



Sabine Pfeiffer

WP-04-2016

Arbeitsvermögen (AV-Index) – Datenkompendium Länder 2012

AV-Index nach Bundesländern und
Qualifikationsniveau auf Basis der BIBB/
BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012





Pfeiffer, Sabine (2016): Arbeitsvermögen (AV-Index)
– Datenkompendium Länder 2012. AV-Index nach
Bundesländern und Qualifikationsniveau auf Basis
der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012.
Universität Hohenheim, Lehrstuhl für Soziologie,
Working Paper 04-2016.

Download unter: <https://www.sabine-pfeiffer.de/files/downloads/2016-Pfeiffer-AV-Index-Laender.pdf>

Weitere Informationen unter
www.soziologie.uni-hohenheim.de und
www.sabine-pfeiffer.de



Der AV-Index – Arbeitsvermögen statt Routine

Subjektivierendes Arbeitshandeln (Böhle/Milkau 1988) und Arbeitsvermögen (Pfeiffer 2004) sind arbeitssoziologische Konzepte, die informelle und implizite Handlungsmodi und Wissensqualitäten im Arbeitshandeln beschreiben. Sie zeigen sich als Kernkompetenz im Umgang mit Unwägbarkeiten und Komplexität (Böhle/Pfeiffer/Sevsay-Tegethoff 2004) und sind daher besonders in digitalen und hoch automatisierten Umgebungen von Bedeutung (Bauer u.a. 2006). Jahrzehntlang konnte dies für unterschiedliche Tätigkeiten und Arbeitskontexte im Rahmen qualitativer arbeitssoziologischer Fallstudien nachgewiesen werden. Diese meist unterschätzte Fähigkeit des Menschen wird oft auch an Arbeitsplätzen abgefragt, denen in der Arbeitsmarktforschung ein hohes Maß an Routine unterstellt wird. Die qualitative Anforderung an Nicht-Routine, die im Arbeitsvermögen erfasst ist, kann auch quantitativ annähernd abgebildet werden.

Dafür eignen sich die tätigkeitsbasierten Daten der BiBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 (Rohrbach-Schmidt/Hall 2013) besonders gut. Wie an anderer Stelle erläutert (Pfeiffer/Suphan 2015a), lässt sich aus 18 Indikatoren des Datensatzes ein Index zum Arbeitsvermögen bilden (AV-Index). Erfasst werden drei Teilkomponenten, die abbilden inwieweit mit situativer und struktureller Komplexität und situativen Unwägbarkeiten umgegangen werden muss. Als vierte Teilkomponente ist eine notwendige längere Einarbeitungszeit zentral. Aus den vier normierten Teilkomponenten wird der AV-Index berechnet, der zwischen 0 und 1 liegen kann. Je höher der Wert ist, desto mehr müssen Beschäftigte mit Wandel, Komplexität und Unwägbarkeiten umgehen – oder anders: desto höher ist der Anteil an Nicht-Routine. Ein AV-Wert über dem theoretischen Mittelwert von 0,5 wird als ein hoher Anteil an Nicht-Routine interpretiert.

Datenbasis und methodische Anmerkungen

Datenbasis ist die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 „Arbeit und Beruf im Wandel. Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen“. Dabei handelt sich um eine seit 1979 wiederholt durchgeführte Repräsentativbefragung mit zuletzt 20.036 Erwerbstätigen in Deutschland (Hall u. a. 2014). Erfasst sind Kernerwerbstätige ab einem Alter von 15, die einer bezahlten Arbeit von mindestens zehn Wochenstunden nachgehen (Rohrbach-Schmidt/Hall 2013).

Anders als in unseren ersten Berechnungen zum AV-Index (Pfeiffer/Suphan 2015a) ist der Datenzugriff etwas verändert:

- Verwendet wird die aktuellere Branchenklassifikation der Wirtschaftszweige NACE 2008, in der Variante von 2014 (Hartmann u. a. 2014). Die Ergebnisse zum AV-Index nach Wirtschaftszweigen finden sich in Pfeiffer 2016.

- Einbezogen werden hier alle Fälle, die einen AV-Index erzeugen – auch wenn dieser 0 ergibt. In unseren ersten Berechnungen wurden nur Fälle einbezogen mit $AV > 0$.
- Während wir bei der Entwicklung des Index Beamte und Azubis nicht einbezogen hatten, sind sie nun enthalten.

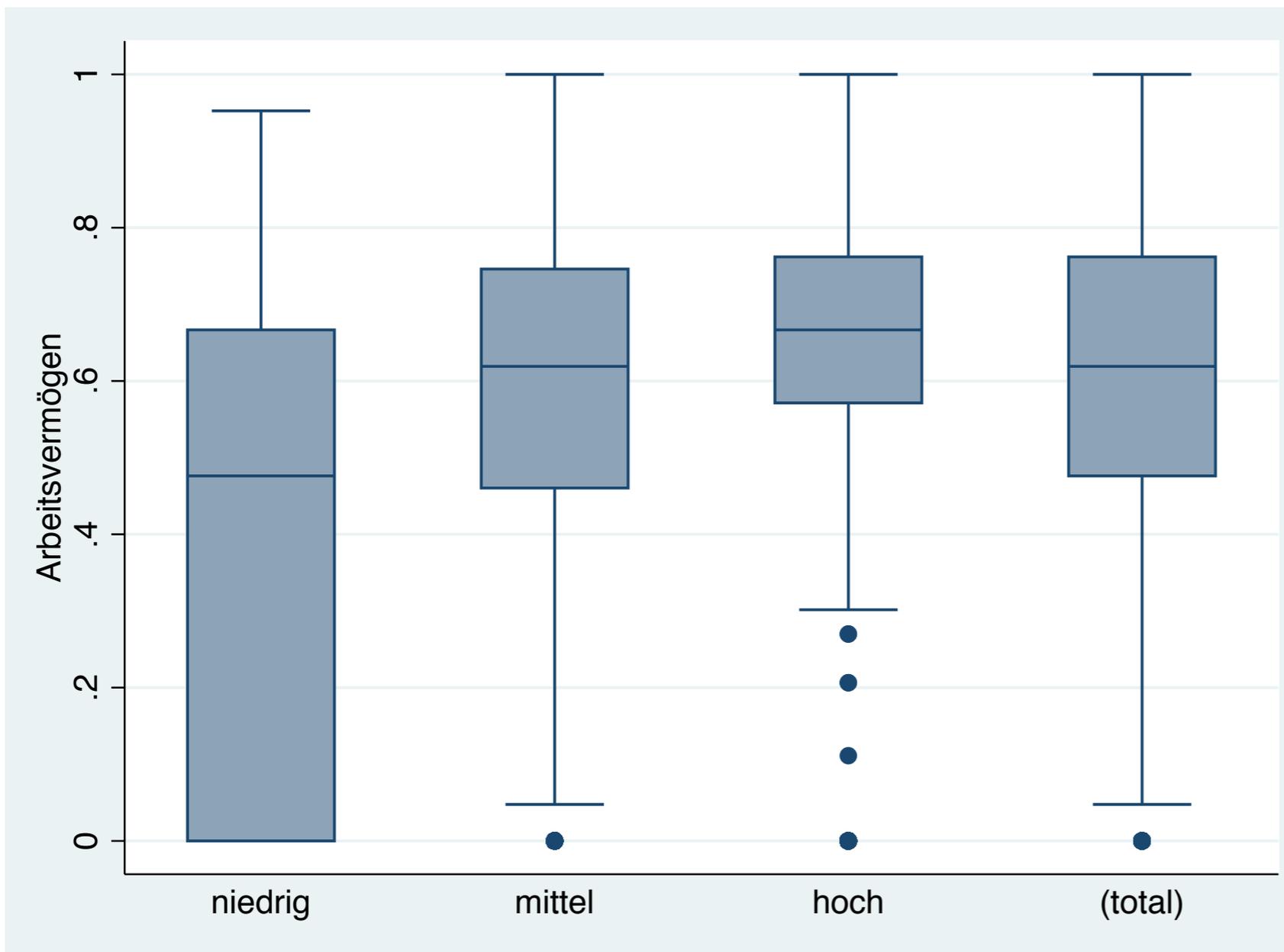
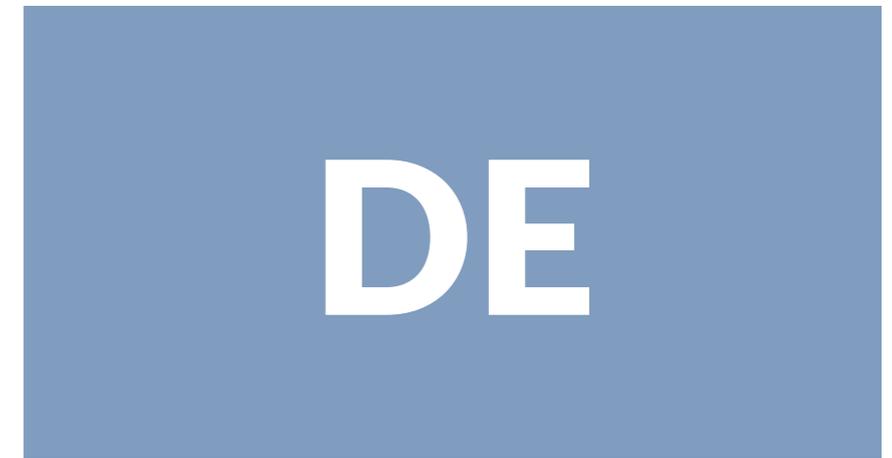
Mit diesen Aktualisierungen wird die Berechnung nachvollziehbarer, die Aussage vorsichtiger und die Datenbasis etwas vergrößert. Die Kernaussagen zum Arbeitsvermögen ändern sich damit nicht, ebenso wenig die theoretische und qualitativ-empirisch fundierte Herleitung des AV-Index (Pfeiffer/Suphan 2015a).

Dargestellt sind hier die Daten zum AV-Index nach Qualifikationsniveaus für alle Bundesländer für 2012.

AV-Index Deutschland gesamt

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	1158	0,376	0,325	0,476
mittel	10153	0,538	0,289	0,619
hoch	4686	0,609	0,24	0,667
total	17479	0,555	0,281	0,619

