



**Rechnungshof
Österreich**

Unabhängig und objektiv für Sie.



Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen

III-188 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen des Nationalrates XXVI. GP



Reihe BUND 2018/47

Reihe BURGENLAND 2018/4

Reihe KÄRNTEN 2018/5

Reihe NIEDERÖSTERREICH 2018/6

Reihe OBERÖSTERREICH 2018/9

Reihe SALZBURG 2018/7

Reihe STEIERMARK 2018/5

Reihe TIROL 2018/5

Reihe VORARLBERG 2018/8

Reihe WIEN 2018/11

Bericht des Rechnungshofes

Vorbemerkungen

Vorlage

Der Rechnungshof erstattet dem Nationalrat gemäß Art. 126d Abs. 1 Bundes–Verfassungsgesetz und den Landtagen der Länder Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol und Vorarlberg sowie dem Gemeinderat der Stadt Wien gemäß Art. 127 Abs. 6 Bundes–Verfassungsgesetz nachstehenden Bericht über Wahrnehmungen, die er bei einer Gebarungsüberprüfung getroffen hat.

Berichtsaufbau

In der Regel werden bei der Berichterstattung punktweise zusammenfassend die Sachverhaltsdarstellung (Kennzeichnung mit 1 an der zweiten Stelle der Textzahl), deren Beurteilung durch den Rechnungshof (Kennzeichnung mit 2), die Stellungnahme der überprüften Stelle (Kennzeichnung mit 3) sowie die allfällige Gegenäußerung des Rechnungshofes (Kennzeichnung mit 4) aneinandergereiht. Das in diesem Bericht enthaltene Zahlenwerk beinhaltet allenfalls kaufmännische Auf- und Abrundungen.

Der vorliegende Bericht des Rechnungshofes ist nach der Vorlage über die Website des Rechnungshofes „<http://www.rechnungshof.gv.at>“ verfügbar.

IMPRESSUM

Herausgeber: Rechnungshof
1031 Wien,
Dampfschiffstraße 2
<http://www.rechnungshof.gv.at>

Redaktion und Grafik: Rechnungshof
Herausgegeben: Wien, im September 2018

AUSKÜNFTE

Rechnungshof
Telefon (+43 1) 711 71 – 8876
Fax (+43 1) 712 94 25
E-Mail presse@rechnungshof.gv.at

[facebook/RechnungshofAT](https://www.facebook.com/RechnungshofAT)
Twitter: @RHSprecher

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	7
Kurzfassung	11
Kenndaten	16
Prüfungsablauf und –gegenstand	17
Status quo IT-Betreuung	19
Allgemeines	19
Bundesschulen	22
Allgemein bildende Pflichtschulen	26
Berufsbildende Pflichtschulen	31
Zusammenfassende Betrachtung	35
Rechtliche Grundlagen	39
Bundeslehrpersonen	39
Landeslehrpersonen	41
Zeitaufzeichnungen	45
Änderungen durch die Dienstrechts-Novelle 2013	47
Aufgabenbeschreibungen	49
Sonstige Abteilungen für Lehrpersonen im Rahmen der IT-Betreuung	54
Inputfaktoren	61
Lehrpersonal	61
Sonstiges Personal zur IT-Betreuung	74

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Unternehmen zur IT-Betreuung_____	81
IT-Infrastruktur_____	84
Förderungen für IT-Ausstattung _____	104
Ausgaben bzw. Auszahlungen gesamt zur IT-Betreuung_____	105
Kostentragung_____	113
Qualität der IT-Ausstattung und –Betreuung _____	115
Befragungen der Stakeholder _____	115
Qualifikation des in der IT-Betreuung eingesetzten Personals _____	119
Standardisierte Prozesse_____	122
Digitale Kompetenz der Schülerinnen und Schüler _____	126
Begriffsdefinition _____	126
Berichte, Empfehlungen und Aktivitäten zu digitaler Kompetenz _____	127
Österreichs Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich _____	130
Initiativen des Ministeriums _____	134
Schlussempfehlungen _____	138

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	IT-Betreuung an den allgemein bildenden Pflichtschulen _____	27
Tabelle 2:	IT-Betreuung an den berufsbildenden Pflichtschulen (Berufsschulen) _____	31
Tabelle 3:	Zeitkontingente an Bundesschulen für IT-Betreuung durch Bundeslehrpersonen je Schulstandort _____	39
Tabelle 4:	Zeitkontingente an allgemein bildenden Pflichtschulen für IT- Betreuung durch Landeslehrpersonen _____	41
Tabelle 5:	Aufgabenbeschreibungen zur IT-Betreuung für Landeslehrpersonen _____	50
Tabelle 6:	Auszahlungen für sonstige Abgeltungen zur IT-Betreuung für Bundeslehrpersonen, 2011 bis 2015 _____	55
Tabelle 7:	Ausgaben für sonstige Abgeltungen IT-Betreuung Landeslehrpersonen, 2011 bis 2015 _____	58
Tabelle 8:	Lehrpersonen an Bundesschulen in der IT-Betreuung nach Art der Einrechnung, Schuljahre 2011/12 bis 2015/16 _____	61
Tabelle 9:	Lehrpersonen an Bundesschulen in der IT-Betreuung nach Schulart, Schuljahre 2011/12 bis 2015/16 _____	62
Tabelle 10:	Lehrpersonen an allgemein bildenden Pflichtschulen in der IT-Betreuung, Schuljahre 2011/12 bis 2015/16 _____	63
Tabelle 11:	Lehrpersonen an berufsbildenden Pflichtschulen in der IT- Betreuung, Schuljahre 2011/12 bis 2015/16 _____	64
Tabelle 12:	Zeitliches Ausmaß der IT-Betreuung durch IT-Kustodinnen bzw. -Kustoden an Bundesschulen nach Schulart, Schuljahre 2011/12 und 2015/16 _____	69
Tabelle 13:	Zeitliches Ausmaß der IT-Betreuung durch Landeslehrpersonen an allgemein bildenden Pflichtschulen nach Land, Schuljahre 2011/12 und 2015/16 _____	70

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Tabelle 14:	Planstellen und besetzte VZÄ für IT-Systembetreuerinnen und –betreuer an Bundesschulen, Schuljahre 2014/15 und 2015/16 _____	75
Tabelle 15:	Durchschnittliche Schüleranzahl und Anzahl der PC pro IT-Systembetreuerin bzw. –betreuer im Schuljahr 2015/16 ____	76
Tabelle 16:	Auszahlungen Bundesschulen für externe IT-Betreuung, 2013 bis 2015 _____	82
Tabelle 17:	Ausgaben berufsbildende Pflichtschulen für externe IT-Betreuung, 2011 bis 2015 _____	83
Tabelle 18:	Schüleranzahl je PC an Bundesschulen, Schuljahre 2011/12 und 2015/16 _____	85
Tabelle 19:	Schüleranzahl je PC an allgemein bildenden Pflichtschulen, Schuljahr 2015/16 _____	85
Tabelle 20:	Alter der IT-Ausstattung an Schulen, Stand Schuljahr 2015/16 _____	90
Tabelle 21:	Auszahlungen für Hardware an Bundesschulen, 2011 bis 2015 _____	96
Tabelle 22:	Beschaffung Hard- und Software berufsbildende Pflichtschulen _____	98
Tabelle 23:	Ausgaben für Hard- und Software an berufsbildenden Pflichtschulen, 2011 bis 2015 _____	99
Tabelle 24:	Auszahlungen für Software an Bundesschulen, 2011 bis 2015 _	100
Tabelle 25:	Softwareanschaffung für allgemein bildende Pflichtschulen ____	101
Tabelle 26:	Förderungen zur Anschaffung von IT-Ausstattung _____	104
Tabelle 27:	Vergleich Gesamtkosten IT-Betreuung an Bundesschulen vor und nach Umstellung auf IT-Betreuung NEU _____	106
Tabelle 28:	Vergleich Lehrpersonalkosten IT-Betreuung an allgemein bildenden Pflichtschulen, Schuljahr 2015/16 _____	107

