

Bildungsstandards 2.Welle Mathematik 4.Stufe (M4), Englisch 8.Stufe (E8), Sekundär-Auswertungen nach Bundesländern

Lorenz Lassnigg, IHS-equi, lassnigg@ihs.ac.at, März 2020

Quellen:

Bundesinstitut BIFIE (Hrsg.) Standardüberprüfung 2018, Mathematik, 4. Schulstufe, Bundesergebnisbericht https://www.bifie.at/wp-content/uploads/2019/02/BiSt_UE_M4_2018_Bundesergebnisbericht.pdf

Bundesinstitut BIFIE (Hrsg.) Standardüberprüfung 2019, Englisch, 8. Schulstufe, Bundesergebnisbericht https://www.bifie.at/wp-content/uploads/2020/02/BiSt_UE_E8_2019_Bundesergebnisbericht.pdf

Bundesinstitut BIFIE (Hrsg.) Standardüberprüfung 2017, Mathematik, 8. Schulstufe, Bundesergebnisbericht https://www.bifie.at/wp-content/uploads/2018/02/BiSt_UE_M8_2017_Bundesergebnisbericht.pdf

Bundesinstitut BIFIE (Hrsg.) Standardüberprüfung 2016, Deutsch, 8. Schulstufe, Bundesergebnisbericht https://www.bifie.at/wp-content/uploads/2017/04/BiSt_UE_D8_2016_Bundesergebnisbericht.pdf

Ergebnisse

Diese Sekundär-Auswertung versucht Strukturen nach Bundesländern in den Bildungsstandard-Messungen 2019 (Englisch 8.Stufe, E8) und 2018 (Mathematik 4.Stufe, M4) herauszuarbeiten; es werden auch tentative Vergleiche zu M8 2017 und D8 2016 angestellt.

Es wird mit einfachen Durchschnittsvariablen über die Bundesländer aus den Bundesergebnisberichten gearbeitet, hinzugefügt werden nur Angaben zur Urbanisierung von Statistik Austria.¹ Folgende Variablen werden verwendet:

KOMPETENZEN/LERNERGEBNISSE

- Bundesländerdurchschnitte zu den Kompetenzen in Punkten (M4, E8 Auswahl lesen, hören, Durchschnitt aus lesen und hören, M8, D8 Auswahl lesen, hören, Durchschnitt aus lesen und hören) und zu den Interquartilabständen (IQA) über die Streuungsspanne der Punktwerte (Spanne der mittleren 50% der Testwerte)
- Veränderung der durchschnittlichen Testwerte und IQAs zur ersten Welle (eigene Berechnung)
- Unterschied der Testwerte zwischen AHS und APS auf der 8.Stufe

KONTEXTVARIABLEN

- Bildungsbeteiligung: %-Anteil der AHS bzw. APS auf der 8.Stufe von E8 2019, Veränderung des Anteils zur ersten Welle, Gewichtung der Veränderung mit Anteil
- Elternbildung: %-Anteil der Eltern mit Pflichtschule bzw. mit Tertiärbildung auf der 8. Stufe von E8 2019 und auf der 4.Stufe von M4 2018
- Migrationshintergrund: %-Anteil der Schüler_innen mit nicht-deutscher/n Erstsprache/n, Veränderung dieses Anteils zur ersten Welle, additive Kombination von Anteil und Veränderung

¹ STATISTIK AUSTRIA (2016) Urban-Rural-Typologie (Stand: 2.6.2016)
https://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&dDocName=108332

-Urbanisierung: Kernzone1 laut STATA (Kernzone Wien zu Niederösterreich gerechnet),
Kernzone2=Hauptstädte

Diese Auswertungen lassen keine kausalen Aussagen zu, aber es ist auf einfache Weise möglich, bestimmte Erwartungen/Behauptungen über die (Entwicklung der) Kompetenzergebnisse und über starke Zusammenhänge auszuschließen und so die (politischen) Einschätzungen zu zentralen Fragen besser aufzuklären. Die Auswertungen sind explorativ, auch da die Unterschiede zwischen den Bundesländern gering sind.

Da es beim Großteil der Variablen einen sehr deutlichen Unterschied zwischen Wien und den anderen Bundesländern gibt, wird der Einfachheit halber für Wien der Begriff Bundeshauptstadt und der Begriff Bundesländer als Sammelbegriff für die übrigen acht Bundesländer verwendet.

KOMPETENZPROFILE DER BUNDESLÄNDER, HINTERGRUND UND KONTEXT

Die Kompetenz-Durchschnitte der Bundesländer geben ein Bild der erreichten Ergebnisse der Schulen. Eine erste Frage besteht nach der Korrelation der verschiedenen Kompetenzbereiche nach Bundesländern: gibt es mehr oder weniger homogene Niveaus in Englisch, Mathematik und Deutsch (d.h. gibt es insgesamt „bessere“ und „schlechtere“ Länder)? D.h. auch: ist ein Kompetenzbereich (z.B. E8) „repräsentativ“ für andere Bereiche?

- *Diese Fragen nach homogenen Kompetenzniveaus sind mit nein zu beantworten.* Die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Kompetenzen nach Bundesländern sind gering, im Bereich der AHS sind Zusammenhänge fast nicht vorhanden, im Bereich der APS gibt es in W und K niedrigere Werte als in den anderen Ländern (zwischen denen die Unterschiede eher gering sind).
- Eine Sondersituation Wiens fällt bei den Kompetenzen in allen Bereichen deutlich ins Auge

Ein zweiter Aspekt, der zwischen den Erhebungen verglichen werden kann, ist die Differenz der erreichten Kompetenzwerte zwischen APS und AHS.

- Hier besteht in allen Erhebungen auf der 8. Stufe über die Bundesländer eine mehr oder weniger deutliche Korrelation, am stärksten ist diese zwischen Deutsch und Mathematik (R^2 .75), gefolgt von Englisch und Mathematik (R^2 .57), und am geringsten in den beiden Sprachfächern Deutsch und Englisch (R^2 .34) – Wien ist hier unterschiedlich positioniert, die Differenz ist deutlich höher als in den Bundesländern.

Obwohl also die Muster der Kompetenzniveaus nach den Fächern unterschiedlich ausfallen, ist die Rangfolge der Differenzen zwischen AHS und APS in den Fächern jeweils ähnlich.

- Setzt man diese Differenz in Beziehung zum AHS-Anteil in den Bundesländern, so gibt es in den Bundesländern in Deutsch keine Beziehung (R^2 .01) und in Mathematik (R^2 .07) sowie Englisch (R^2 .15) nur sehr schwache Beziehungen, dies schwächt die strukturelle Konsistenz nach den Fähigkeiten wiederum ab.
- Bestimmte Bundesländer haben aber in diesen Zusammenhang eine konsistente Position: O hat bei niedrigem AHS-Anteil in allen drei Bereichen eine erhöhte Differenz, S hat bei mittlerem AHS-Anteil in zwei Bereichen eine niedrige Differenz, und K hat bei hohem AHS-Anteil tendenziell eine erhöhte Differenz (dies steigert sich in Wien noch deutlich).

WEITERE KONTEXTMERKMALE

- Die spezielle Konstellation der Kompetenzen entspricht auch einer herausgehobenen Position Wiens auf den anderen Merkmalen: klarerweise 100% Urbanisierung (gegenüber mehr oder weniger deutlich unter 50% in anderen Bundesländern); deutlich erhöhter Anteil mit Migrationshintergrund (über 40% gegenüber max. 20%), höchster Anteil an Eltern mit Pflichtschulbildung (14% gegenüber max. 7% in anderen Bundesländern) und bei weitem höchster Anteil an Eltern mit Tertiärbildung (35%-bis-40% gegenüber 30%); am nächsten zu Wien liegt bei diesen Variablen – für viele vielleicht überraschend – Vorarlberg).
- Bildung der Eltern: Es besteht eine sehr hohe Korrelation zwischen dem Anteil der Eltern mit Tertiärsabschluss und dem Anteil AHS unter den Schüler_innen (in den Bundesländern mit kleinem AHS-Anteil V,T,O sind diese Anteile fast gleich, in den Bundesländern mit mittlerem AHS-Anteil gibt es um +/-5% mehr Schüler_innen mit anderen Eltern, in Wien kommen c.a 20% der Schüler_innen aus nicht-akademischen Haushalten; auch zwischen dem kleinen Anteil der Eltern mit Pflichtschule und dem Anteil APS gibt es eine leichte positive Korrelation in den Bundesländern (W fällt hier heraus, höchster Anteil an PS-Eltern aber niedrigster Anteil an APS), in den Bundesländern kommen max. 10% der Schüler_innen aus Haushalten mit PS-Eltern, der Anteil in den APS liegt bei 60%-bis-80%
- Urbanisierung: die Urbanisierung kann verschieden gemessen werden, ein einfaches Maß ist die Größe der Hauptstadtregionen, weitere Maße sind die Bevölkerungsdichte oder die Mobilitätsmuster, die auch die Umfelder der Städte einbeziehen.² Das STATA Konzept von Kernzonen ergibt für Österreich ca.50% urbane Gebiete nach der Bevölkerung, darunter macht das Stadtgebiet von Wien ca. 20% aus, der größere Teil der urbanen Bevölkerung befindet sich also außerhalb Wiens in den Bundesländern (30%); konzentriert ist die urbane Bevölkerung auch in den Landeshauptstädten, die zusammengenommen ca. 20% der Bevölkerung ausmachen, also etwa gleich viel wie Wien. Nach Bundesländern ist die urbane Bevölkerung unterschiedlich stark konzentriert, in Vorarlberg wird Bregenz-Dornbirn-Feldkirch als eine Kernzone definiert und dieses Land ist stark urban konzentriert (ca. 70%), Salzburg ist hinsichtlich der Hauptstadt stärker konzentriert, am wenigsten urban ist das Burgenland (6%), und auch in Niederösterreich ist Landeshauptstadt und Kernzone vergleichsweise klein, die übrigen Länder streuen um den Durchschnitt (40%-bis-50% Kernzone, 20%-bis-30% Landeshauptstadt).
- Migrationshintergrund: Der Migrationshintergrund wird über die nicht-deutsche Erstsprache erfasst, dieser Anteil liegt in den Bundesländern zwischen 10%-bis-20/25%, und ist in Wien mit 40%-bis-50% noch einmal sehr deutlich erhöht.
- Urbanisierung und Migrationshintergrund: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Grad der Urbanisierung und dem Anteil an Schüler_innen mit anderer Erstsprache, mit ca. 10%-Punkten Unterschied zwischen Vorarlberg (ca. 20%) und Kärnten (ca. 10%); in Wien ist dieser Anteil nochmal doppelt so hoch (über 40%).
- Migrationshintergrund und Elternbildung: Es besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund und dem Anteil an Eltern mit Pflichtschulbildung, aber dieser liegt bei Weitem nicht bei 1:1; in der Größenordnung ist der Anteil der Pflichtschuleltern gegenüber dem Anteil mit anderer Erstsprache etwa halb so groß, da es auch Pflichtschuleltern in Verbindung mit deutscher Erstsprache gibt, hat mehr als die Hälfte

² Lassnigg, Lorenz (2017) Urban Education in Austria: 'Repression' of the Topic and a 'Reversed' Political Agenda. In: Pink, William T. and Noblit, George W., (eds.) Second International Handbook of Urban Education. Springer International Handbooks of Education, 1. Cham, Switzerland: Springer, pp. 1307-1333.
<http://www.equi.at/dateien/urban-education-hp.pdf>

der SchülerInnen mit anderer Erstsprache Eltern mit einem Bildungsstand über der Pflichtschule.

BILDUNGSBETEILIGUNG AHS VS. APS

- Urbanisierung und Bildungsbeteiligung: Obwohl die AHS viel stärker in Städten konzentriert sind, und die APS auch auf das Land verteilt sind, ergibt sich bundesländerweise (tw. bedingt durch Vorarlberg) mit steigender Urbanisierung eine leichte tendenzielle Steigerung des APS-Anteils, und ein leichter tendenzieller Rückgang des AHS-Anteils, mit Unterschieden von 10%-Punkten im mittleren Bereich (O, T höher APS, K höher AHS); eine Ausnahmestellung hat Wien: hier ist die AHS deutlich erhöht, und die APS deutlich verringert (50:50). *Hier ist festzuhalten, dass die Urbanisierung nicht mit deutlicher Steigerung der AHS verbunden ist.*
- Migrationshintergrund und Bildungsbeteiligung: Hier besteht ein Unterschied zwischen Wien und den Bundesländern. In den Bundesländern steigt die APS-Beteiligung und sinkt die AHS-Beteiligung mit steigendem Anteil an Schüler_innen mit anderer Erstsprache (Kärnten und Vorarlberg sind hier Endpunkte des Kontinuums, dieser Unterschied ist beträchtlich, 10-bis-15 Prozentpunkte mehr Migrationshintergrund sind mit ca. 15 Prozentpunkten Verringerung der AHS-Beteiligung verbunden).

VERÄNDERUNG DER KOMPETENZEN

Die erreichten Kompetenzwerte sind sowohl in M4 als auch in E8 in den Jahren seit 2013 in allen Bundesländern mehr oder weniger deutlich gestiegen, die Spanne der Kompetenzungleichheit ist eher etwa gleich geblieben.

- In M4 sind die Kompetenzwerte in Wien geringer als in den anderen Bundesländern, aber sie sind auch in Wien gestiegen und die Ungleichheit ist dort tendenziell geringer geworden (ansonsten eher gleich) – *die jüngst in der Öffentlichkeit kolportierten Katastrophenszenarien sind durch diese Ergebnisse nicht gedeckt*
- In E8 sind beträchtliche Unterschiede zwischen den ausgewählten Dimensionen Lesen und Hören, sowie auch zwischen AHS und APS zu verzeichnen. Die Kompetenz-Steigerung insgesamt ist im Hören größer, und auch tendenziell bei geringeren Durchschnitten größer (degressiv). In den APS sind die Werte deutlich geringer als in den AHS, aber die Entwicklung ist sehr unterschiedlich: in den APS gibt es eine ähnliche Steigerung in allen Bundesländern, unabhängig von den Niveaus (die Niveau-Unterschiede bleiben etwa bestehen, auch zwischen Lesen und Hören sind die Unterschiede gering); in den AHS gibt es nur im Hören eine Steigerung, und hier sind in den Ländern mit geringeren Ausgangswerten tendenziell größere Steigerungen zu verzeichnen (degressiv, in einzelnen Ländern gibt es geringe Verringerungen im Lesen).
- In Wien und Kärnten liegen im APS-Bereich die E8-Werte am unteren Ende, die Steigerung entspricht aber den anderen Bundesländern – *auch hier sind die Katastrophenszenarien also nicht gedeckt*. Im AHS-Bereich liegt Wien im (bzw. leicht über dem) Durchschnitt sowohl was die Werte als auch was die Steigerung betrifft – *hier sind also im Vergleich zum viel weniger privilegierten Kontext sogar gute Ergebnisse zu verzeichnen*; Kärnten liegt hier am unteren Ende.

- Die Kompetenzungleichheit hat sich in E8 im Lesen verringert, aber im Hören ist sie tendenziell leicht gestiegen, sie ist in beiden Bereichen in W und B etwas höher, in S (und tw. V) geringer als in den anderen Ländern.

STRUKTURELLER VERGLEICH APS-AHS

Der Vergleich von APS und AHS nach Bundesländern zeigt generell deutlich höhere Werte für die AHS, aber keine Korrelation, d.h. auch dieser Vergleich ergibt keine konsistenten Muster von „besseren“ oder „schlechteren“ Bundesländern, vielmehr gibt es bei beiden Bereichen, Lesen und Hören tendenziell ein Muster von Eckpunkten und Ländern dazwischen:

- O, B,(V) : AHS und APS erhöhte Werte
- K: AHS und APS niedrige Werte
- W: AHS erhöht, APS niedrig
- T, (St): APS erhöht, AHS niedrig
- S: APS erhöht, AHS Durchschnitt
- N: konsistent nahe Durchschnitt

Zwischen Lesen und Hören gibt es eine hohe Korrelation nach Bundesländern (was dafür spricht, dass beide Bereiche die gleiche Sprachkompetenz messen)

Vergleicht man die Veränderung 2013 bis 2019 simultan in den Bereichen APS und AHS so ergeben sich nach den Kompetenzbereichen Lesen und Hören unterschiedliche Muster,

- die die AHS betreffen: während in den APS in beiden Bereichen ein Zuwachs der Kompetenzen stattgefunden hat, stagnieren die AHS beim Lesen und steigern im Hören ebenfalls die Kompetenzwerte
- in beiden Bereichen zeigt B eine deutlich überproportionale Steigerung der Kompetenzwerte bei den AHS (bei guten APS-Werten),
- in S entwickeln sich die AHS am wenigsten vorteilhaft.