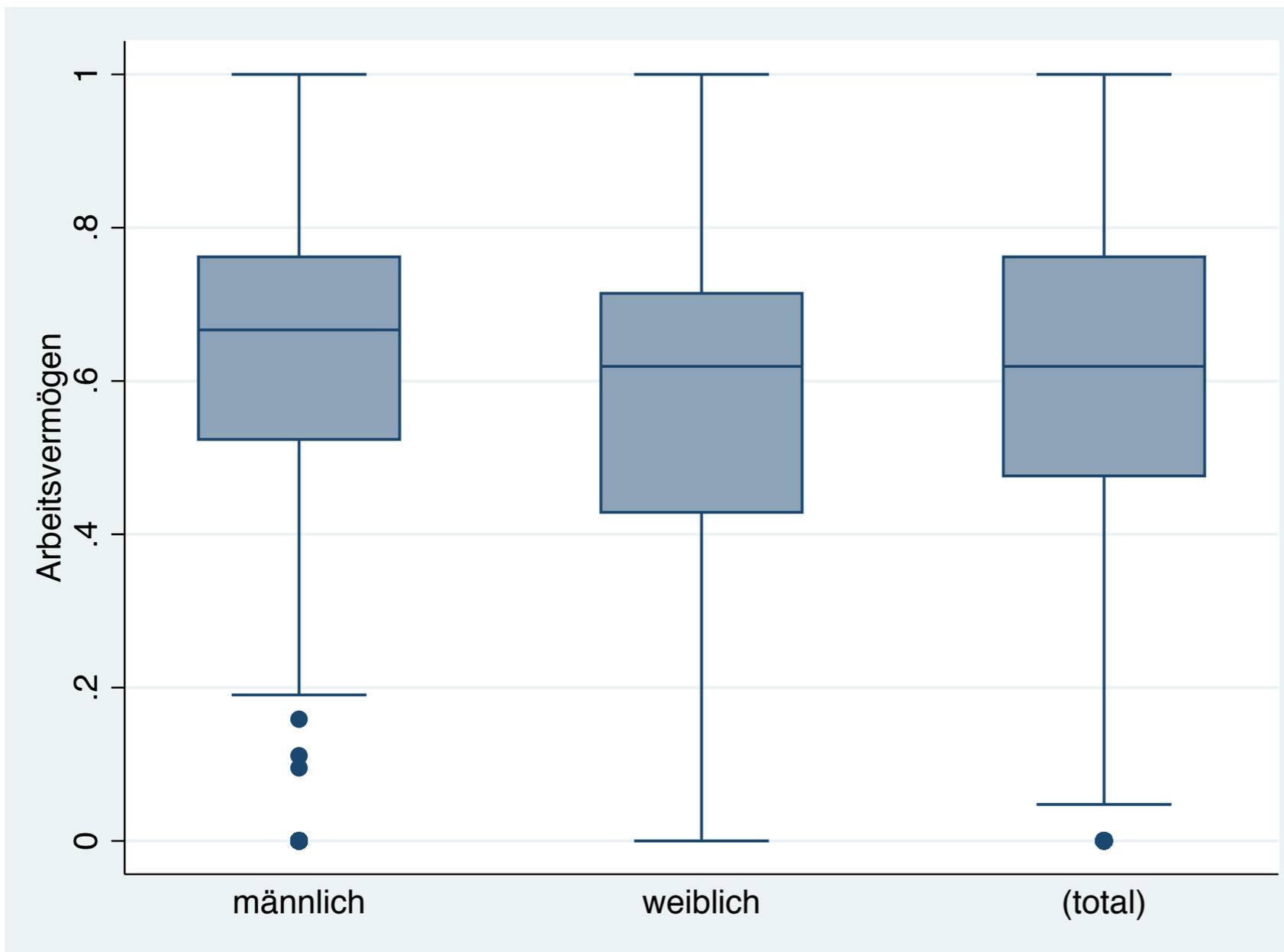
	N	%
AV>0,5	12945	74,1



Alle Erwerbstätigen
Qualifikationsniveau

	N _{AV}	MW	SD	Median
männlich	8275	0,6	0,264	0,667
weiblich	9204	0,514	0,289	0,619
total	17479	0,555	0,281	0,619

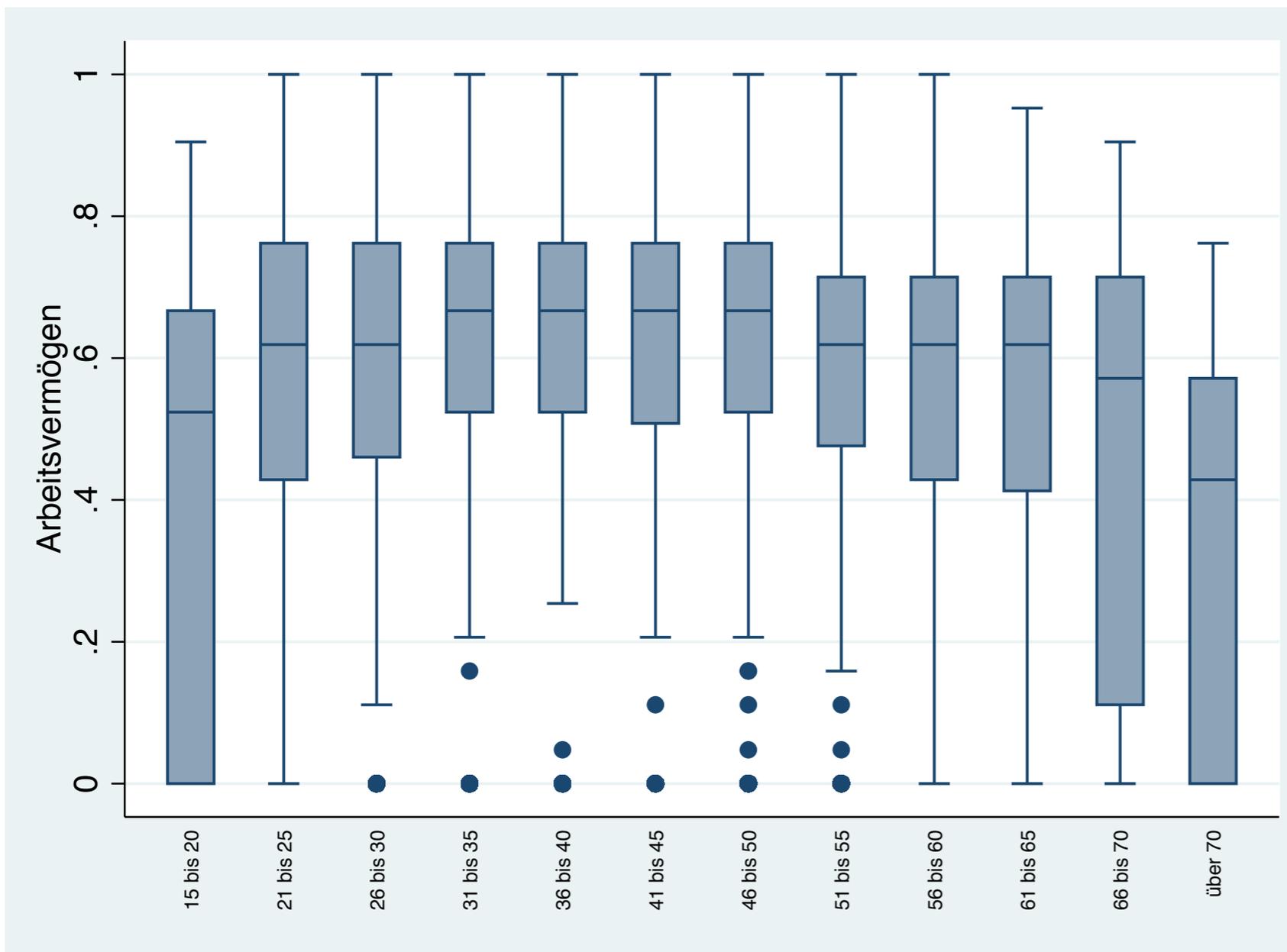
AV>0,5	N	%
männlich	6591	79,6
weiblich	6354	69,0



Alle Erwerbstätigen
Geschlecht

DE

Alle Erwerbstätigen Alter



	N _{AV}	MW	SD	Median
15 bis 20	121	0,404	0,317	0,524
21 bis 25	534	0,521	0,297	0,619
26 bis 30	1113	0,538	0,294	0,619
31 bis 35	1622	0,594	0,265	0,667
36 bis 40	1796	0,576	0,274	0,667
41 bis 45	2657	0,563	0,28	0,667
46 bis 50	3086	0,579	0,273	0,667
51 bis 55	3004	0,551	0,277	0,619
56 bis 60	2407	0,527	0,285	0,619
61 bis 65	853	0,507	0,289	0,619
66 bis 70	115	0,47	0,308	0,571
über 70	46	0,332	0,288	0,429

AV-Index nach Bundesländern

Übersicht AV nach Bundesländern

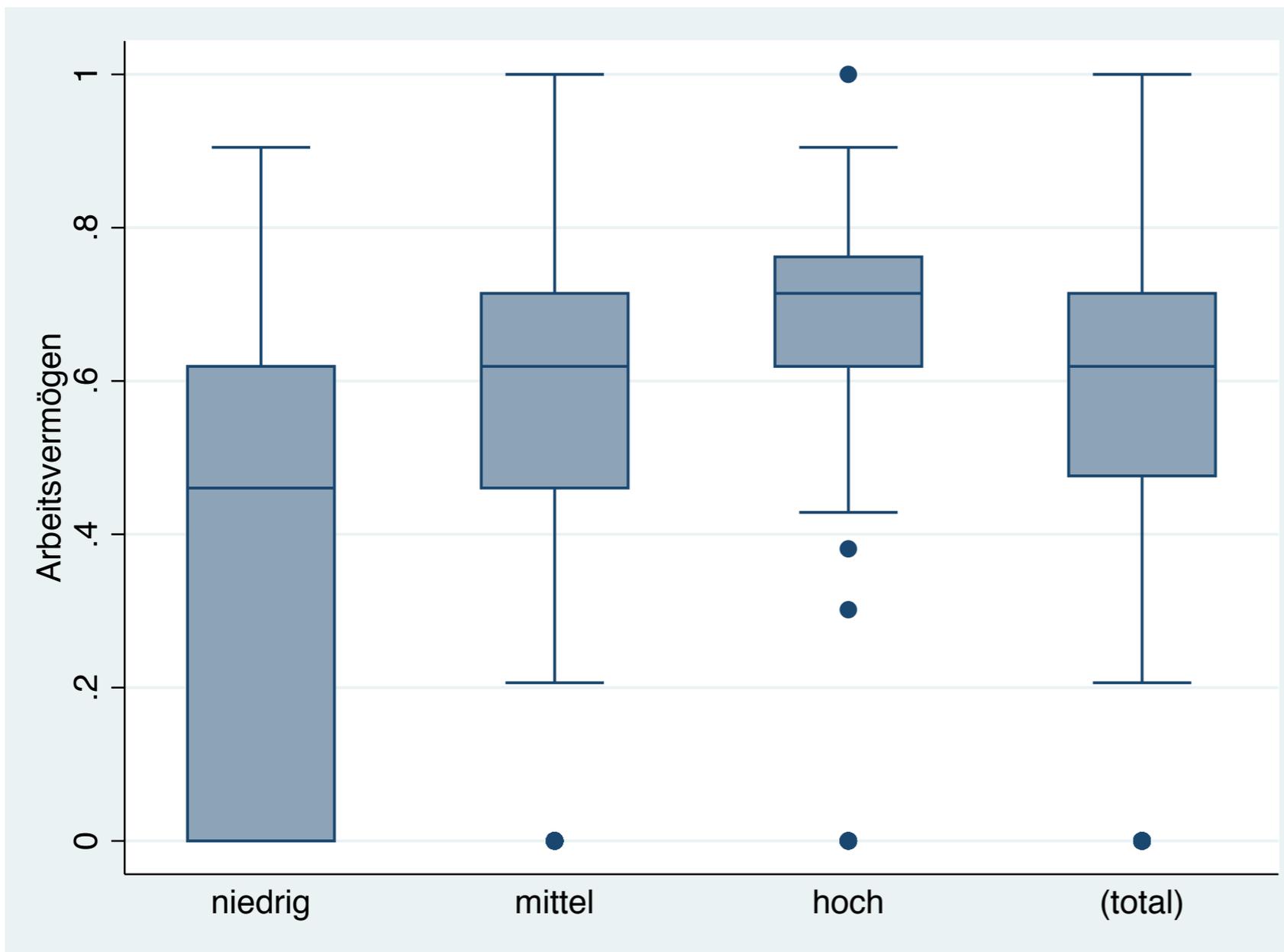
	Bundesland	N _{AV}	% AV>0.5	MW	SD	Median	Erwerbstätige	%
1	Schleswig-Holstein	626	73,00	0,543	0,282	0,619	929.450	2,98
2	Hamburg	428	74,53	0,549	0,280	0,619	929.278	2,98
3	Niedersachsen	1682	74,49	0,556	0,282	0,667	2.818.869	9,04
4	Bremen	152	71,71	0,546	0,301	0,619	317.638	1,02
5	Nordrhein-Westfalen	3697	73,30	0,549	0,284	0,619	6.522.293	20,91
6	Hessen	1240	76,13	0,567	0,274	0,667	2.447.507	7,85
7	Rheinland-Pfalz	821	75,40	0,566	0,280	0,667	1.353.370	4,34
8	Baden-Württemberg	2232	75,63	0,569	0,282	0,667	4.426.762	14,19
9	Bayern	2635	74,42	0,568	0,277	0,667	5.259.577	16,86
10	Saarland	219	74,43	0,567	0,270	0,619	378.149	1,21
11	Berlin	855	73,68	0,547	0,280	0,651	1.350.593	4,33
12	Brandenburg	538	74,72	0,558	0,271	0,619	807.418	2,59
13	Mecklenburg-Vorpommern	361	70,08	0,523	0,286	0,619	547.544	1,76
14	Sachsen	974	71,46	0,535	0,276	0,619	1.540.584	4,94
15	Sachsen-Anhalt	526	68,63	0,515	0,290	0,619	777.116	2,49
16	Thüringen	493	77,08	0,549	0,275	0,619	787.142	2,52
W	Ehemalige Länder der BRD ohne Berlin	13732	74,45	0,560	0,281	0,651	25.382.893	81,37
O	Ehemalige Länder der DDR ohne Berlin	2892	72,34	0,537	0,279	0,619	4.459.804	14,30