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Tabelle 29:	Umschichtungspotenzial IT-Betreuung an allgemein bildenden Pflichtschulen, Schuljahr 2015/16 _____	108
Tabelle 30:	Gesamtkosten IT-Betreuung an berufsbildenden Pflichtschulen, Schuljahr 2015/16 _____	109
Tabelle 31:	Gesamtkosten IT-Betreuung je Schülerin bzw. Schüler an Pflicht- und Bundesschulen, Schuljahr 2015/16 _____	110
Tabelle 32:	Kostenverschiebungen bzw. -überwälzungen bei der IT-Betreuung _____	113
Tabelle 33:	IT-Störungsmanagement an allgemein bildenden Pflichtschulen _____	123
Tabelle 34:	IT-Störungsmanagement an berufsbildenden Pflichtschulen _	124
Tabelle 35:	Schulen in eLearning-Projekten des Bundesministeriums für Bildung, Schuljahr 2015/16 _____	134

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	IT-Betreuung allgemein bildende Pflichtschulen _____	21
Abbildung 2:	IT-Betreuung NEU an Bundesschulen _____	23
Abbildung 3:	Digitale Kompetenzbereiche _____	127
Abbildung 4:	Anteil der Personen in den EU-Mitgliedstaaten mit keiner bzw. geringer digitaler Kompetenz im Jahr 2015 _____	128

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
ACOnet	Austrian Academic Computer Network
AG	Aktiengesellschaft
AHS	allgemein bildende höhere Schule(n)
AINAC	Austrian International Networking Academy Conference
APS	allgemein bildende Pflichtschulen
Art.	Artikel
BAfEP	Bildungsanstalt(en) für Elementarpädagogik
BBG	Bundesbeschaffung GmbH
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BIFIE	Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens
BIG	Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H.
bit/s	Bit pro Sekunde, Datenübertragungsrate
BLVG	Bundeslehrer-Lehrverpflichtungsgesetz, BGBl. Nr. 244/1965 i.d.g.F
BMB	Bundesministerium für Bildung
BMBWF	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
BMG	Bundesministeriengesetz
B(M)HS	berufsbildende (mittlere und) höhere Schule(n)
bspw.	beispielsweise
B-VG	Bundes-Verfassungsgesetz, BGBl. Nr. 1/1930 i.d.g.F.
bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heißt
ECTS	European Credit Transfer System
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
eLC	eLearning Cluster Partnerschulprogramm
eLSA	eLearning im Schulalltag
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EUR	Euro
(f)f.	folgend(e) (Seite, Seiten)
G(es)mbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GZ	Geschäftszahl
HS	Hauptschule(n)

IT-Betreuung an Schulen

ICILS	International Computer and Information Literacy Study
i.d.(g.)F.	in der (geltenden) Fassung
i.d.R.	in der Regel
IEA	International Association for the Evaluation of Educational Achievement
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
inkl.	inklusive
IT	Informationstechnologie
IT@VS	IT in der Volksschule
k.A.	keine Angabe
KidZ	Klassenzimmer der Zukunft
LBS	Landesberufsschule(n)
LDG	Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz, BGBl. Nr. 302/1984 i.d.g.F.
LVG	Landesvertragslehrpersonengesetz 1966, BGBl. Nr. 172/1966 i.d.g.F.
MA	Magistratsabteilung
mind.	mindestens
Mio.	Million(en)
NÖ	Niederösterreich
Nr.	Nummer
NMS	Neue Mittelschule(n)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OÖ	Oberösterreich
ÖZBF	Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung
PC	Personalcomputer
PD	pädagogischer Dienst
PISA	Programme for International Student Assessment
PTS	Polytechnische Schule(n)
QIBB	Qualitätsinitiative Berufsbildung
rd.	rund
RH	Rechnungshof
SO	Sonderschule(n)
TiBS	Tiroler Bildungsservice
TZ	Textzahl(en)

IT-Betreuung an Schulen

u.a.	unter anderem
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
VOBS	Vorarlberger Bildungsservice
VS	Volksschule(n)
VZÄ	Vollzeitäquivalent(e)
WLAN	Wireless Local Area Network, drahtloses lokales Netzwerk
Z	Ziffer
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

IT-Betreuung an Schulen

Wirkungsbereich

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
alle Länder und Stadt Wien

IT-Betreuung an Schulen

Kurzfassung

Prüfungsziel

Der RH überprüfte von November 2016 bis März 2017 österreichweit die Betreuung der im Unterricht verwendeten IT-Ausstattung an öffentlichen Schulen. Zentrale Frage dabei war, wie sehr die IT-Betreuung durch Lehrpersonen ihre Unterrichtsverpflichtung vermindert und dadurch auch ihre pädagogischen Kernaufgaben leiden. Weiters beurteilte der RH die IT-Ausstattung der Schulen und die digitale Kompetenz der Schülerinnen und Schüler. Der überprüfte Zeitraum umfasste die Schuljahre 2011/12 bis 2015/16. (TZ 1)

Die Angelegenheiten des Schulwesens waren bis 7. Jänner 2018 im Bundesministerium für Bildung angesiedelt. Mit Inkrafttreten der BMG-Novelle 2017 ressortieren diese Angelegenheiten im Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Der RH überprüfte daher das Bundesministerium für Bildung, Adressat der Empfehlungen ist jedoch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (beide kurz: **Ministerium**). (TZ 1)

Status quo IT-Betreuung

Die **pädagogisch-fachliche IT-Betreuung** war laut den rechtlichen Regelungen von Lehrpersonen wahrzunehmen. Für die **technische (hard- und softwaremäßige) IT-Betreuung** war der Schulerhalter zuständig, der dafür eigenes Personal oder externe Unternehmen einsetzte. (TZ 2)

Die Aufgabenbeschreibungen für die IT-Betreuung waren – wenn sie vorlagen – einerseits zwischen Bundes- und Landeslehrpersonen uneinheitlich. Andererseits unterschieden sich die Aufgabenbeschreibungen der Landeslehrpersonen zwischen

den einzelnen Ländern. Aufgabenbeschreibungen einzelner Länder enthielten Tätigkeiten, die nicht als pädagogisch-fachliche IT-Betreuung zu werten waren. Die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung konnte zwar nicht ganz losgelöst von der technischen IT-Betreuung erfolgen und implizierte zumindest eine Beratung bei Hardwareproblemen. Es fehlte jedoch eine klare Abgrenzung seitens des Bundes als Finanzierungsträger der Lehrpersonen, in welchem Ausmaß die technische IT-Betreuung durch Lehrpersonen zulässig war. (TZ 13)

Bundesschulen

Mit Einführung der „IT-Betreuung NEU“ im Schuljahr 2014/15 übernahm fachlich ausgebildetes Verwaltungspersonal (österreichweit 128 Planstellen) – die IT-Systembetreuerinnen und –betreuer – Routinetätigkeiten im Bereich der Hardware- und Systembetreuung jeweils für mehrere Bundesschulstandorte (IT-Regionalcluster). Das Ministerium schuf mit Umsetzung des Projekts IT-Betreuung NEU an den Bundesschulen eine zweckmäßige Lösung für die Betreuung der IT-Ausstattung an diesen Schulen. Lehrpersonen werden von technischen Routinetätigkeiten entlastet und können sich verstärkt den pädagogischen Kernaufgaben widmen. Insgesamt sollte die Umsetzung des Projekts einen effizienteren Personaleinsatz an den Bundesschulen ermöglichen. Das Ministerium hatte zur Zeit der Gebarungsüberprüfung noch keine gesamthafte Evaluierung der IT-Betreuung NEU vorgesehen. Die bei der Umsetzung aufgetretenen Probleme ließen einen Nachjustierungsbedarf vermuten. (TZ 3)

