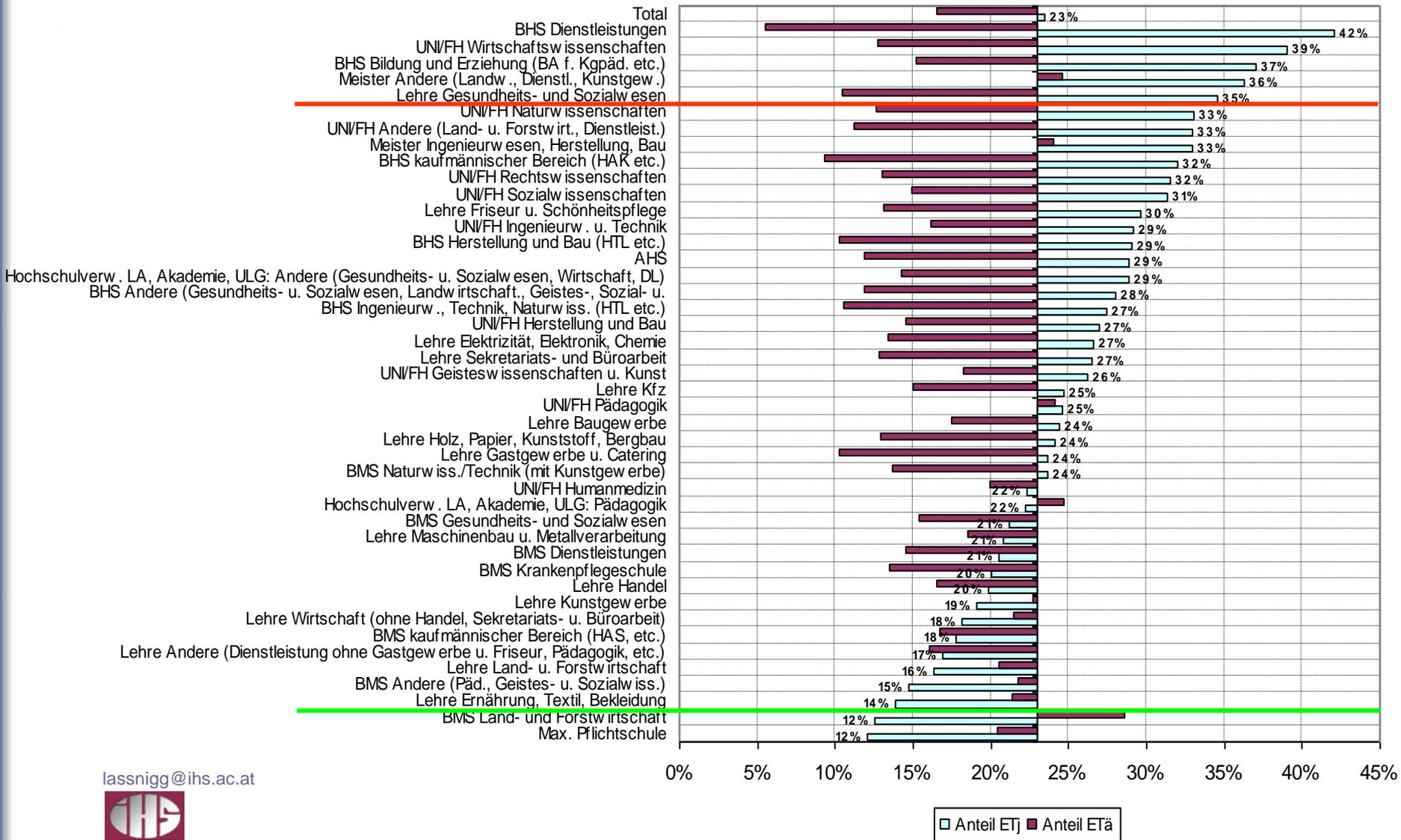


Vergleich: Anteil jüngerer und älterer Erwerbstätiger an Erwerbstätigen gesamt (sortiert Ältere)

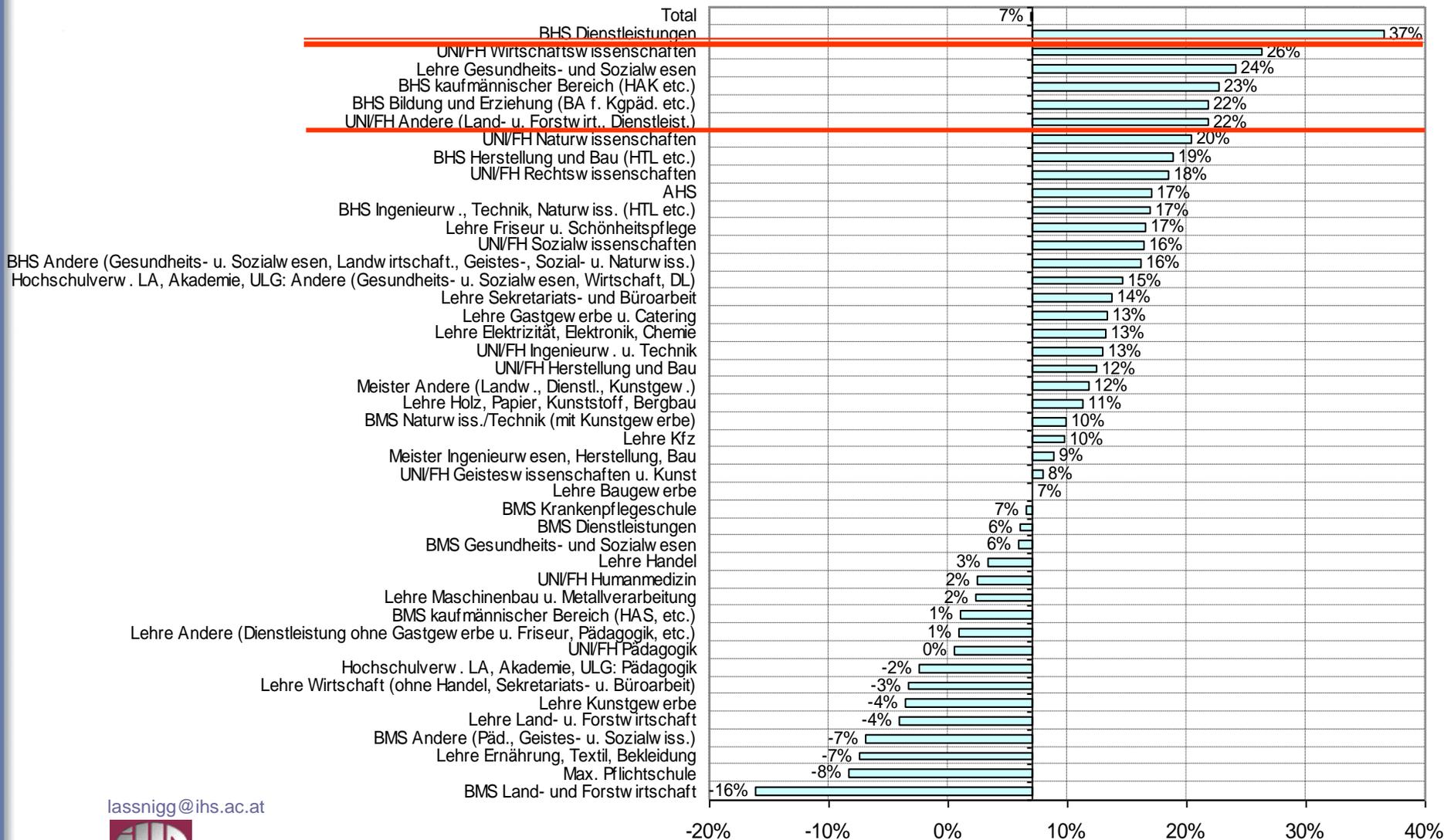


□ Anteil Jüngerer an Erwerbstätigen gesamt ■ Anteil Älterer an Erwerbstätigen gesamt

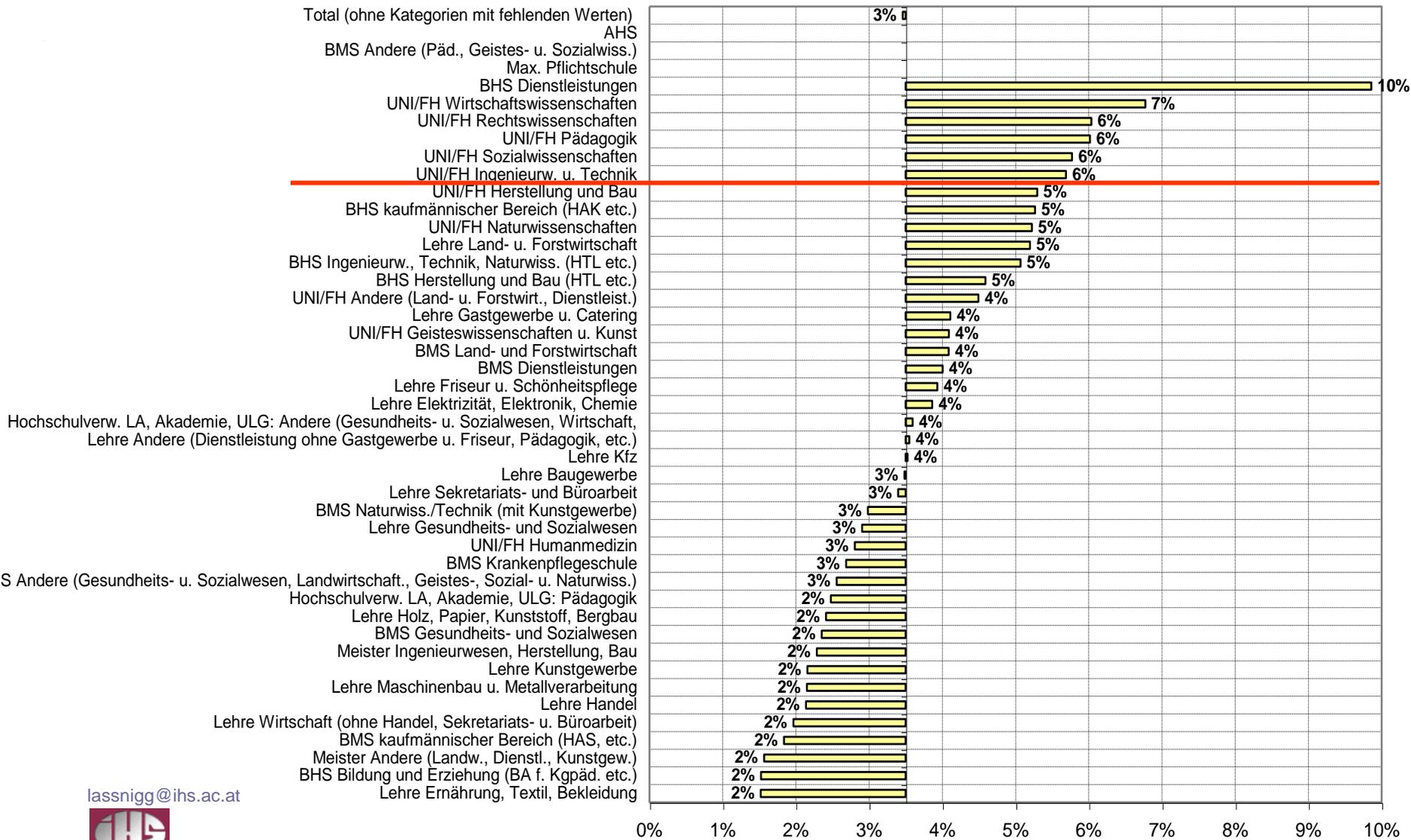
Vergleich: Anteil jüngerer und älterer Erwerbstätiger an Erwerbstätigen gesamt (sortiert Jüngere)



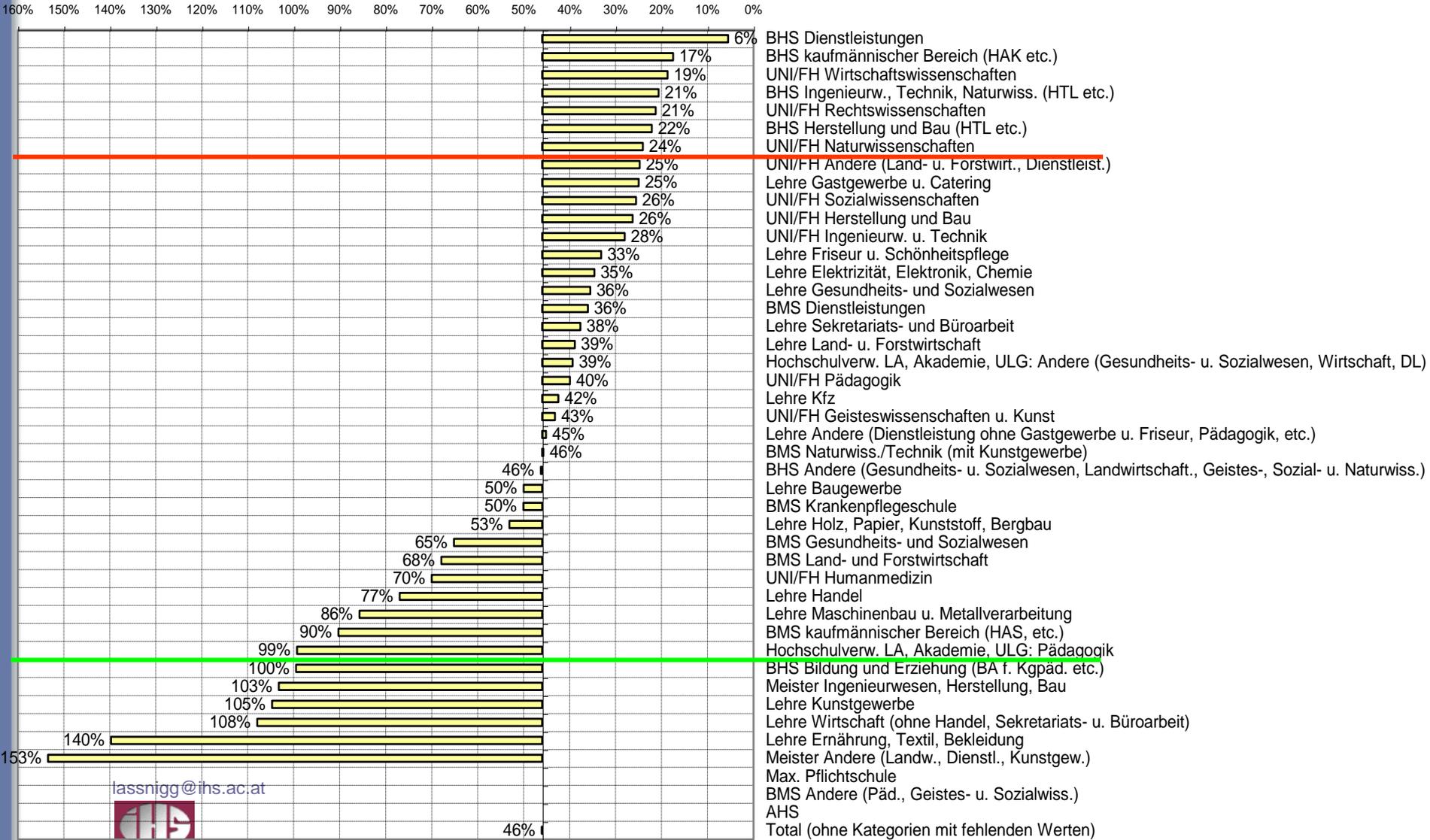
ETj-Etā (sortiert)