AV-Index nach Ländern – einzeln

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	41	0,343	0,333	0,46
mittel	415	0,527	0,279	0,619
hoch	128	0,644	0,22	0,714
total	626	0,543	0,282	0,619



AV > 0,5 457 73

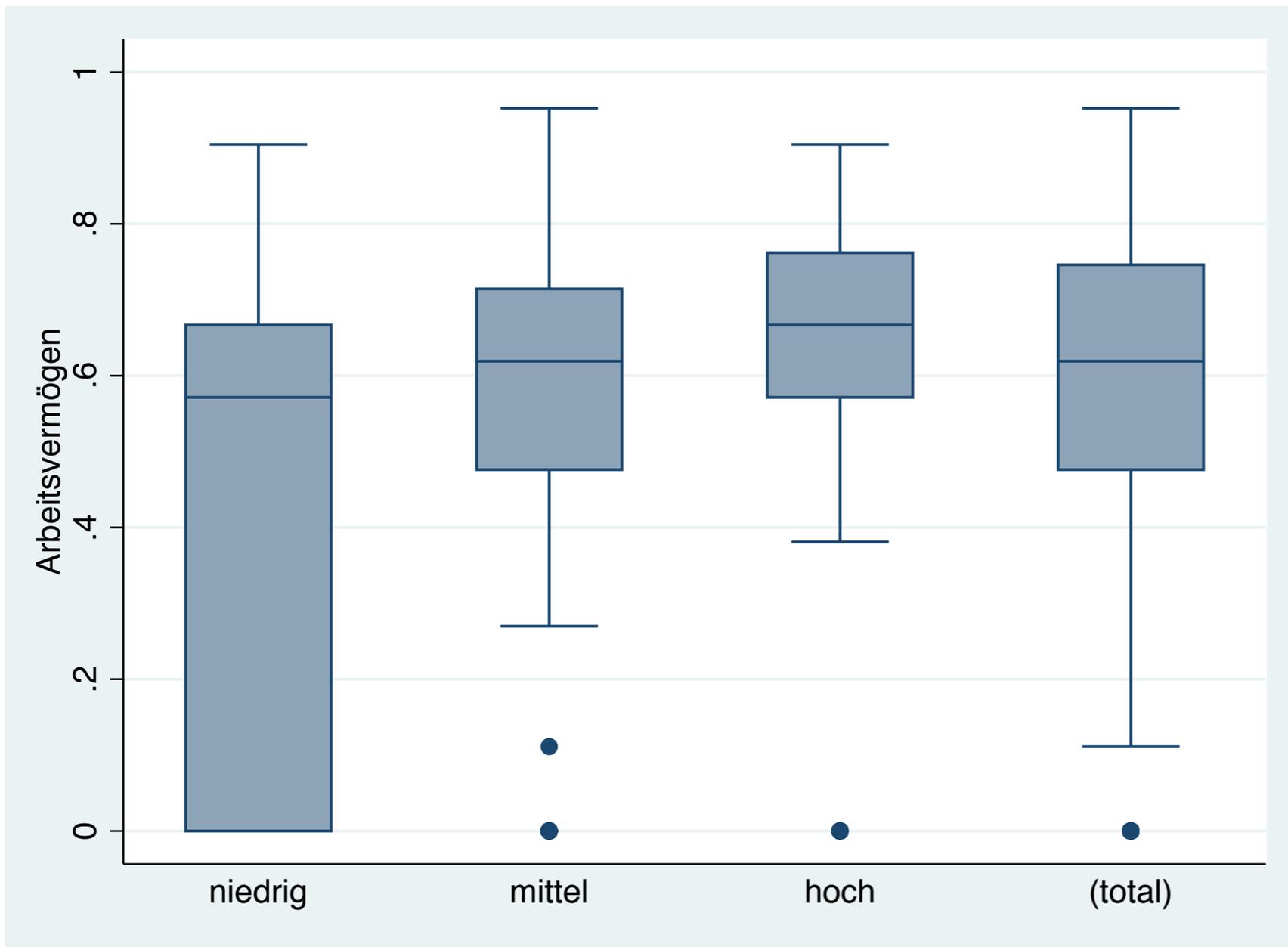


Schleswig-Holstein

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	37	0,431	0,322	0,571
mittel	228	0,532	0,293	0,619
hoch	141	0,597	0,249	0,667
total	428	0,549	0,28	0,619



AV > 0,5 319 74,53

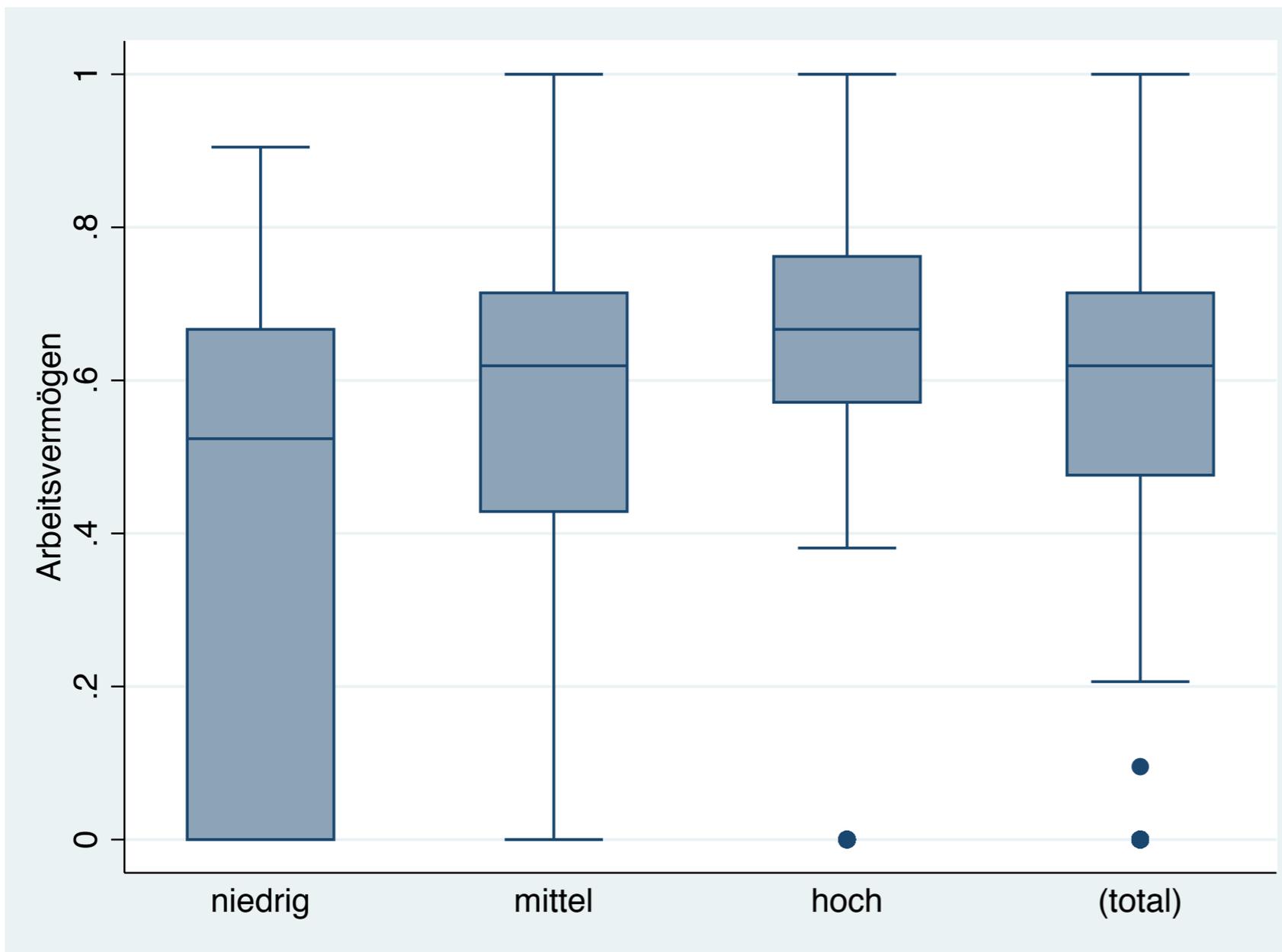


Hamburg

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	37	0,431	0,322	0,571
mittel	228	0,532	0,293	0,619
hoch	141	0,597	0,249	0,667
total	428	0,549	0,28	0,619



AV > 0,5 319 74,53

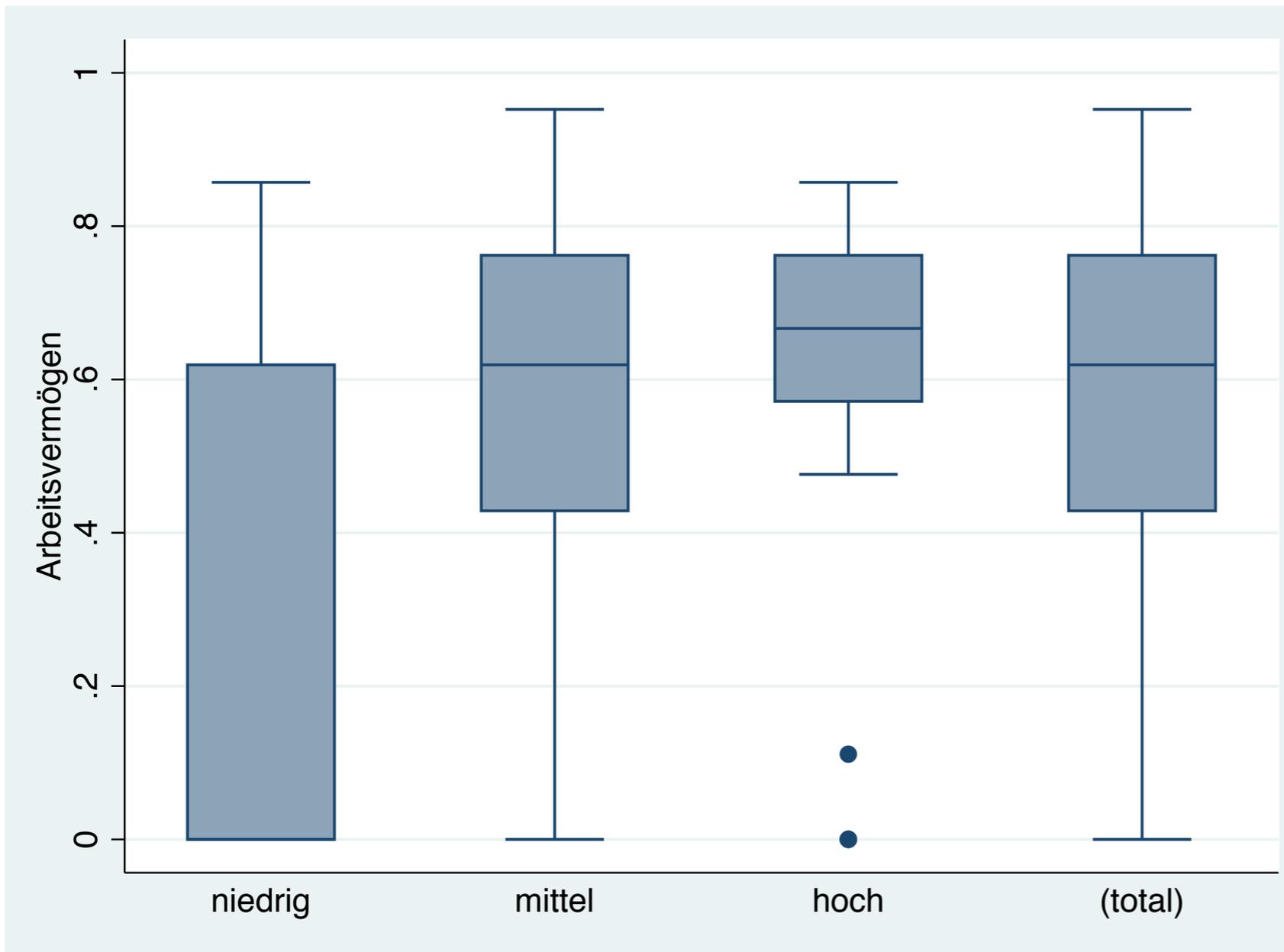


Niedersachsen

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	13	0,274	0,361	0
mittel	92	0,541	0,298	0,619
hoch	37	0,609	0,23	0,667
total	152	0,546	0,301	0,619