Pflichtschulen

Da die Stadt Wien – im Unterschied zu den anderen Ländern – als Schulerhalterin für alle öffentlichen allgemein bildenden Pflichtschulen fungierte, war eine weitgehende Standardisierung der IT-Ausstattung inkl. Netzanbindung, der eingesetzten Software und der Abläufe möglich. Die Lehrpersonen konnten sich weitgehend auf pädagogisch-fachliche IT-Agenden der Schulen konzentrieren. In den Ländern mit einer Vielzahl an Schulerhaltern (meist Gemeinden) war es wesentlich schwieriger, standardisierte IT-Infrastruktur und –Betreuung für die allgemein bildenden Pflichtschulen sicherzustellen. Die Unterstützung der Schulen und die Aktivitäten zur Standardisierung durch einige Länder und Landesschulräte in den Gebietsbetreuungsmodellen waren grundsätzlich positiv. Allerdings gingen sie häufig zu Lasten der Lehrpersonen, weil diese insbesondere in technischen Bereichen arbeiteten und/oder die Anwendung von Verwaltungsprogrammen durch die Schulen unterstützten. Lehrpersonen übernahmen Tätigkeiten, für welche die Schulerhalter zuständig waren, wodurch es zu Kostenverschiebungen von den Gemeinden an den Bund kam, der die Lehrpersonen finanzierte. (TZ 4)

Für die IT-Betreuung an berufsbildenden Pflichtschulen gab es eine Vielfalt an unterschiedlichen Modellen, wenn auch grundsätzlich ein höherer Standardisierungsgrad innerhalb der jeweiligen Länder – mit Ausnahme des Burgenlands – feststellbar war. Bei den berufsbildenden Pflichtschulen führten die Lehrpersonen vorwiegend technische Tätigkeiten (insbesondere in Kärnten, wo die gesamte IT-Betreuung über Lehrpersonen lief) aus. Lediglich in Vorarlberg und Wien gab es technische Verwaltungsbedienstete bzw. in Niederösterreich und der Steiermark externe Unternehmen zur technischen IT-Betreuung. (TZ 5)

Einsatz Lehrpersonal

Österreichweit waren im Schuljahr 2015/16 rd. 552 Lehrpersonen (in VZÄ) an öffentlichen Schulen in der IT-Betreuung tätig (221 VZÄ an Bundesschulen, 294 VZÄ an allgemein bildenden Pflichtschulen, 37 VZÄ an berufsbildenden Pflichtschulen). Während die Lehrpersonalressourcen in der IT-Betreuung an den Bundesschulen durch Umstellung auf die IT-Betreuung NEU zurückgingen, stiegen sie im Pflichtschulbereich leicht an. Die berufsbildenden Pflichtschulen hatten im Durchschnitt den geringsten Lehrpersonaleinsatz in der IT-Betreuung. Die IT-Betreuung an den Schulen war männlich dominiert, obwohl das Lehrpersonal überwiegend weiblich war. (TZ 16)

IT-Infrastruktur

Bei den Bundesschulen zeigte sich, dass die Kennzahl Schüleranzahl je PC in allen Ländern und Schularten gesunken war, was auf eine Zunahme der Anzahl an PC zurückzuführen war. Im Schuljahr 2015/16 lag die Kennzahl zwischen 5,4 (allgemein bildende höhere Schulen) und 2,1 Schülerinnen und Schüler je PC (kaufmännische Schulen). Auch die allgemein bildenden Pflichtschulen mit Ausnahme der Volksschulen lagen IT-ausstattungsmäßig in etwa auf dem Niveau der Bundesschulen. Mit der zunehmenden IT-Ausstattung der Schulen stiegen die Komplexität und die technischen Anforderungen, womit vermehrter Betreuungsaufwand einherging. (TZ 21)

Gesamthafte Aussagen über die Qualität der IT-Ausstattung der Schulen waren nicht möglich. Im Rahmen der Gebarungsüberprüfung stellte der RH eine große qualitative und quantitative Heterogenität bei der IT-Ausstattung der einzelnen besichtigten Schulen fest. Zwar attestierten (internationale) Studien Österreichs Schulen einen guten technischen Ausstattungsstand, allerdings war rund die Hälfte der PC älter als vier Jahre. (TZ 22)

Auch bei den Bundesschulen mit dem Bund als Schulerhalter herrschte eine große Heterogenität, die trotz schulartenspezifischer Unterschiede nicht nachvollziehbar war. Das Projekt IT-Betreuung NEU wurde nicht genutzt, um eine Standardisierung und Vereinheitlichung in die Wege zu leiten. Die schulartenübergreifende Empfehlung des Ministeriums für die Basis-IT-Infrastrukturausstattung der österreichischen Schulen war ein erster Schritt, wobei eine Weiterentwicklung noch erforderlich war. (TZ 22)

Es gab keinen gesamthaften Überblick über die Internet-Anbindung der österreichischen Schulen, womit ein Überblick in Bezug auf den Handlungsbedarf zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ fehlte. Die Empfehlung des Ministeriums für die Basis-IT-Infrastrukturausstattung der österreichischen Schulen aus 2016 entsprach bezüglich der empfohlenen Internet-Anbindung nicht der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ oder der Breitbandstrategie 2020 des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie. (TZ 23)

Einsparungen und Umschichtungspotenzial

Insgesamt ergaben sich durch die Umstellung auf die IT-Betreuung NEU Einsparungen von rd. 1,79 Mio. EUR, die sich aus den Einsparungen bei den Privatschulen und geringeren Auszahlungen bei der IT-Betreuung der Bundesschulen zusammensetzten. Zu berücksichtigen war, dass 29 Planstellen für IT-Systembetreuerinnen und -betreuer zur Zeit der Gebärungsüberprüfung noch zu besetzen waren, wodurch sich die Einsparungen verringern werden. (TZ 27)

Der RH berechnete für die allgemein bildenden Pflichtschulen ein Umschichtungspotenzial von rd. 6 Mio. EUR. Durch Umschichtung der technischen Tätigkeiten der IT-Betreuung von Lehrpersonen zu technischem Verwaltungspersonal könnten einerseits die Lehrpersonen entlastet werden. Andererseits könnte die IT-Betreuung professionalisiert werden. Allerdings würde sich laut derzeitiger Kompetenzverteilung bei Umschichtung die Finanzierung vom Bund zu den Schulerhaltern verlagern. (TZ 27)

Digitale Kompetenz der Schülerinnen und Schüler

Die Software- und Anwendungsentwicklung war das zweithöchst wachsende Berufsfeld in der EU. Die Europäische Kommission prognostizierte für das Jahr 2020 einen EU-weiten Mangel von rd. 756.000 Arbeitskräften im IT-Bereich, was die Bedeutung der digitalen Kompetenz für den Arbeitsmarkt unterstrich. Die digitale Ausbildung im schulischen Bereich bildet die Grundlage, um jungen Menschen den souveränen Umgang mit dem digitalen Alltag zu ermöglichen. (TZ 33)

Für Österreich zeigte das Ergebnis des 2015 erstmals gänzlich computerbasierten PISA-Tests, dass digitales Lesen im OECD-Vergleich unterdurchschnittlich ausgeprägt war. An der erstmals im Jahr 2013 durchgeführten Vergleichsstudie in 21 Bildungssystemen hinsichtlich digitaler Kompetenz von Schülerinnen und Schülern der achten Schulstufe nahm Österreich nicht teil. Somit gab es keine fundierte Einschätzung zur Situation der digitalen Kompetenz an Österreichs Schulen. (TZ 34)