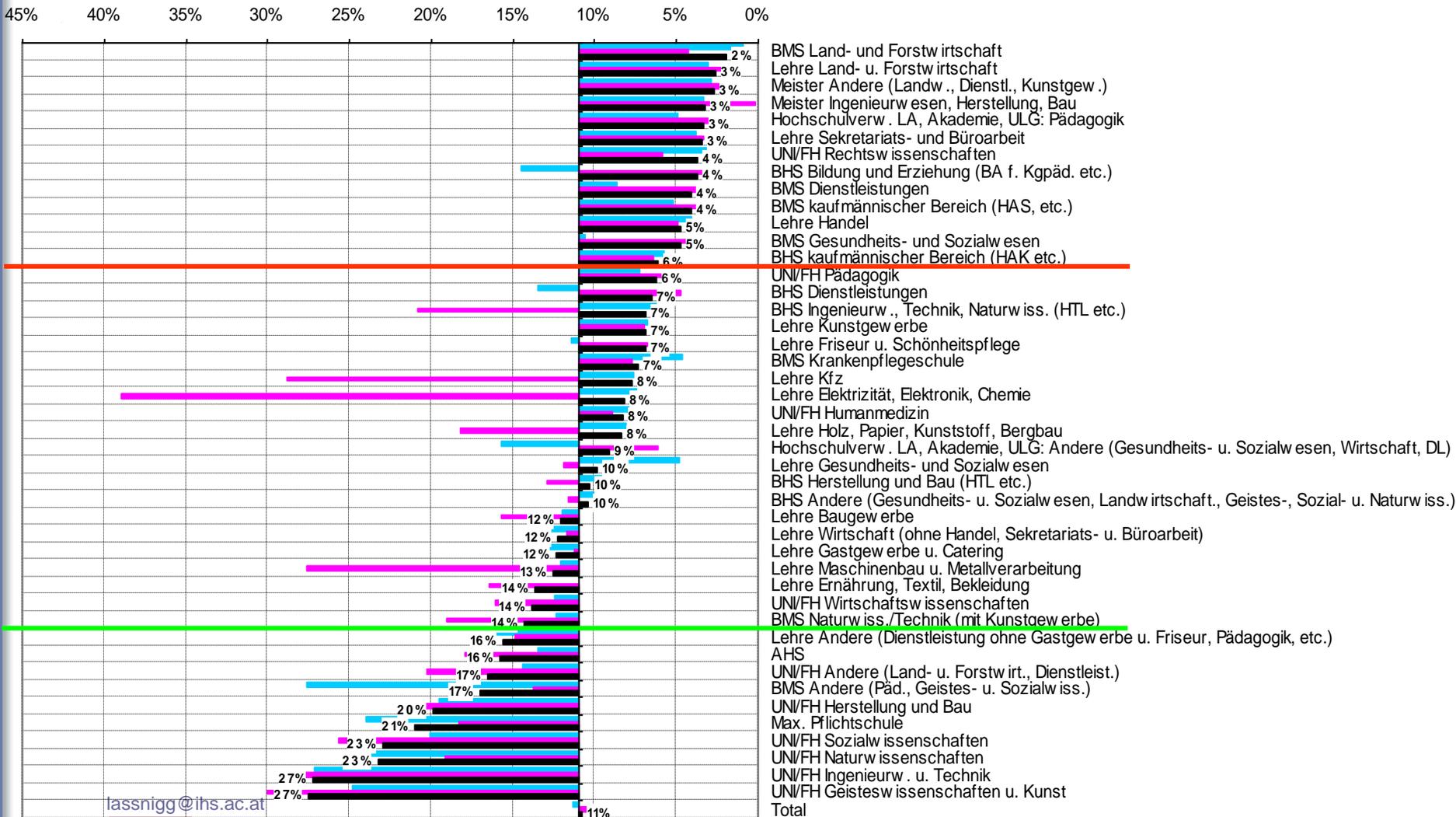
ABSg / ETg



ETä/ABSg

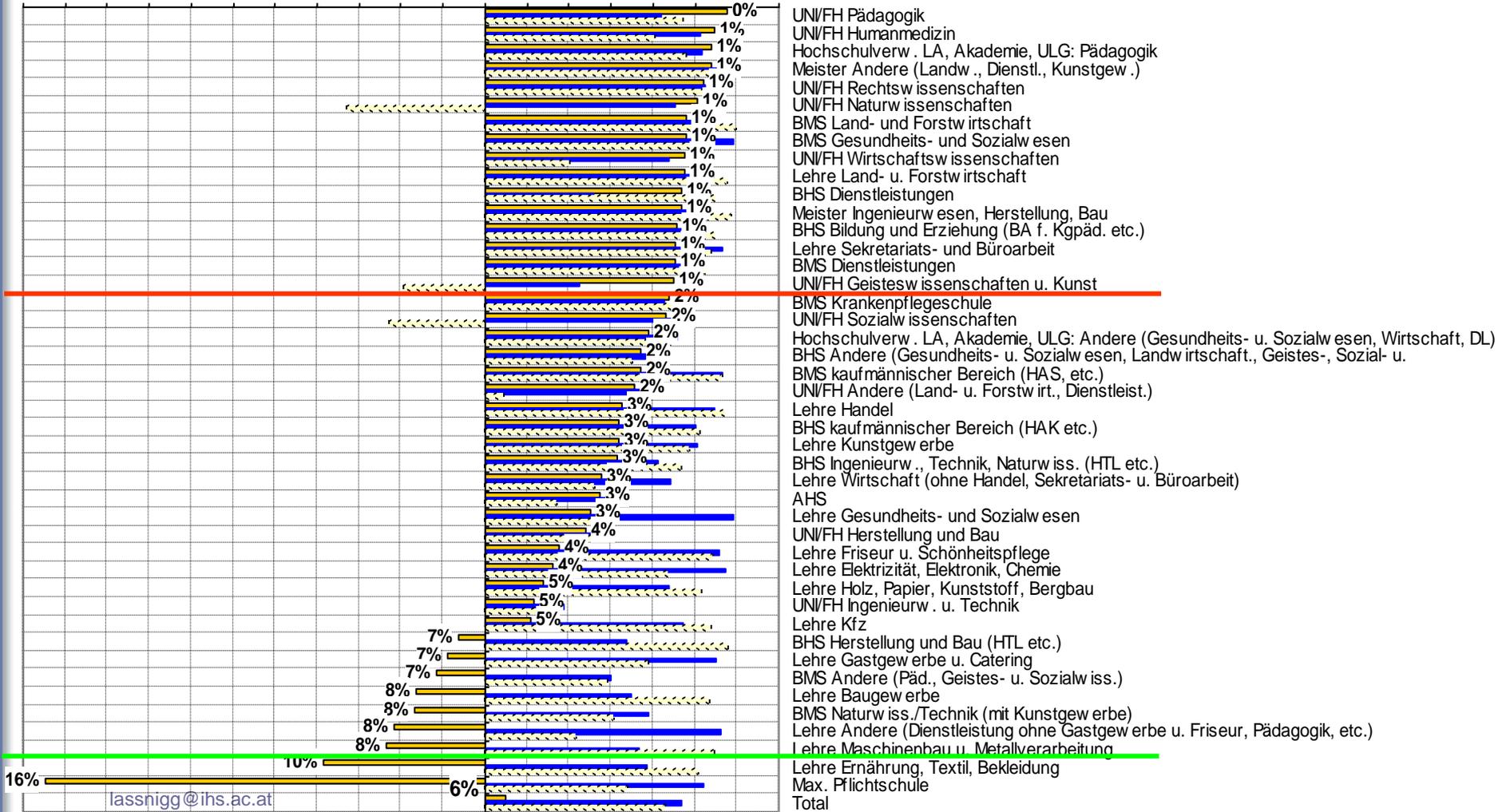


Anteil nicht österreichische StaatsbürgerInnen an ET (männlich, weiblich, gesamt)



Anteil nicht-österreichische Erwerbstätige (Anteil Trad.Migrationsländer, EU-Neu, andere nicht EU - **sortiert trad.Migr.L**)

17% 16% 15% 14% 13% 12% 11% 10% 9% 8% 7% 6% 5% 4% 3% 2% 1% 0% -1%



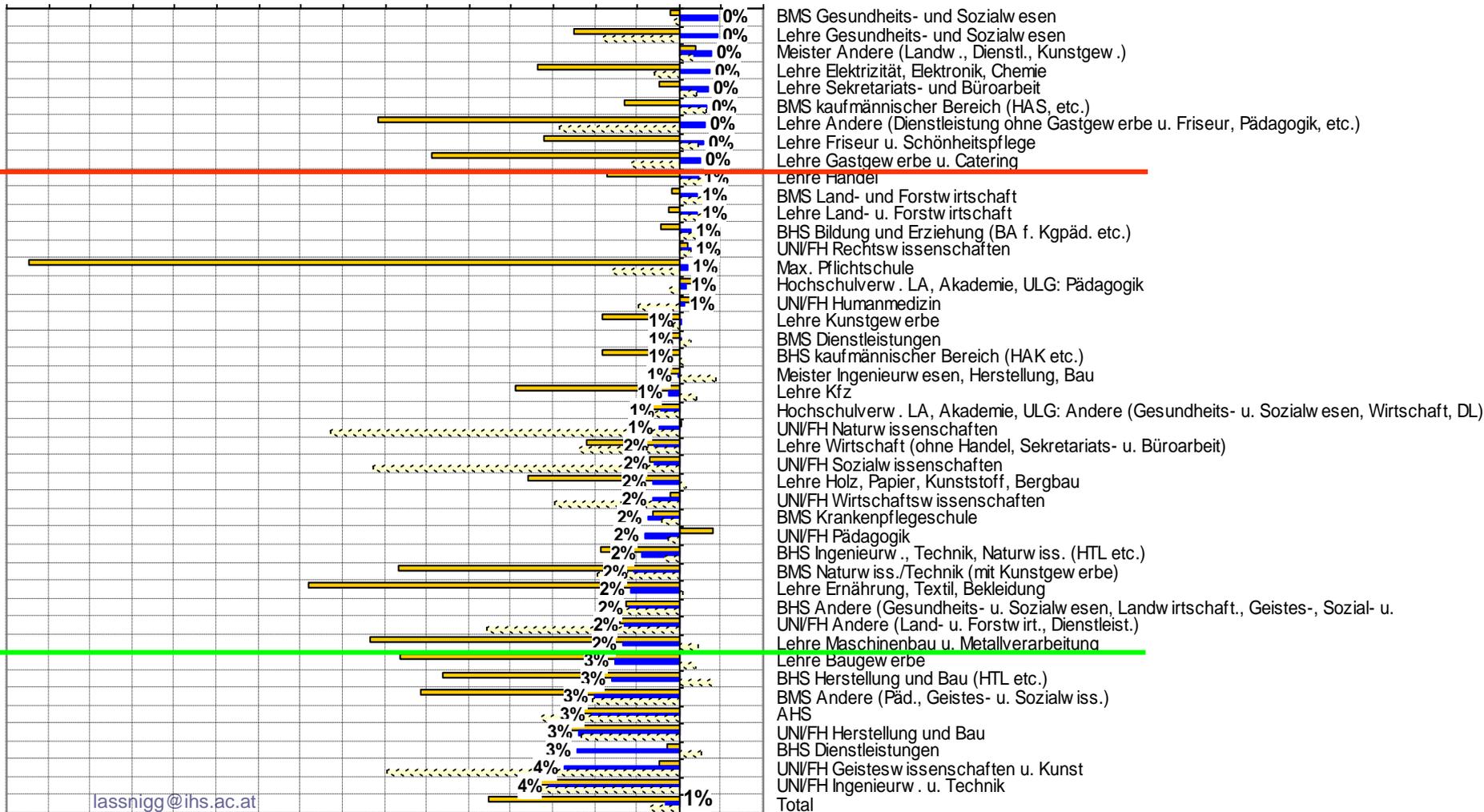
lassnigg@ihs.ac.at



■ % ExJ+T ■ % 10 neue EU ■ % andere nicht EU

Anteil nicht-österreichische Erwerbstätige (Anteil Trad.Migrationsländer, EU-Neu, andere nicht EU - sortiert EU-Neu)