KOMPETENZEN UND BETEILIGUNG

Kombiniert man Lesen und Hören zu einem Durchschnittswert, so ergeben sich bei steigender Beteiligung an AHS in beiden Bereichen, APS und AHS, tendenziell leicht sinkende Kompetenzwerte in den Bundesländern,

- dieser Zusammenhang ist bei den APS stärker ausgeprägt, die Korrelation ist deutlich ausgeprägt, und der Unterschied zwischen den Endpunkten (V und W) beträgt 40 Kompetenz-Punkte bei einem Unterschied von 30 Prozentpunkten der AHS-Beteiligung (W liegt hier auf der Bundesländer-Trendlinie),
- wenn man die Veränderung der AHS-Beteiligung mit den Niveaus kombiniert, so bleibt dieser Zusammenhang in den Bundesländern aufrecht
- bei deutlich kleinerer Korrelation besteht dieser Zusammenhang in den Bundesländern auch bei den AHS-Kompetenzen, beim Anteil fällt Wien jedoch mit relativ höheren AHS-Kompetenzen heraus
- bei der Kombination von Beteiligungs-Niveau und Veränderung ist der Zusammenhang aufrecht

Dieser – auf den ersten Blick paradoxe – Befund verdient weitere Beachtung. Er ist kompatibel mit der (politisch konservativen) Idee der Verteilung der Fähigkeiten, die durch die Aufteilung in AHS und APS jeweils abgeschnitten wird; bei einer Steigerung der AHS-Beteiligung „verlieren“ im Hinblick auf die Verteilung der Fähigkeiten beide, da den APS die relativ „besseren“ abgezogen werden, die aber bei den AHS als relativ „schlechtere“ hinzukommen. Systemisch oder strukturell wird die Aufteilung damit zu einem „Nullsummen-Spiel“, bei dem individuell aber die „Aufsteiger“ durch im Durchschnitt bessere Chancen profitieren. Dieser Befund scheint also die (konservative) Aufrechterhaltung des Tracking zu bestätigen, solange man die damit verbundene Verteilungsproblematik unberücksichtigt lässt (die z.B. in der Koinzidenz von Eltern mit Hochschulbildung und AHS-Beteiligung in den Bundesländern mit niedrigster AHS-Beteiligung wohl sehr deutlich zum Ausdruck kommt).

KOMPETENZEN UND KONTEXTMERKMALE

Mathematik 4.Stufe 2018

- Urbanisierung und Kompetenzen: es besteht ein ausgeprägter Unterschied zwischen Wien und den Bundesländern, der unterschiedliche Urbanisierungsgrad der Bundesländer zeigt keinen Zusammenhang zu den Kompetenzen
- Erstsprache und Kompetenzen: auch hier besteht ein ausgeprägter Unterschied zwischen Wien und den Bundesländern, aber der unterschiedliche Anteil an Schüler_innen mit anderer Erstsprache ist in den Bundesländern mit keinen systematischen Kompetenzergebnissen beim Niveau 2018 verbunden (die niedrigsten Kompetenzwerte in K und T sind mit den niedrigsten Migrationsindikatoren verbunden)
- Die Veränderung der M4 Kompetenzen 2013-18 zeigt auch keinen Zusammenhang zum Anteil der Schüler_innen mit anderer Erstsprache und auch nicht zur Veränderung dieses Anteils, im Gegenteil, die Veränderung der Kompetenzergebnisse zeigt bei gleichem Ausmaß an Migrationshintergrund Unterschiede von bis zu 25 Punkten (z.B. N vs. B, oder O vs. V), der Zuwachs an Kompetenzpunkten ist in W mit dem höchsten Migrationsanteil gleich wie in N mit niedrigem Migrationsanteil – *auch hier sind die Katastrophenszenarien nicht gerechtfertigt*
- Die Kompetenzungleichheit ist in Wien viel größer als in den Bundesländern, in den Ländern zeigt sich eine leichte Tendenz zu einer Steigerung dieser Spanne mit steigendem Migrationshintergrund, es gibt aber auch Länder, die aus diesem Muster herausfallen (St mit hoher Spanne und niedrigem Migrationshintergrund, S umgekehrt niedrige Spanne bei erhöhtem Migrationshintergrund)

Englisch 8.Stufe (E8), Lesen und Hören

- Urbanisierung und Kompetenzen: In E8 besteht kein Zusammenhang zwischen dem Grad der Urbanisierung und den Kompetenzwerten nach Bundesländern, auch Wien unterscheidet sich nicht so stark von den anderen Bundesländern wie bei M4 (in AHS nahe beim Durchschnitt; K hat bei mittlerem Niveau der Urbanisierung konsistent niedrige Werte)
- Erstsprache und Kompetenzen (Niveau): Hier gibt es einen Unterschied zwischen Wien und den Bundesländern, in den Bundesländern steigt das durchschnittliche Kompetenzniveau mit dem Anteil anderer Erstsprachen bei allen Migrationsindikatoren und in beiden

Bereichen, APS und AHS, konsistent an – *dies ist wohl ein sehr starker Befund gegen die Katastrophenszenarien.*

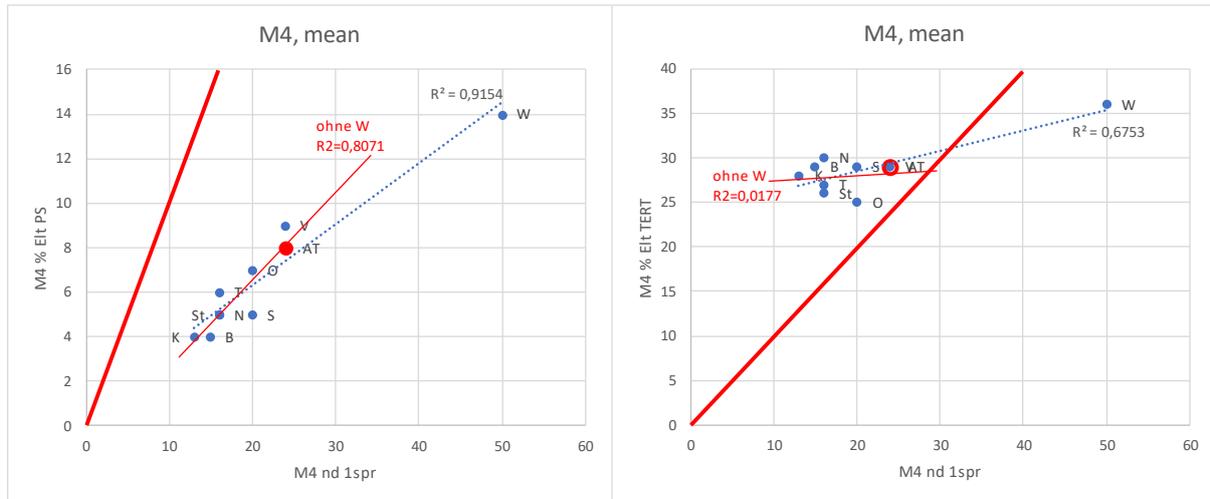
- Erstsprache und Kompetenzen (Änderung 2013-19): Auch die Veränderung der Kompetenzen zeigt in APS mit steigendem Migrationshintergrund eine steigende Tendenz, im AHS-Bereich kehrt sich dies jedoch um, hier ist eine steigender Migrationshintergrund im Bundesland mit einer geringeren Kompetenz-Steigerung verbunden; Wien mit dem bei weitem höchsten Migrationshintergrund hebt die Bundesländertrends auf, mit einem durchschnittlichen Kompetenzwert in APS und einem leicht überdurchschnittlichen Wert in AHS.
- Erstsprache und Kompetenzungleichheit: Die Kompetenz-Ungleichheit ist in Wien mit dem höchsten Migrationsanteil (und den anderen Besonderheiten) deutlich höher als in den anderen Bundesländern, aber in den Bundesländern nimmt auch die Kompetenzungleichheit insgesamt über APS und AHS in den beiden Bereichen Lesen und Hören konsistent nach allen Indikatoren mit steigender anderer Erstsprache ab – *auch dies ein Befund, der gegen die Katastrophenszenarien spricht.*

Inhalt Darstellungen

1. Mathematik 4.Stufe (2018)	9
Veränderung 2013-18	9
Urbanisierung.....	10
Erstsprache nicht Deutsch und Durchschnitt M4 (Anteil, Veränderung 2013-18, Eltern Pflichtschule)	11
Erstsprache nicht Deutsch und Veränderung M4 Durchschnitt 2013-18.....	12
(explorativ) Mathematik Durchschnitt 2018, Anteil AHS 8.Stufe 2019 (lt. BIST E8)	13
Interquartilsabstand 2013-18, M4 Punkte	14
% Eltern TERTIÄRBILDUNG, IQA	14
Erstsprache nicht Deutsch.....	15
2. Englisch 8.Stufe (2019).....	16
Kontextmerkmale.....	16
Veränderung 2013-19, Durchschnitte Lesen, Hören, insgesamt, APS, AHS	19
Veränderung 2013-19, Interquartilsabstand, Lesen, Hören, insgesamt, APS, AHS	20
AHS und APS Durchschnitte	20
Veränderung APS, AHS, 2013-19, Durchschnitte, lesen, hören.....	21
2019 Lesen und Hören, APS, AHS.....	22
AHS Beteiligung und ihre Veränderung und Kompetenzen (Lesen, Hören Durchschnitt).....	23
Urbanisierung (Kernzone 2015 lt. STATA)	24
Erstsprache nicht Deutsch und Durchschnitt E8 (Anteil, Veränderung 2013-19, Eltern Pflichtschule), Kompetenzen Durchschnitt Lesen+Hören	25
Erstsprache nicht Deutsch und Veränderung E8 Durchschnitt 2013-19	26
Interquartilsabstand E8, Punkte.....	27
IQA Kontextmerkmale: % AHS-Beteiligung und IQA	27
IQA Kontextmerkmale: Erstsprache nicht Deutsch	28
3. Vergleich Erhebungen	29
Zweite Welle E8 2019 und M8 2017	29
Zweite Welle E8 und Erste Welle D8	30
Differenz AHS-APS, Mittelwerte, D8 2016, M82017, E8 2019 nach Bundesländern	31
Exploration M4-M8 und % AHS.....	32
Exploration: Differenz AHS-APS und %AHS 2019	33

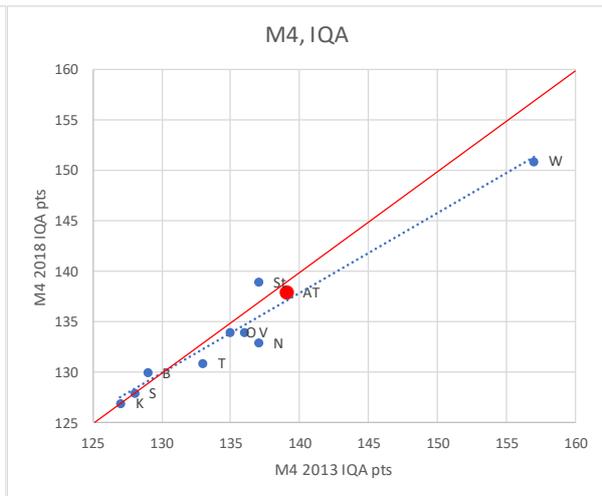
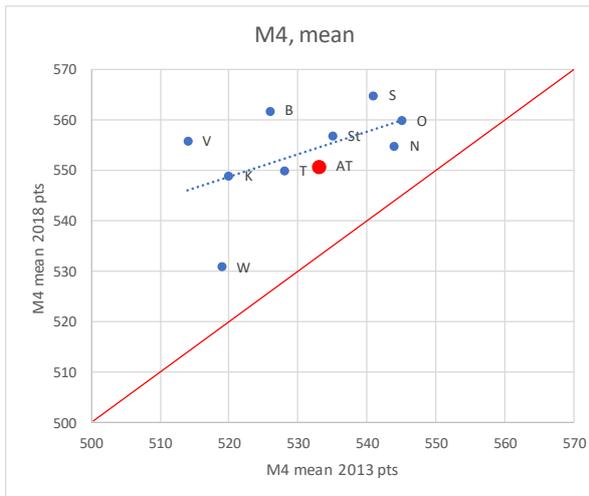
1. Mathematik 4.Stufe (2018)

Kontext: Migrationshintergrund und Elternbildung

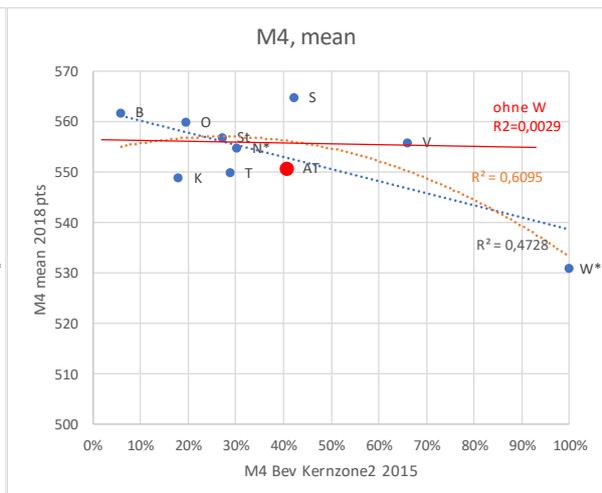
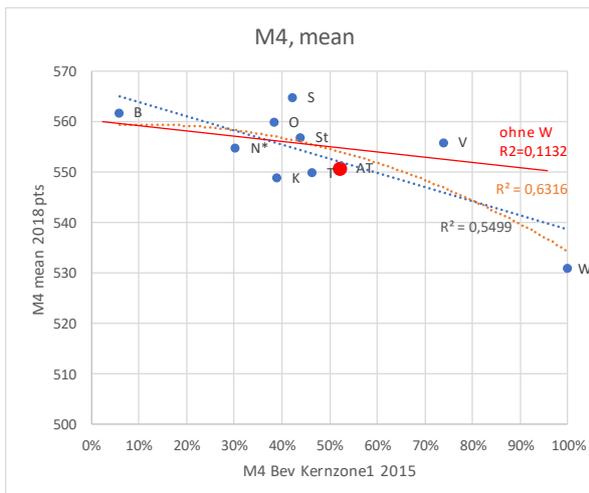


Veränderung 2013-18
 Durchschnitt 2013-18, Punkte

Quartilsabstand 2013-18, Punkte



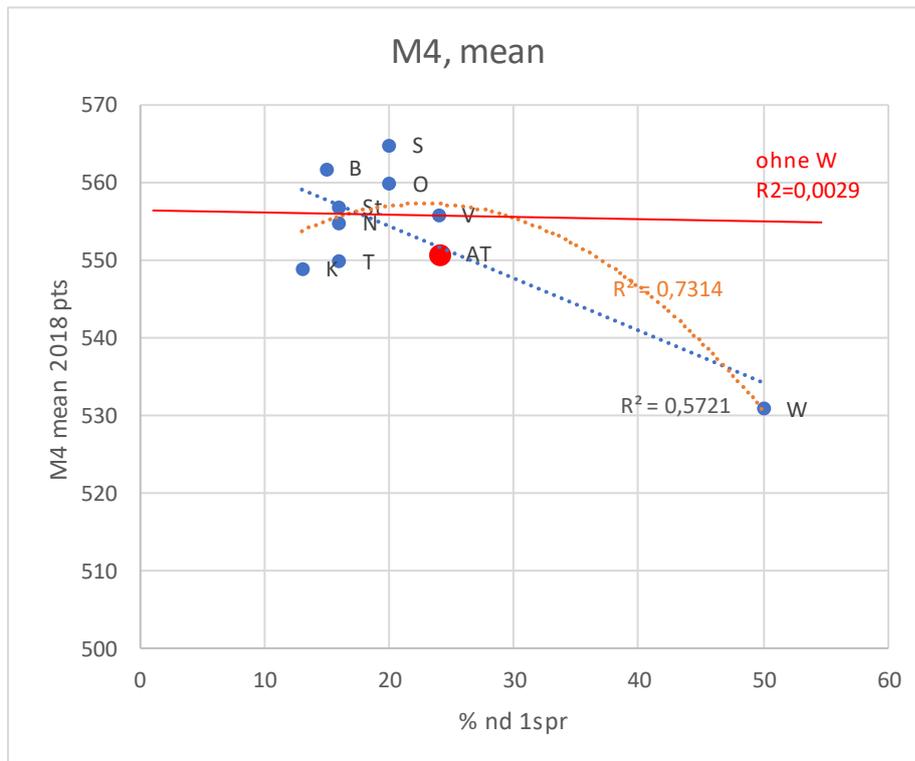
Urbanisierung
 Urbanisierung und Kompetenzen M4 2018 Durchschnitt (1 Kernzone STATA, 2 Hauptstädte)