Das Ministerium initialisierte seit dem Jahr 2000 Projekte zur Förderung von eLearning und zur Verbreitung elektronischer Medien in den Schulen. Allerdings fehlten fundierte Evaluierungen der einzelnen Programme, um deren tatsächlichen Beitrag zur Förderung digitaler Kompetenzen festzustellen. Auch verfügte das Ministerium über keine valide gesamthafte Aufstellung der teilnehmenden Schulen an den einzelnen eLearning-Angeboten je Schuljahr. Die Nutzung der eLearning-Angebote im Schuljahr 2015/16 war z.T. marginal. Das Ministerium schaffte es bis Ende 2016 nicht, digitale Kompetenz im Rahmen der curricularen Weiterentwicklung im Reigen der Unterrichtsfächer zu positionieren, einzig der Lehrplan der Neuen Mittelschule enthielt das Schlagwort digitale Kompetenz. (TZ 35)

Empfehlungen

Auf Basis seiner Feststellungen hob der RH folgende Empfehlungen hervor:

- Der Bund und die Länder sollten in Abstimmung mit den Gemeinden einschließlich der Stadt Wien ein IT-Modell für die Schulen – mit Schwerpunkt auf die allgemein bildenden Pflichtschulen – als Serviceleistung für die Schulerhalter (meist Gemeinden) entwickeln. Dieses sollte zentrale IT-Standards für Schulen, zentrale Services und eine Standardisierung der Abläufe (z.B. Beschaffung, Mängelbehebung) gewährleisten und die Lehrpersonen von technischen und administrativen Agenden der IT-Betreuung entlasten. Im Modell wären die Zuständigkeiten und die Finanzierungsverantwortung konsequent miteinander zu verknüpfen.
- Das Ministerium sollte verstärkt auf die Förderung der pädagogisch-didaktischen Kenntnisse der Lehrpersonen im digitalen Bereich fokussieren. Dafür wäre auf die Aufnahme der digitalen Kompetenz als verpflichtende Kompetenz in die Curricula der Lehramtsstudien hinzuwirken. Die Fort- und Weiterbildung der Lehrpersonen in digitaler Kompetenz wäre weiter zu priorisieren.
- Aufbauend auf einer klaren Abgrenzung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung wäre in einzelnen Ländern eine Aufgabenbeschreibung für die Lehrpersonen in der IT-Betreuung für die Pflichtschulen nach dem Vorbild der Bundesschulen zu implementieren.

IT-Betreuung an Schulen

- Der aktuelle Stand der Internet-Anbindung der Schulen wäre zu erheben, um rechtzeitig Maßnahmen zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ zu veranlassen. (TZ 36)

Kenndaten

IT-Betreuung an Schulen	
Rechtsgrundlagen	Bundes-Verfassungsgesetz (B-VG), BGBl. Nr. 1/1930 i.d.g.F. Pflichtschulerhaltungs-Grundsatzgesetz, BGBl. Nr. 163/1955 i.d.g.F. Dienstrechts-Novelle 2013 – Pädagogischer Dienst, BGBl. I Nr. 211/2013 Bundeslehrer-Lehrverpflichtungsgesetz, BGBl. Nr. 244/1965 i.d.g.F. Nebenleistungsverordnung, BGBl. II Nr. 481/2004 i.d.g.F. PD-Nebenleistungsverordnung, BGBl. II Nr. 448/2015 Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz (LDG 1984), BGBl. Nr. 302/1984 i.d.g.F. Landesvertragslehrpersonengesetz 1966 (LVG), BGBl. Nr. 172/1966 i.d.g.F.

Schuljahr	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	Veränderung 2011/12 bis 2015/16
Lehrpersonen an Bundesschulen in der IT-Betreuung						
Österreich	in VZÄ					in %
allgemein bildende höhere Schulen	102,0	103,1	103,2	105,8	79,6	-22,1
technische und gewerbliche Lehranstalten	67,2	68,3	66,9	68,1	56,8	-15,4
kaufmännische Schulen	47,1	46,5	43,2	44,0	34,5	-26,8
humanberufliche Schulen	54,3	54,5	52,6	50,5	41,2	-24,2
Bildungsanstalten für Elementarpädagogik	5,1	4,7	4,4	4,6	4,3	-15,0
gesamt	275,6	277,1	270,3	273,0	216,4	-21,5
	in %					
Anteil weiblich	k.A.	k.A.	k.A.	13,6	13,7	–
Lehrpersonen an berufsbildenden Pflichtschulen in der IT-Betreuung						
	in VZÄ					in %
Burgenland	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0
Kärnten	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4	1,9
Niederösterreich	3,5	3,5	3,4	3,5	3,5	0
Oberösterreich ¹	k.A.	4,6	4,7	5,1	5,2	13,0 ¹
Salzburg	7,5	7,9	8,5	10,3	9,4	25,3
Steiermark	3,9	3,9	3,7	3,7	3,7	-5,1
Tirol	3,5	3,5	3,3	3,3	3,4	-2,9
Vorarlberg	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	0
Wien	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	0
gesamt	30,4	35,5	35,7	37,9	37,3	5,6²
	in %					
Anteil weiblich ³	10,4	9,5	9,1	10,5	12,3	29,5

IT-Betreuung an Schulen

Schuljahr	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	Veränderung 2011/12 bis 2015/16
Lehrpersonen an allgemein bildenden Pflichtschulen in der IT-Betreuung						
	in VZÄ					in %
Burgenland	11,0	11,2	11,1	11,7	11,6	5,5
davon IT-Gebiets- betreuung	8,0	8,0	7,6	7,8	7,6	-5,0
Kärnten	19,7	20,1	20,6	21	20	1,5
davon IT-Gebiets- betreuung	12,3	12,8	13,4	13,8	13	5,7
Niederösterreich	65,4	103,1	70,3	73,0	64,6	-1,2
davon IT-Gebiets- betreuung	28,8	69,0	37,2	41,1	29,6	2,8
Oberösterreich	43,4	42,3	39,4	37,4	37,0	-14,7
Salzburg	13,9	28,4	26,4	26,6	26,6	-6,3
davon IT-Gebiets- betreuung	k.A.	16,9	16,8	16,4	16,9	0 ^d
Steiermark	20,8	19,3	18,6	18,5	25,9	24,5
Tirol ⁵	45,4	46,6	46,7	45,9	46,7	2,9
davon IT-Gebiets- betreuung	7,8	7,8	7,8	8,9	9,0	15,4
Vorarlberg ⁶	29,8	30,8	29,7	30,5	29,2	-2,0
Wien ⁶	29,6	29,2	30,5	32,3	32,2	8,8
gesamt	279,0	331,0	293,3	296,9	293,8	0,8⁷
	in %					
Anteil weiblich ⁸	23,0	28,8	23,3	23,1	24,4	6,1

¹ Für Oberösterreich waren für das Schuljahr 2011/12 keine Daten verfügbar; Veränderung daher 2012/13 bis 2015/16.

² ohne Oberösterreich

³ Für Burgenland, Steiermark, Tirol und Wien lagen keine geschlechter-disaggregierten Daten vor.

⁴ In Salzburg waren wegen Systemumstellung für die IT-Gebietsbetreuung für das Schuljahr 2011/12 keine Daten vorhanden; Steigerungsrate daher 2012/13 bis 2015/16.

⁵ inkl. Tiroler Bildungsservice (TiBS) und SchulleiterInnenService

⁶ Für Vorarlberg und Wien lagen keine getrennten Ressourcendaten für die IT-Gebietsbetreuung vor.