17% 16% 15% 14% 13% 12% 11% 10% 9% 8% 7% 6% 5% 4% 3% 2% 1% 0% -1%



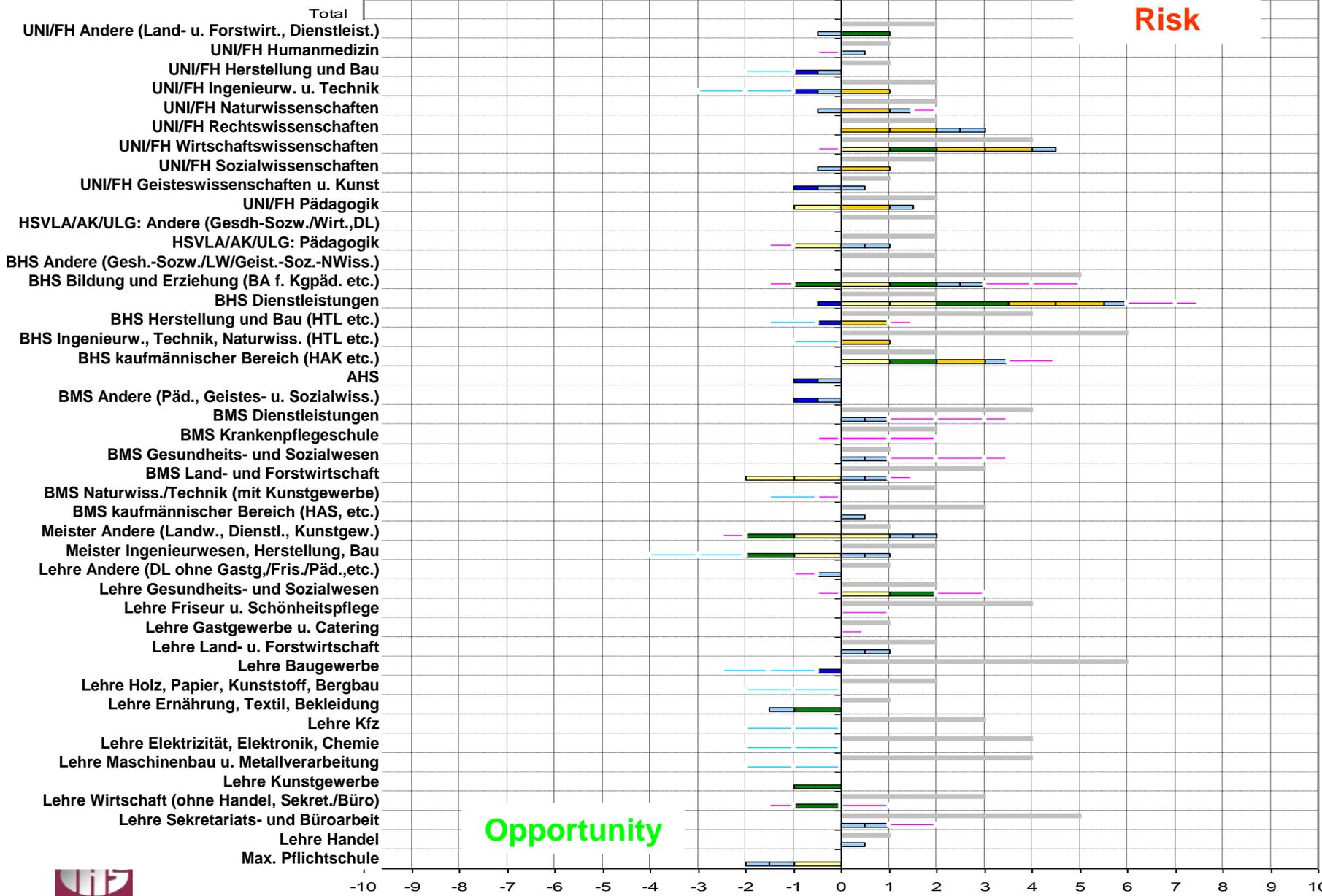
lassnigg@ihs.ac.at



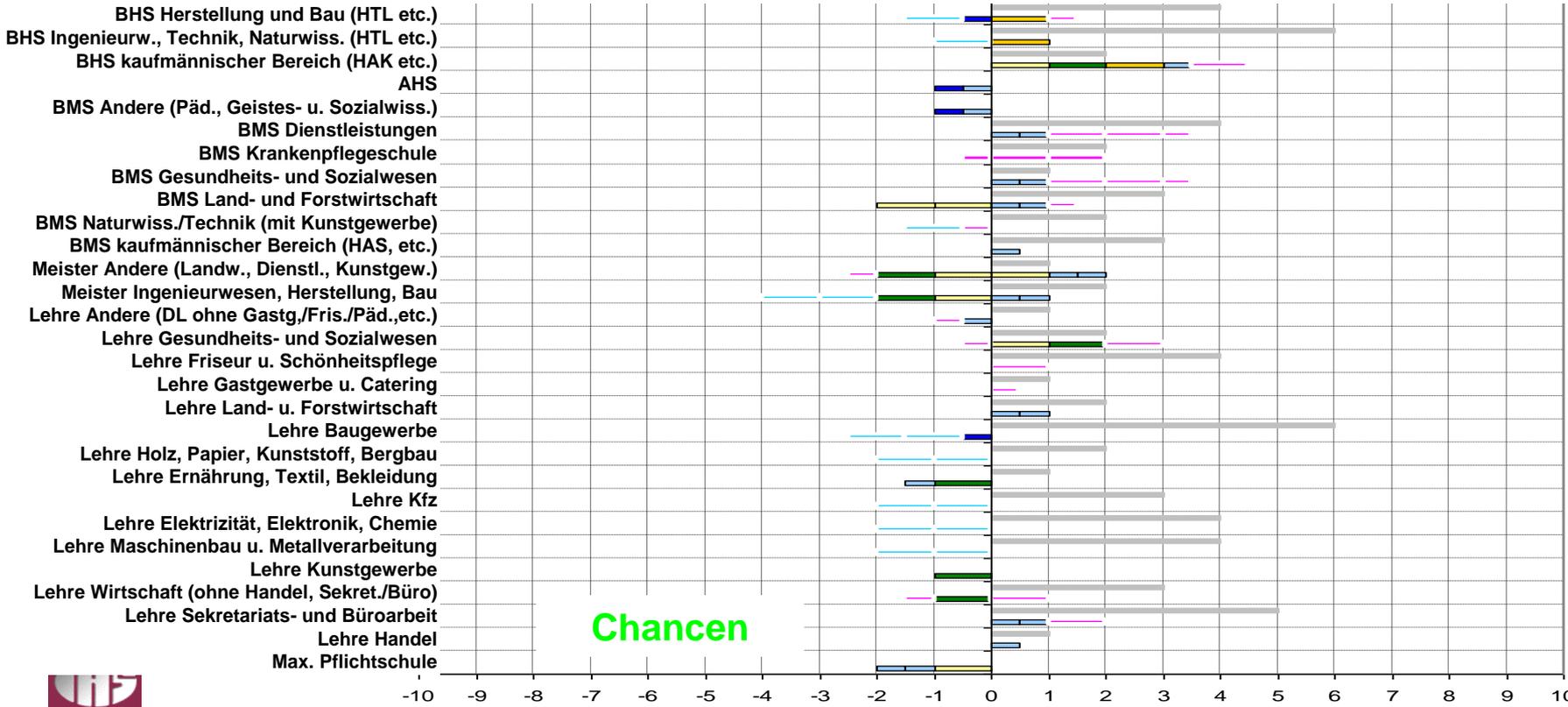
■ % ExJ+T ■ % 10 neue EU ■ % andere nicht EU

Marker 1: Demografie

11 Indikatoren



Größe Abs
 % Jung +/-1
 %J-%Ä +1
 % Alter +/-1
 Dynamik (Abs/ET) +1
 Expansion (Ä/Abs) +1
 Ersatz (Ä/Abs) -1
 nÖSTg -/+0,5
 nÖSTmig -/+0,5
 nÖstg Eneu -/+0,5
 %wET +1
 %wAbs +1
 %wDYN +/-0,5
 %mET -1
 %mAbs -1



Indicators employment (9)

+ high risk
- low risk

- (1) Employment rate (-1/+1 high/low demand)
- (2,3) Markedly lower female employment rate than male young, total (+0,5; +0,5)
- (4,5) Low employment rate among young as compared to total m; f (+0,5; + 0,5)

- (6) unemployed / completers (+1-2)
- (7) unemployed / completers f // unemployed / completers m (+0,5)

- (8,9) Income as compared to average of educ.level above +10% or below -10% (total; corrected for gender -/+ 0,5; 0,5)

Indikatoren Beschäftigung

Erwerbsquote (-1/+1 hohe/niedrige Nachfrage)

Deutlich geringere weibliche vs. männliche Erwerbsquote jung; gesamt
(+0,5; +0,5)

Geringe Erwerbsquote jung vs. gesamt m; w (+0,5: + 0,5)

Arbeitslose / AbsolventInnen (+1-2)

Arbeitslose / AbsolventInnen w // Arbeitslose / AbsolventInnen m (+0,5)

Einkommen gegenüber Durchschnitt der Bildungsebene um 10% erhöht
oder vermindert (gesamt; geschlechtskorrigiert -/+ 0,5; 0,5)

Interpretation Beschäftigung

Erwerbsquoten

Höhere Erwerbsquoten, höheren Frauenerwerbsquoten, höhere Erwerbsquoten von Jüngeren deuten auf erhöhte Nachfrage (gesamt EQ hoch gewichtet, +/-1, TeilEQs weniger hoch gewichtet 4 mal +/- 0,5)

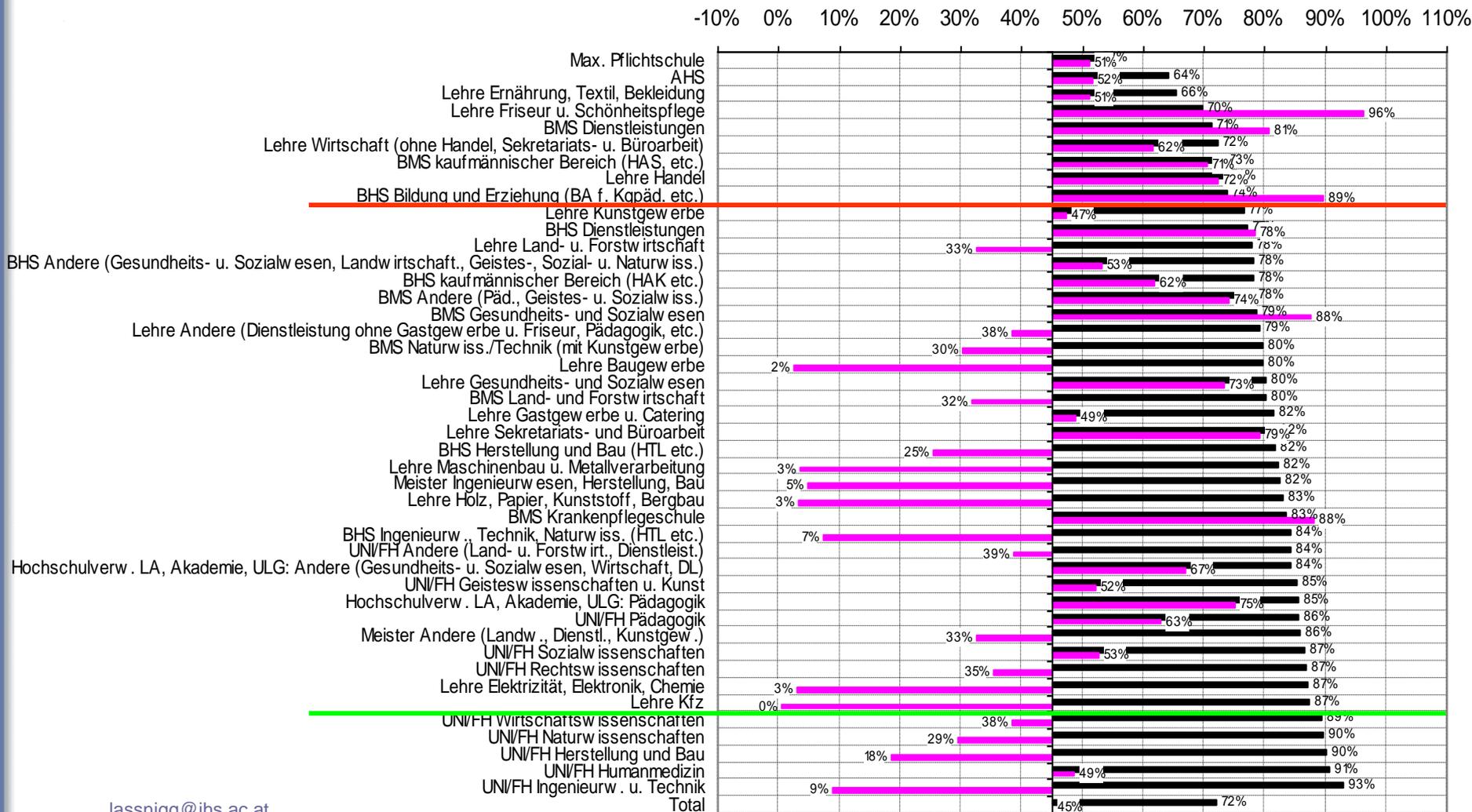
Arbeitslosigkeit

Hohe Arbeitslosigkeit bezogen auf die AbsolventInnen deuten auf hohes Konkurrenzpotential und damit relativ geringere Nachfrage (hoch gewichtet +/-1, Geschlechterunterschied +/-0,5)

Einkommen

Relativ hohe Einkommen im Vergleich zum Durchschnitt des Bildungsniveaus deuten auf hohe Nachfrage (2 mal +/- 0,5 wegen Schätzung)

Erwerbsquoten gesamt und Frauenanteil an Erwerbstätigen (15-64-jährige, sortiert nach EQ)



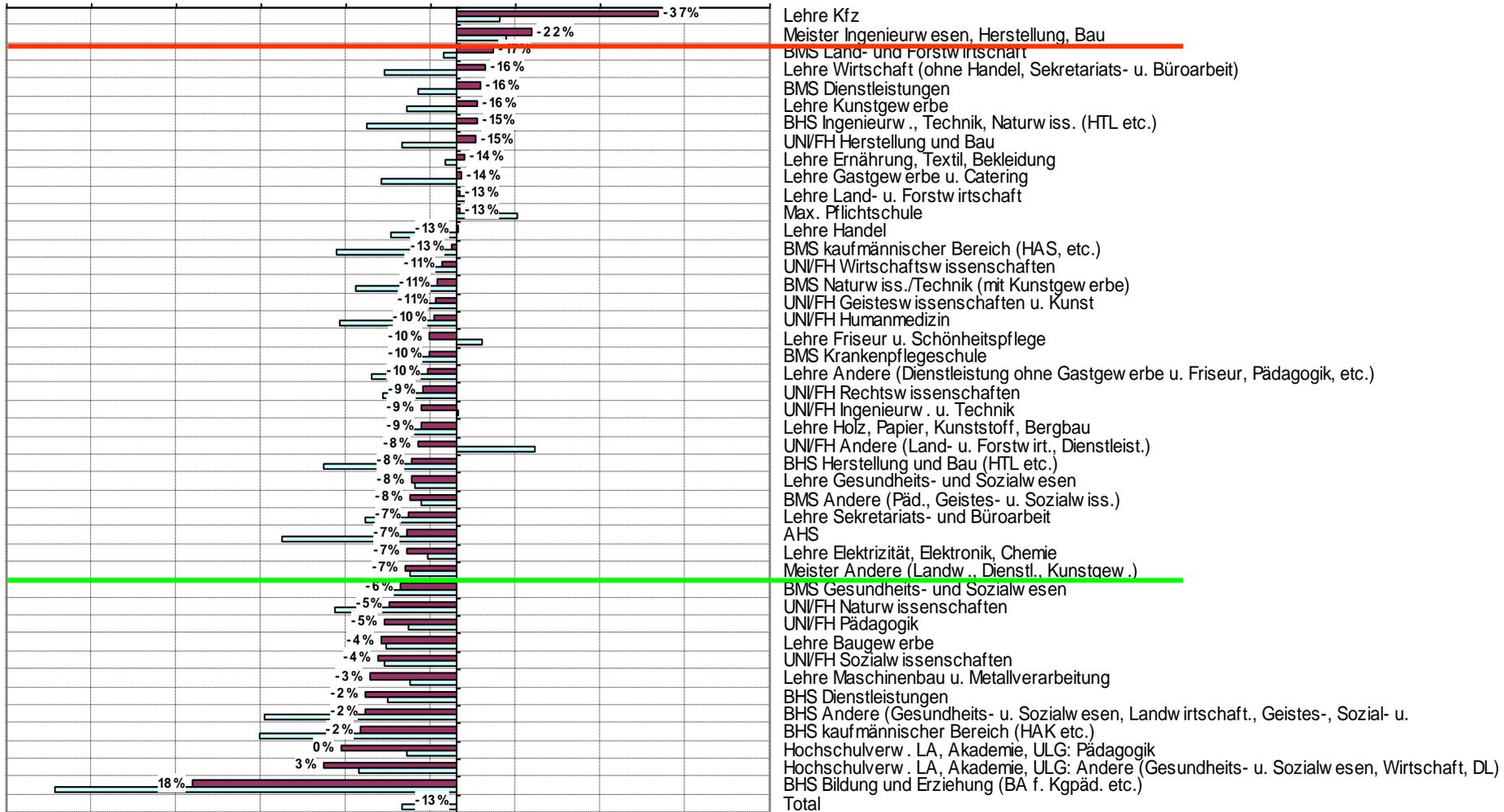
■ EQg 15-64 ■ Anteil w an g



Erwerbsquoten Differenz w-m (Jung, insgesamt)

Sortiert insgesamt

40% 30% 20% 10% 0% -10% -20% -30% -40% -50%

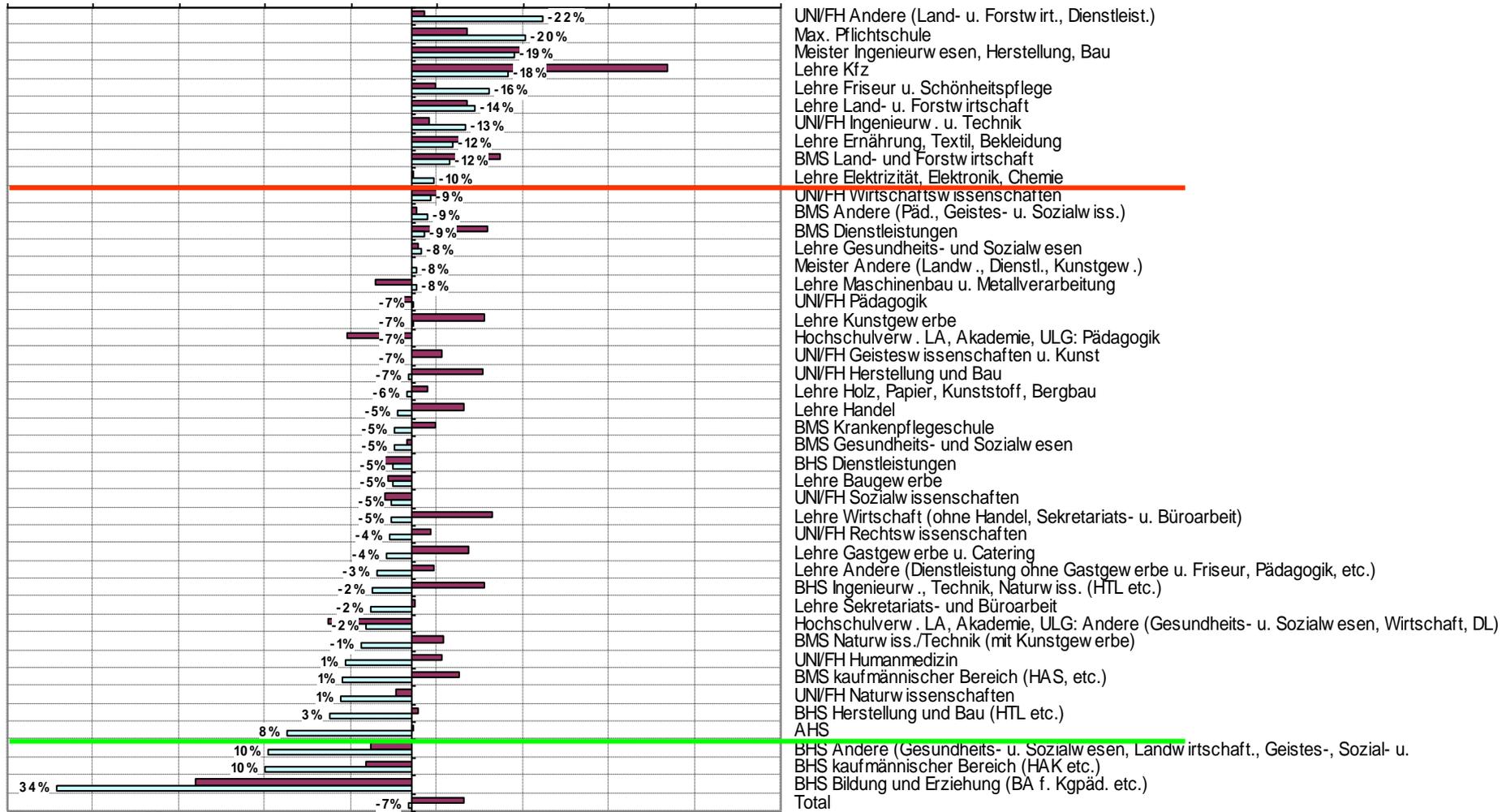


■ EQ 15-64J w-m □ EQ jung w-m

Erwerbsquoten Differenz w-m (Jung, insgesamt)