AV > 0,5 109 71,71

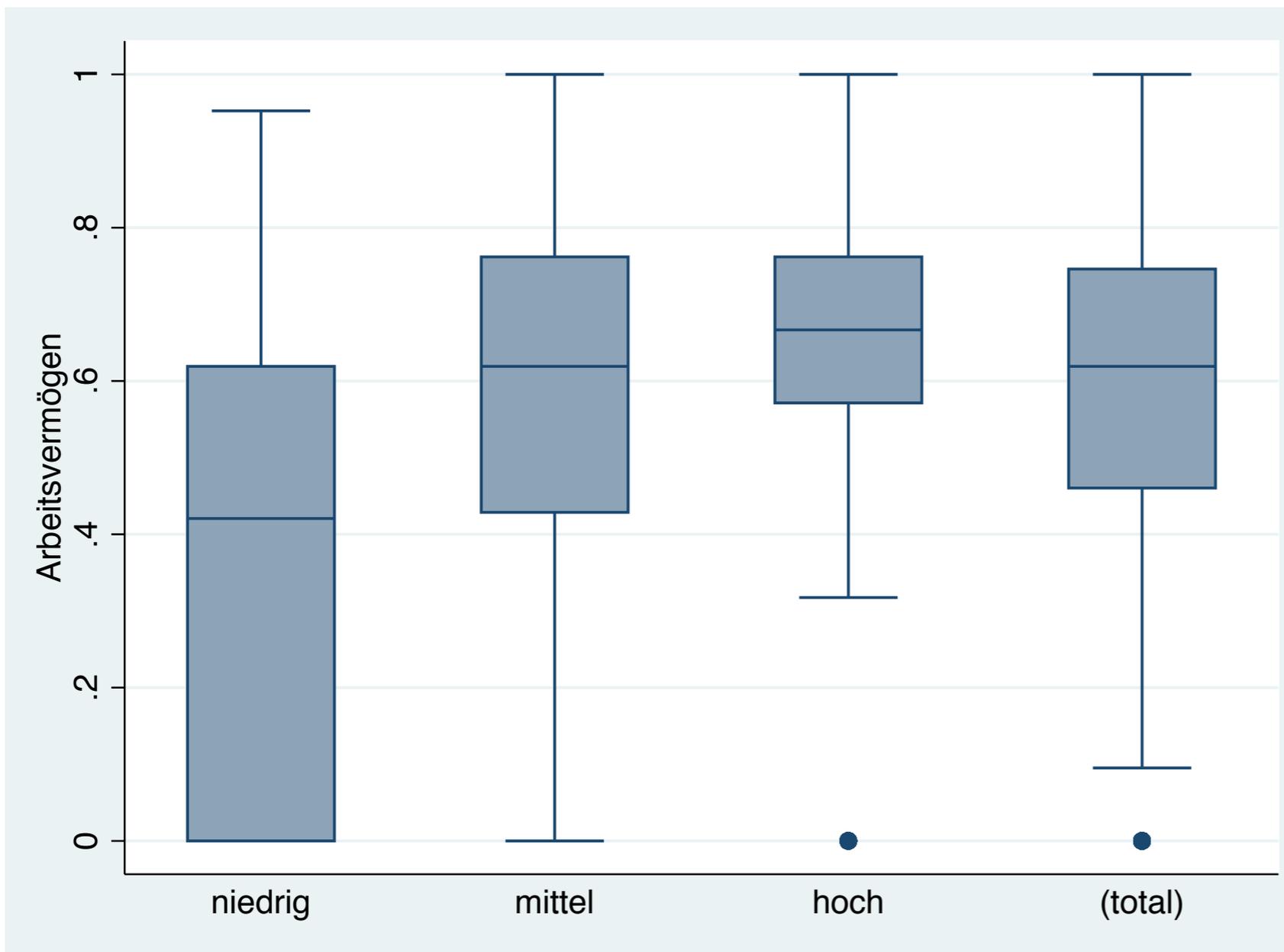


Bremen

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	292	0,353	0,323	0,421
mittel	2141	0,533	0,294	0,619
hoch	904	0,617	0,228	0,667
total	3697	0,549	0,284	0,619

5

AV > 0,5 2710 73,3

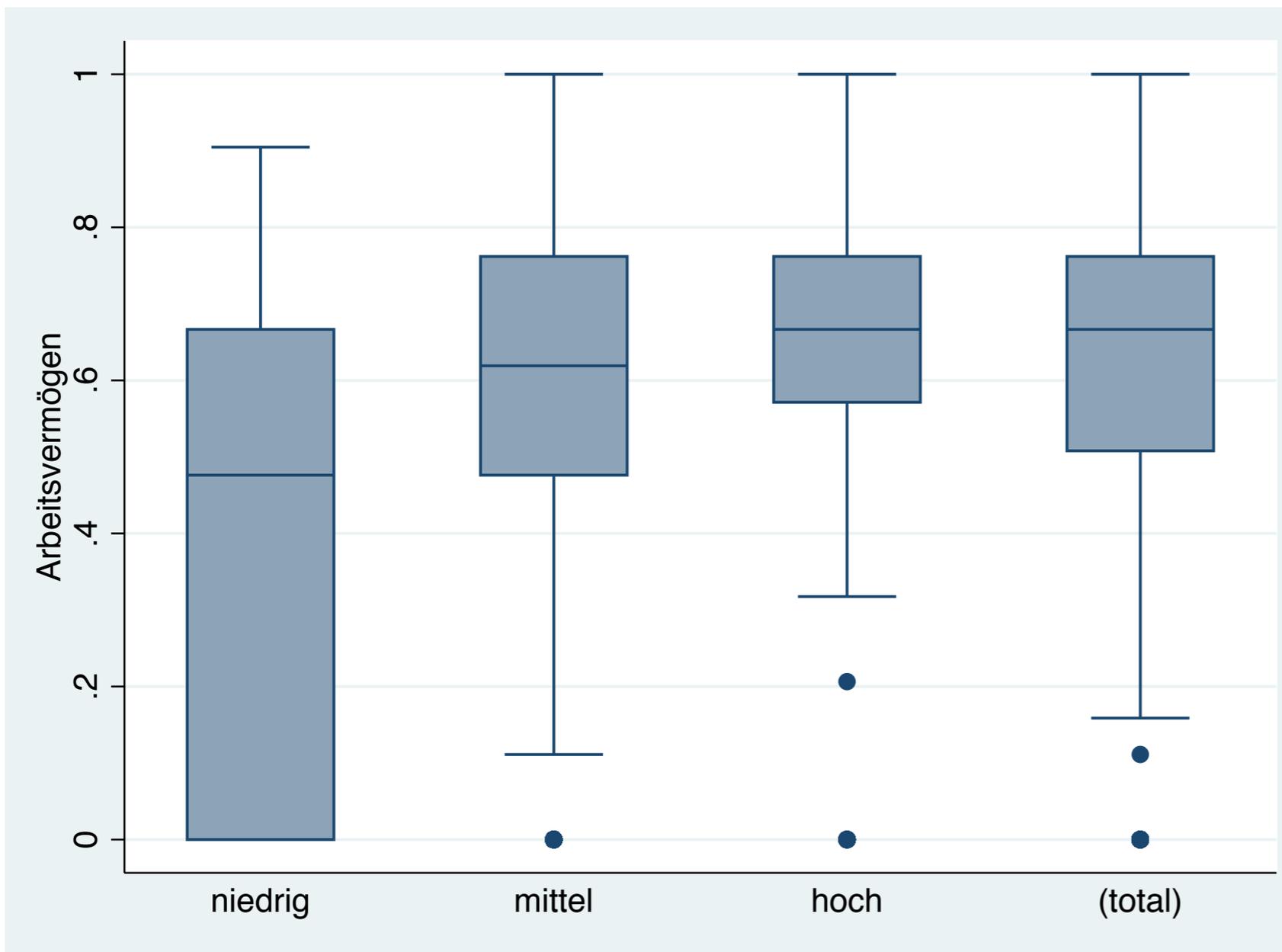


Nordrhein-Westfalen

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	98	0,393	0,308	0,476
mittel	735	0,556	0,281	0,619
hoch	330	0,627	0,231	0,667
total	1240	0,567	0,274	0,667



AV > 0,5 944 76,13

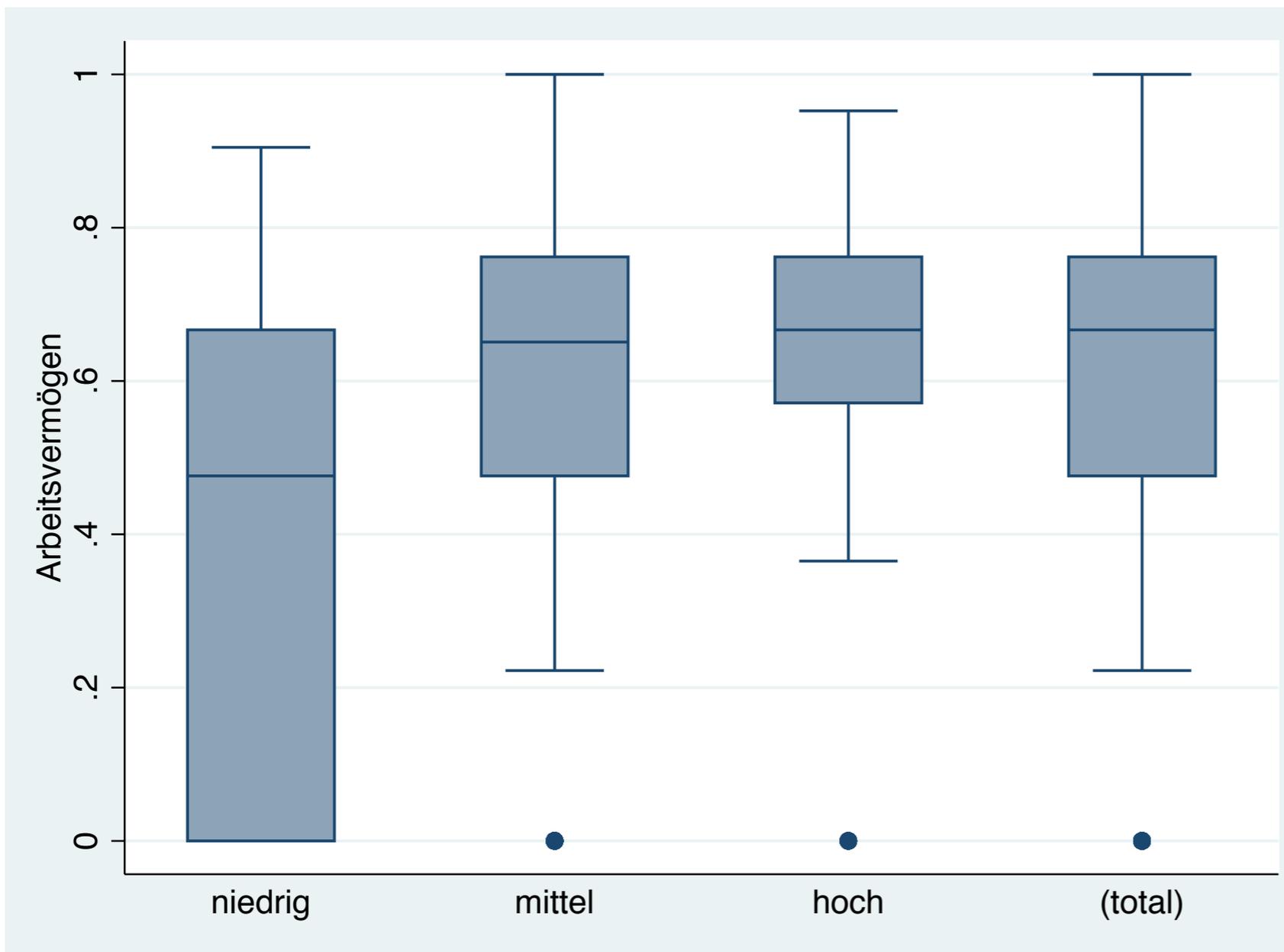


Hessen

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	63	0,381	0,33	0,476
mittel	480	0,554	0,288	0,651
hoch	196	0,615	0,241	0,667
total	821	0,566	0,28	0,667