⁷ ohne Salzburg

⁸ Für Wien lagen keine geschlechter-disaggregierten Daten vor.

Quellen: BMB; Ämter der Landesregierungen für Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien; RH

Prüfungsablauf und –gegenstand

- 1** (1) Der RH überprüfte von November 2016 bis März 2017 das Bundesministerium für Bildung, alle Landesschulräte und den Stadtschulrat für Wien sowie alle Ämter der Landesregierungen und den Magistrat der Stadt Wien mit dem Schwerpunkt der Betreuung der im Unterricht verwendeten IT-Ausstattung durch Bundes- und Landeslehrpersonen (im Folgenden **IT-Betreuung durch Lehrpersonen**) an öffentlichen Schulen.¹ Der überprüfte Zeitraum umfasste im Wesentlichen die Schul-

¹ Das heißt öffentliche allgemein bildende Pflichtschulen, öffentliche berufsbildende Pflichtschulen, öffentliche allgemein bildende höhere Schulen, öffentliche berufsbildende mittlere und höhere Schulen; von der Gebarungsüberprüfung ausgeklammert waren die land- und forstwirtschaftlichen Schulen.

jahre 2011/12 bis 2015/16 bzw. die Kalenderjahre 2011 bis 2015. In Einzelfällen berücksichtigte der RH auch Sachverhalte außerhalb dieses Zeitraums.

Ziele der Gebarungsüberprüfung waren die Beurteilung

- der rechtlichen Grundlagen für die Betreuung der im Unterricht verwendeten IT-Ausstattung durch Bundes- und Landeslehrpersonen,
- der Organisation und der Qualität der Betreuung der im Unterricht verwendeten IT-Ausstattung an den Bundes- und Pflichtschulen,
- des Ausmaßes der eingesetzten Lehrpersonal-Ressourcen und sonstigen Ressourcen für die Betreuung der im Unterricht verwendeten IT-Ausstattung an den Bundes- und Pflichtschulen,
- der Zweckmäßigkeit der vorhandenen Modelle für die Betreuung der im Unterricht verwendeten IT-Ausstattung an den Bundes- und Pflichtschulen und sich daraus ergebende Einsparungs- bzw. Umschichtungspotenziale sowie
- der digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler.

Die Gebarungsüberprüfung umfasste nicht die in der Schulverwaltung verwendete IT-Ausstattung.

(2) Die Angelegenheiten des Schulwesens waren bis 7. Jänner 2018 im Bundesministerium für Bildung angesiedelt. Mit Inkrafttreten der BMG-Novelle 2017² ressortieren diese Angelegenheiten im Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Der RH überprüfte daher das Bundesministerium für Bildung, Adressat der Empfehlungen ist jedoch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (beide kurz: **Ministerium**).

(3) Zu dem im Jänner 2018 übermittelten Prüfungsergebnis nahmen die überprüften Stellen im März, April und Mai 2018 Stellung. Der Landesschulrat für Salzburg gab keine Stellungnahme ab. Der RH erstattete seine Gegenäußerungen im September 2018.

² BGBl. I Nr. 164/2017 vom 28. Dezember 2017, in Kraft getreten am 8. Jänner 2018

Status quo IT-Betreuung

Allgemeines

2.1

(1) Im Rahmen der Gebarungsüberprüfung wird unter dem Begriff „IT-Betreuung“ die pädagogisch-fachliche und die hardware- und softwaremäßige (technische) Betreuung von IT-Ausstattung für den Unterricht subsumiert:

- Die **pädagogisch-fachliche Betreuung**, die laut den rechtlichen Regelungen von Lehrpersonen wahrzunehmen war, umfasste bspw. die pädagogische Betreuung des eLearnings wie etwa die Arbeit mit eLearning-Plattformen, die Beratung bei pädagogischen Fragen des Einsatzes neuer Medien im Unterricht oder die Beratung im Beschaffungswesen.
- Für die **technische (hard- und softwaremäßige) Betreuung** war der Schulerhalter zuständig, der dafür eigenes Personal oder externe Unternehmen einsetzte. Sie umfasste insbesondere die Systembetreuung (Speicherplatzverwaltung, Verwaltung Mailserver, Installation der Clientbetriebssysteme, Einbau und Installation neuer Hardwarekomponenten, Wartungsarbeiten bei der Hardware) oder die Mitarbeit im Beschaffungswesen.

Eine strikte Trennung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung war nicht immer möglich bzw. die Grenzen waren fließend. In der Praxis übernahmen Lehrpersonen auch teilweise die technische IT-Betreuung, weil sie vor Ort waren und mangels Unterstützungspersonals zwangsläufig (z.B. zur Behebung von Störungen) zum Zug kamen (siehe [TZ 13](#)).

(2) Bei den Bundesschulen war der Bund als Schulerhalter für die IT-Ausstattung bzw. -Infrastruktur verantwortlich und somit auch für die technische IT-Betreuung. Die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung oblag den Bundeslehrpersonen, für die auch der Bund zuständig war.

Für die Pflichtschulen ergaben sich folgende Zuständigkeiten:

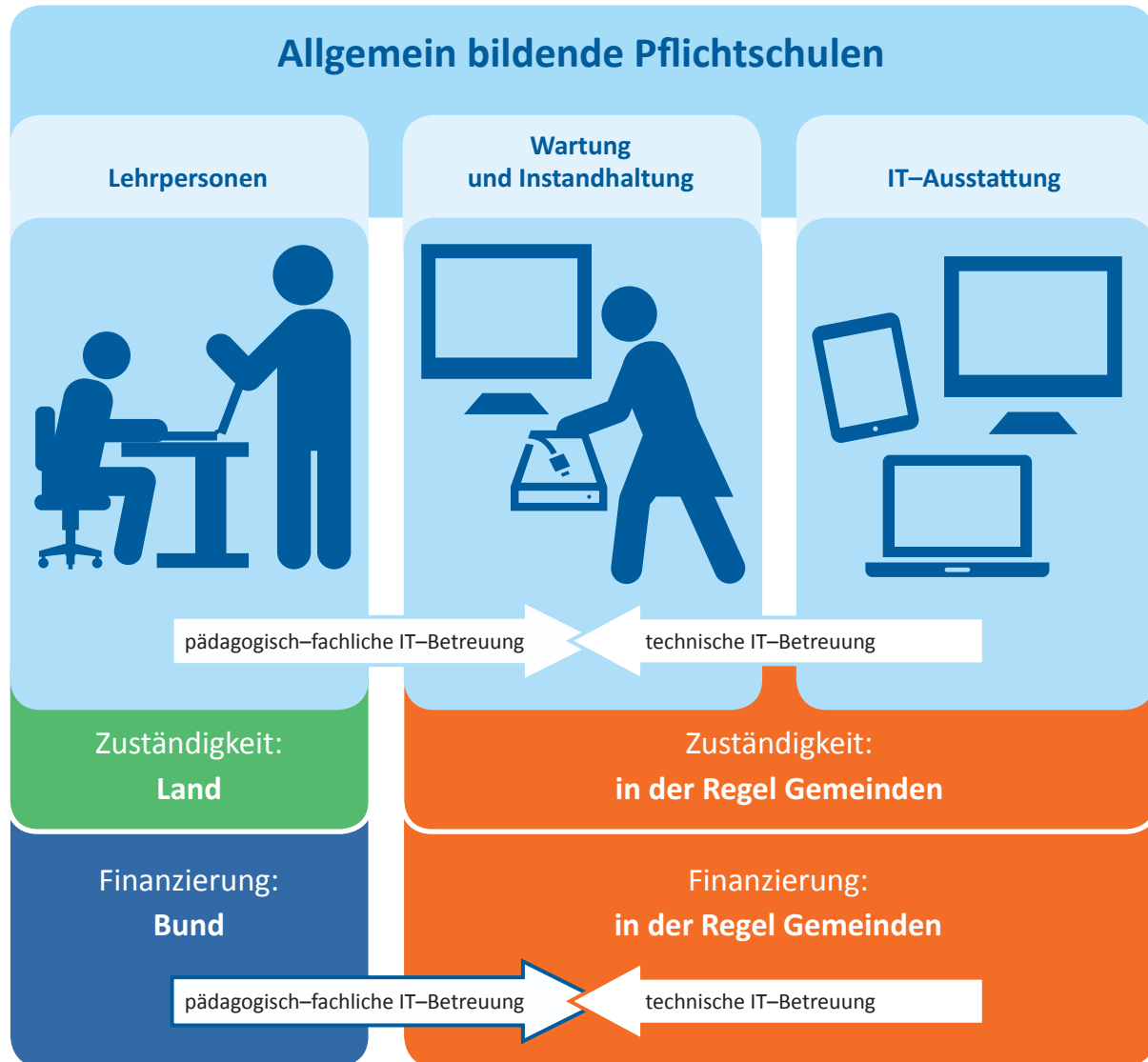
- Die Schulerhalter³ – Gemeinden und Länder – waren für die Anschaffung der IT-Ausstattung bzw. –Infrastruktur und für die technische IT-Betreuung zuständig.
- Das Lehrpersonal, dem u.a. die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung oblag, stellte das Land bei. Bei den allgemein bildenden Pflichtschulen finanzierte der Bund das Landeslehrpersonal innerhalb der genehmigten Stellenpläne zur Gänze. Für das Lehrpersonal an berufsbildenden Pflichtschulen galt ein Finanzierungsschlüssel von 50 % Bund und 50 % Land.