Sortiert jung

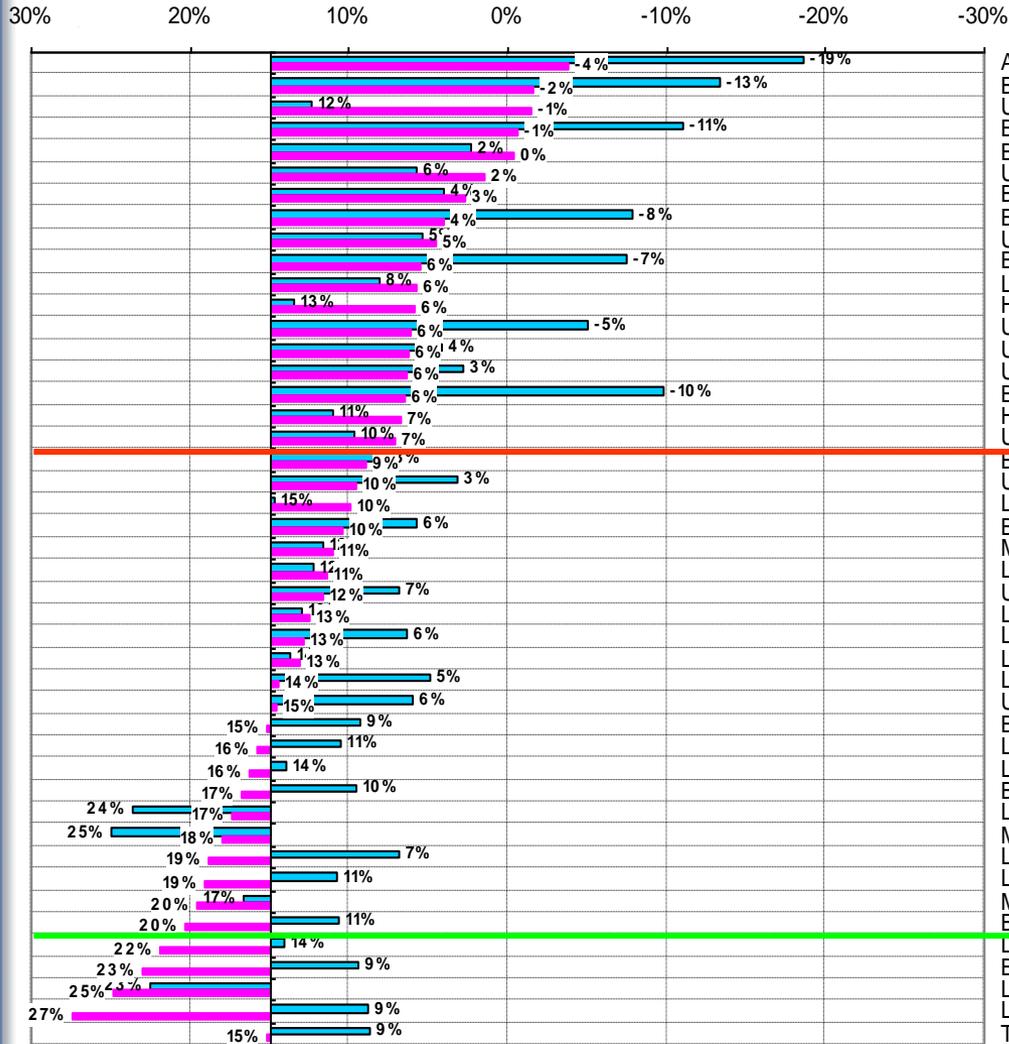
40% 30% 20% 10% 0% -10% -20% -30% -40% -50%



EQ 15-64J w-m EQ jung w-m

Erwerbsquoten Differenz jung-gesamt bei w und m

Sortiert weiblich



- AHS
- BHS Andere (Gesundheits- u. Sozialwesen, Landwirtschaft., Geistes-, Sozial- u. UN/FH Andere (Land- u. Forstwirtschaft., Dienstleist.)
- BHS Herstellung und Bau (HTL etc.)
- BHS Dienstleistungen
- UN/FH Ingenieurw. u. Technik
- BMS Andere (Päd., Geistes- u. Sozialwiss.)
- BHS kaufmännischer Bereich (HAK etc.)
- UN/FH Sozialwissenschaften
- BHS Ingenieurw., Technik, Naturwiss. (HTL etc.)
- Lehre Elektrizität, Elektronik, Chemie
- Hochschulverw. LA, Akademie, ULG: Pädagogik
- UN/FH Humanmedizin
- UN/FH Wirtschaftswissenschaften
- UN/FH Geisteswissenschaften u. Kunst
- BHS Bildung und Erziehung (BA f. Kgpäd. etc.)
- Hochschulverw. LA, Akademie, ULG: Andere (Gesundheits- u. Sozialwesen, Wirtschaft, DL)
- UN/FH Pädagogik
- BMS Gesundheits- und Sozialwesen
- UN/FH Naturwissenschaften
- Lehre Maschinenbau u. Metallverarbeitung
- BMS Krankenpflegeschule
- Meister Andere (Landw., Dienstl., Kunstgew.)
- Lehre Land- u. Forstwirtschaft
- UN/FH Rechtswissenschaften
- Lehre Gesundheits- und Sozialwesen
- Lehre Andere (Dienstleistung ohne Gastgewerbe u. Friseur, Pädagogik, etc.)
- Lehre Baugewerbe
- Lehre Gastgewerbe u. Catering
- UN/FH Herstellung und Bau
- BMS Land- und Forstwirtschaft
- Lehre Sekretariats- und Büroarbeit
- Lehre Holz, Papier, Kunststoff, Bergbau
- BMS Dienstleistungen
- Lehre Friseur u. Schönheitspflege
- Max. Pflichtschule
- Lehre Wirtschaft (ohne Handel, Sekretariats- u. Büroarbeit)
- Lehre Kunstgewerbe
- Meister Ingenieurwesen, Herstellung, Bau
- BMS Naturwiss./Technik (mit Kunstgewerbe)
- Lehre Handel
- BMS kaufmännischer Bereich (HAS, etc.)
- Lehre Ernährung, Textil, Bekleidung
- Lehre Kfz
- Total

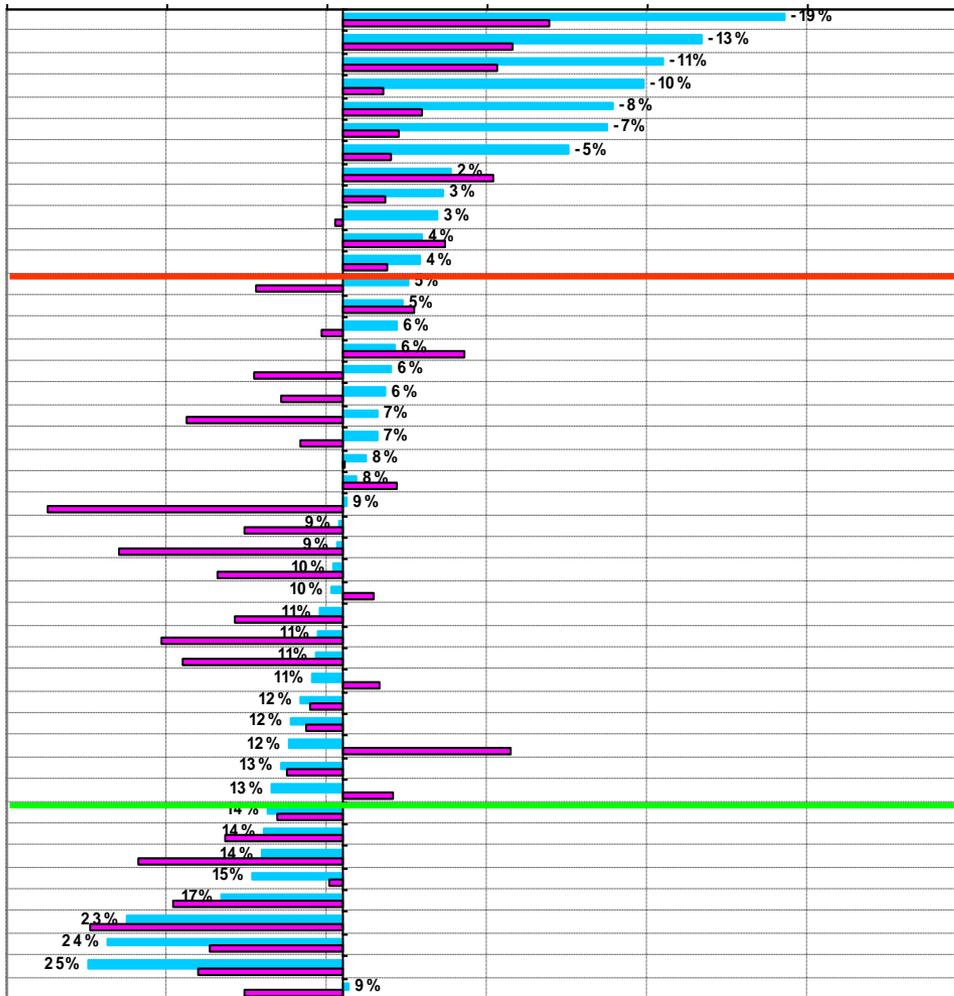


■ Diff EQ jung-gesamt m ■ Diff EQ jung-gesamt w

Erwerbsquoten Differenz jung-gesamt bei w und m

Sortiert männlich

30% 20% 10% 0% -10% -20% -30%

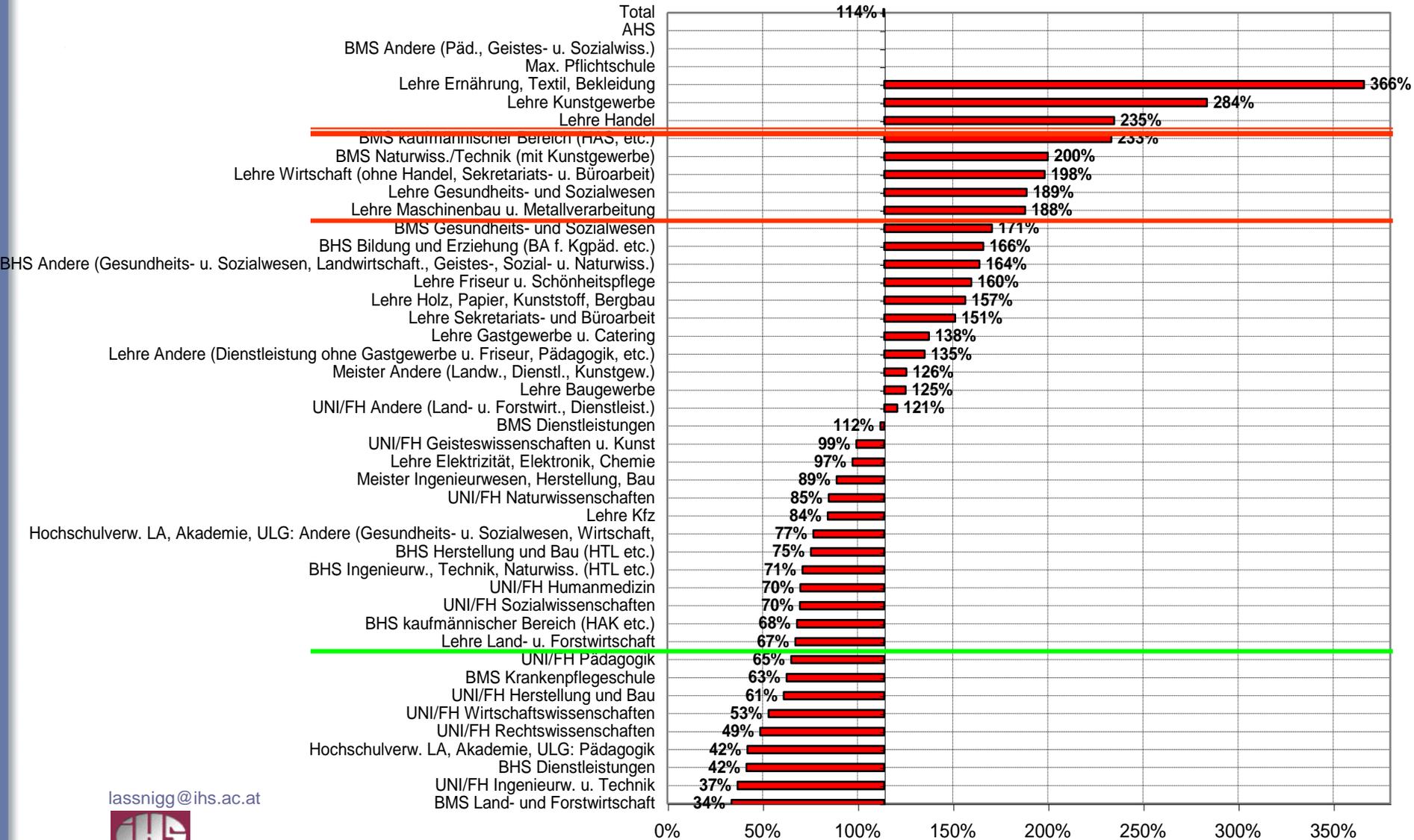


- AHS
- BHS Andere (Gesundheits- u. Sozialwesen, Landwirtschaft, Geistes-, Sozial- u. BHS Herstellung und Bau (HTL etc.)
- BHS Bildung und Erziehung (BA f. Kgpäd. etc.)
- BHS kaufmännischer Bereich (HAK etc.)
- BHS Ingenieurw., Technik, Naturwiss. (HTL etc.)
- UN/FH Humanmedizin
- BHS Dienstleistungen
- UN/FH Geisteswissenschaften u. Kunst
- UN/FH Naturwissenschaften
- BMS Andere (Päd., Geistes- u. Sozialwiss.)
- UN/FH Wirtschaftswissenschaften
- Lehre Gastgewerbe u. Catering
- UN/FH Sozialwissenschaften
- BMS Krankenpflegeschule
- UN/FH Ingenieurw. u. Technik
- UN/FH Herstellung und Bau
- Lehre Andere (Dienstleistung ohne Gastgewerbe u. Friseur, Pädagogik, etc.)
- Lehre Wirtschaft (ohne Handel, Sekretariats- u. Büroarbeit)
- UN/FH Rechtswissenschaften
- BMS Gesundheits- und Sozialwesen
- Lehre Elektrizität, Elektronik, Chemie
- Lehre Kfz
- BMS Land- und Forstwirtschaft
- BMS kaufmännischer Bereich (HAS, etc.)
- BMS Dienstleistungen
- UN/FH Pädagogik
- Lehre Sekretariats- und Büroarbeit
- BMS Naturwiss./Technik (mit Kunstgewerbe)
- Lehre Kunstgewerbe
- Hochschulverw. LA, Akademie, ULG: Andere (Gesundheits- u. Sozialwesen, Wirtschaft, DL)
- Meister Andere (Landw., Dienstl., Kunstgew.)
- Lehre Land- u. Forstwirtschaft
- UN/FH Andere (Land- u. Forstwirtschaft, Dienstleist.)
- Lehre Gesundheits- und Sozialwesen
- Hochschulverw. LA, Akademie, ULG: Pädagogik
- Lehre Baugewerbe
- Lehre Holz, Papier, Kunststoff, Bergbau
- Lehre Handel
- Lehre Maschinenbau u. Metallverarbeitung
- Meister Ingenieurwesen, Herstellung, Bau
- Lehre Ernährung, Textil, Bekleidung
- Lehre Friseur u. Schönheitspflege
- Max. Pflichtschule
- Total