Anmerkungen: * erweiterte Kernzone Wien zu Niederösterreich gerechnet

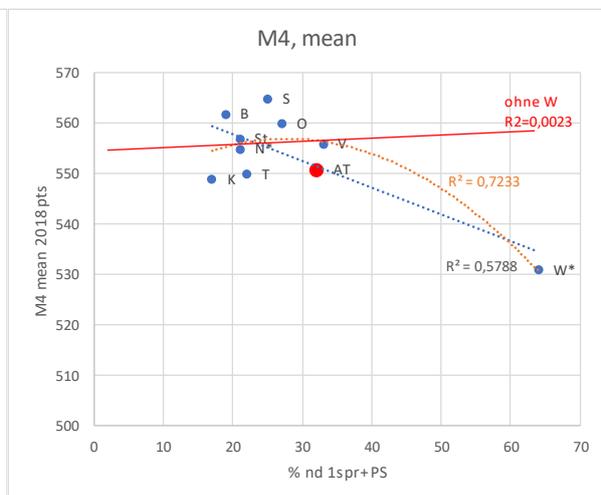
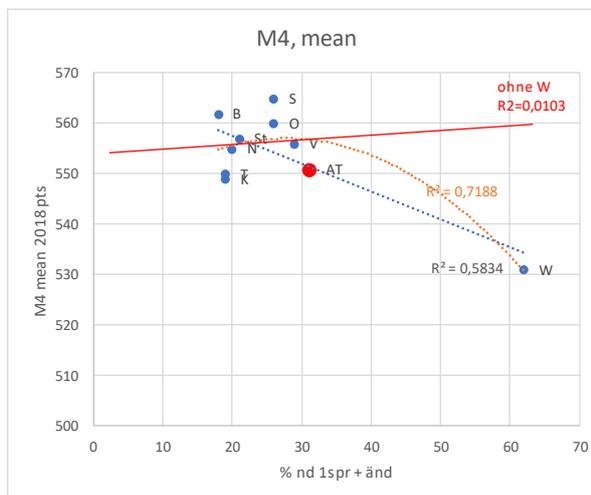
Erstsprache nicht Deutsch und Durchschnitt M4 (Anteil, Veränderung 2013-18, Eltern
Pflichtschule)

Erstsprache nicht deutsch, Anteil



Anteil + Veränderung 2013-18

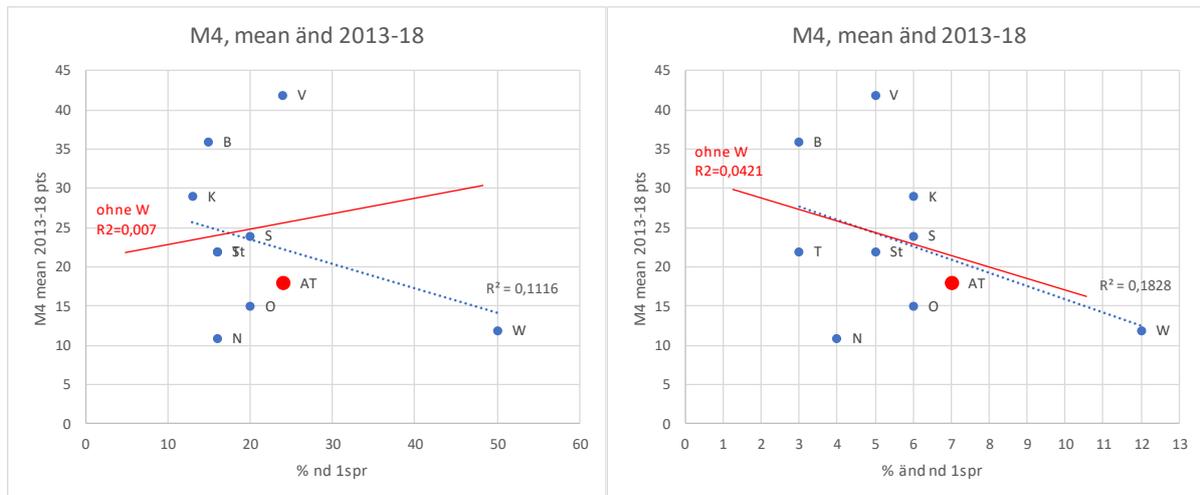
Anteil + % Eltern PS



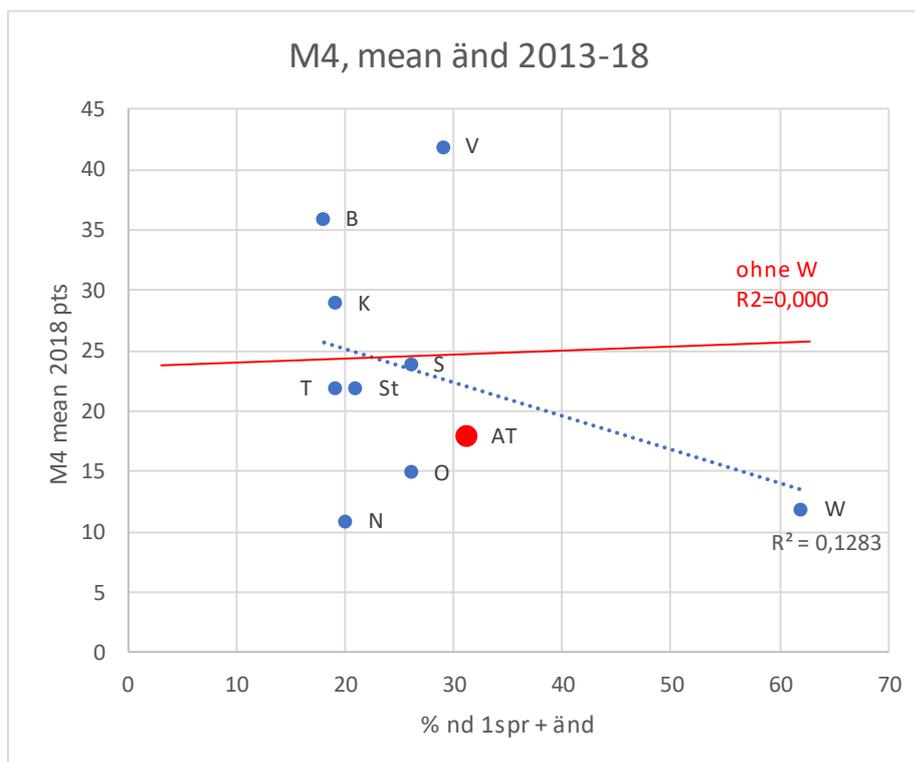
Erstsprache nicht Deutsch und Veränderung M4 Durchschnitt 2013-18

Erstsprache nicht deutsch, Anteil

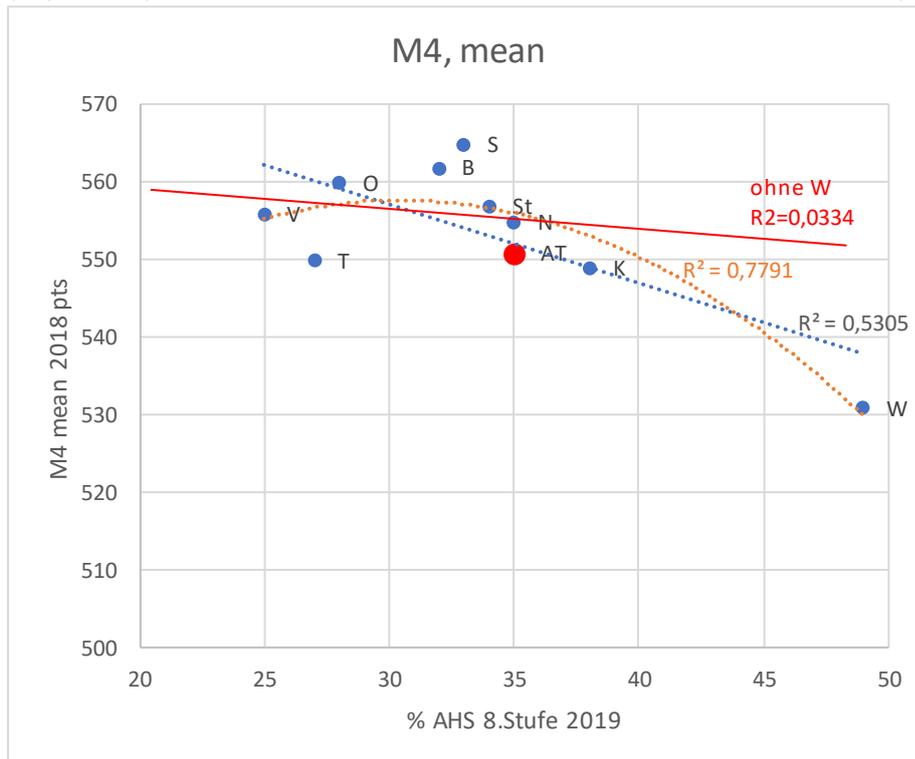
Veränderung Anteil 2013-18



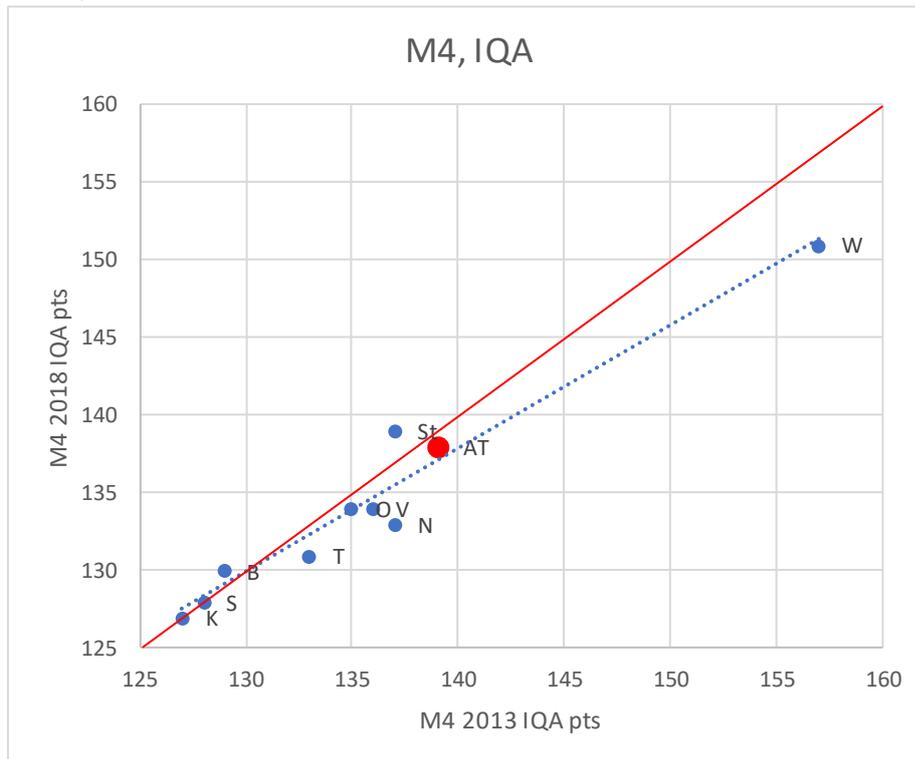
Erstsprache nicht deutsch, Anteil 2018 + Veränderung 2013-18



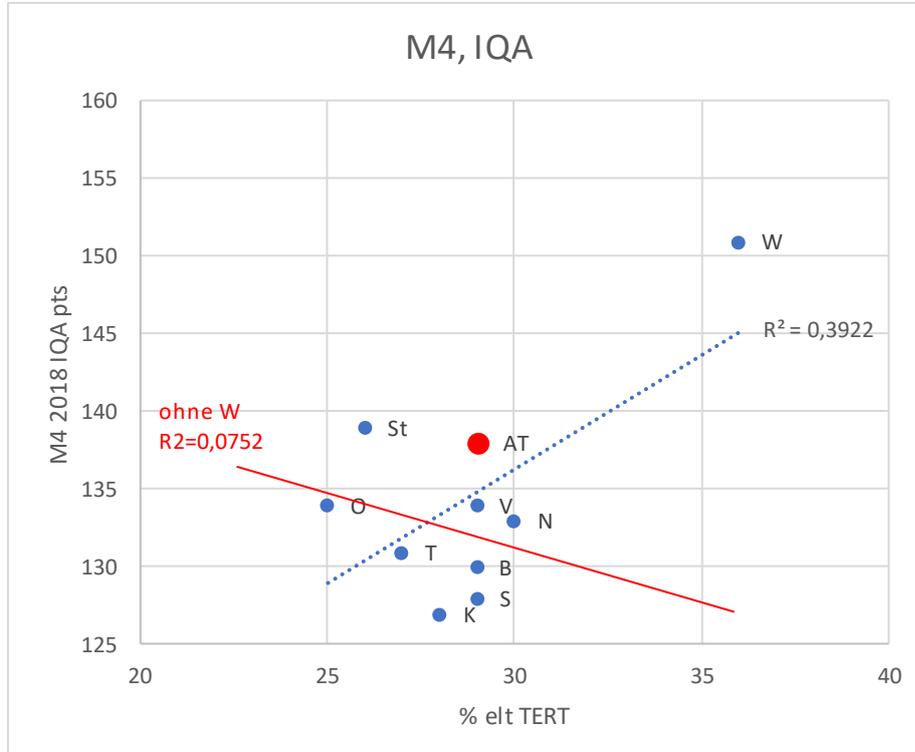
(explorativ) Mathematik Durchschnitt 2018, Anteil AHS 8.Stufe 2019 (lt. BIST E8)