AV > 0,5 619 75,4

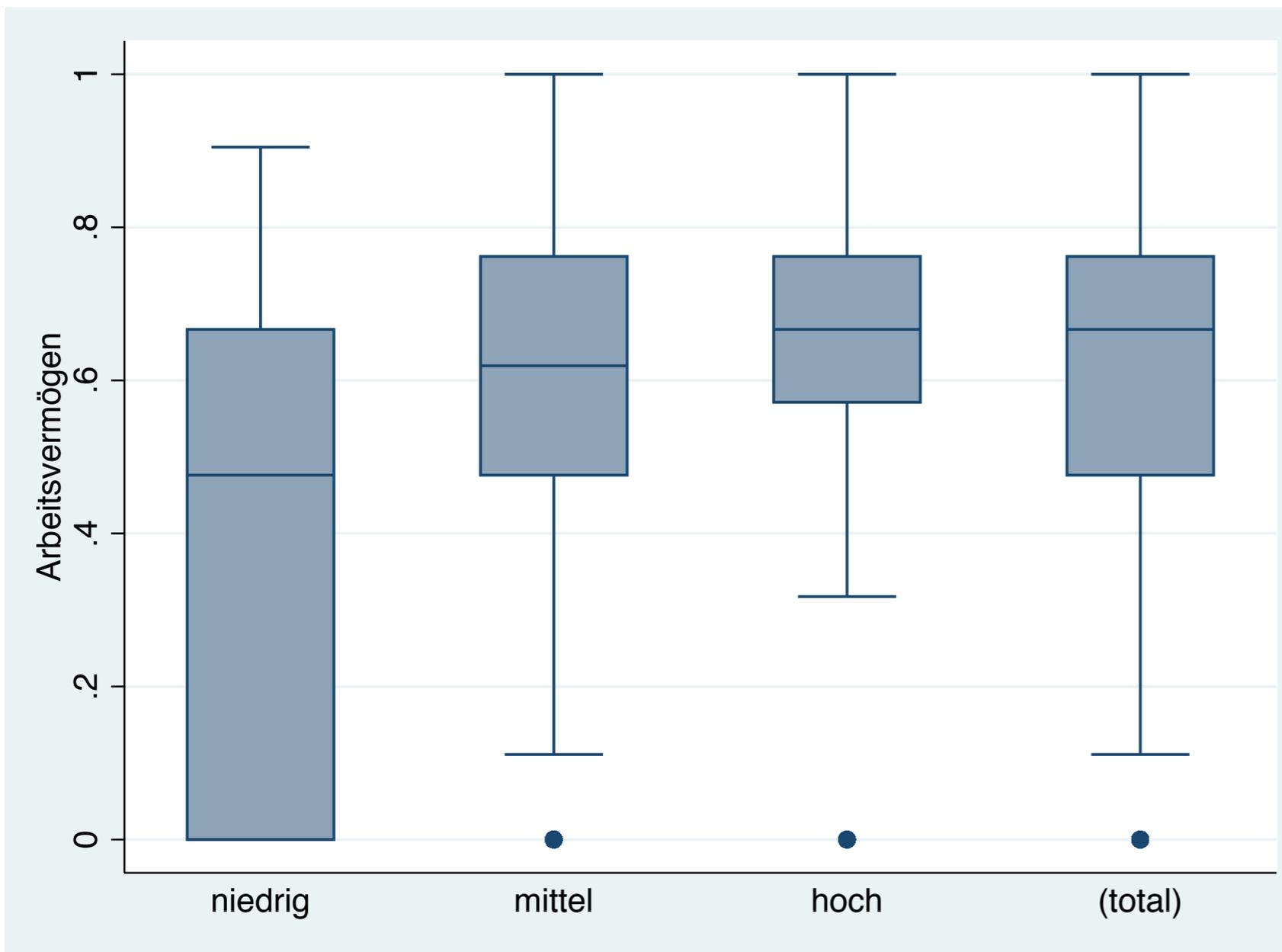


Rheinland-Pfalz

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	174	0,377	0,328	0,476
mittel	1258	0,557	0,289	0,619
hoch	584	0,623	0,236	0,667
total	2232	0,569	0,282	0,667



AV > 0,5 1688 75,63

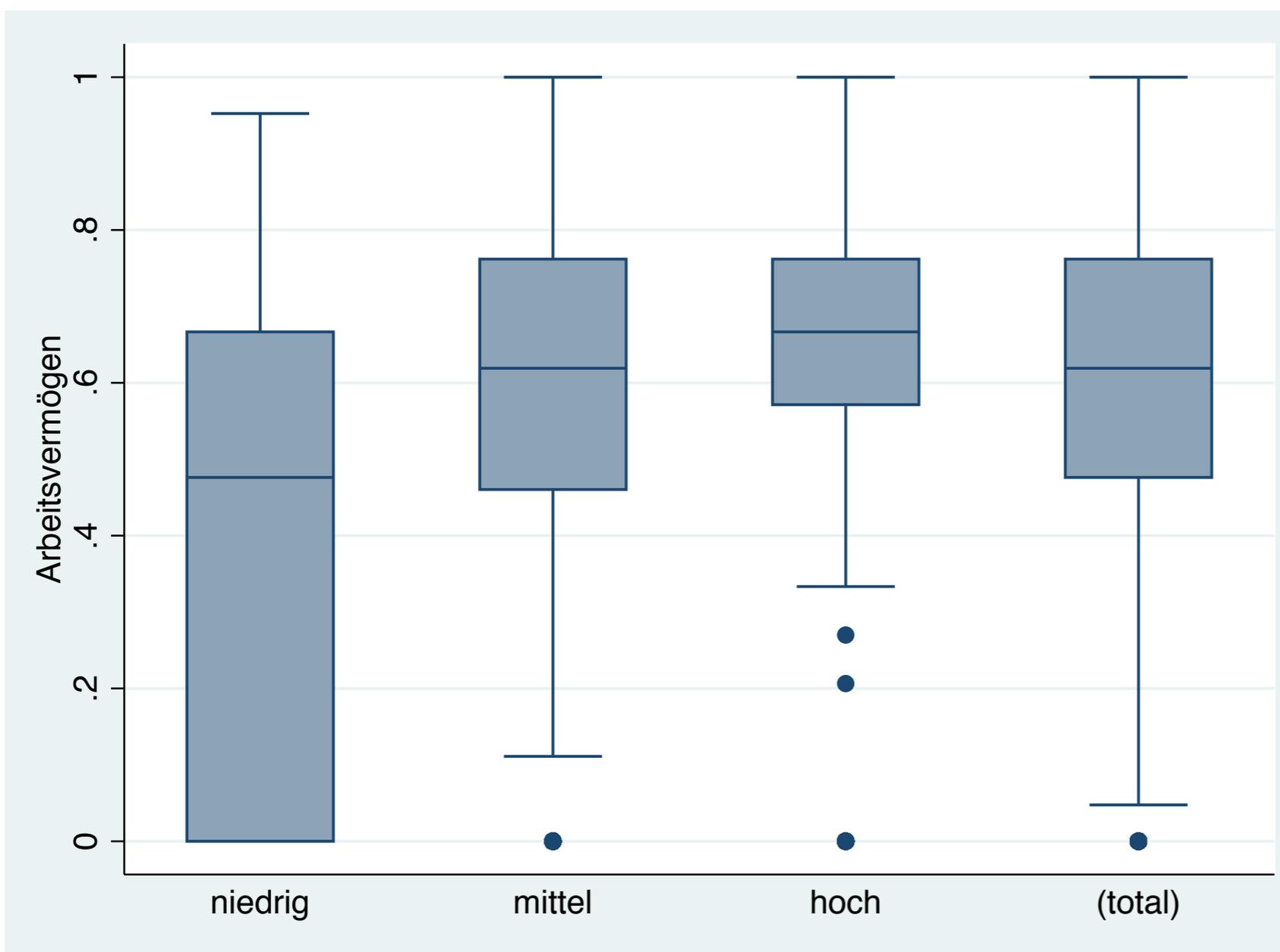


Baden-Württemberg

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	170	0,396	0,322	0,476
mittel	1555	0,548	0,282	0,619
hoch	648	0,619	0,244	0,667
total	2635	0,568	0,277	0,667



AV > 0,5 1961 74,42

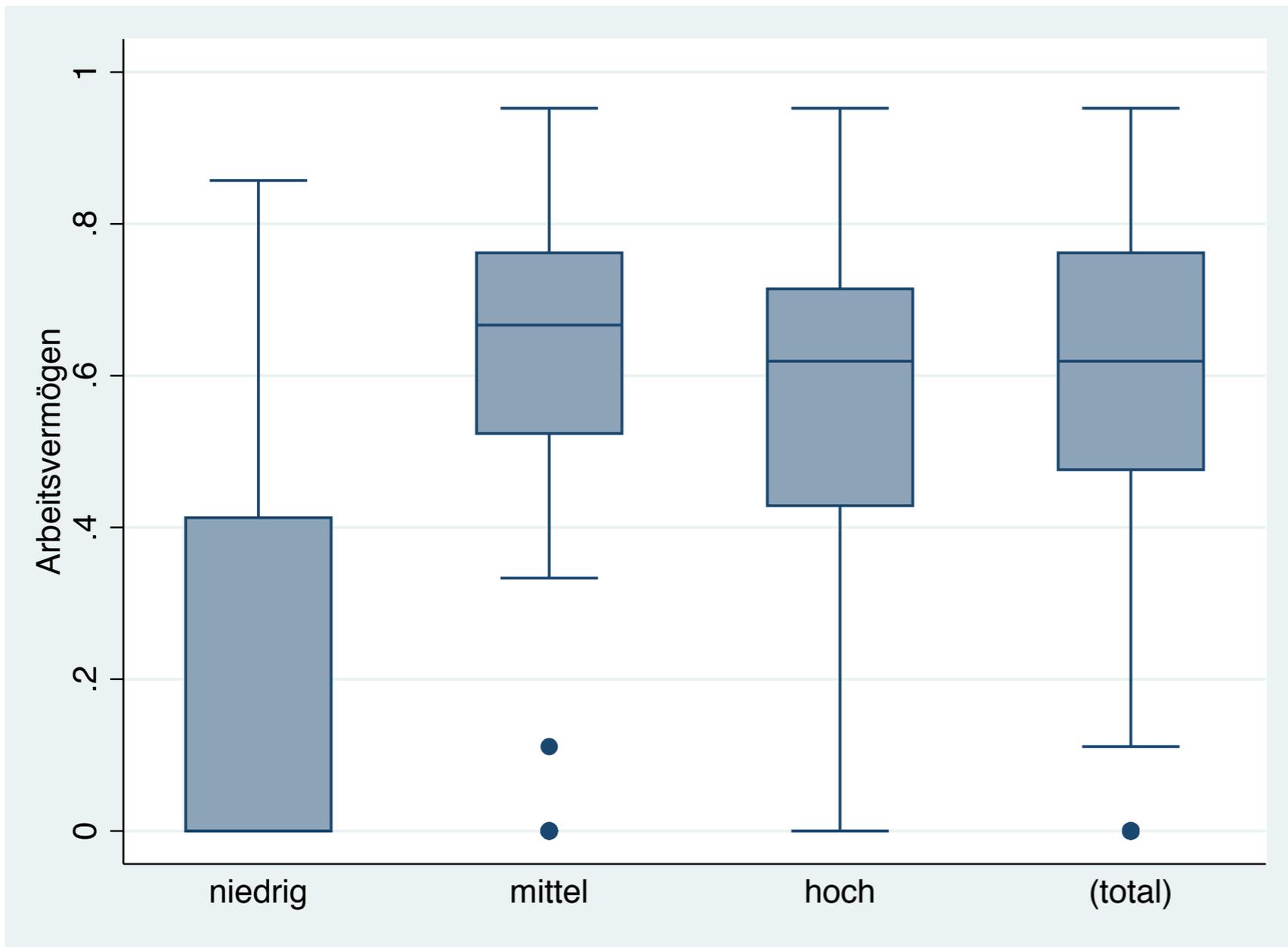


Bayern

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	7	0,213	0,326	0
mittel	136	0,604	0,254	0,667
hoch	56	0,517	0,283	0,619
total	219	0,567	0,27	0,619