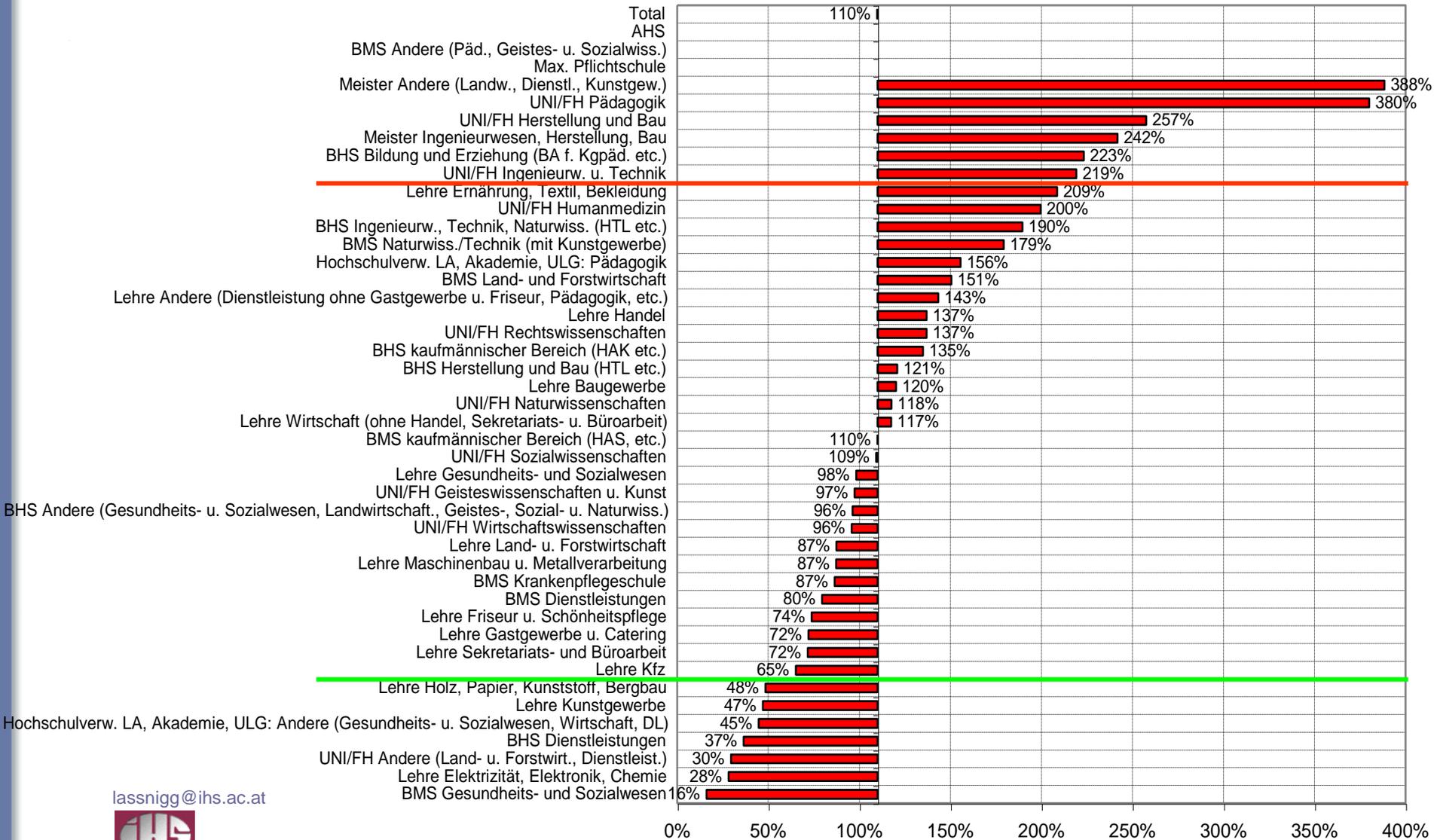


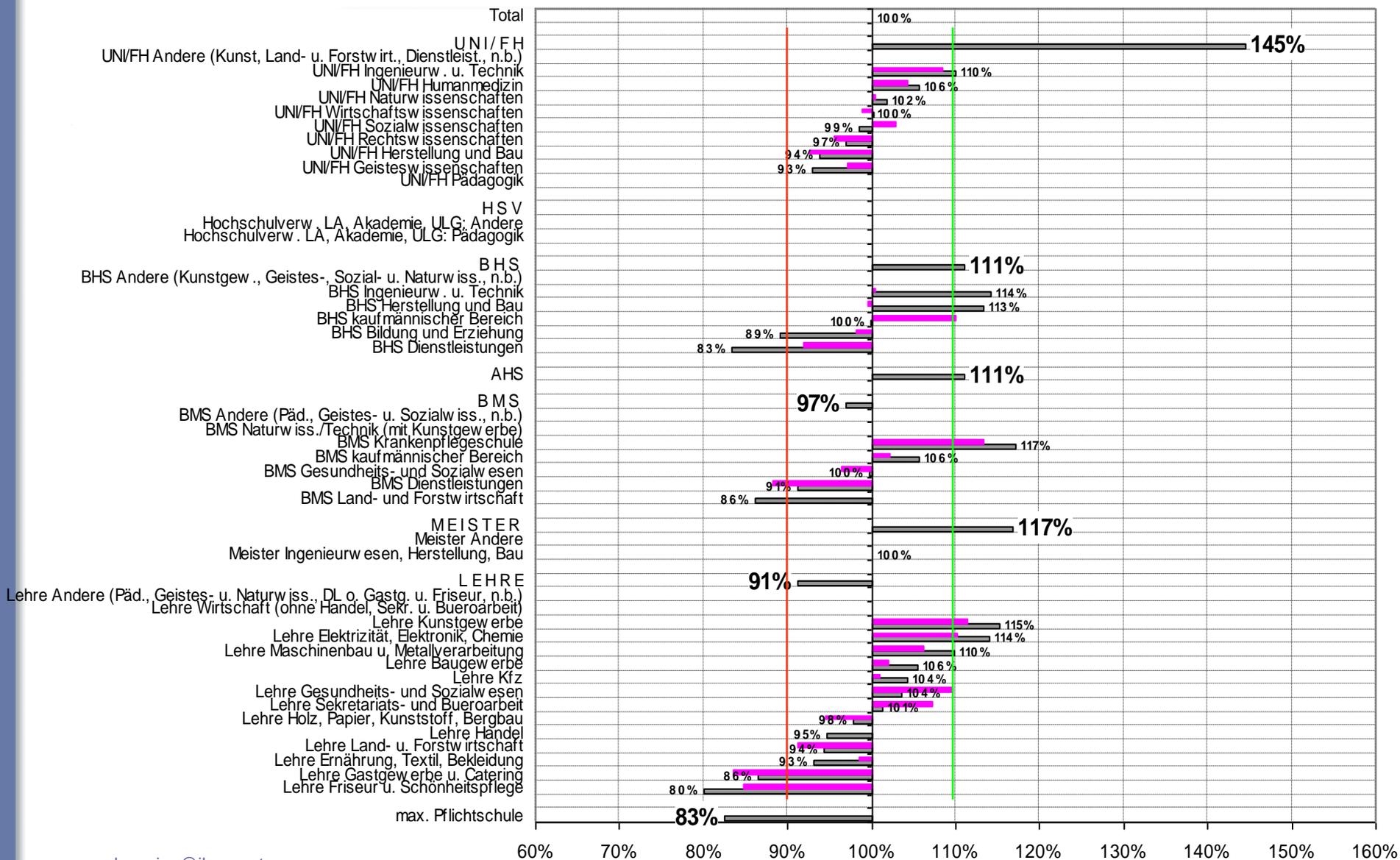
■ Diff EQ jung-gesamt m ■ Diff EQ jung-gesamt w

ALg/ABSg



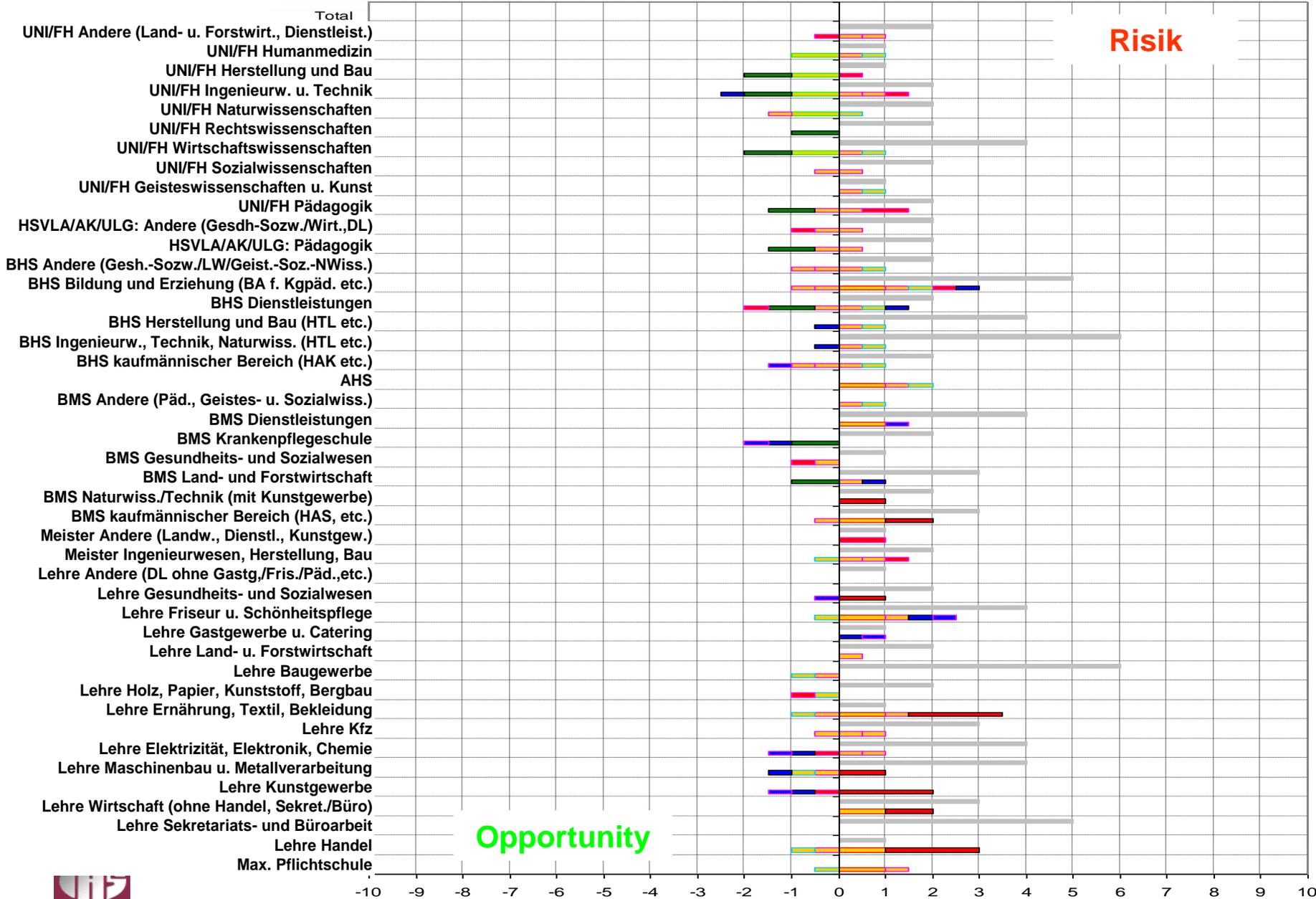
ALw/ABS w//Alm/ABS m







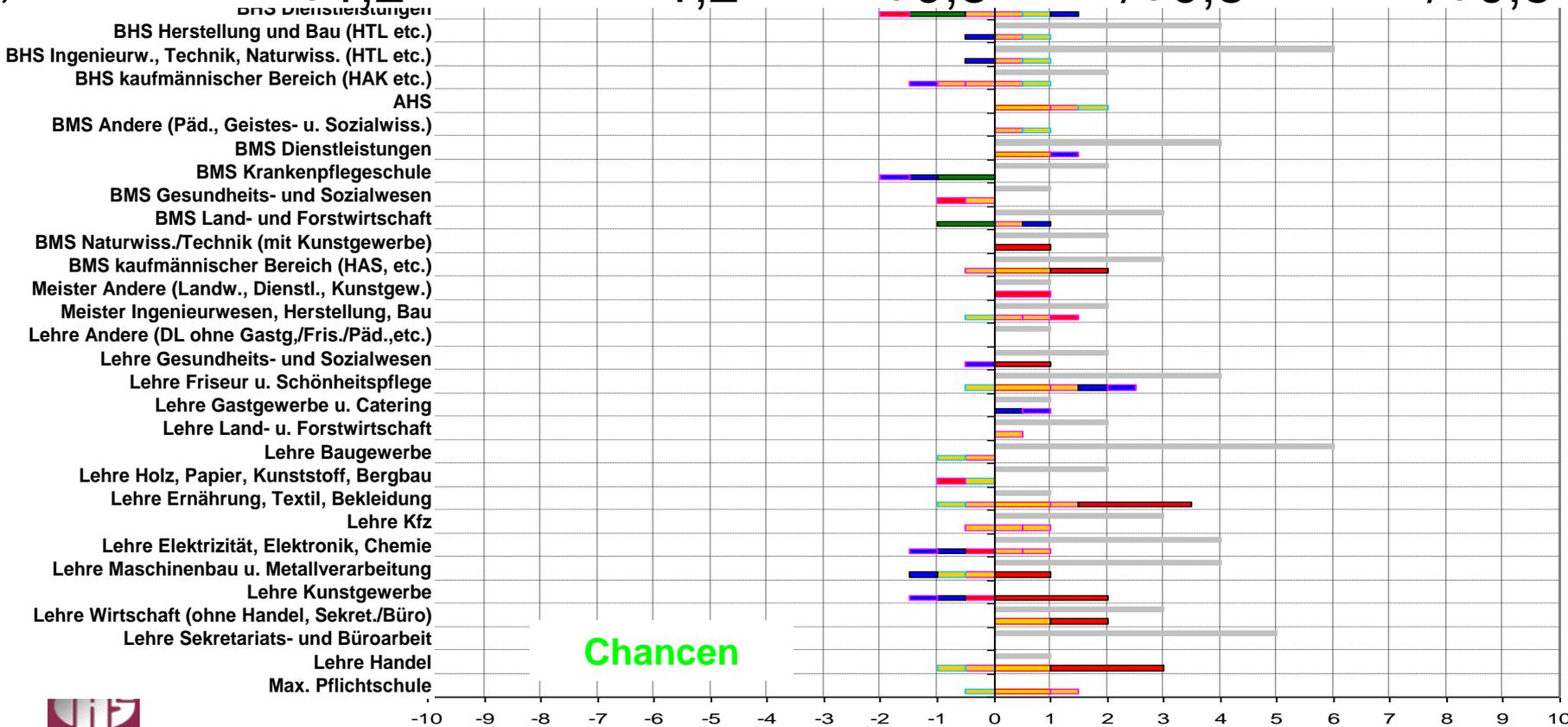
% Abs EQ niedrig EQ hoch wEQg wEQj wEQj-g mEQj-g AL/ABS hoch AL/ABS niedrig w/m AL/ABS EK Ekkorr





% Abs EQ niedrig EQ hoch wEQg wEQj wEQj-g mEQj-g AL/ABS hoch AL/ABS niedrig w/m AL/ABS EK Ekkorr

% Abs EQ niedrig +1 EQ hoch -1 wEQg +0,5 wEQj +0,5 wEQj-g +0,5
 mEQj-g +0,5 AL/ABS hoch +1,2 AL/ABS niedrig -1,2 w/m AL/ABS +0,5 EK -/+0,5 Ekkorr -/+0,5



Indicators utilisation (5)

+ high risk
- low risk

Competence level

(1) % higher, lower competence level of employed relative to education level (-/+ 1)

Occupation, trade

(2) Index forecast of main occupations (high, low demand -/+ 1)

(3) Index forecast of main trades (high, low demand -/+ 1)

(4,5) Concentration of trades, occupations per VET programme (GINI-Index) (high, low concentration -/+ 0,5; 0,5)

Indikatoren Nutzung

Kompetenz

Anteil höheres, niedriges Kompetenzniveau der Beschäftigung relativ zur Bildungsebene (-/+ 1)

Beruf, Branche

Index Prognose der wichtigsten Berufsgruppen (-/+ 1)

Index Prognose der wichtigsten Wirtschaftsklassen (-/+ 1)