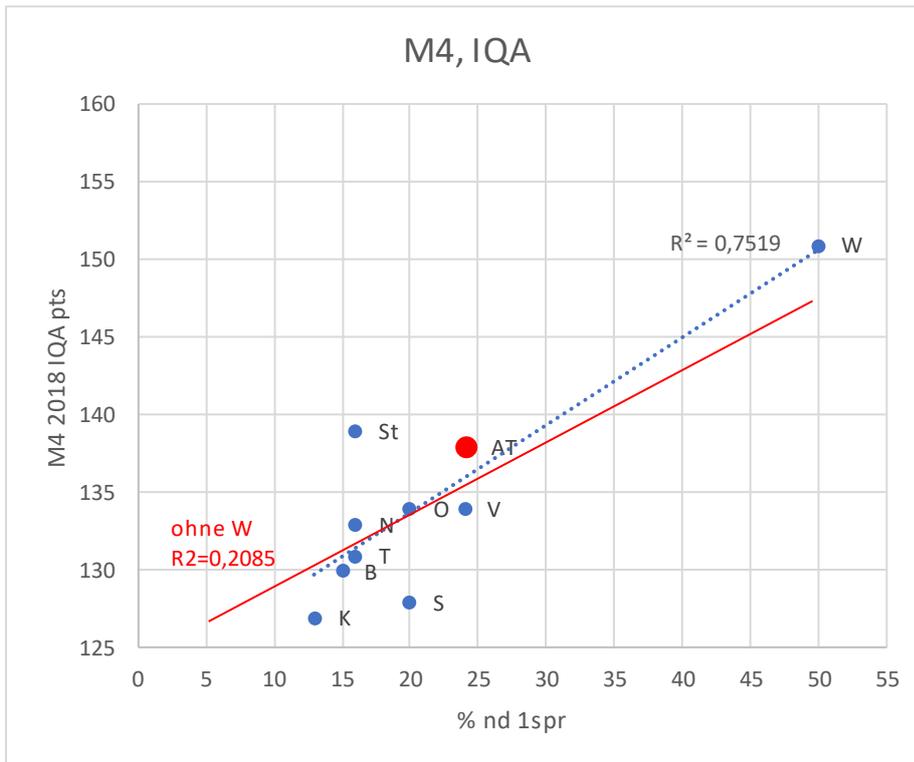
Interquartilsabstand 2013-18, M4 Punkte



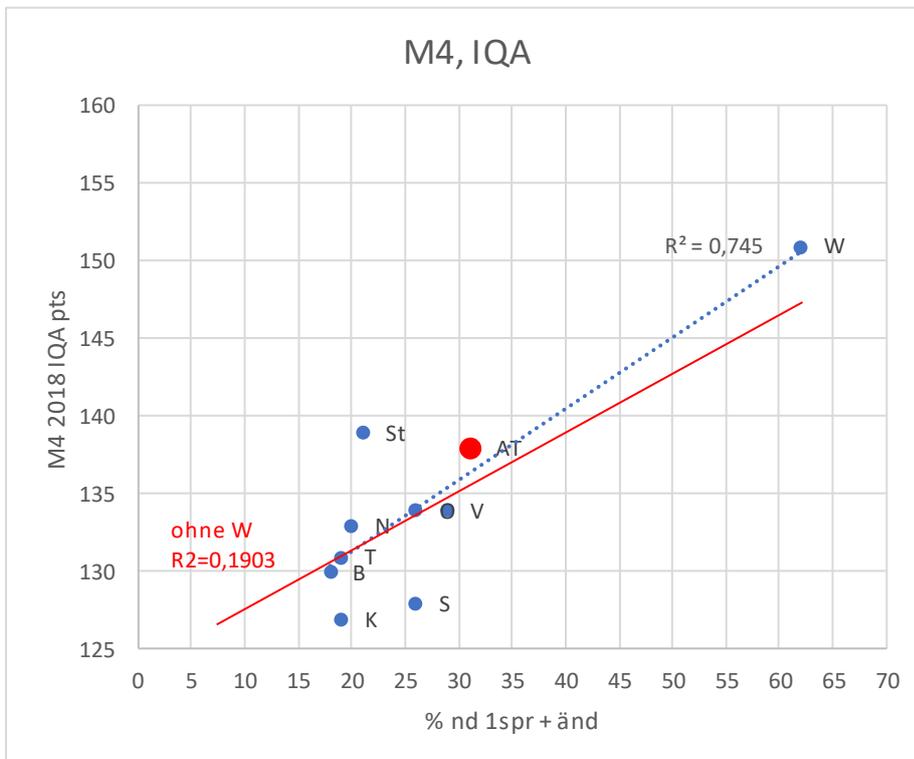
% Eltern TERTIÄRBILDUNG, IQA



Erstsprache nicht Deutsch
Anteil



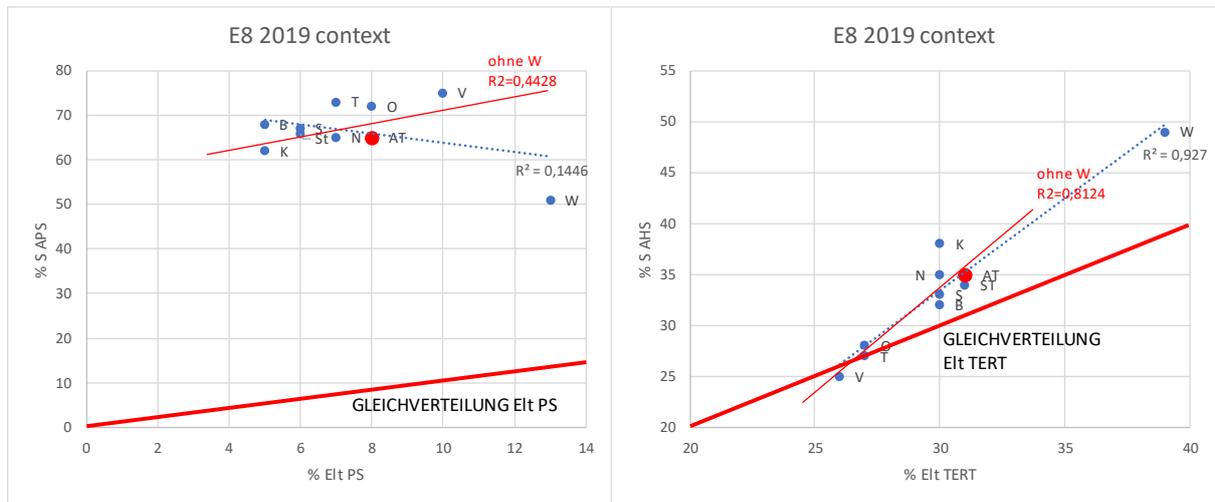
Anteil + Veränderung



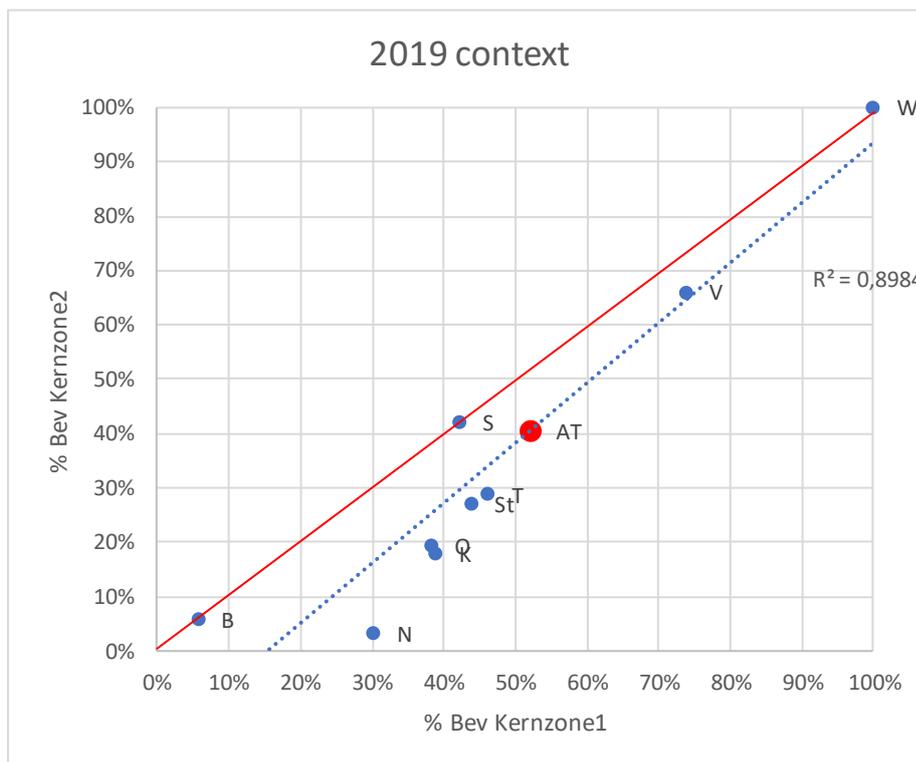
2. Englisch 8.Stufe (2019)

Kontextmerkmale

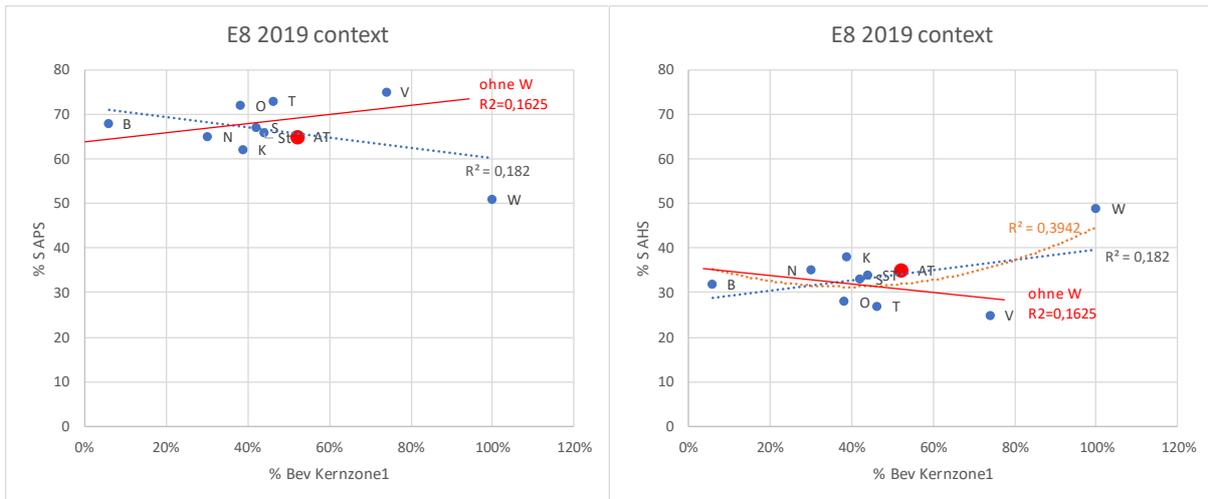
Elternbildung und Schultyp



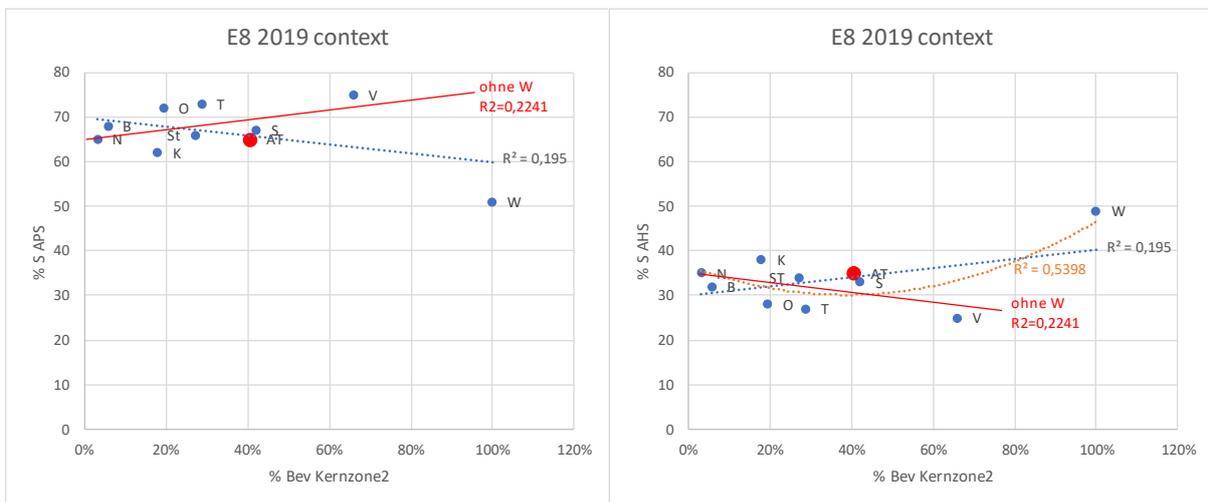
Urbanisierung Variablen



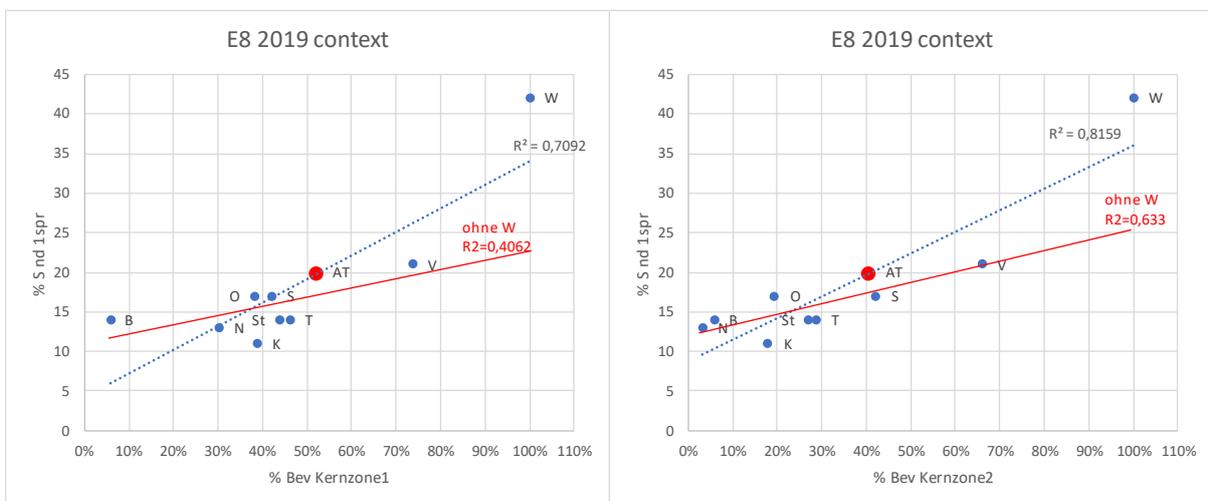
Urbanisierung, Kernzone1 STATA (N incl. Kernzone Wien)



Urbanisierung, Kernzone2: Hauptstädte



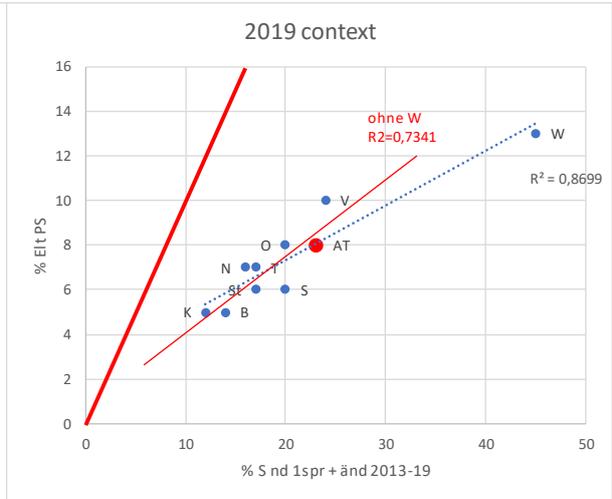
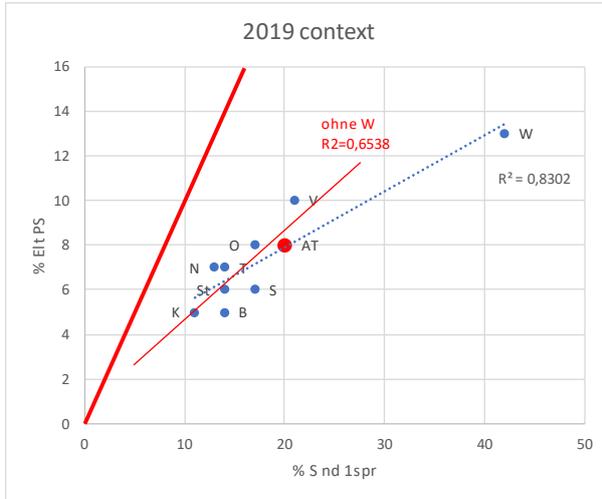
Urbanisierung und andere Erstsprache



Andere Erstsprache und Elternbildung Pflichtschule

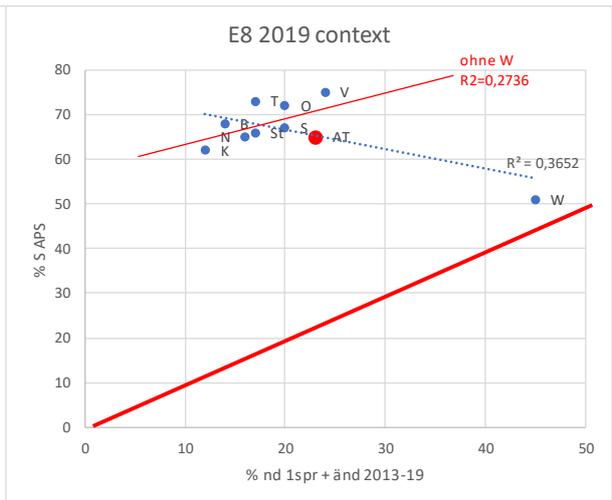
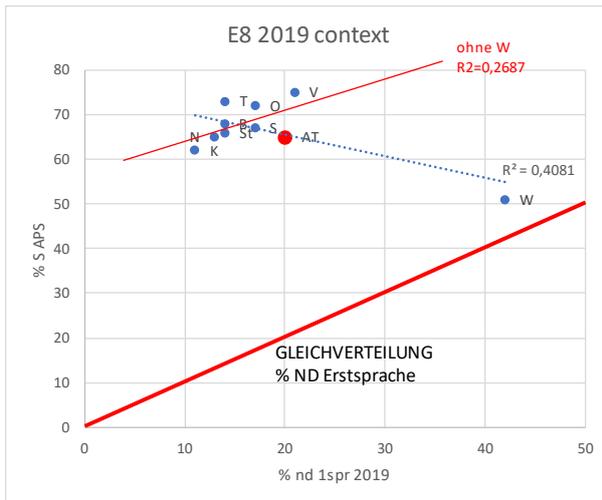
% Erstsprache nicht deutsch

plus Zuwachs 2013-19

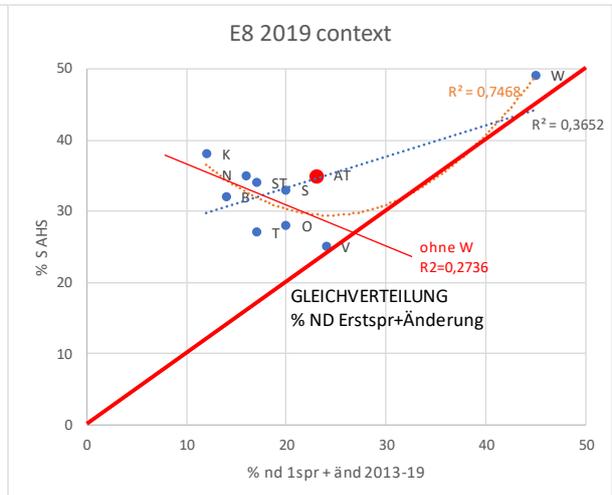
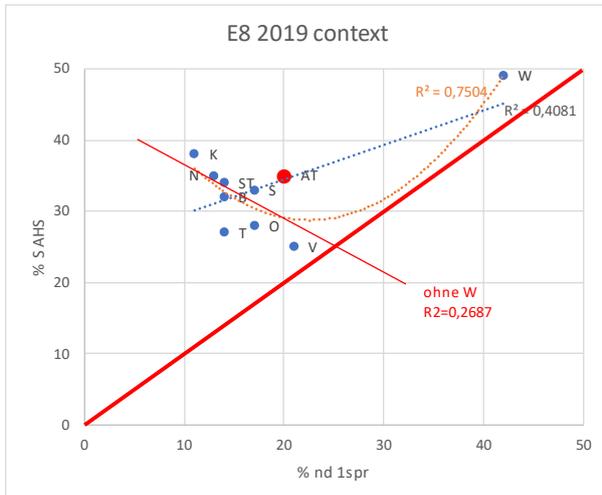