10

AV > 0,5 163 74,43

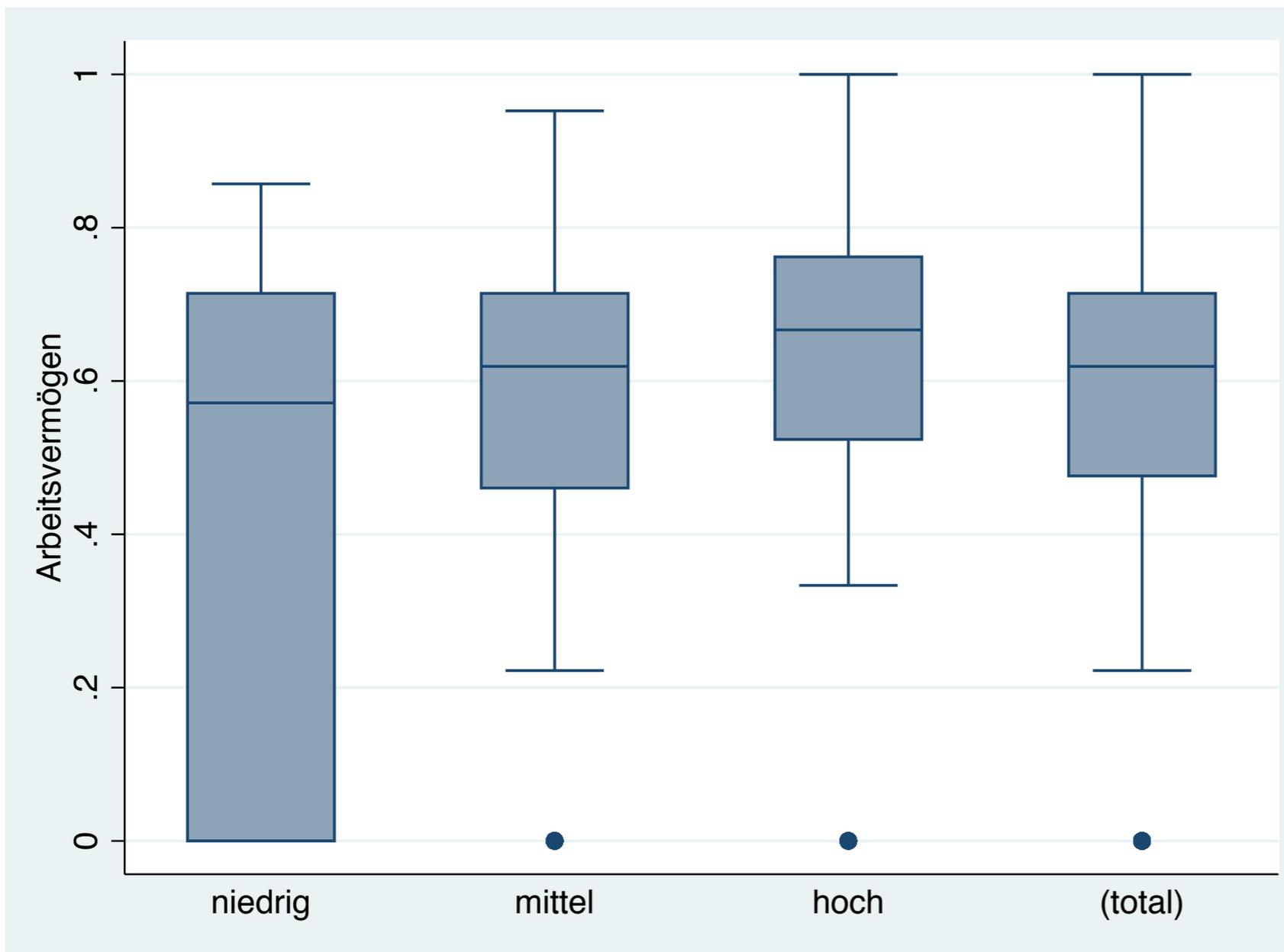


Saarland

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	73	0,431	0,326	0,571
mittel	411	0,524	0,291	0,619
hoch	330	0,595	0,246	0,667
total	855	0,547	0,28	0,651

11

AV > 0,5 630 73,68

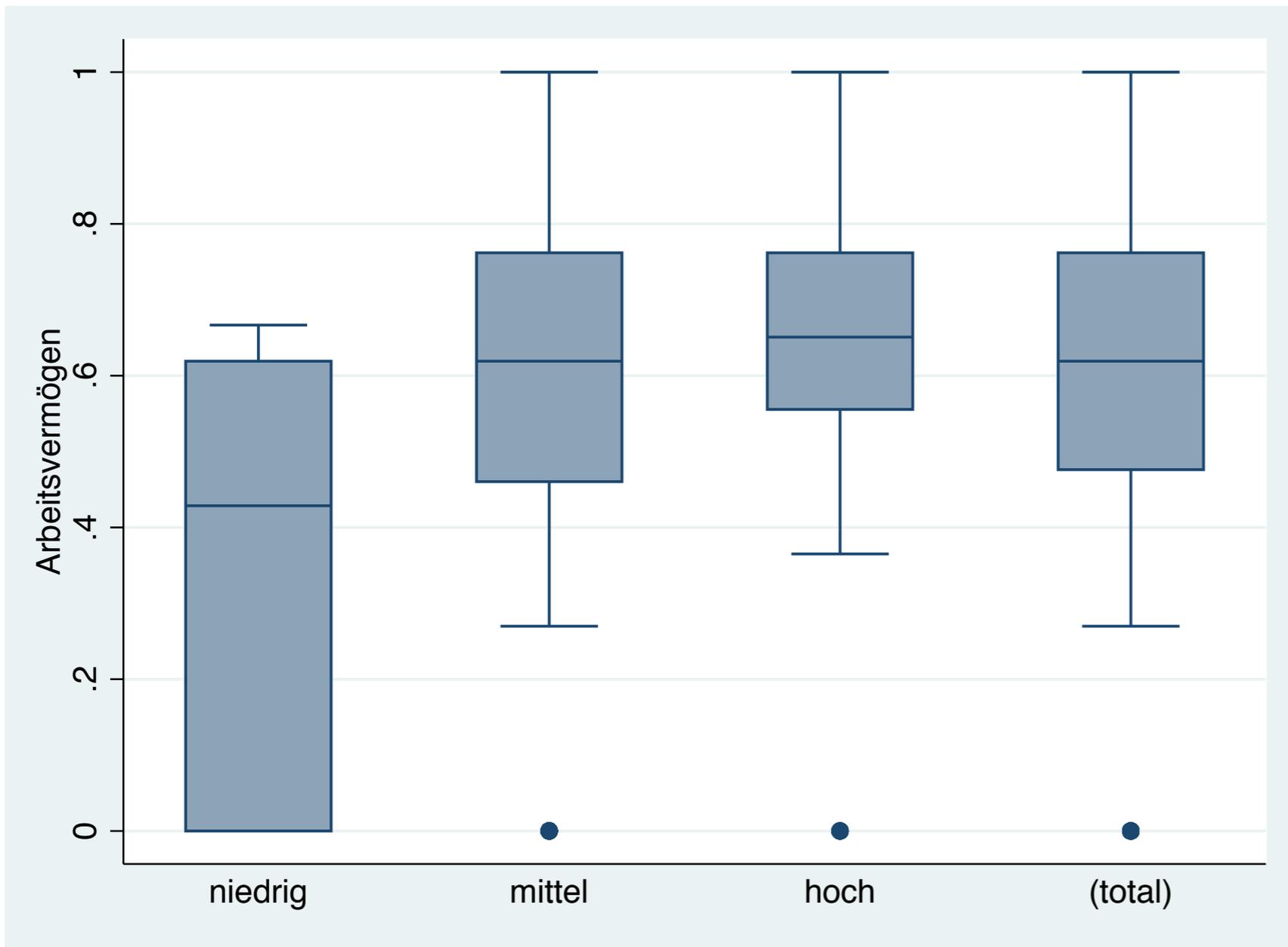


Berlin

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	8	0,345	0,304	0,429
mittel	314	0,54	0,295	0,619
hoch	182	0,599	0,223	0,651
total	538	0,558	0,271	0,619

12

AV > 0,5 402 74,72

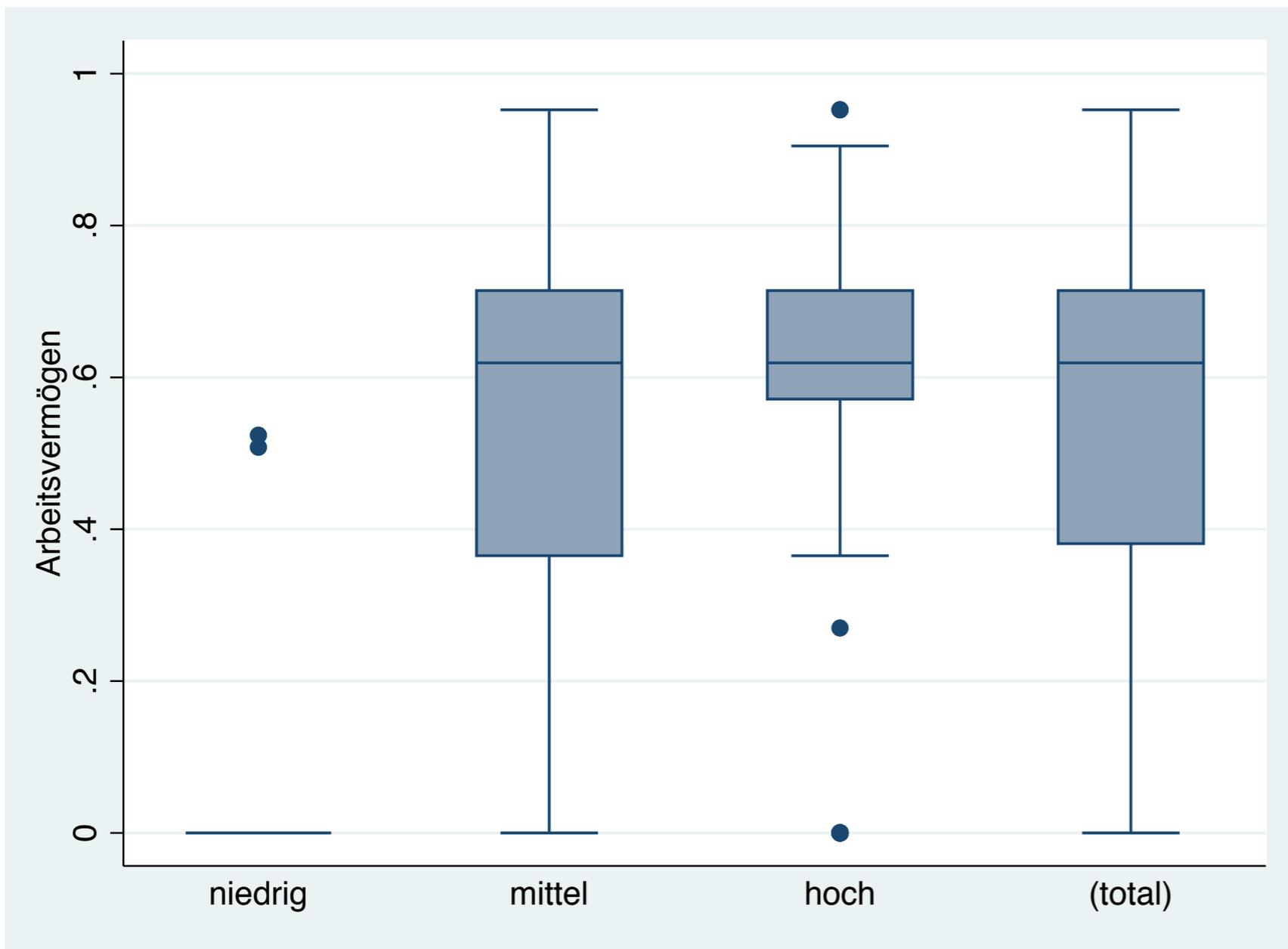


Brandenburg

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	9	0,115	0,228	0
mittel	217	0,5	0,288	0,619
hoch	108	0,579	0,259	0,619
total	361	0,523	0,286	0,619