Konzentration der Berufe; Wirtschaftsklassen (GINI-Index) (-/+ 0,5; 0,5)

Interpretation Nutzung

Kompetenzniveau

Hohes Kompetenzniveau im Vergleich zum Durchschnitt des Bildungsniveaus deutet auf bessere Chancen (hoch gewichtet +/-1)

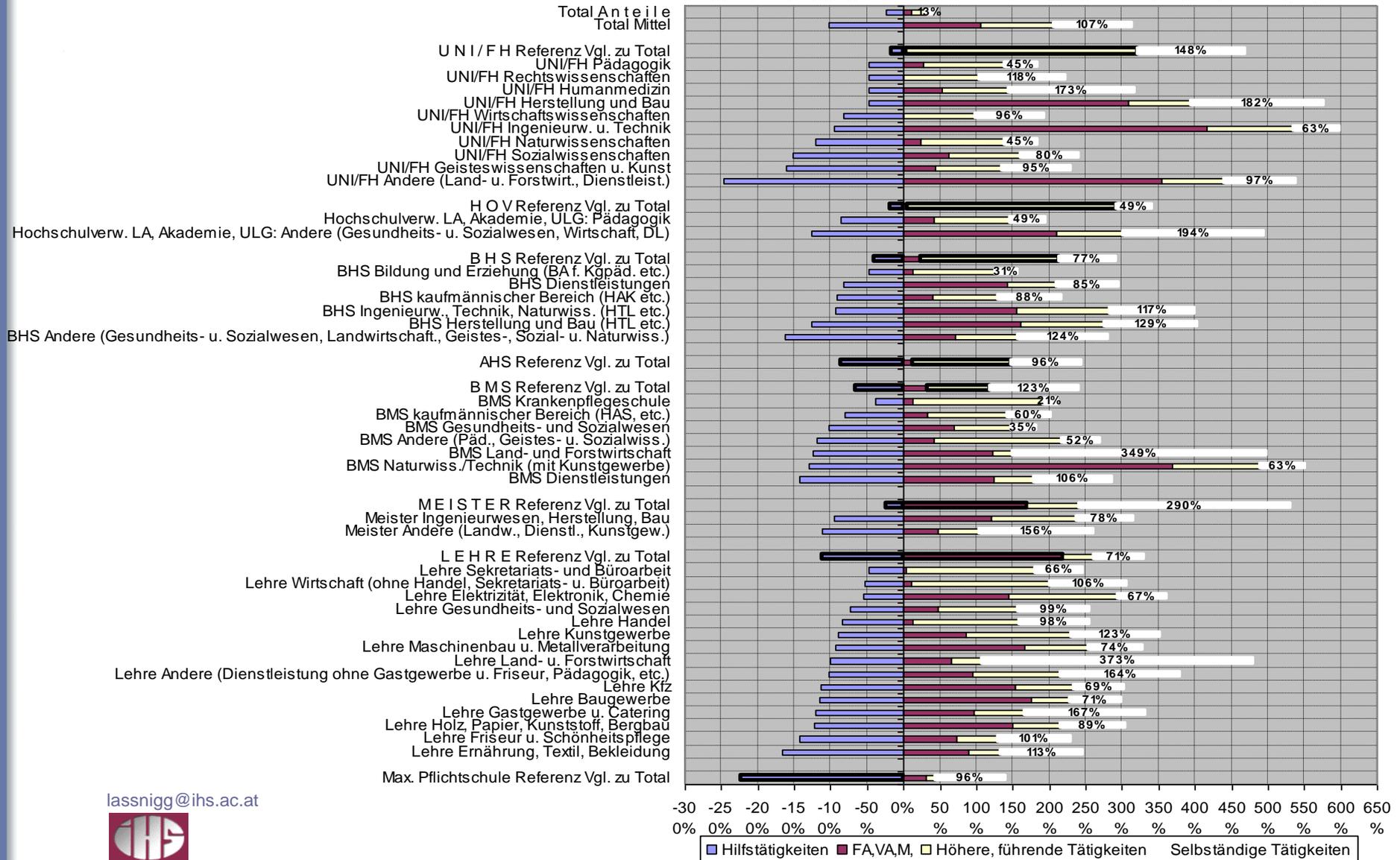
Prognosewerte

Gute Prognosewerte für die wichtigsten Beschäftigungsbereiche deuten auf bessere Chancen (hoch gewichtet 2 mal +/-1)

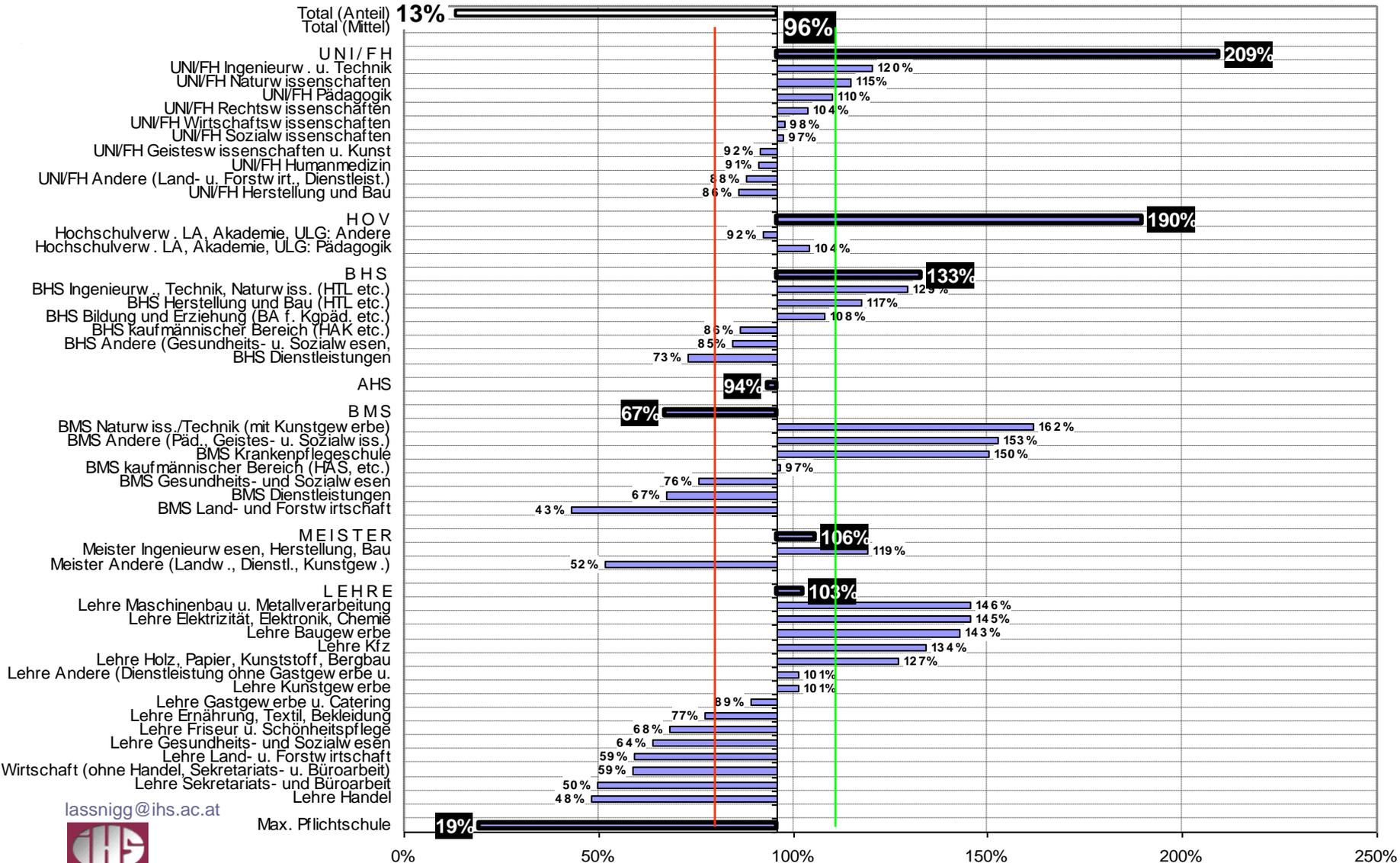
Konzentration

Konzentration der Ausbildung auf Berufe und Wirtschaftsklassen deutet auf komparative Vorteile und damit bessere Chancen (niedriger gewichtet 2 mal + 0,5)

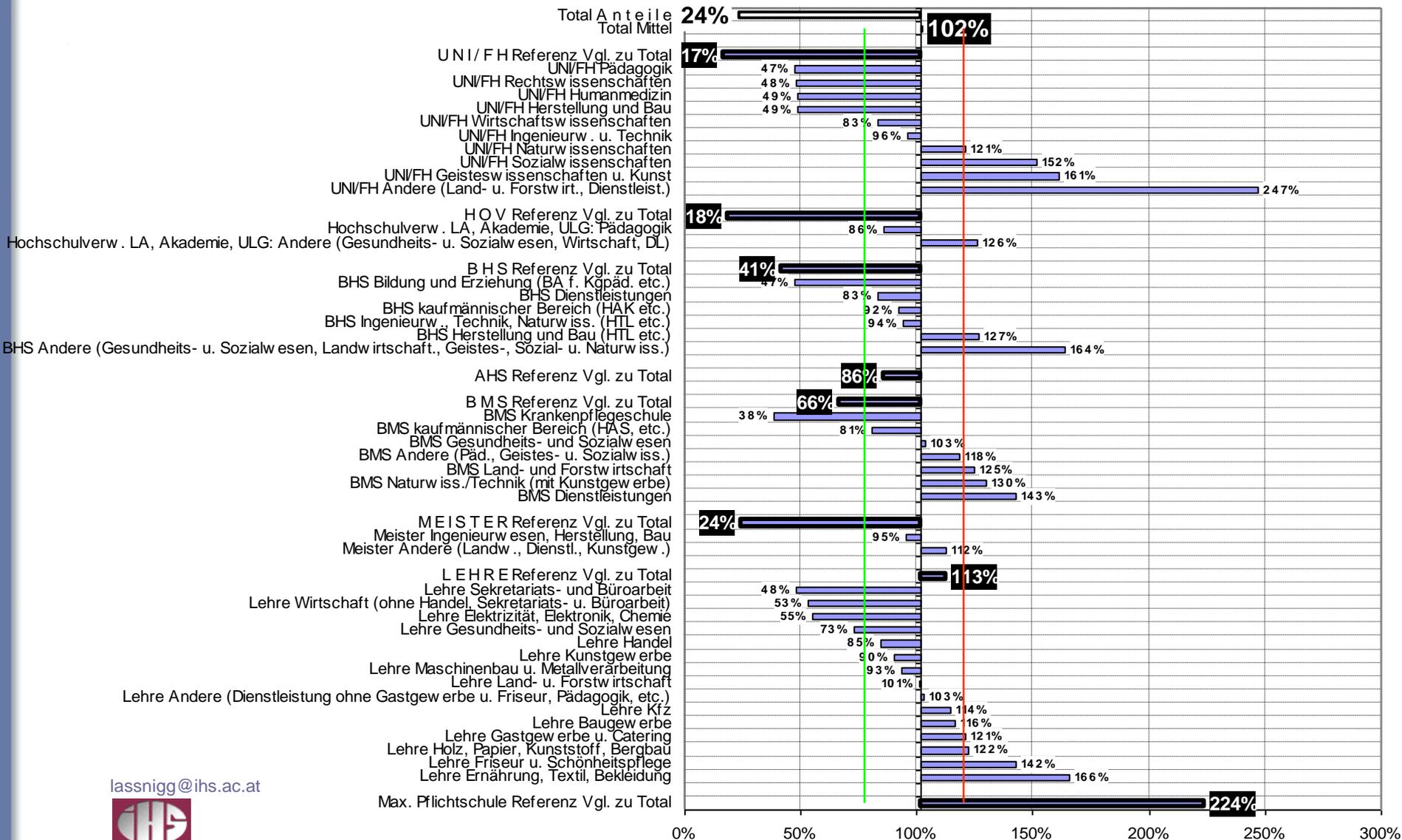
Index der Kompetenzniveaus relativ zur Bildungsebene (sortiert nach Hilfs/Anlern Tätigkeiten)



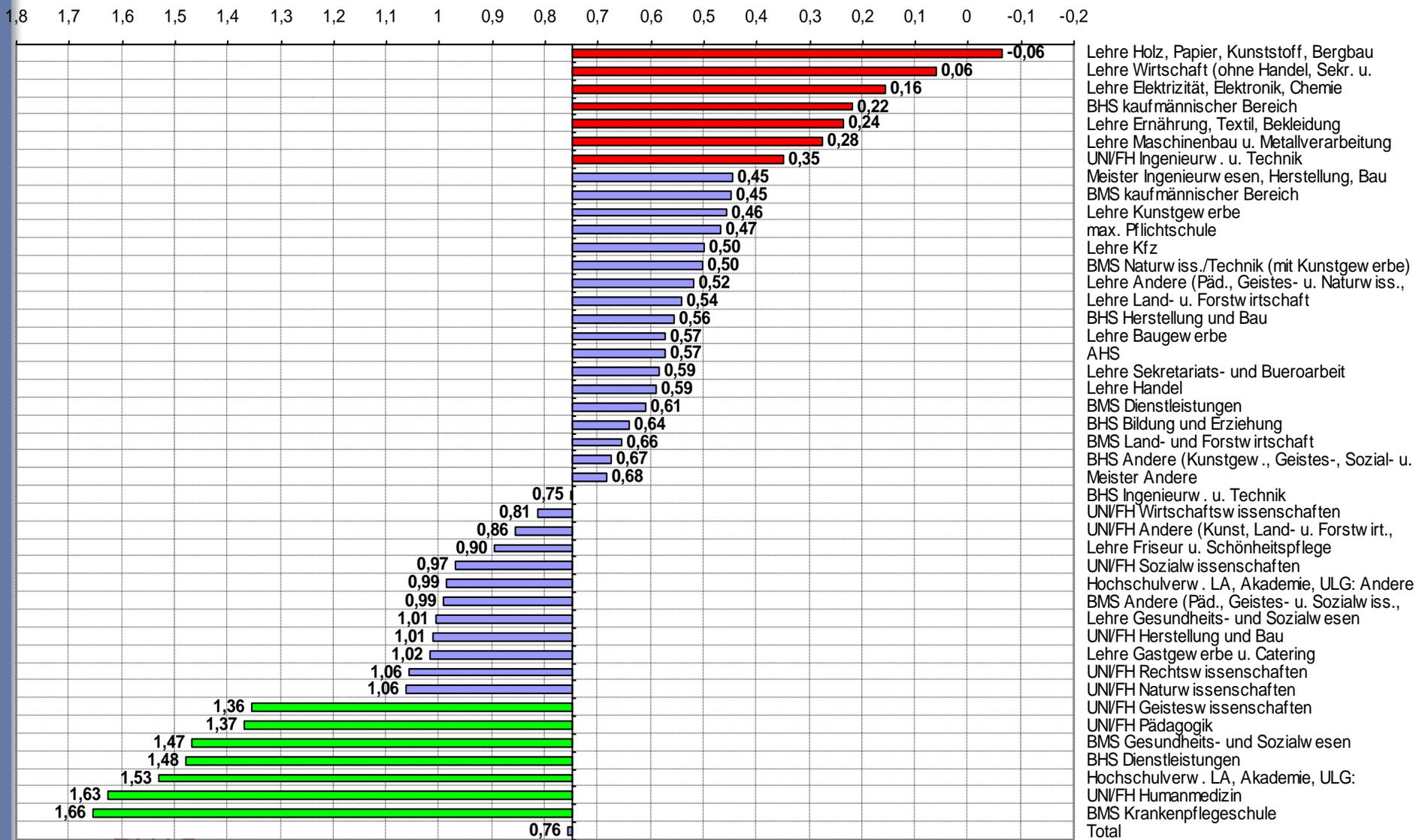
Index der Kompetenzniveaus relativ zur Bildungsebene (mittlere und höhere Tätigkeiten)



Index der Kompetenzniveaus relativ zur Bildungsebene (niedrige Tätigkeiten)