Andere Erstsprache und Anteile APS, AHS

%APS



%AHS

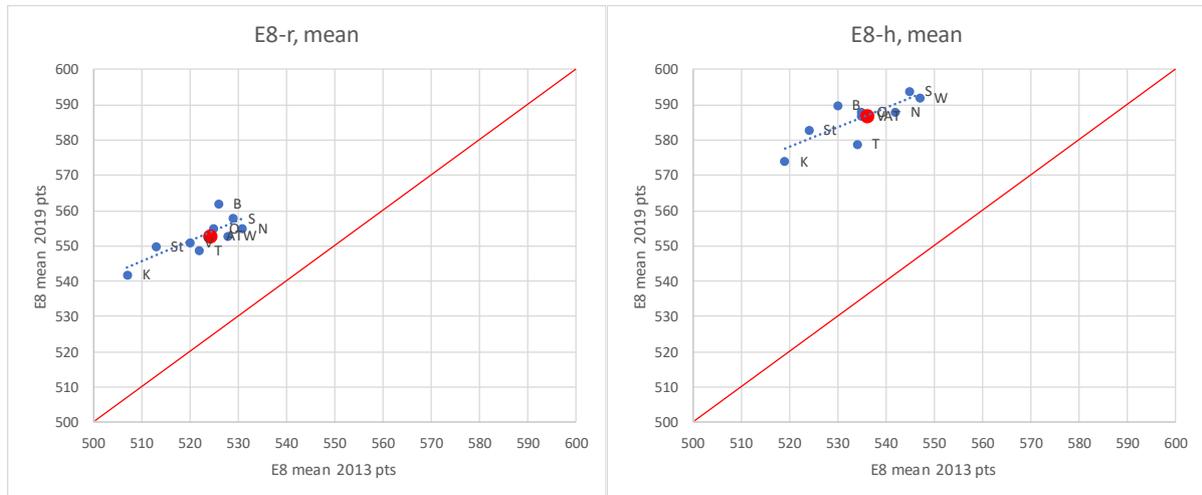


Veränderung 2013-19, Durchschnitte Lesen, Hören, insgesamt, APS, AHS

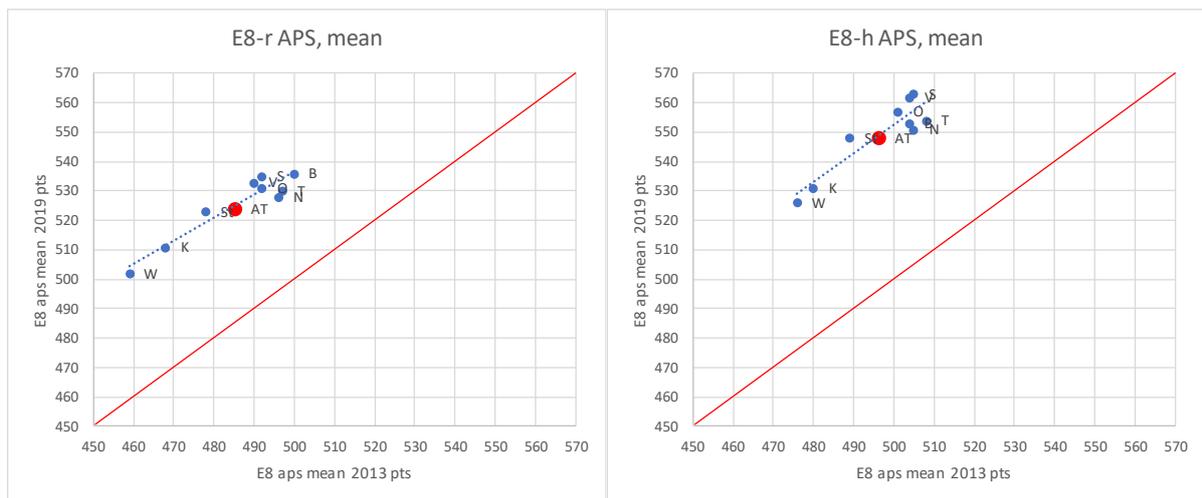
Lesen

Hören

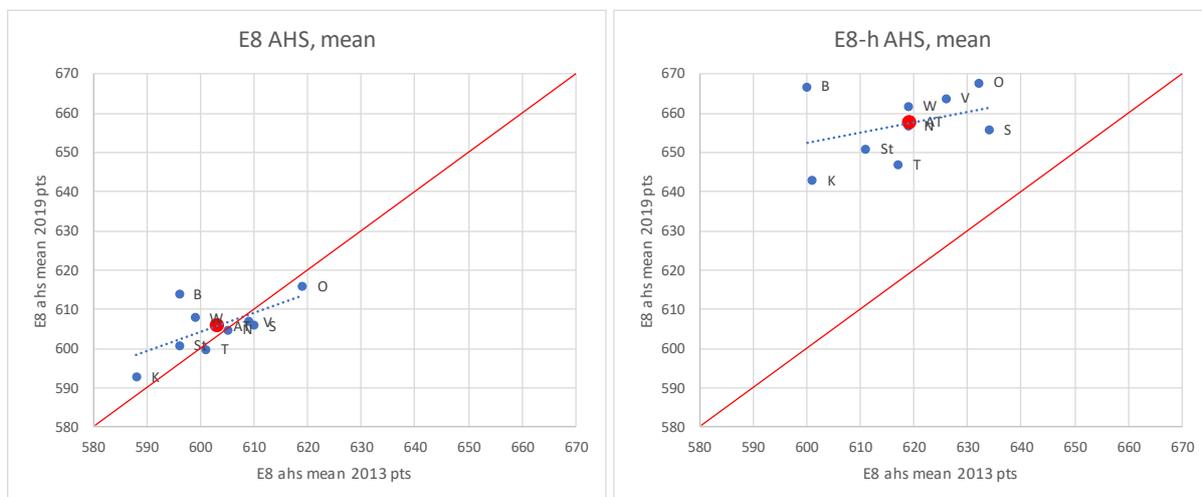
Insgesamt



APS

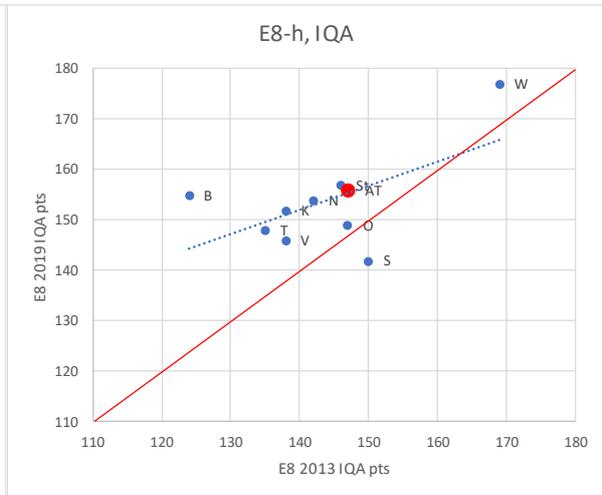
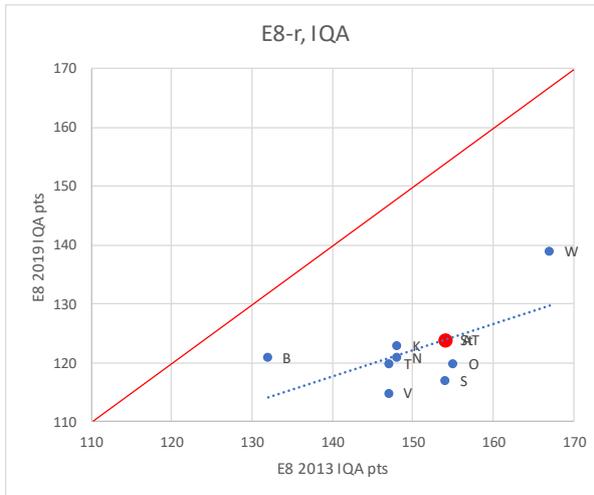


AHS

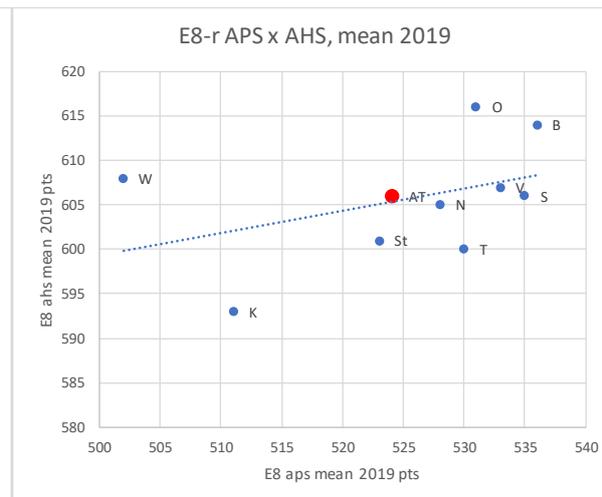
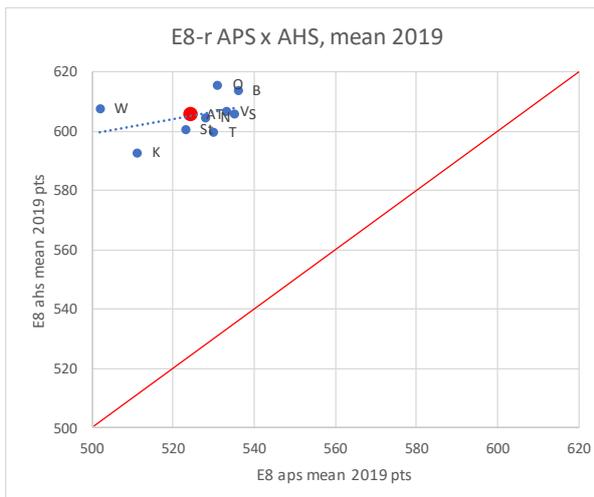


Veränderung 2013-19, Interquartilsabstand, Lesen, Hören, insgesamt, APS, AHS
 Lesen Hören

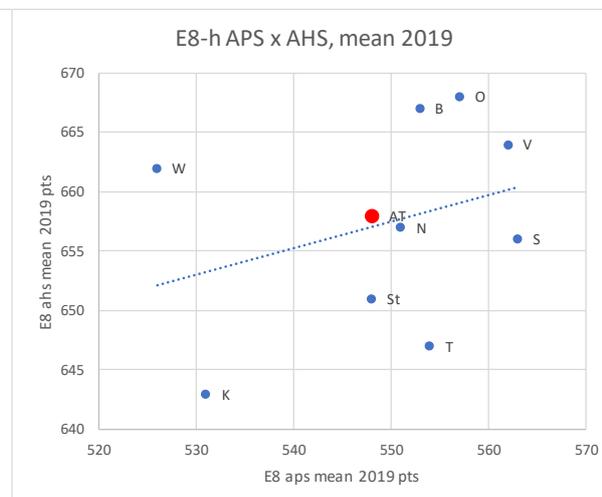
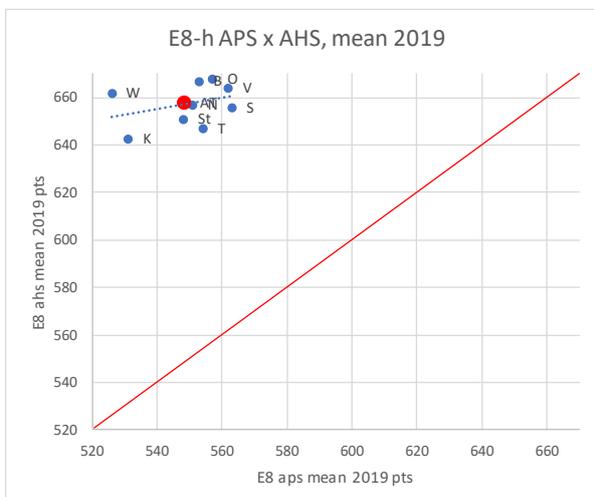
Insgesamt



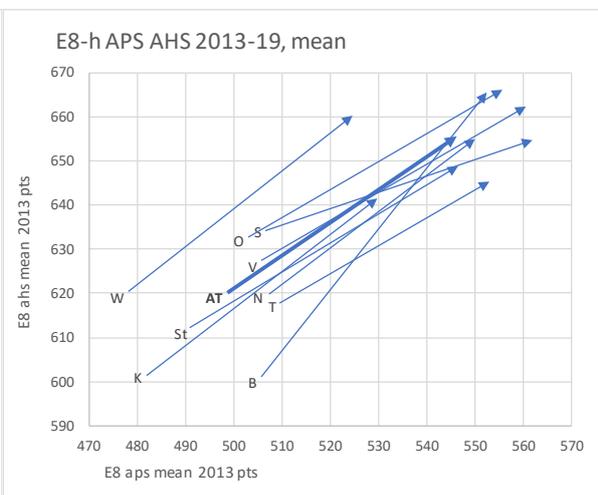
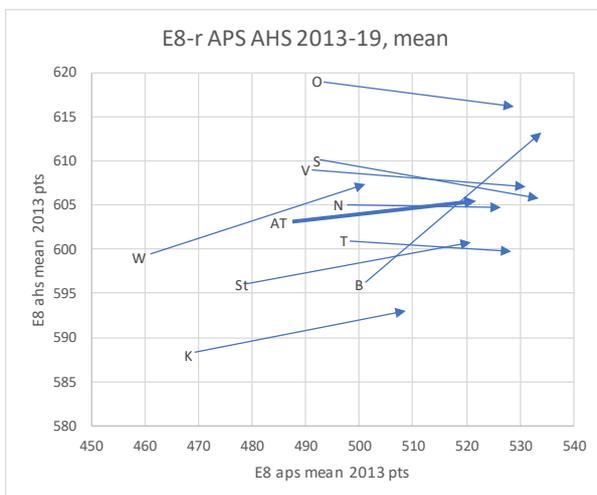
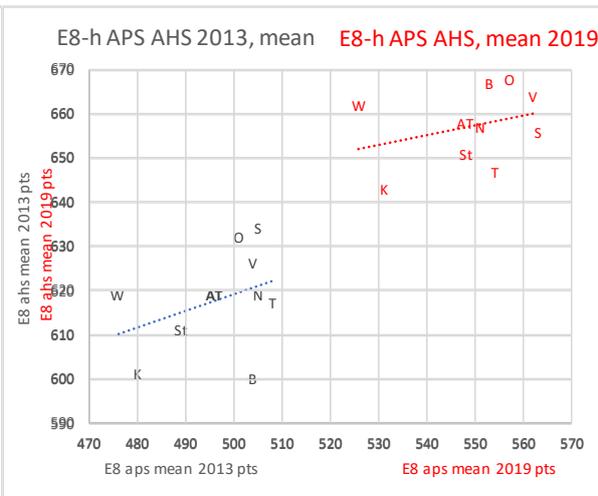
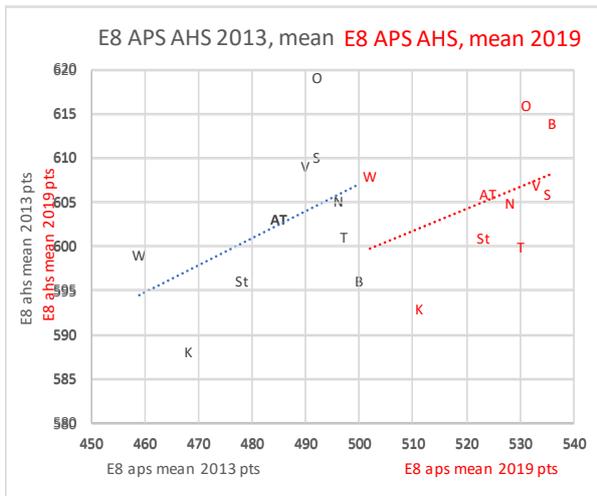
AHS und APS Durchschnitte
 2019 lesen