Nachfolgende Abbildung stellt die IT-Betreuung bei den allgemein bildenden Pflichtschulen dar:

³ Schulerhalter Pflichtschulen:

- allgemein bildende Pflichtschulen – Gemeinden bzw. Gemeindeverbände (im Folgenden unter Gemeinden subsumiert) und in Einzelfällen Länder
- berufsbildende Pflichtschulen (Berufsschulen) – Länder mit Ausnahme des Burgenlands, wo neben den Landesberufsschulen Eisenstadt und Pinkafeld bei den Berufsschulen Mattersburg und Oberwart die Stadtgemeinden als Schulerhalter fungierten

Abbildung 1: IT-Betreuung allgemein bildende Pflichtschulen



Quelle: RH

2.2

Dem RH war bewusst, dass eine strikte Trennung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung nicht immer möglich bzw. sinnvoll war. Angesichts der z.T. zersplitterten Zuständigkeiten sprach sich der RH ausdrücklich gegen die weitgehende Übernahme von technischen Agenden der IT-Betreuung durch Lehrpersonen aus. Seiner Ansicht nach sollte der Unterricht im Mittelpunkt der Tätigkeit der Lehrpersonen stehen, von anderen Tätigkeiten (wie bspw. technischen Agenden der IT-Betreuung) wären sie weitgehend zu entlasten. Zudem ergab sich einerseits das Risiko von Kostenverschiebungen insofern, als eine Gebietskörperschaft

Kosten einer anderen Gebietskörperschaft trug (siehe [TZ 28](#)). Andererseits bestanden Umschichtungspotenziale zur Professionalisierung der IT-Betreuung (siehe [TZ 27](#)).

Bundesschulen

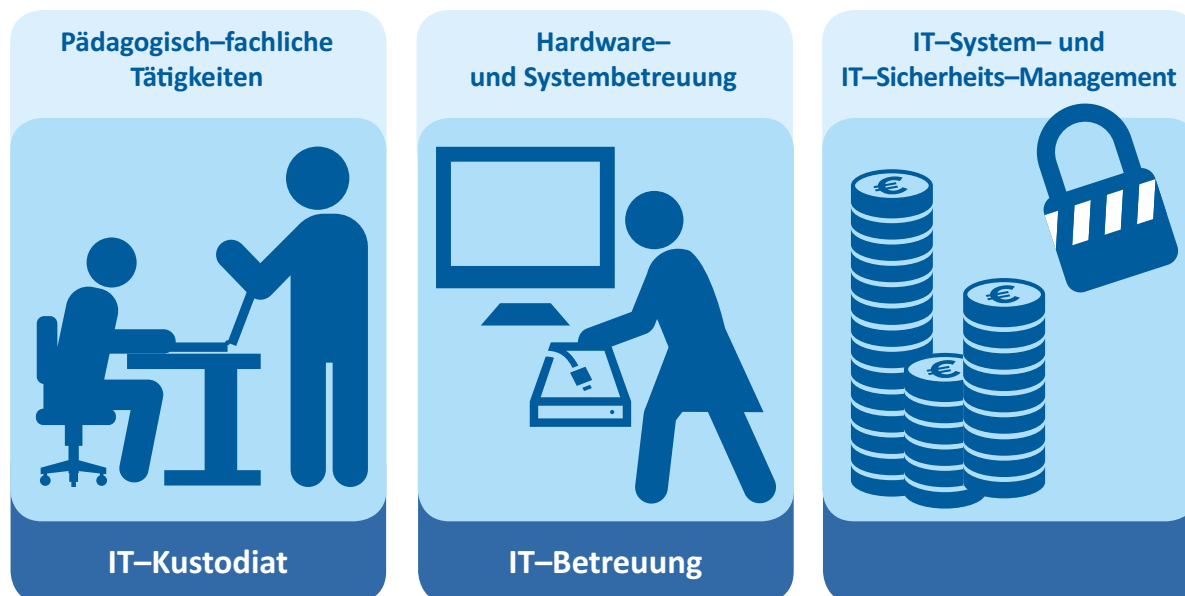
3.1

(1) An den Bundesschulen betreuten bis zur Umstellung im Schuljahr 2014/15 beinahe ausschließlich Lehrpersonen die IT-Ausstattung. Dafür verminderte sich ihre Unterrichtsverpflichtung (siehe [TZ 7](#)). Im November 2009 startete das vom Bundeskanzleramt, vom Bundesministerium für Bildung und vom Bundesministerium für Finanzen gemeinsam initiierte Projekt „Personaleinsatz zur Betreuung der IT an Schulen mit Bundeslehrern“. Ziele des Pilotprojekts für den Einsatz von Nichtlehrpersonen an Schulen waren u.a. die Optimierung des Ressourceneinsatzes und eine Effizienzsteigerung im Schulwesen.

Die Projektgruppe erarbeitete zunächst ein Grundmodell für die IT-Betreuung, das in den Schuljahren 2010/11 bis 2013/14 in verschiedenen Varianten in acht Pilotclustern (drei Schulen je Cluster) lief. Nach Evaluation der verschiedenen Modelle und Prüfung von alternativen Varianten (z.B. Outsourcing der Systembetreuung an externe Unternehmen) einigten sich die involvierten Bundesministerien auf die österreichweite Umsetzung der „IT-Betreuung NEU“. In den Schuljahren 2014/15 und 2015/16 erfolgte die Umstellung an allen Bundesschulen.

(2) Die IT-Betreuung NEU an Bundesschulen basierte auf drei Säulen:

Abbildung 2: IT-Betreuung NEU an Bundesschulen



Quelle: BMB

Säule 1 – Pädagogisch-fachliche Tätigkeiten (IT-Kustodin bzw. –Kustode⁴): Fachkundige Lehrpersonen nahmen diese Tätigkeiten im Rahmen eines IT-Kustodiats mit einer entsprechenden Verminderung der Unterrichtsverpflichtung wahr.