13

AV > 0,5 253 70,08

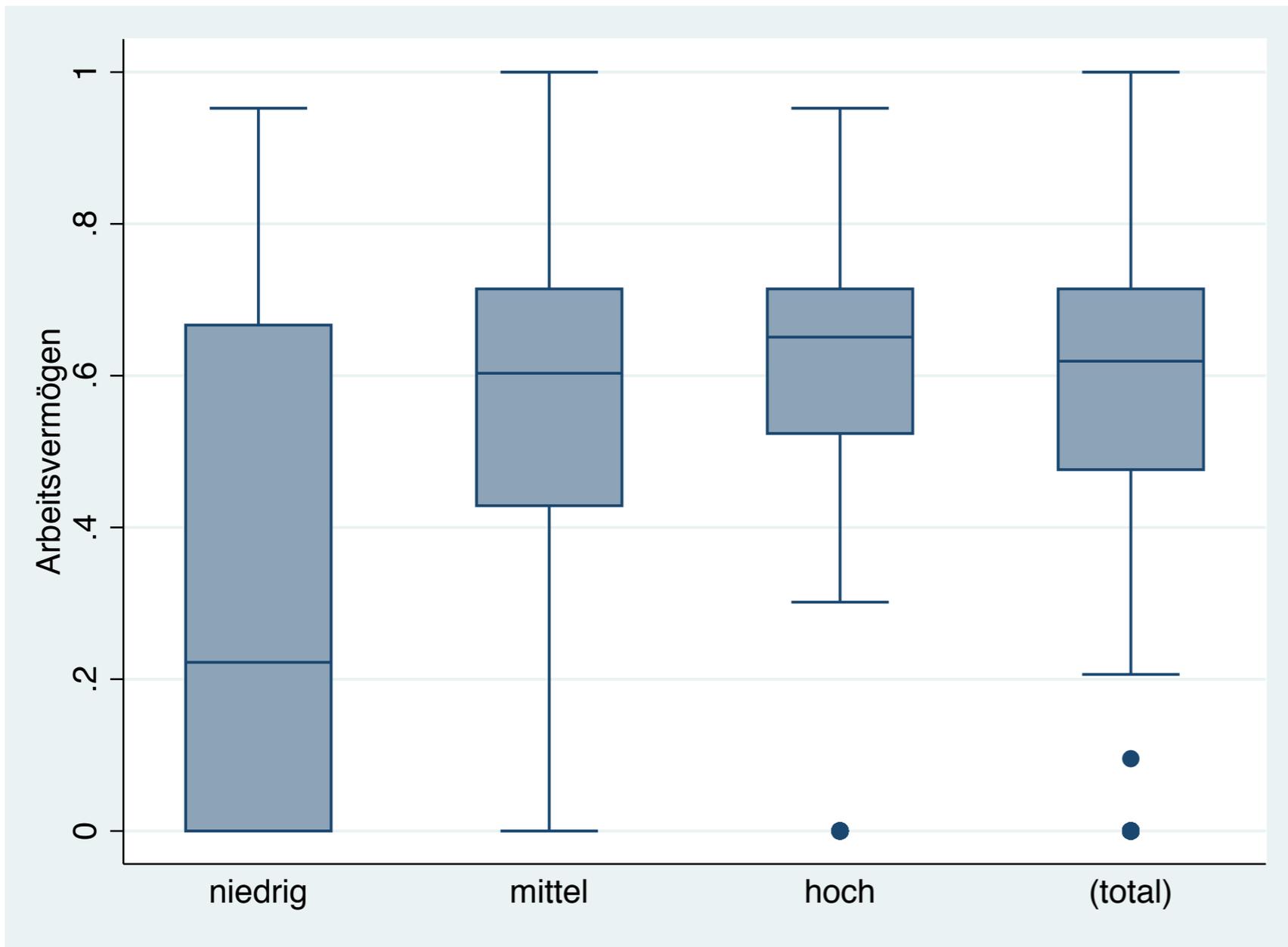


Mecklenburg-
Vorpommern

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	23	0,331	0,351	0,222
mittel	554	0,512	0,286	0,603
hoch	323	0,583	0,241	0,651
total	974	0,535	0,276	0,619

14

AV > 0,5 696 71,46

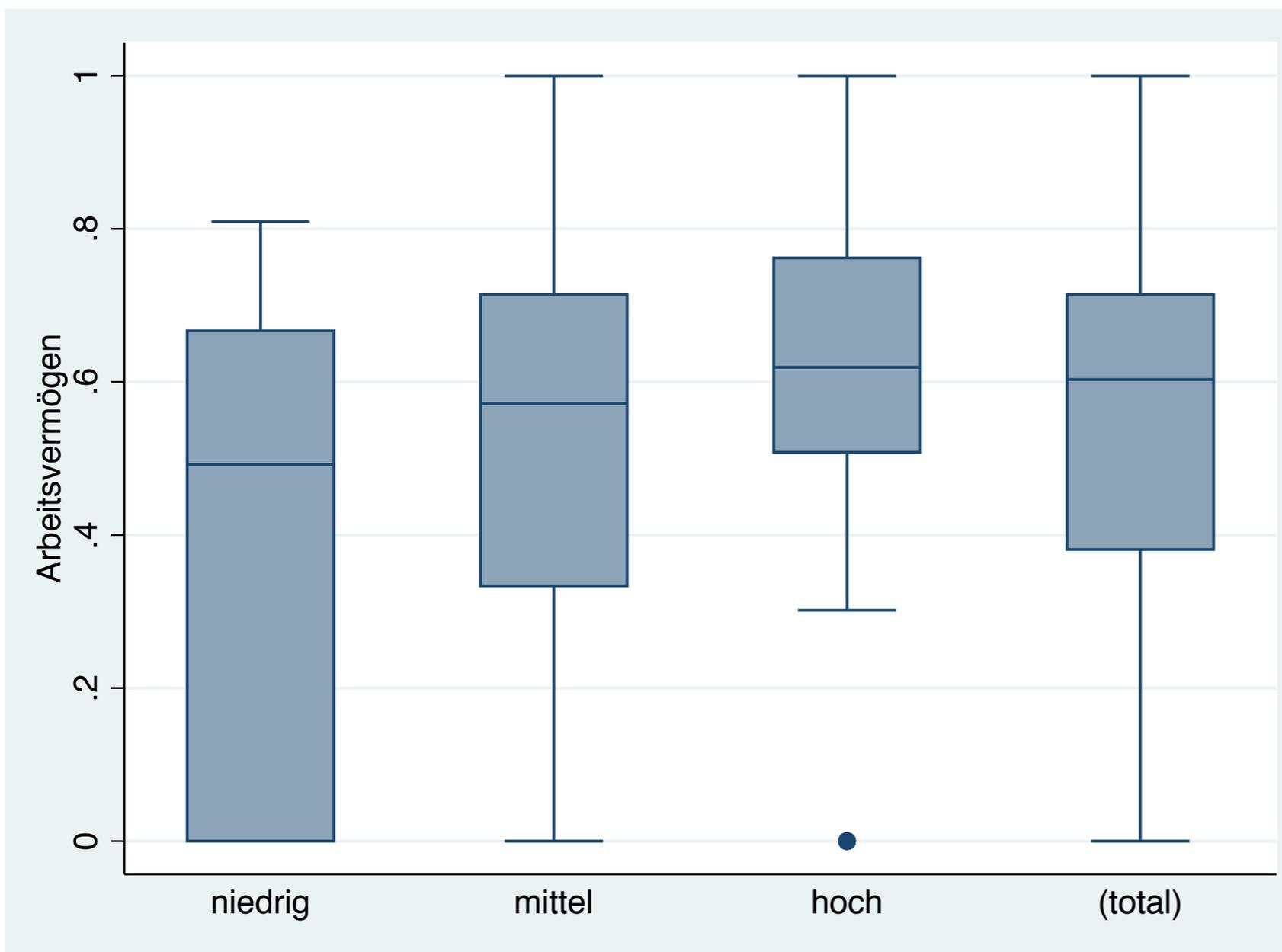


Sachsen

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	26	0,404	0,327	0,492
mittel	300	0,496	0,292	0,571
hoch	161	0,559	0,285	0,619
total	526	0,515	0,29	0,619

15

AV > 0,5 361 68,63

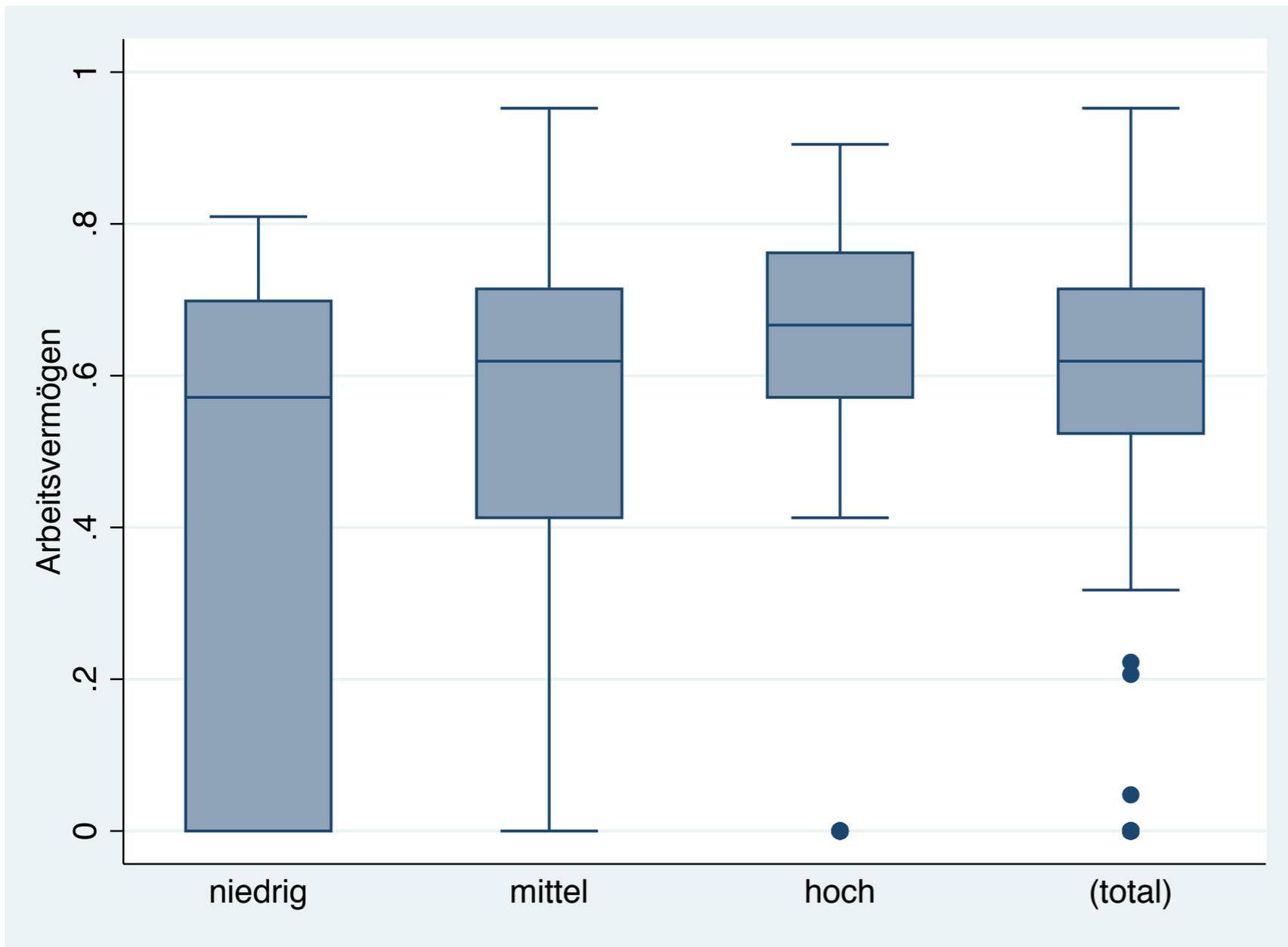


Sachsen-Anhalt

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	13	0,418	0,351	0,571
mittel	287	0,514	0,295	0,619
hoch	172	0,607	0,223	0,667
total	493	0,549	0,275	0,619