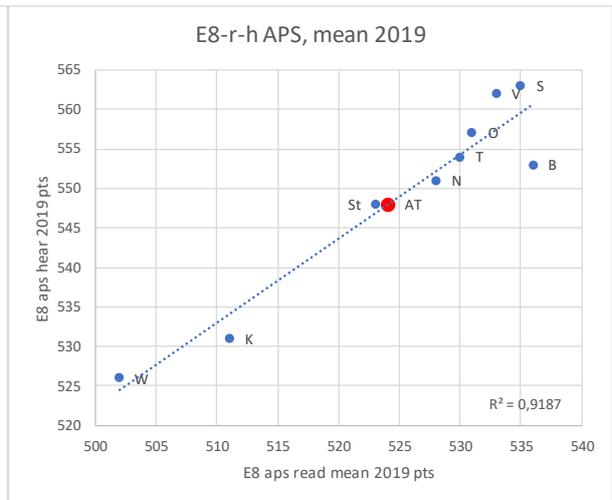
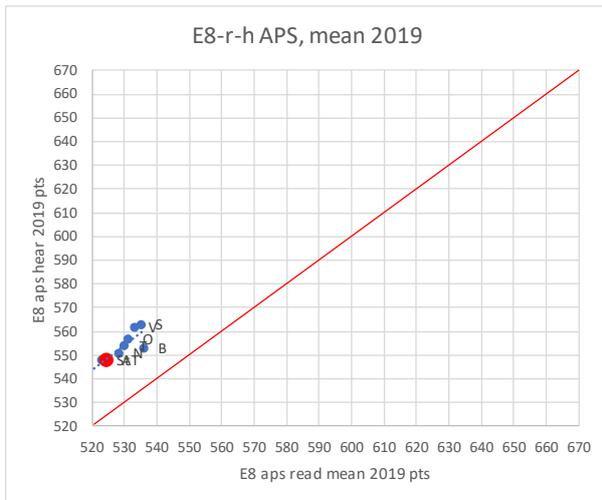
2019 hören



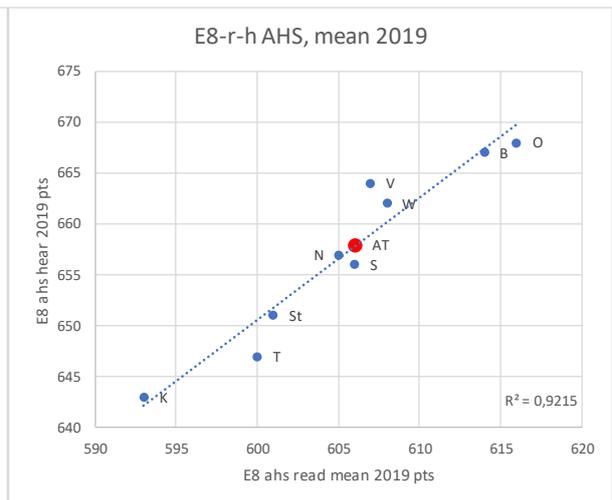
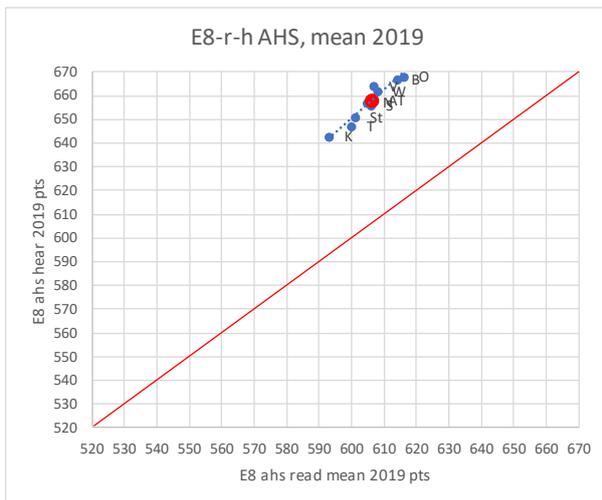
Veränderung APS, AHS, 2013-19, Durchschnitt, lesen, hören
 Lesen Hören



2019 Lesen und Hören, APS, AHS
 APS



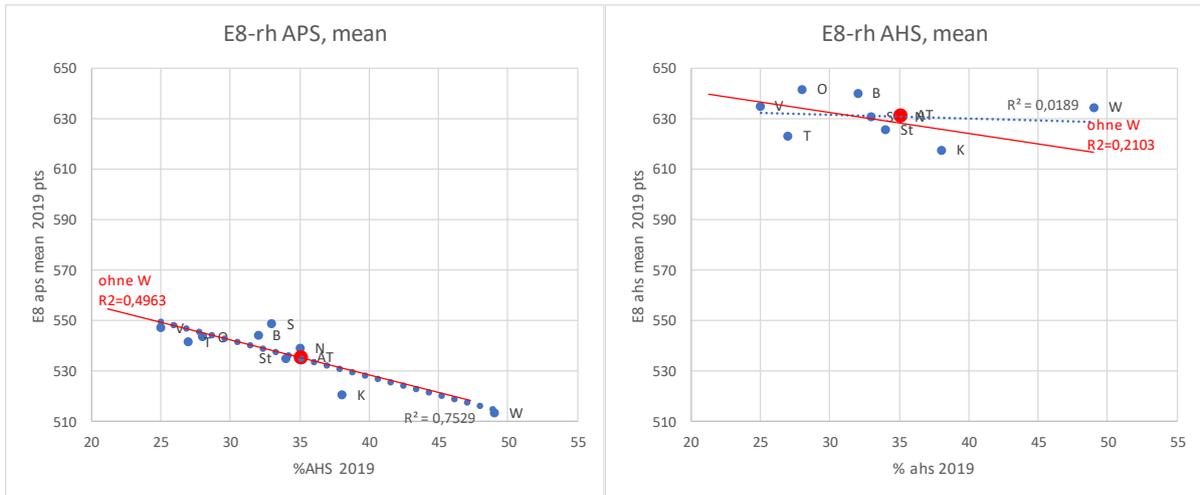
AHS



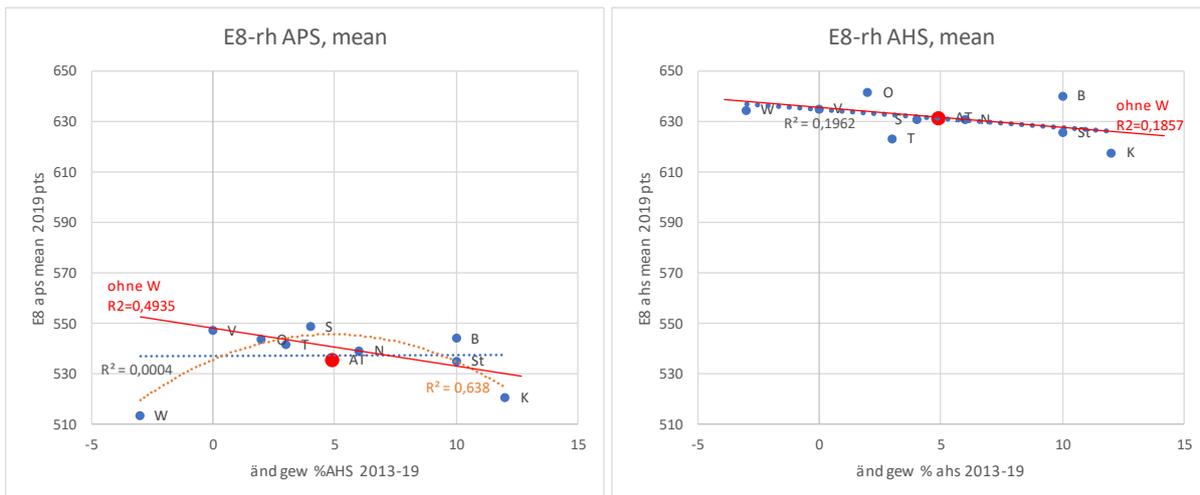
AHS Beteiligung und ihre Veränderung und Kompetenzen (Lesen, Hören Durchschnitt) APS

AHS

% AHS Beteiligung



Veränderung AHS-Beteiligung gewichtet nach Höhe



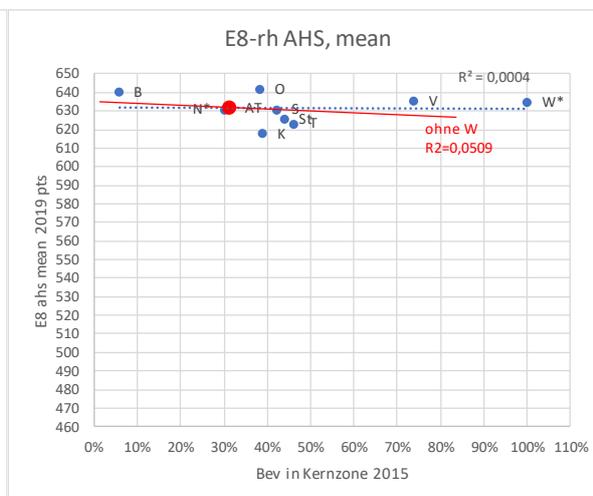
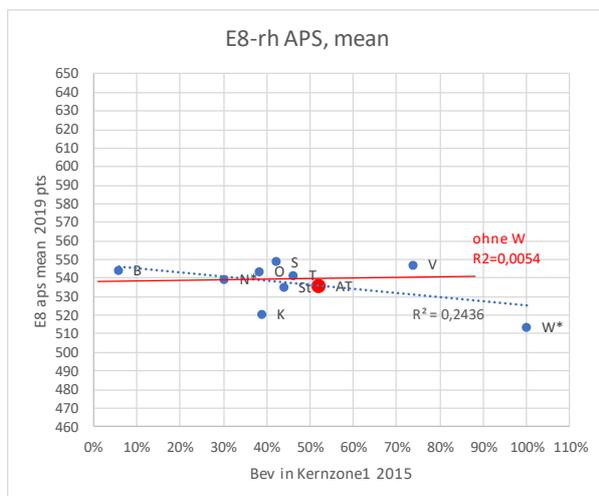
Anmerkungen: Veränderung des AHS-Anteils gewichtet nach drei levels, niedrig = 1 (V, T, O), mittel = 2 (B, S, St, N, K), hoch = 3 (W)

Urbanisierung (Kernzone 2015 lt. STATA)

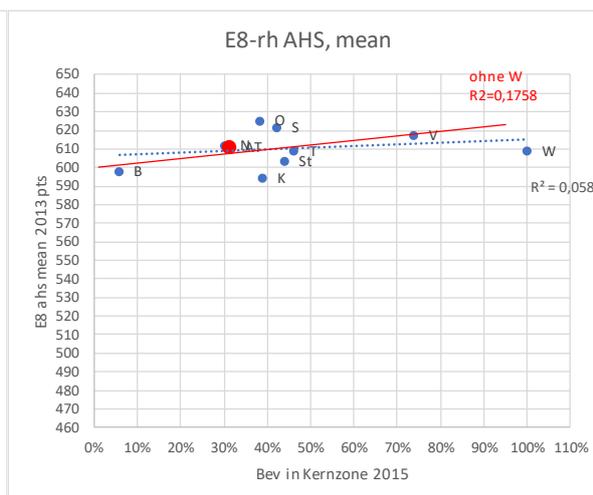
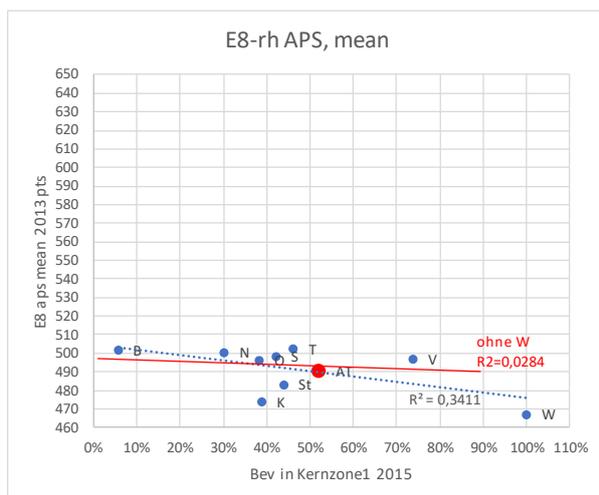
APS

AHS

2019



2013

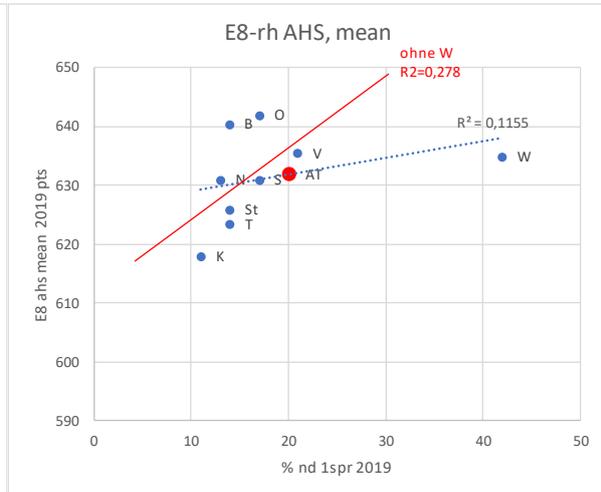
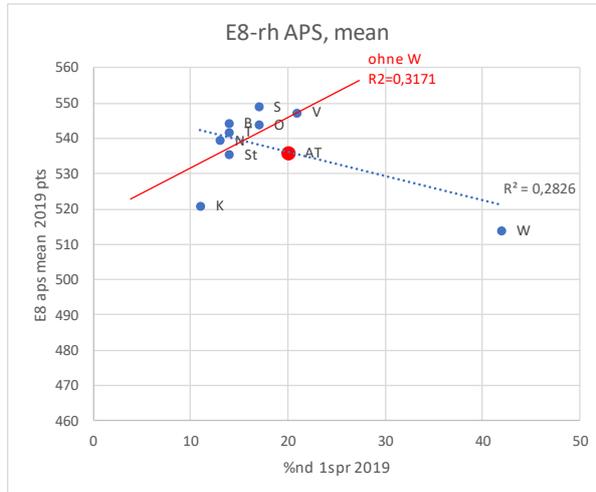


Anmerkungen: * erweiterte Kernzone Wien zu Niederösterreich gerechnet

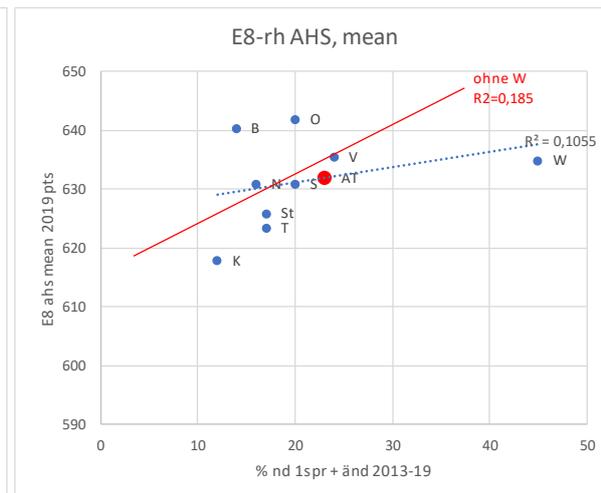
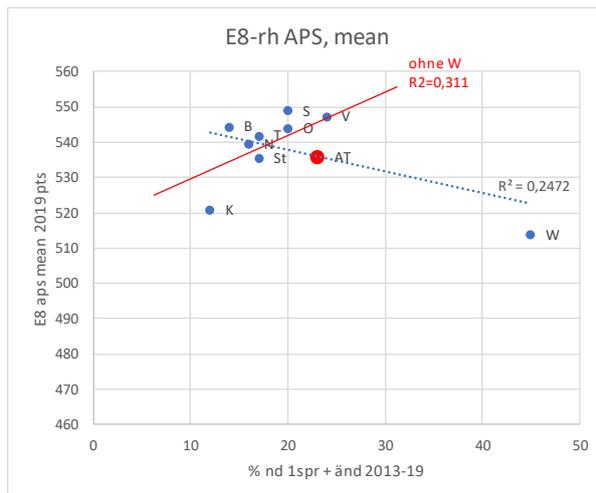
Erstsprache nicht Deutsch und Durchschnitt E8 (Anteil, Veränderung 2013-19, Eltern
Pflichtschule), Kompetenzen Durchschnitt Lesen+Hören
Erstsprache nicht deutsch, Anteil