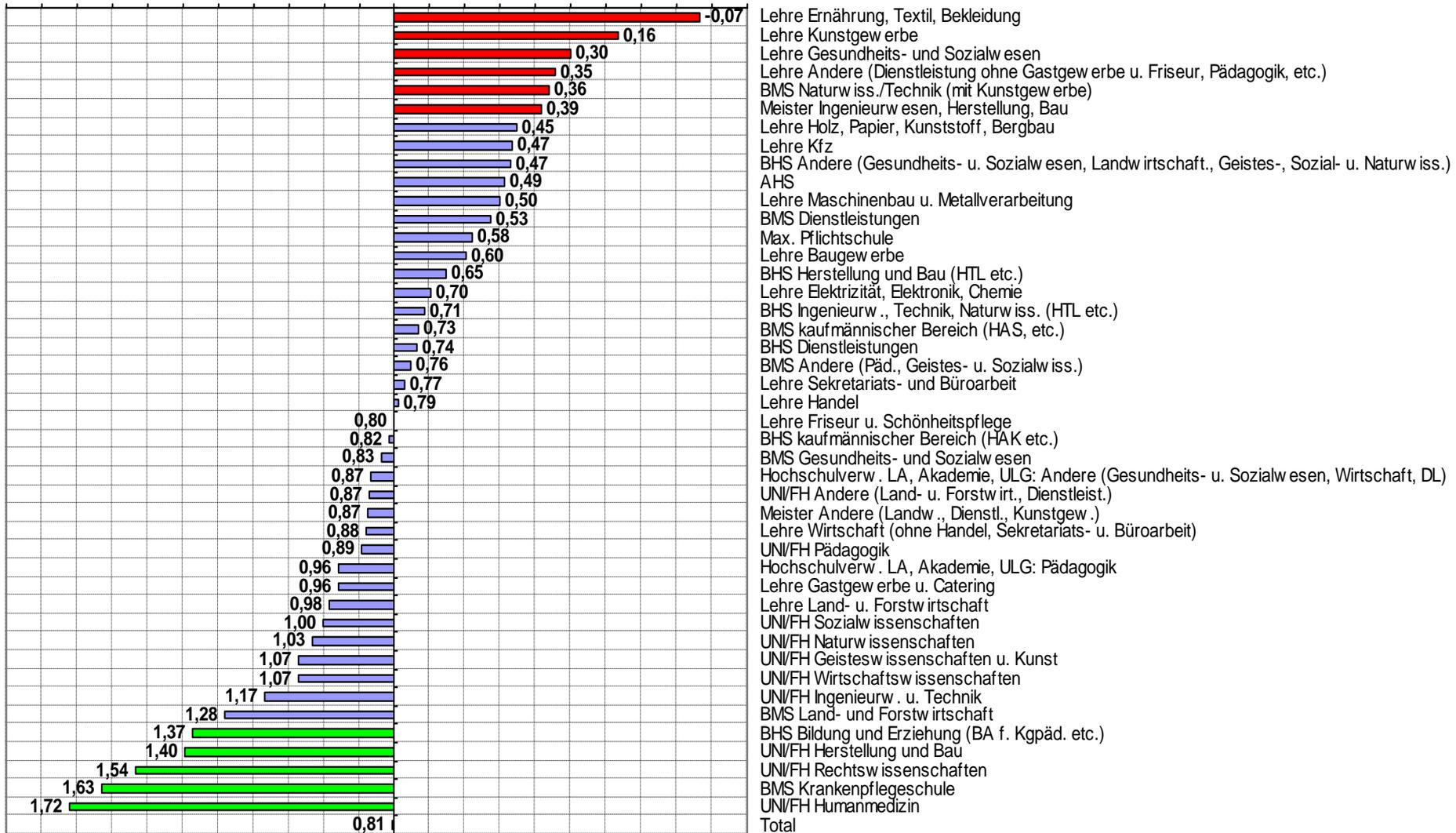


Index Beschäftigungsprognose der drei wichtigsten Wirtschaftsklassen (sortiert)



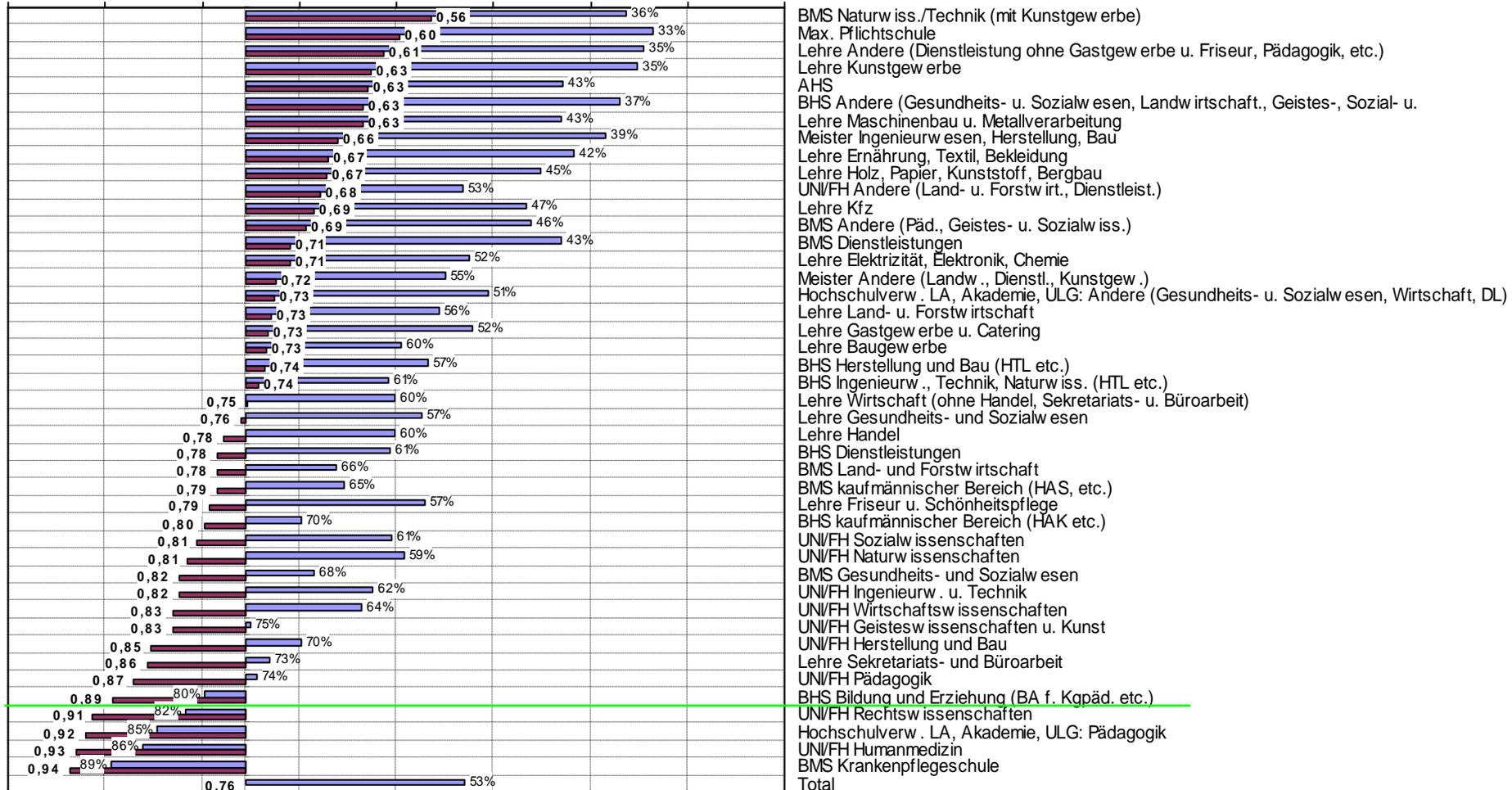
Index Beschäftigungsprognose der drei wichtigsten Berufsgruppen

1,9 1,8 1,7 1,6 1,5 1,4 1,3 1,2 1,1 1,0 0,9 0,8 0,7 0,6 0,5 0,4 0,3 0,2 0,1 0,0 -0,1 -0,2



Konzentration von Berufsgruppen bei Ausbildung Gini-Index Ausbildung

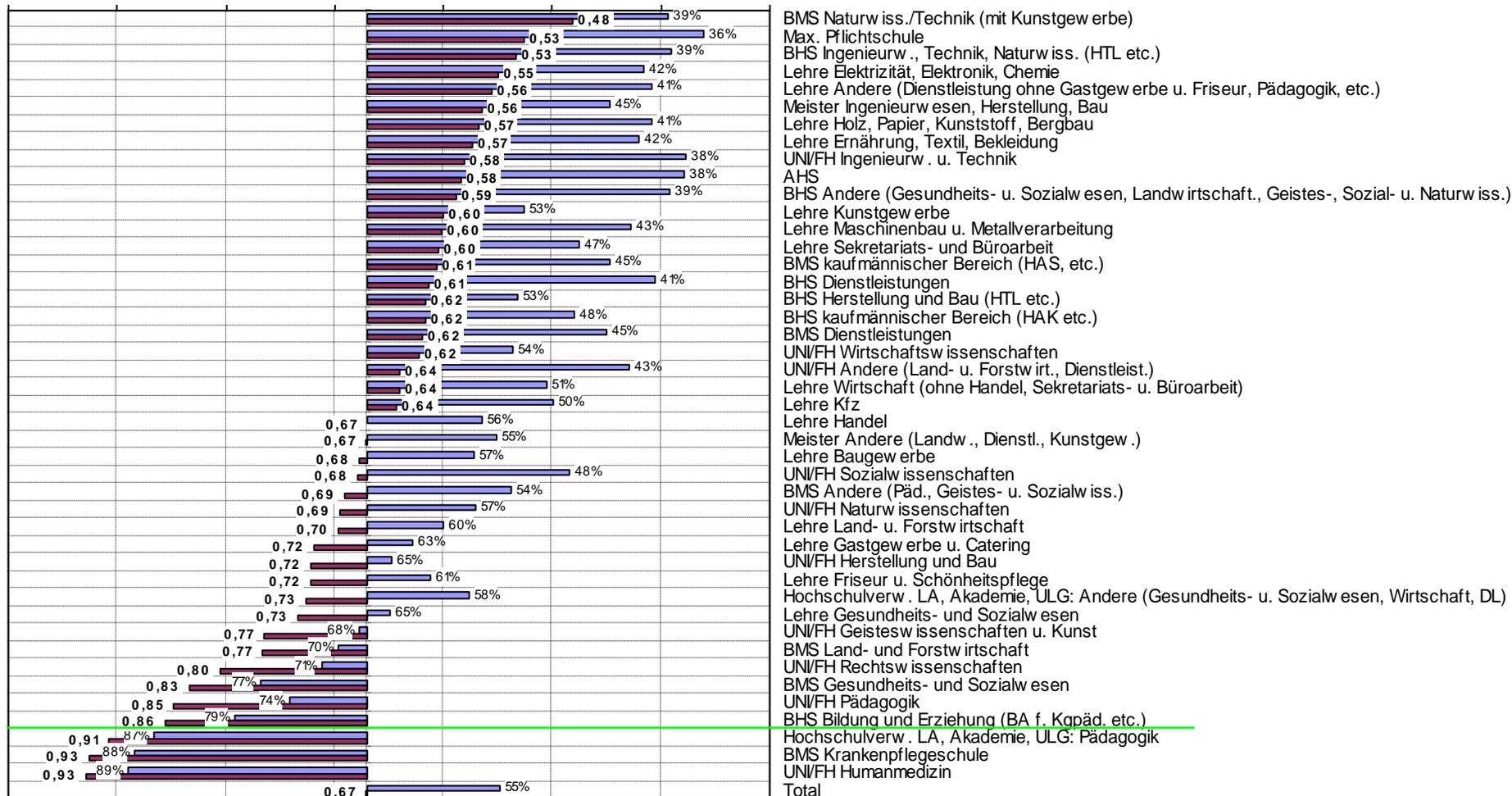
100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20%



■ Summe (Bgr1-3 von g) ■ Gini Ausbildung Bgr

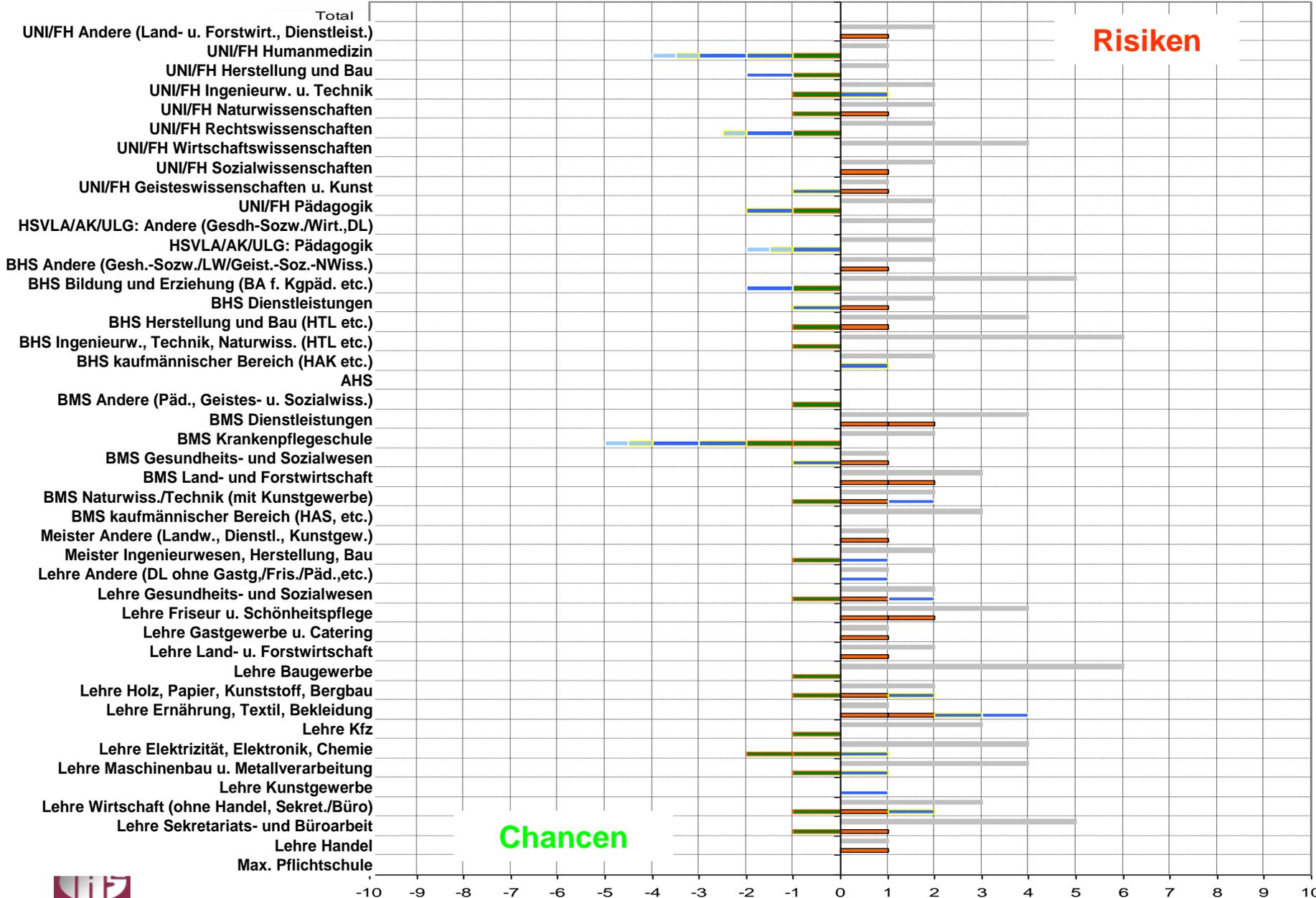
**Konzentration von Wirtschaftsklassen bei Ausbildung
Gini-Index Ausbildung**