16

AV > 0,5 380 77,08

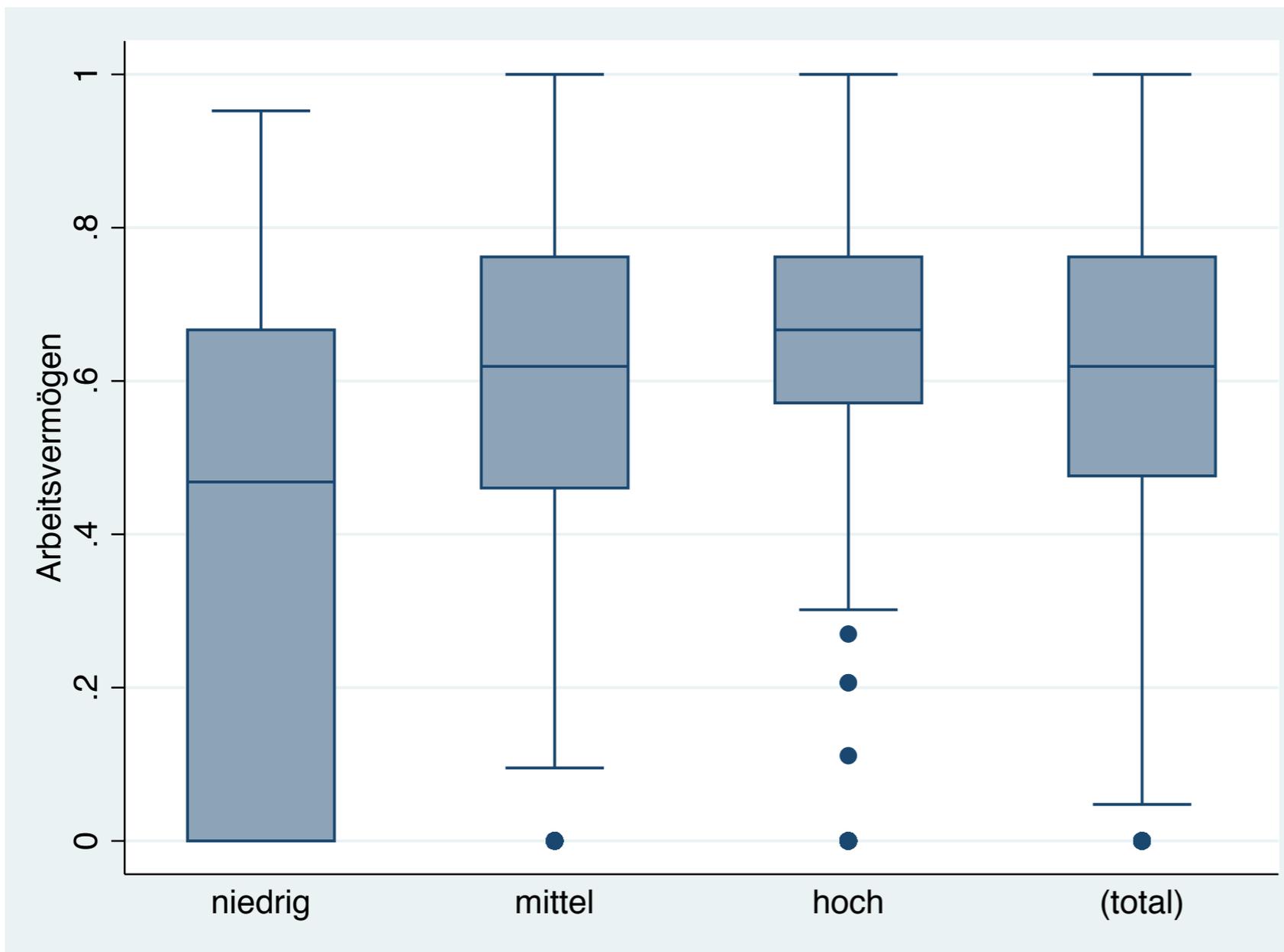


Thüringen

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	1006	0,374	0,324	0,468
mittel	8070	0,544	0,288	0,619
hoch	3410	0,617	0,237	0,667
total	13732	0,56	0,281	0,651

	N	%
AV>0,5	10223	74,45

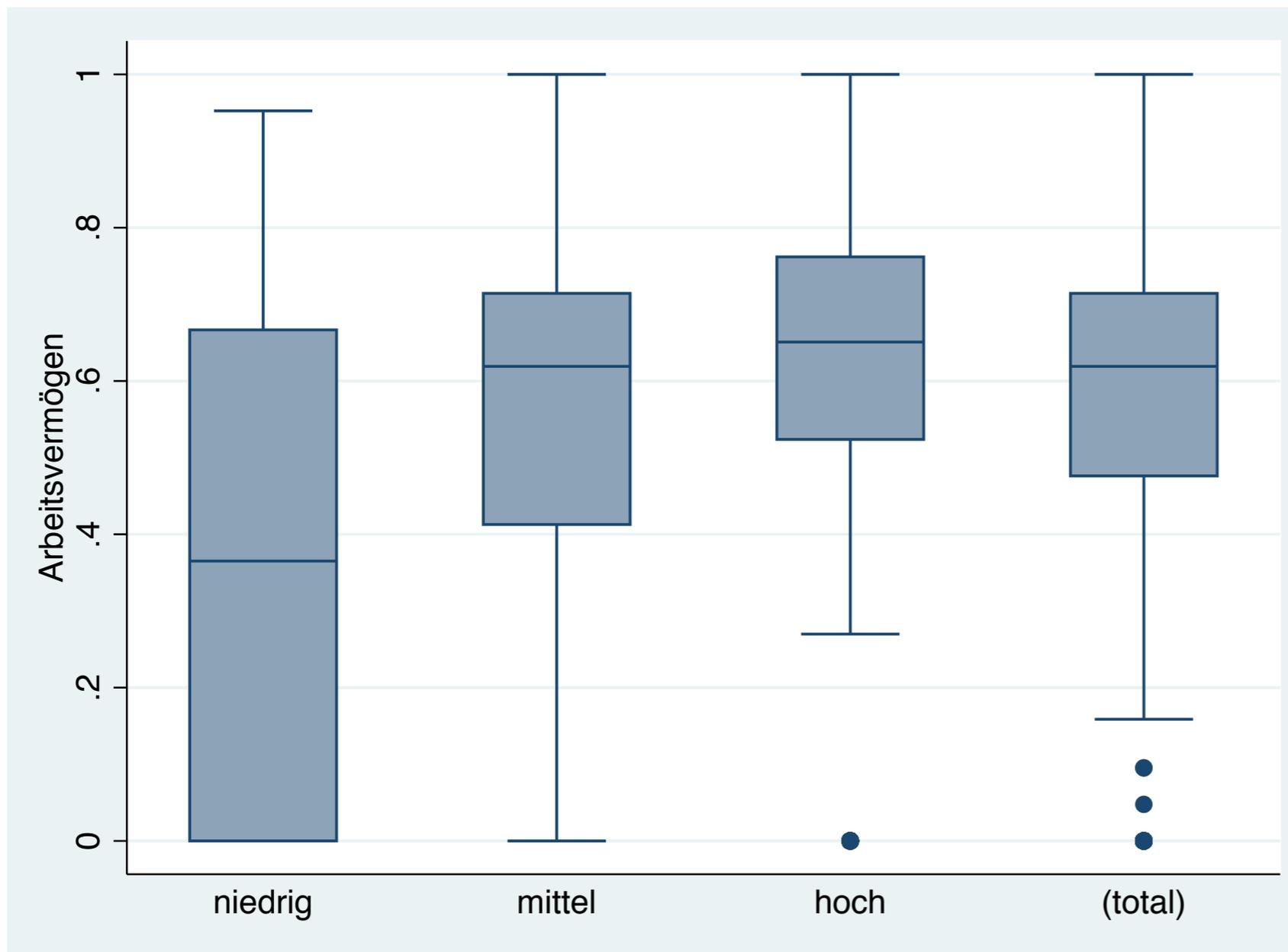
West



Ehemalige Länder der BRD ohne Berlin

	N _{AV}	MW	SD	Median
niedrig	79	0,346	0,331	0,365
mittel	1672	0,513	0,291	0,619
hoch	946	0,586	0,245	0,651
total	2892	0,537	0,279	0,619

	N	%
AV>0,5	2092	72,34



Ehemalige Länder der DDR ohne Berlin

Literatur

Bauer, H.G./Böhle, F./Munz, C./Pfeiffer, S./Woicke, P. 2006: Hightech-Gespür: Erfahrungsgeleitetes Arbeiten und Lernen in hoch technisierten Arbeitsbereichen. Ergebnisse eines Modellversuchs beruflicher Bildung in der chemischen Industrie. Bielefeld.

Böhle, F./Milkau, B. 1988: Vom Handrad zum Bildschirm: Eine Untersuchung zur sinnlichen Erfahrung im Arbeitsprozeß. Frankfurt/M., New York.

Böhle, F./Pfeiffer, S./Sevsay-Tegethoff, N. (Hg.), 2004: Die Bewältigung des Unplanbaren. Wiesbaden.

Hall, A./Siefer, A./Tiemann, M. 2014: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 – Arbeit und Beruf im Wandel. Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen. Bonn, Köln.

Hartmann, J./Tschersich, N./Schütz, G. 2014: Die Klassifizierung der Wirtschaftszweige nach WZ 2003 und WZ 2008 – Klassifizierungsvariante 2014. Entscheidungsregeln bei nicht eindeutigen Angaben. München.

Pfeiffer, Sabine (2016): Arbeitsvermögen (AV-Index) – Datenkompendium Branchen 2012. AV-Index nach Branchen und Qualifikationsniveau auf Basis der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012. Universität Hohenheim, Lehrstuhl für Soziologie, Working Paper 03-2016. [PDF](#)

Pfeiffer, S./Suphan, A. 2015: a: Der AV-Index. Lebendiges Arbeitsvermögen und Erfahrung als Ressourcen auf dem Weg zu Industrie 4.0. Stuttgart. Working Paper 2015 #1. [PDF](#)

Pfeiffer, S./Suphan, A. 2015: b: Industrie 4.0 und Erfahrung – das Gestaltungspotenzial der Beschäftigten anerkennen und nutzen. In: Hirsch-Kreinsen, H. u. a. (Hg.): Digitalisierung industrieller Arbeit. Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen. Berlin, S. 203–228

Rohrbach-Schmidt, D./Hall, A. 2013: BIBB/BAuA – Erwerbstätigenbefragung 2012. Version 3.0. Bonn. BIBB-FDZ Daten und Methodenberichte 1/2013

Statistisches Bundesamt, 2007: Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

UNIVERSITÄT HOHENHEIM
LEHRSTUHL FÜR SOZIOLOGIE (550D)



Prof. Dr. Pfeiffer
Lehrstuhl für Soziologie (550D)
Universität Stuttgart
Wollgrasweg 23
70599 Stuttgart
+49 (0)711 459 22622
soziologie@uni-hohenheim.de