APS

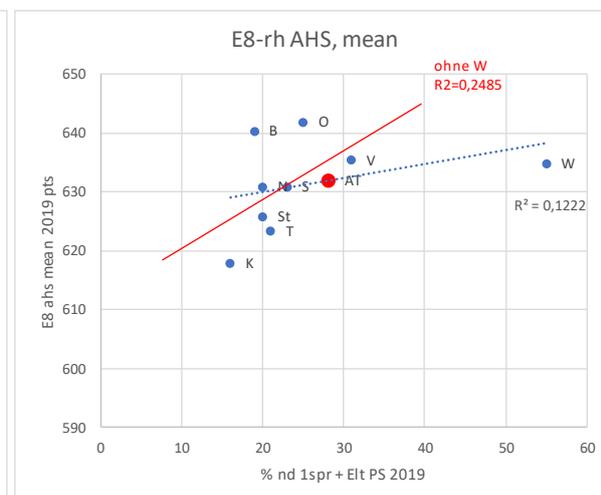
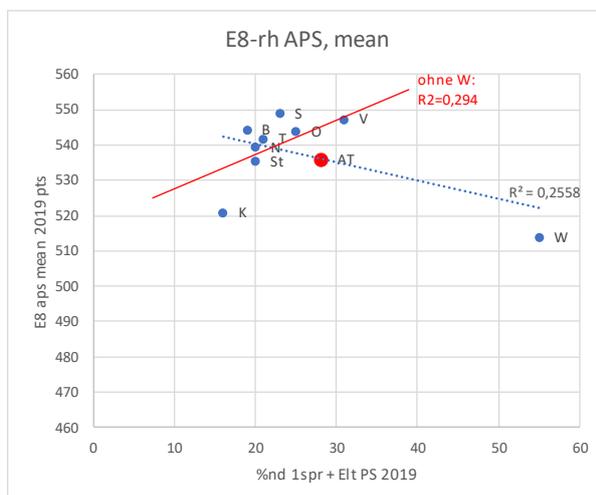
AHS



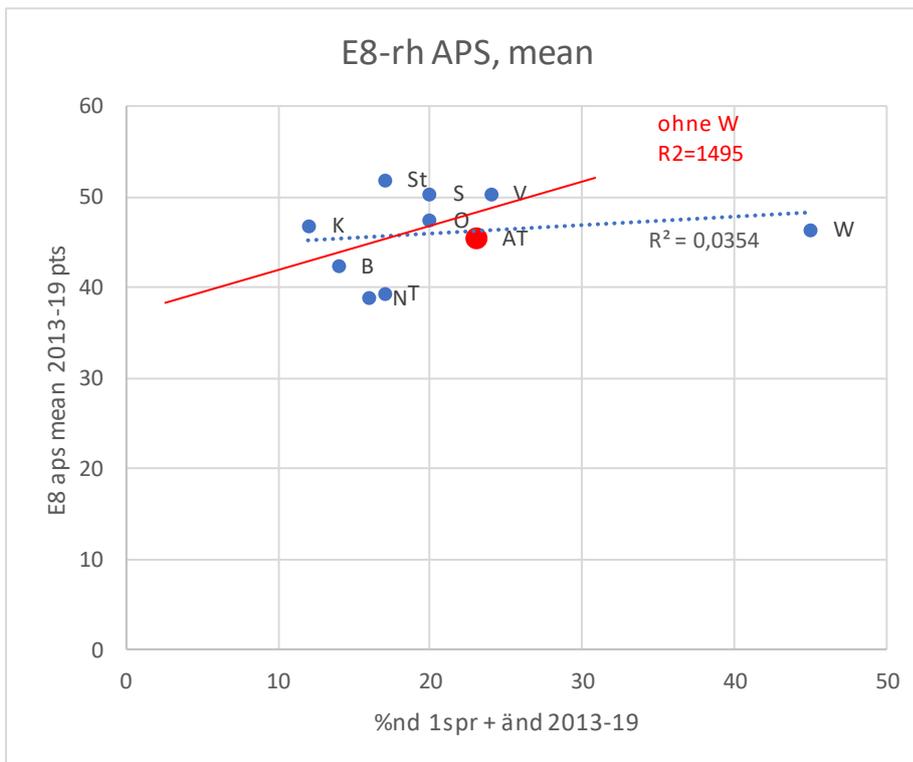
Anteil + Veränderung 2013-19



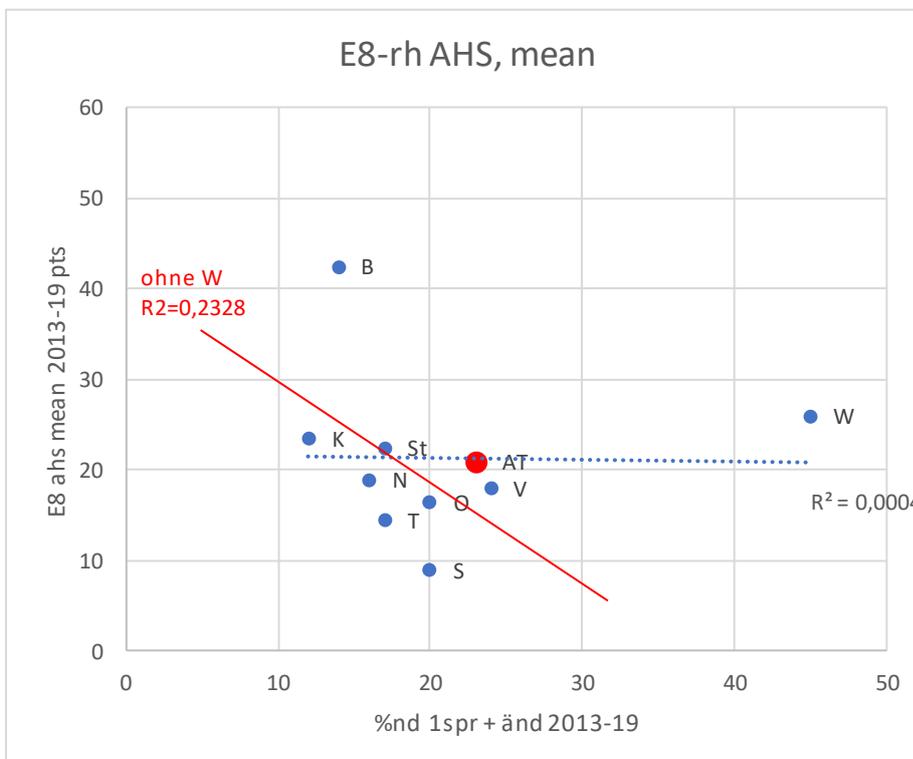
Anteil + % Eltern PS



Erstsprache nicht Deutsch und Veränderung E8 Durchschnitt 2013-19
 APS



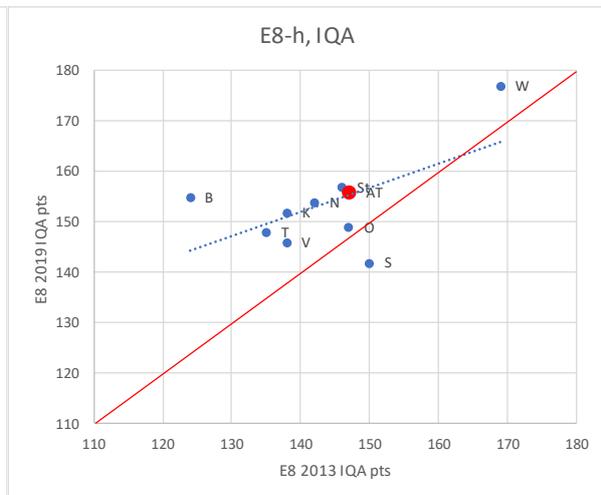
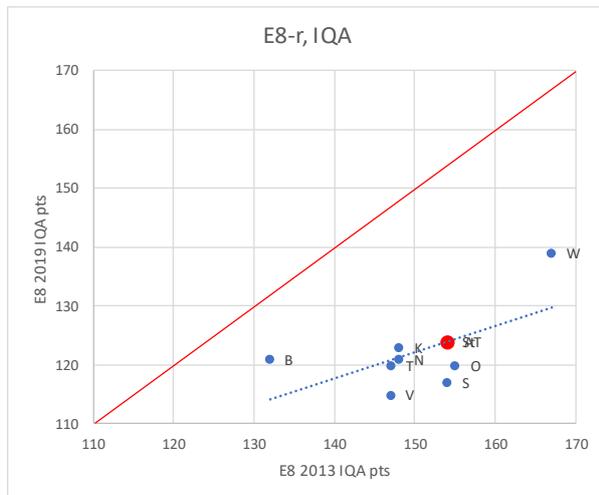
AHS



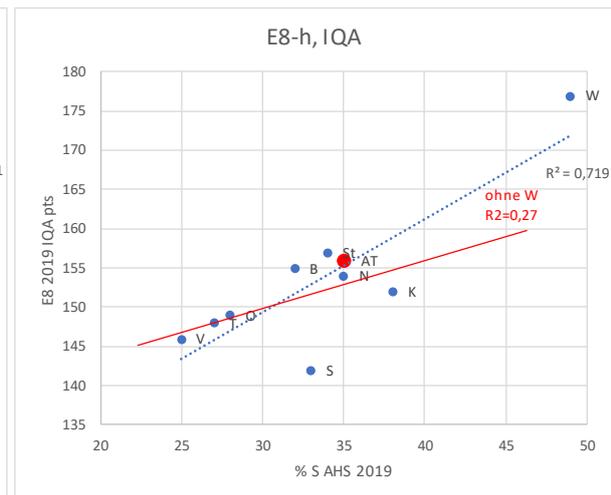
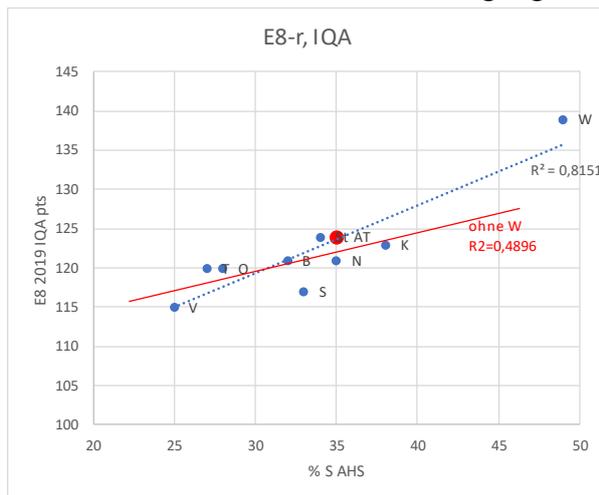
Interquartilsabstand E8, Punkte
Veränderung 2013-19

Lesen

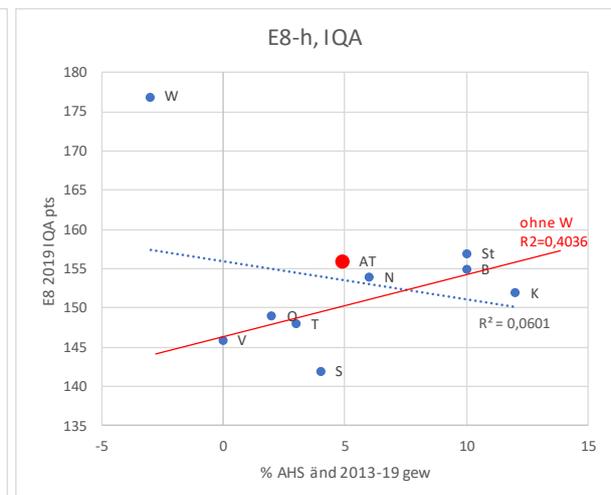
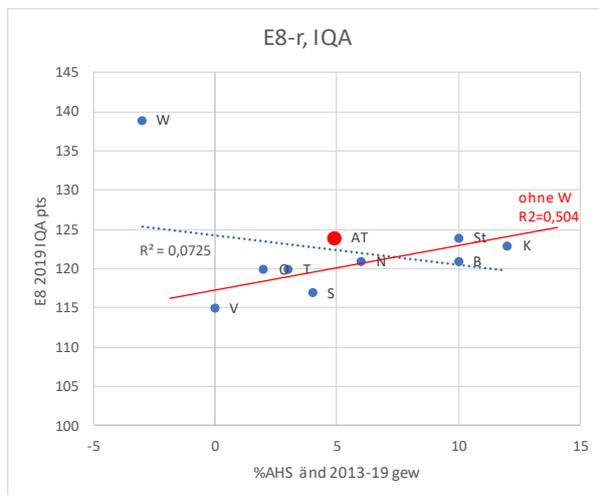
Hören



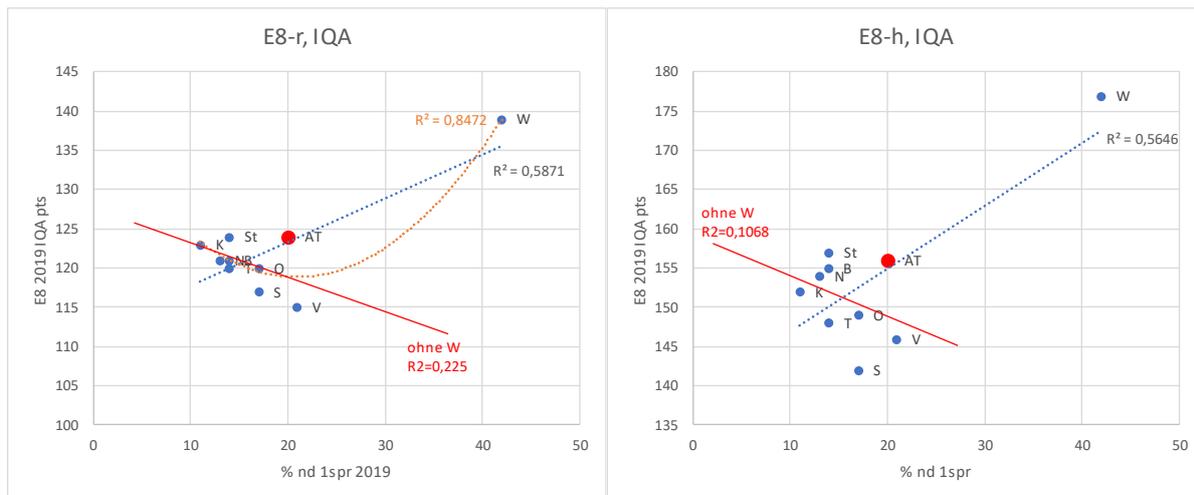
IQA Kontextmerkmale: % AHS-Beteiligung und IQA



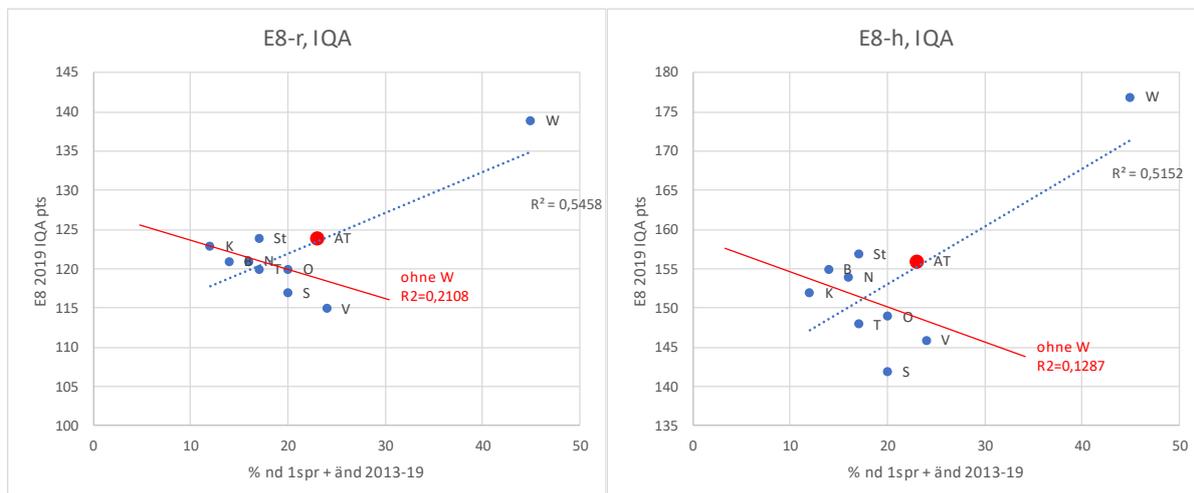
Veränderung AHS-Beteiligung gewichtet und IQA