100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30%



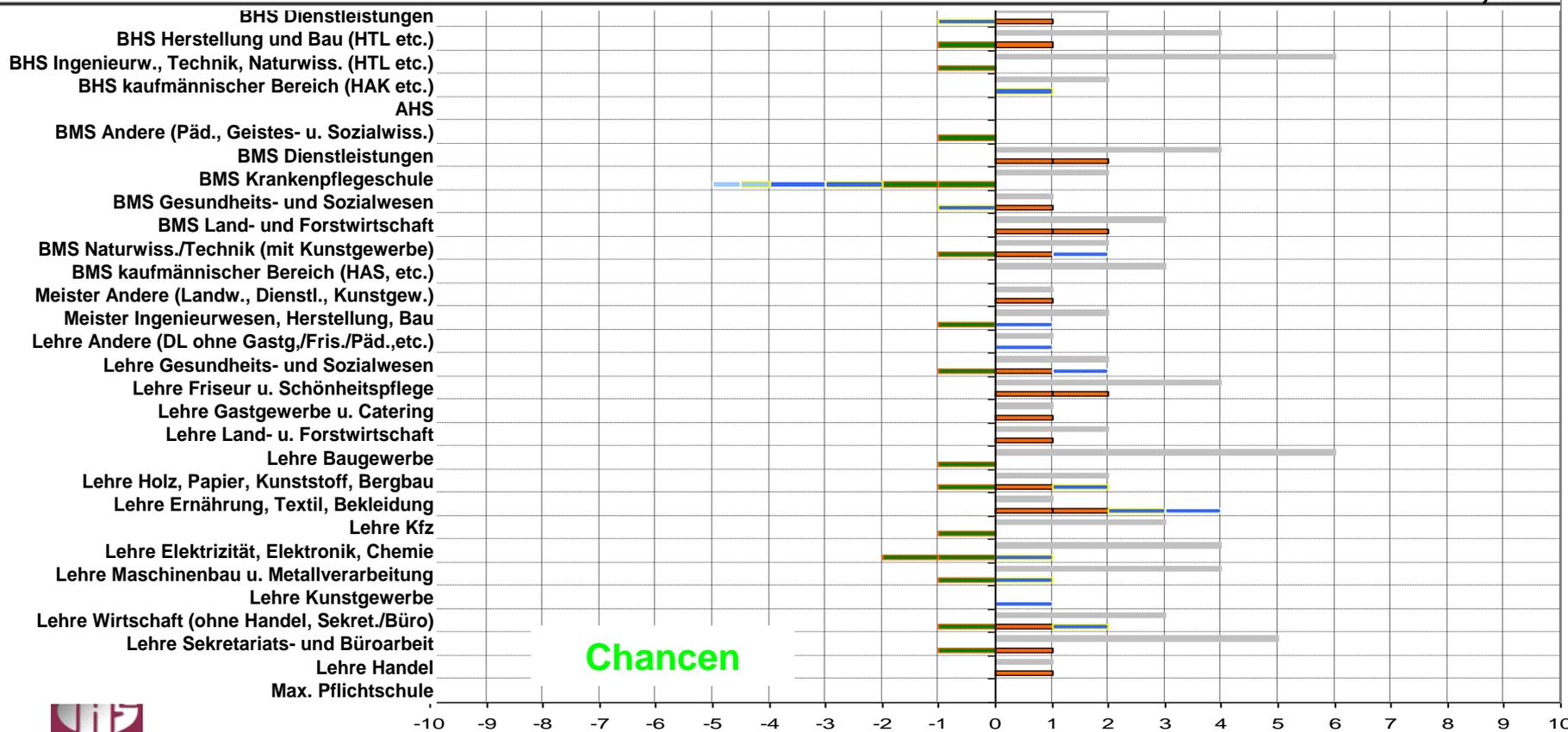
■ Summe der ersten 3 WikI ■ Gini Ausbildung WikI

■ % Abs
 ■ Kompetenz hoch+
 ■ Kompetenz hoch -
 ■ Kompetenz niedrig -
 ■ Kompetenz niedrig +
 ■ Prog Beruf
 ■ Prog Branche
 ■ Konz Berufe
 ■ Konz Branchen



■ % Abs ■ Kompetenz hoch+ ■ Kompetenz hoch - ■ Kompetenz niedrig - ■ Kompetenz niedrig + ■ Prog Beruf ■ Prog Branche ■ Konz Berufe ■ Konz Branchen

- % Abs
- Kompetenz hoch+ -1
- Kompetenz hoch - +1
- Kompetenz niedrig - -1
- Kompetenz niedrig + +1
- Prog Beruf -/+1
- Prog Branche -/+1
- Konz Berufe -/+0,5
- Konz Branchen -/+0,5



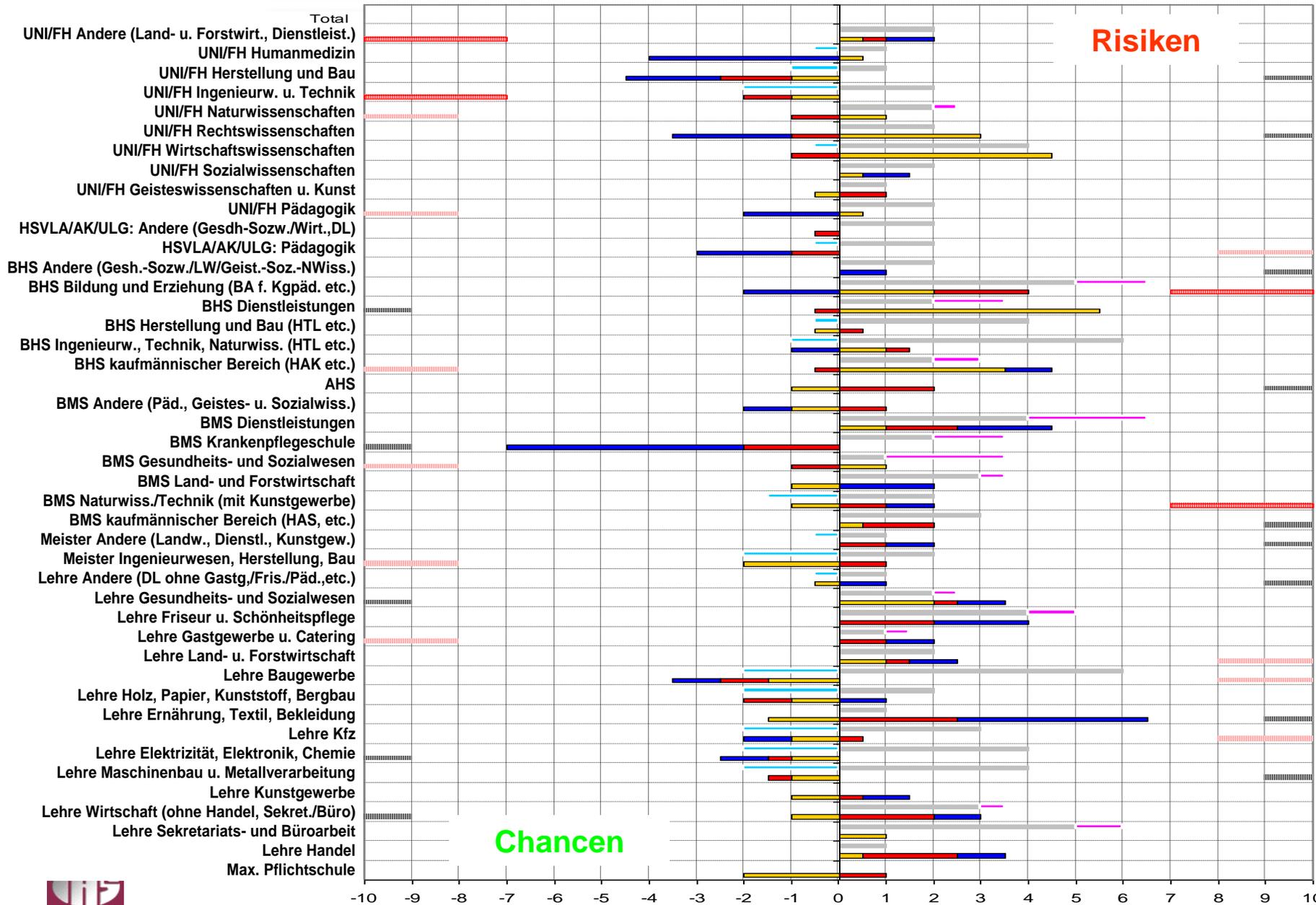
“Summenmarker”

Die Werte für die Einzelindikatoren werden bereichsspezifisch aufsummiert, es ergibt sich aus der Summendarstellung ein Überblick über die positiven und negativen Beiträge der drei Dimensionen

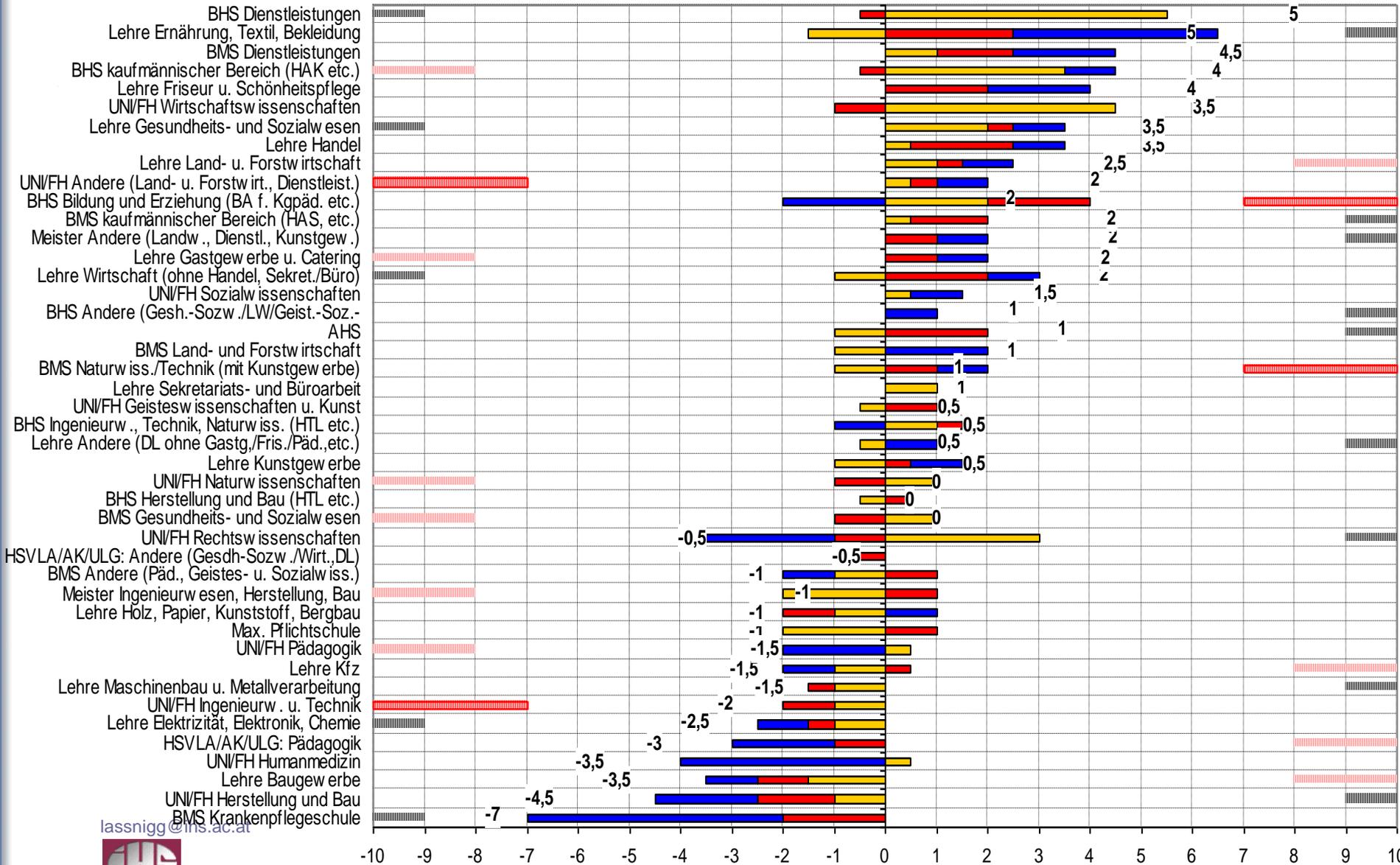
Die **Frauenanteile** werden bei der Summierung nicht berücksichtigt, weil sie keine eindeutige Interpretation haben

Als **Kontrolle** wurde betrachtet, wie oft die einzelnen Kategorien unmittelbar über oder unter die oberen oder unteren Grenzwerte fallen, der Saldo ist nie >3

■ % Abs ■ Marker 1: Alter-Migratio ■ Marker 2: Beschäftigung ■ Marker 3: Kompetenzen-Prognose ■ weibl ■ männl ■ Summe Sens

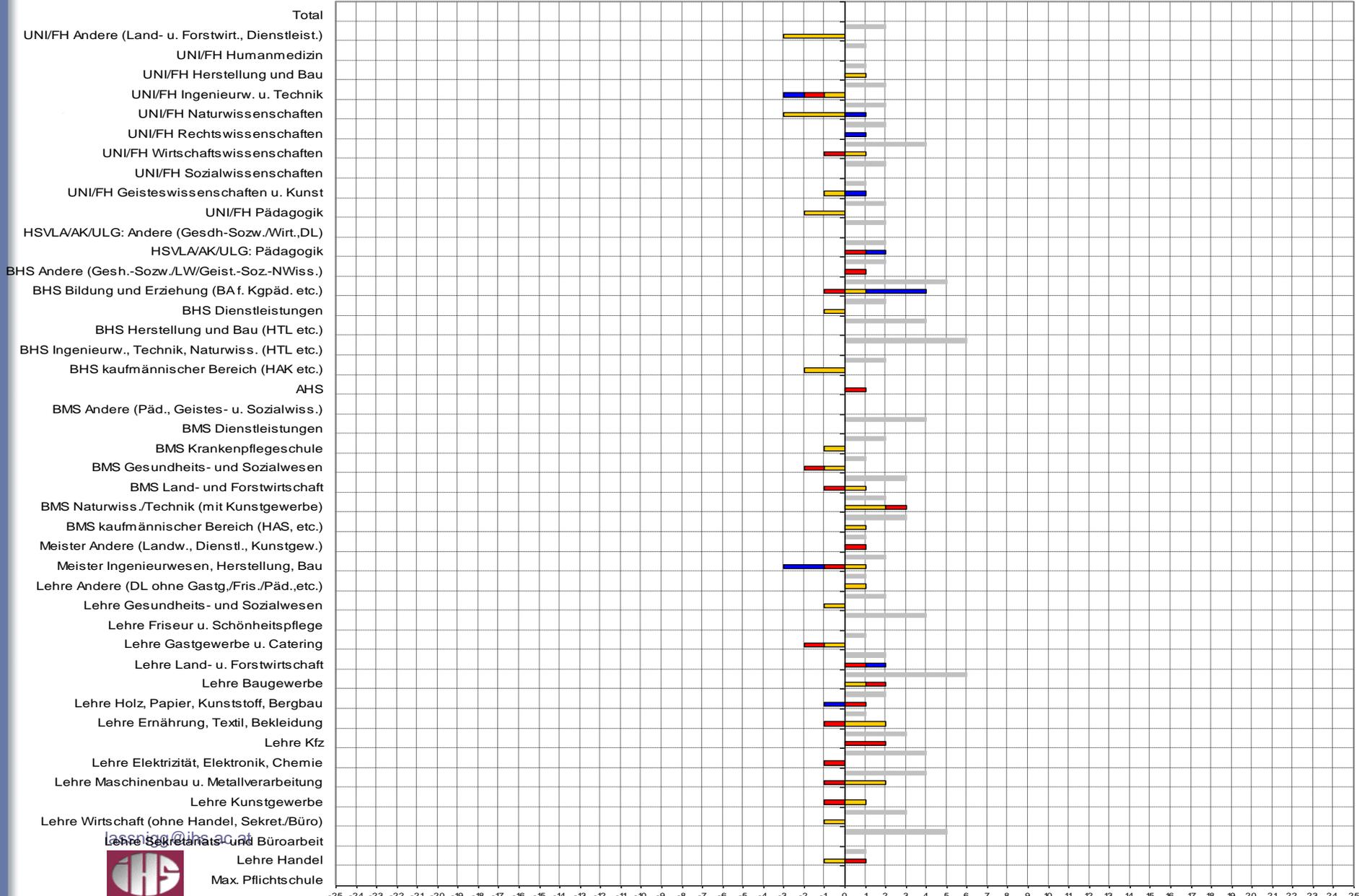


■ Marker 1: Alter-Migratio
 ■ Marker 2: Beschäftigung
 ■ Marker 3: Kompetenzen-Prognose
 ▨ Summe Sens
 Summe M



Sensitivität

■ % Abs



Sensitivität Korrelation Marker