IQA Kontextmerkmale: Erstsprache nicht Deutsch
 % Erstsprache nicht Deutsch und IQA



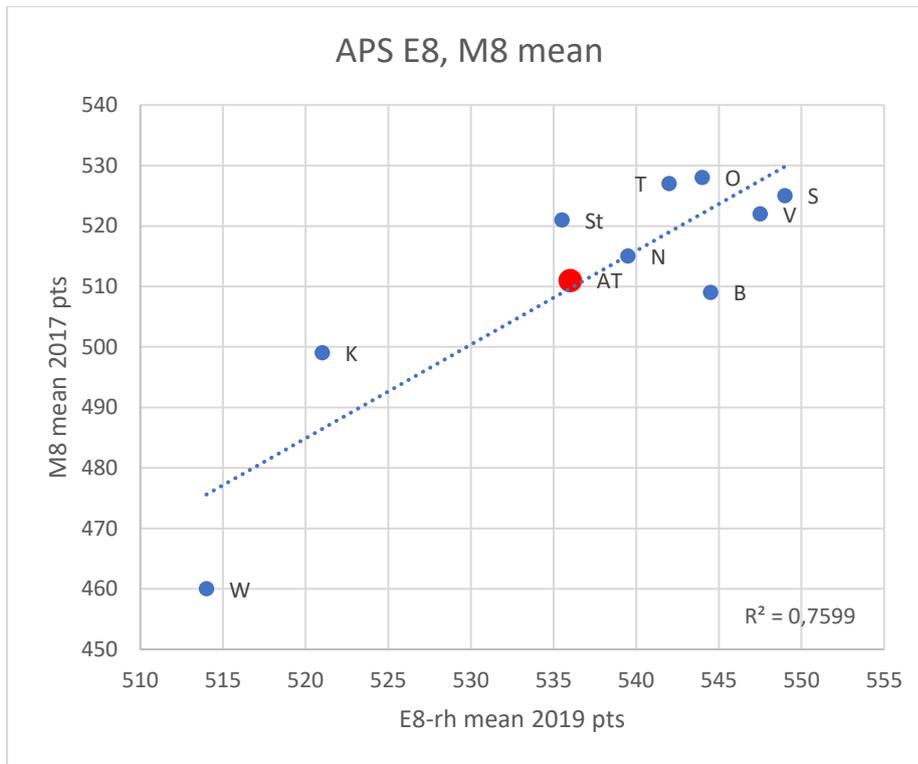
% Erstsprache nicht Deutsch + Veränderung 2013-19 und IQA



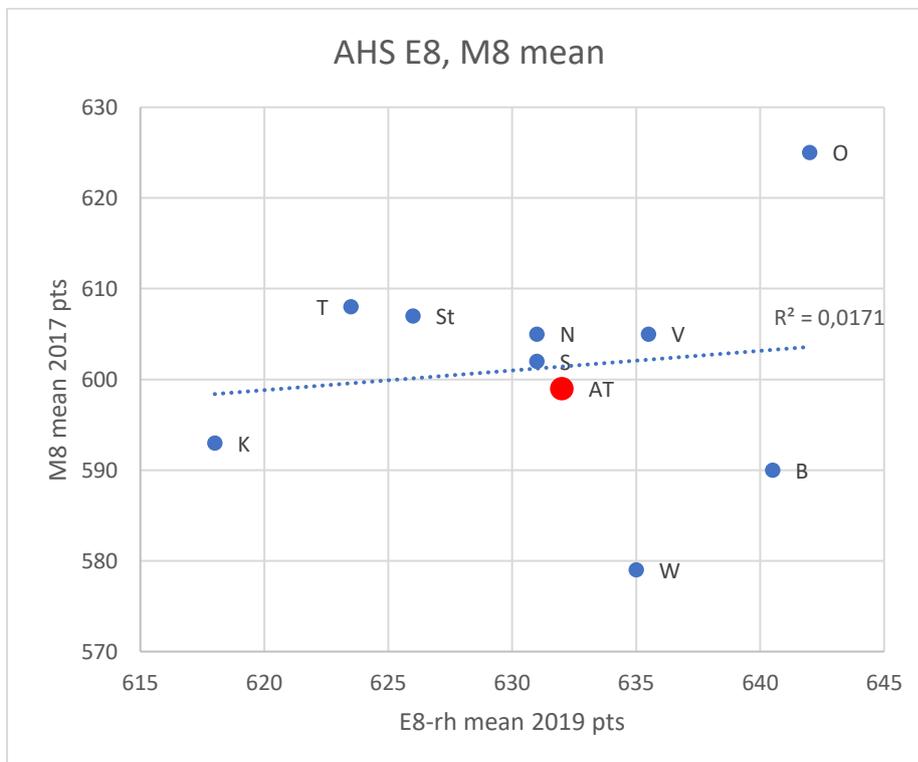
3. Vergleich Erhebungen

Zweite Welle E8 2019 und M8 2017

APS

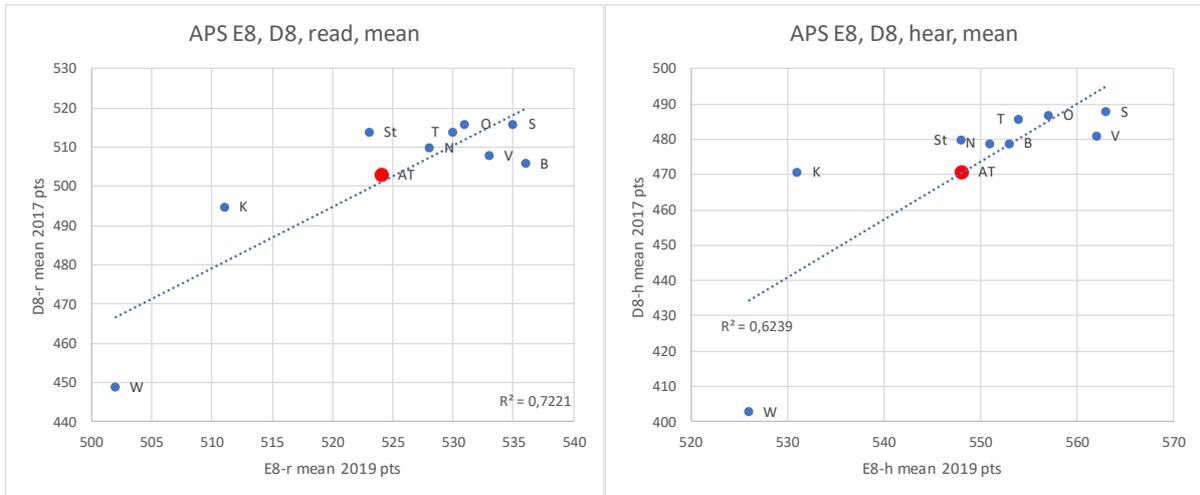


AHS

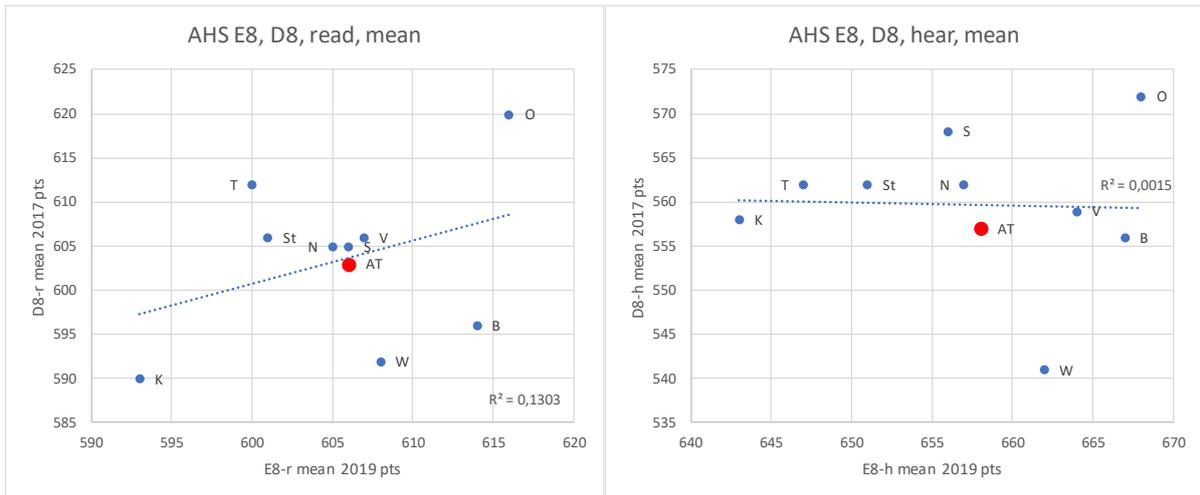


Zweite Welle E8 und Erste Welle D8
Lesen

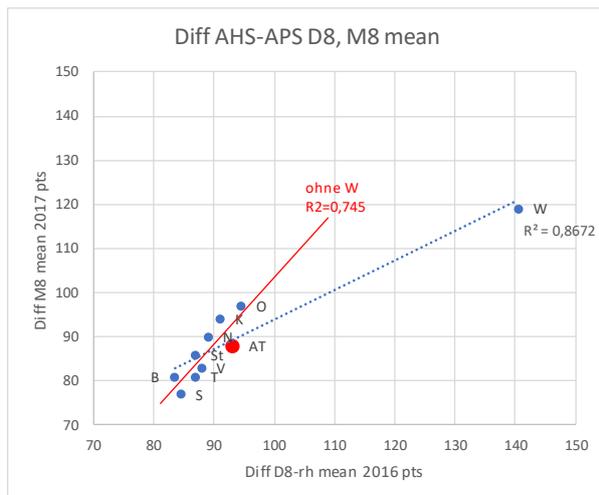
APS



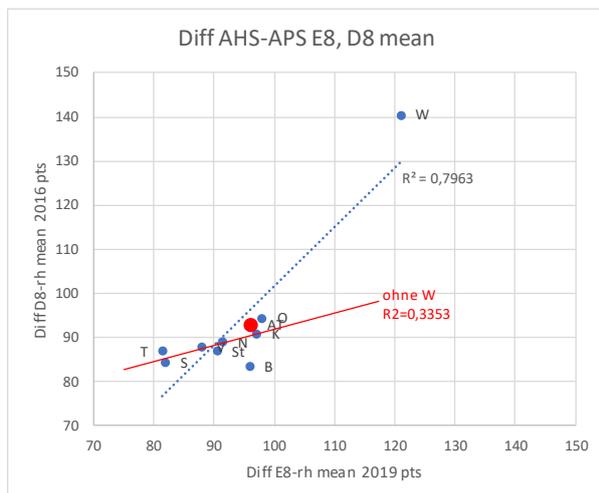
AHS



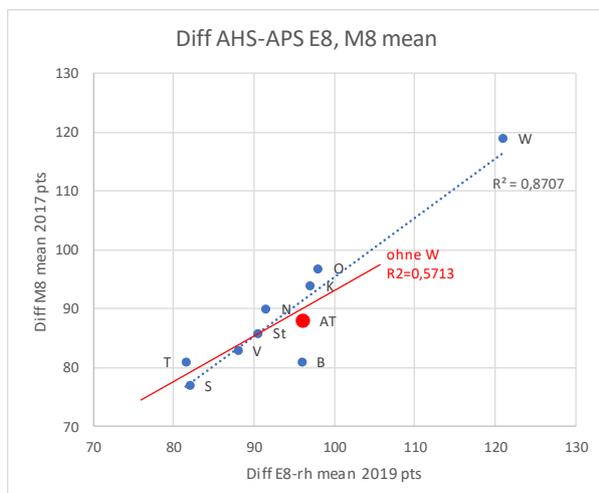
Differenz AHS-APS, Mittelwerte, D8 2016, M82017, E8 2019 nach Bundesländern
D8, M8



E8, D8, Durchschnitt Lesen und Hören

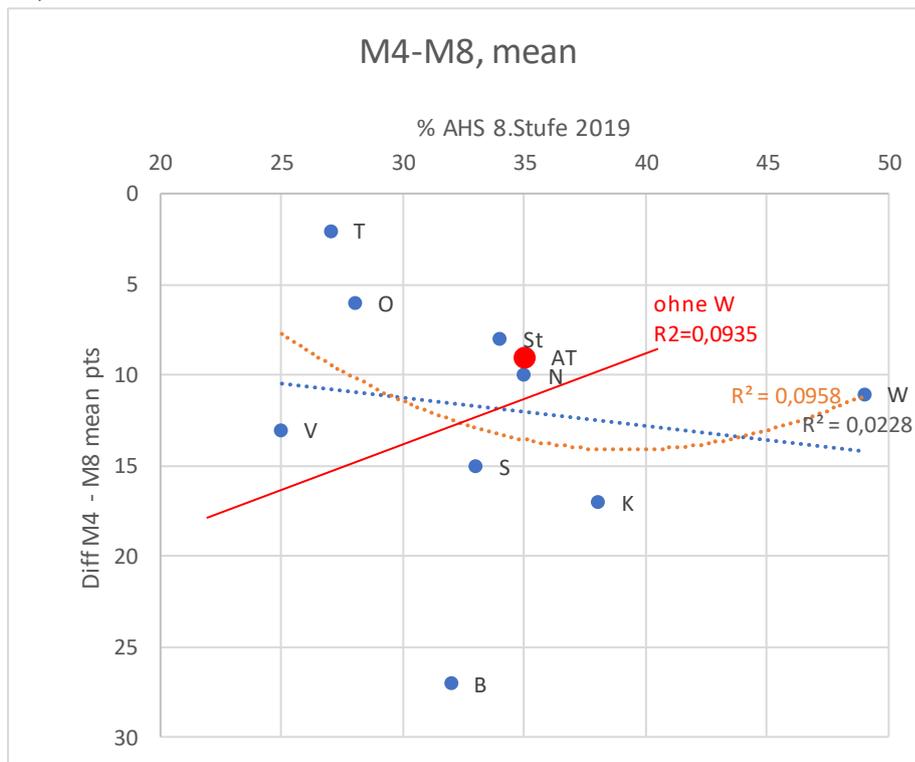


E8, M8



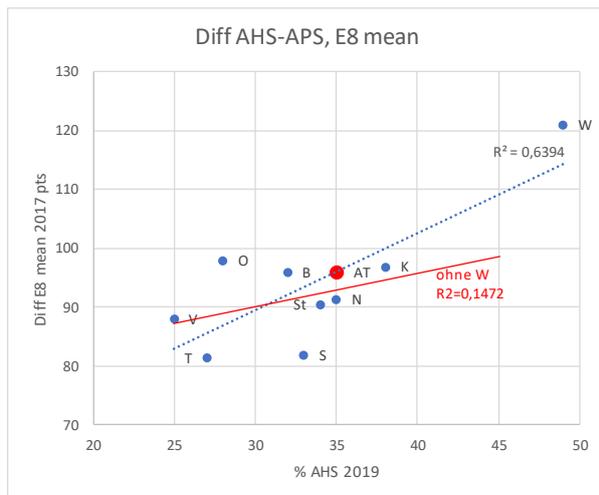
Zweite Welle M4 2018 und M8 2017

Exploration M4-M8 und % AHS

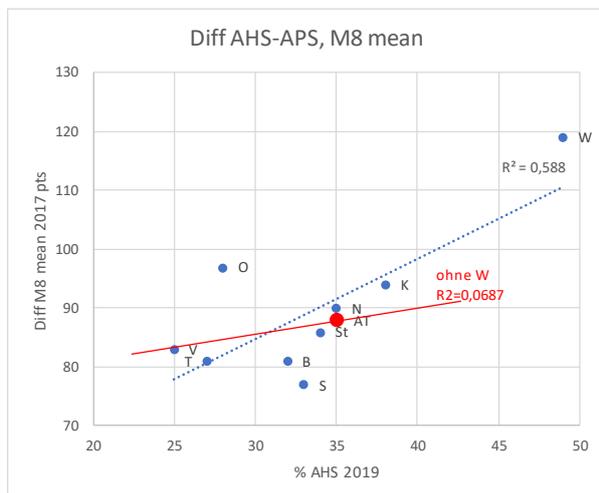


Exploration: Differenz AHS-APS und %AHS 2019

E8



M8



D8