Säule 2 – Hardware- und Systembetreuung (IT-Systembetreuerin bzw. –betreuer): Technisch vorgebildete Verwaltungsbedienstete, die für mehrere Schulstandorte (IT-Regionalcluster) zuständig waren, übernahmen die Routinetätigkeiten bei der Hard- und Softwarebetreuung.

Säule 3 – IT-System- und –Sicherheitsmanagement: Diese über Routinetätigkeiten hinausgehenden Leistungen konnten die Schulen i.d.R. extern zukaufen, wofür das Ministerium Sachmittel zur Verfügung stellte (pro Jahr: 5.000 EUR Sockelbetrag je Schulstandort und 11,50 EUR je Schülerin bzw. Schüler).

Die Neuregelung der Aufteilung der Tätigkeiten war in einer Änderung der Nebenleistungsverordnung abgebildet. Für die neu eingerichteten IT-Systembetreuerinnen und –betreuer wurden in den Schuljahren 2014/15 und 2015/16 insgesamt 128 Planstellen bundesweit bereitgestellt. Die IT-Betreuung am Schulstandort durch IT-Kustodin bzw. –Kustoden und IT-Systembetreuerin bzw. –betreuer sollte im Team erfolgen. Die jeweiligen Tätigkeitsschwerpunkte waren im Erlass des

⁴ IT-Kustodin bzw. –Kustode = Lehrperson, die für die Lehrmittelbetreuung in IT-Angelegenheiten zuständig ist; neuerdings wird an Bundesschulen die Bezeichnung IT-Managerin bzw. –Manager verwendet.

Ministeriums zur IT-Betreuung NEU aus dem Jahr 2014 festgelegt sowie in dessen Beilage exemplarisch beschrieben.

(3) Laut Teilevaluierungen bzw. Umfragen (siehe [TZ 29](#)) anlässlich der Gebarungsüberprüfung durch den RH war die Resonanz zur Umstellung der IT-Betreuung durchwegs positiv. Wichtigstes Pro-Argument war insbesondere die Entlastung der Lehrpersonen von Routinetätigkeiten und der Wartung des Verwaltungsnetzes. Problembereiche bei Umsetzung der IT-Betreuung NEU waren v.a.:

- IT-Systembetreuerinnen und -betreuer: So gab es für einige Cluster – insbesondere in den Zentralräumen – relativ problemlos geeignete Bewerberinnen und Bewerber, einige Cluster mussten mehrmals ausgeschrieben werden. In einigen Ländern (z.B. Tirol, Vorarlberg) war es besonders schwierig, geeignetes und qualifiziertes Personal zu finden (siehe [TZ 18](#)). Häufig monierten die Schulen auch eine zu geringe Anwesenheitszeit der jeweiligen IT-Systembetreuerin bzw. des jeweiligen IT-Systembetreuers am Schulstandort.
- Zusammenarbeit: Nicht immer friktionsfrei verlief die Zusammenarbeit zwischen IT-Kustodinnen bzw. -Kustoden und IT-Systembetreuerinnen bzw. -betreuer, was im Wesentlichen auf Akzeptanzprobleme und persönliche Gründe zurückzuführen war. Fallweise führten die Schulen eine nicht optimale Abstimmung innerhalb des Clusters an.

Eine gesamthafte Evaluierung des Projekts IT-Betreuung NEU war zur Zeit der Gebarungsüberprüfung nicht vorgesehen.

(4) Während der Durchführung des Projekts stellte sich weiteres Potenzial zur Effizienzsteigerung durch eine Definition von zentralen Standards zur Hard- und Softwareausstattung von Schulen, durch die Zurverfügungstellung von zentralen Services und durch eine Standardisierung der Abläufe (z.B. Beschaffung, Mängelbehebung) heraus. Bis zur Zeit der Gebarungsüberprüfung tätigte das Ministerium kaum Standardisierungsmaßnahmen (siehe [TZ 22](#), [TZ 23](#)).

3.2

Der RH anerkannte die Umsetzung des Projekts IT-Betreuung NEU an den Bundesschulen durch das Ministerium, weil es damit eine zweckmäßige Lösung für die Betreuung der IT-Ausstattung an den Bundesschulen schuf. Lehrpersonen werden von technischen Routinetätigkeiten entlastet und können sich verstärkt den pädagogischen Kernaufgaben widmen. Insgesamt sollte die Umsetzung des Projekts einen effizienteren Personaleinsatz an den Bundesschulen ermöglichen (zu den Einsparungen siehe [TZ 27](#)).

Der RH hielt fest, dass das Ministerium zur Zeit der Gebarungsüberprüfung noch keine gesamthafte Evaluierung der IT-Betreuung NEU an Bundesschulen vorgesehen hatte. Die bei der Umsetzung aufgetretenen Probleme ließen einen Nachjustierungsbedarf vermuten.

Der RH empfahl daher dem Ministerium, eine Evaluierung der IT-Betreuung NEU an Bundesschulen durchzuführen und gegebenenfalls Nachjustierungen vorzunehmen.

Der RH kritisierte, dass das Ministerium kaum bzw. lediglich ansatzweise Maßnahmen setzte, um die Verfügbarkeit und Effizienz der IT-Ausstattung an Bundesschulen durch Standardisierung und die Nutzung zentraler Services zu erhöhen. Zur diesbezüglichen Empfehlung siehe [TZ 22](#).

3.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums sei beabsichtigt, eine Evaluierung der IT-Betreuung NEU im Rahmen der kommenden IT-Infrastrukturhebung durchzuführen, wobei auch das „Drei-Säulen-Modell“ überprüft werde.

(2) Der Landesschulrat für Niederösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass die Zusammenarbeit zwischen IT-Systembetreuung und IT-Kustodinnen und –Kustoden dort problematisch sei, wo die Expertise der IT-Systembetreuung zur kompetenten Betreuung eines komplexen Netzwerks nicht ausreiche. In diesem Fall verbleibe ein nicht unwesentlicher Anteil der Arbeit bei den IT-Kustodinnen und –Kustoden. Die vorgeschlagene und angestrebte Standardisierung scheine derzeit an den nicht ausreichend vorhandenen Budgetrahmen für Neuausstattungen an Bundesschulen, insbesondere an allgemein bildenden höheren Schulen, zu scheitern. Eine Nachjustierung müsse jedenfalls eine Aufstockung der Planstellen für die IT-Systembetreuung wie auch eine Ausweitung des Budgetrahmens für Neuanschaffungen im IT-Bereich enthalten.

Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Oberösterreich sei aus der Einführung der IT-Betreuung NEU die Erfahrung erwachsen, dass ein Großteil der IT-Systembetreuerinnen und –betreuer einen Second-Level-Support nicht leisten könne. Verwaltungspersonal, das dies könne, wandere in die Privatwirtschaft ab und bewirke dadurch eine Instabilität der IT-Infrastrukturen an Schulen.

Allgemein bildende Pflichtschulen

4.1

In der Schulpraxis gab es bei den allgemein bildenden Pflichtschulen im Wesentlichen drei Vorgangsweisen:

- **Wien:** weitgehende Trennung zwischen pädagogisch–fachlicher und technischer IT-Betreuung; pädagogisch–fachliche IT-Betreuung organisiert vom Stadtschulrat für Wien in Form einer „Betreuungspyramide“ (IT-Kustodinnen und –Kustoden, Gebietsbetreuung, Informationskoordinatorinnen und –koordinatoren, Pädagogischer Beirat); Hardware– und Systembetreuung durch Magistratsabteilung 14 (**MA 14**) – Automationsunterstützte Datenverarbeitung; Informations– und Kommunikationstechnologie (**IKT**) im Auftrag der Magistratsabteilung 56 (**MA 56**) – Wiener Schulen; weitgehende Standardisierung der Ausstattung und Abläufe;
- **Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg („Gebietsbetreuungsmodelle“):** IT-Kustodinnen und –Kustoden an den Schulen sowie Gebietsbetreuung, die mehrere Schulen oder Schulen in einem jeweils abgegrenzten Gebiet (z.B. Bezirk) betreute; unterschiedliches Ausmaß an Standardisierung, z.B. Hardware inkl. Anschaffung, Software inkl. Anschaffung, Abläufe, Schulnetzwerk;
- **Oberösterreich und Steiermark: IT-Kustodinnen und –Kustoden an den Schulen,** vereinzelt betreuten diese andere Schulen mit; Standardisierung teilweise (Oberösterreichisches Schulnetz) oder nicht vorhanden (Steiermark).

Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die IT-Betreuung an den allgemein bildenden Pflichtschulen in den Ländern:

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Tabelle 1: IT-Betreuung an den allgemein bildenden Pflichtschulen

Stand Schuljahr 2015/16	Burgenland	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien
Lehrpersonen									
IT-Kustodinnen und -Kustoden an Schulen im Einsatz	ja IKT-Betreuung an Neuen Mittelschulen und Polytechnischen Schulen	ja an Neuen Mittelschulen und Polytechnischen Schulen	ja	ja vereinzelt Betreuung mehrerer Schulen	ja	ja vereinzelt Betreuung mehrerer Schulen	ja vereinzelt Betreuung mehrerer Schulen	ja IT-Betreuung	ja
Art der Tätigkeit	pädagogisch-fachlich	pädagogisch-fachlich, technisch, Verwaltungsanwendungen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	pädagogisch-technisch	pädagogisch-technisch	pädagogisch-technisch
Gebietsbetreuungsmodell installiert	ja IKT-Regionalbetreuung (nach Bezirken)	ja IT- und Sokrates ¹ -Betreuung	ja IT-Hauptbetreuung (nach Bezirken), Regional-IT-Betreuung (je Bildungsregion), IT-Landeskoordinatore	nein	ja IT-Betreuung, Bezirkskoordination, Landeskoordinator	nein	ja Regionalbetreuung, TiBS, SchulleiterInnen-Service	ja Regionalbetreuung, VOBS	ja Gebietsbetreuung, Informationskoordinatorinnen und -koordinatoren, Pädagogischer Beirat
Art der Tätigkeit	v.a. Verwaltungsanwendungen pädagogisch-fachlich	technisch, Verwaltungsanwendungen	pädagogisch-fachlich, v.a. Verwaltungsanwendungen	–	Unterstützung Schuladministration, eLearning, Web, Technik	–	pädagogisch-technisch, Unterstützung Schuladministration	pädagogisch-technisch	pädagogisch-technisch, Verwaltungsanwendungen
technisches Verwaltungspersonal zur IT-Betreuung im Einsatz	i.d.R. nein, Ausnahme größere Gemeinden und Städte	nein	i.d.R. nein, Ausnahme größere Gemeinden und Städte	i.d.R. nein, Ausnahme größere Gemeinden und Städte	i.d.R. nein, Ausnahme größere Gemeinden und Städte	i.d.R. nein, Ausnahme größere Gemeinden und Städte	i.d.R. nein, Ausnahme größere Gemeinden und Städte	nein	ja MA 14 im Auftrag MA 56
externe Unternehmen zur IT-Betreuung im Einsatz	gegebenenfalls durch Schulerhalter	gegebenenfalls durch Schulerhalter	gegebenenfalls durch Schulerhalter	gegebenenfalls durch Schulerhalter	gegebenenfalls durch Schulerhalter	gegebenenfalls durch Schulerhalter	gegebenenfalls durch Schulerhalter	nein	ja MA 14 im Auftrag MA 56
Standardisierungen durch die Ämter der Landesregierungen, Stadt Wien, Landesschulräte und Stadtschulrat für Wien in Form von ...	Burgenländisches Schulnetzwerk – einheitlicher Netzanbindungsvertrag aller allgemein bildenden burgenländischen Pflichtschulen	Kärntner Schulnetz – flächendeckende Netzanbindung und Services (Firewall, Virenschutz, Spamfilter, Content-Filter, Mail- und Webserver), z.T. standardisierte Abläufe, technische Standards für Hard- und Software (Pflichtenheft)	Standardsoftware, Virenschutz-Programm	Oberösterreichisches Schulnetz – Netzanbindung der Schulen und Services (rd. 400 Schulen ²)	Salzburger Bildungsnetz (Salzburg AG) – Internetanschluss und zentrale Dienste (Firewall, Inhalte-, SPAM-, Viren-Filter, MOODLE-Server), rd. 340 Schulen, Vertrag für Standardsoftware-Lizenzen	nein	Tiroler Schulnetz, TiBS, SchulleiterInnen-Service, IT-Ausstattungsempfehlungen für Volks- und Neue Mittelschulen, Vertrag für Standardsoftware-Lizenzen	VOBS Hardware bzw. –beschaffung, Installationen, eingesetzte Software (teilweise auch Beschaffung), zentrale Dienste, standardisierte Abläufe	hohes Ausmaß an Standardisierung im Wiener Bildungsnetz, IT-Infrastruktur, Hard- und Software, zentrale Dienste, standardisierte Abläufe ³

MA = Magistratsabteilung

TiBS = Tiroler Bildungsservice

VOBS = Vorarlberger Bildungsservice

¹ Sokrates – Schulverwaltungsprogramm

² oberösterreichische allgemein bildende Pflichtschulen, Landesberufsschulen, land- und forstwirtschaftliche Schulen und Bundesschulen

³ Zur Zeit der Gebarungsüberprüfung lief das sogenannte Masterplan-Konzept für das Wiener Bildungsnetz. Das Masterplan-Konzept fokussierte die Übernahme des Netzwerkmanagements für das Wiener Bildungsnetz durch die MA 14 sowie die endgültige Eingliederung der Prozesse des Wiener Bildungsnetzes (auch verrechnungstechnisch) in die Standardabläufe der Stadt Wien.

Quellen: alle Ämter der Landesregierungen; Stadt Wien/MA 56;

Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien; RH

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Im Unterschied zu den anderen Ländern war die Stadt Wien Schulerhalterin für alle öffentlichen allgemein bildenden Pflichtschulen, wodurch eine weitgehende Standardisierung der IT-Ausstattung inkl. Netzanbindung, der eingesetzten Software und der Abläufe gegeben war. Durch Übernahme der Hard- und Softwarebetreuung durch die MA 14 (im Auftrag der MA 56) konnten sich die Lehrpersonen weitgehend auf pädagogisch-fachliche IT-Agenden der Schulen konzentrieren.

Einige Länder (z.B. Kärnten, Tirol, Vorarlberg) bemühten sich um eine weitergehende Standardisierung, konnten sie jedoch aufgrund der finanziellen Zuständigkeit der Gemeinden als Schulerhalter z.T. lediglich in Ansätzen durchsetzen.

4.2

Der RH hielt fest, dass es unterschiedliche Vorgangsweisen zur IT-Betreuung an den allgemein bildenden Pflichtschulen gab: Da die Stadt Wien als Schulerhalterin für alle öffentlichen allgemein bildenden Pflichtschulen in Wien fungierte, waren weitgehend standardisierte IT-Infrastrukturen und eine Trennung zwischen pädagogisch-fachlicher (Lehrpersonen) und technischer IT-Betreuung (Schulerhalterin) gegeben. In den anderen Ländern mit einer Vielzahl an Schulerhaltern (i.d.R. Gemeinden) war es wesentlich schwieriger, eine standardisierte IT-Infrastruktur und -Betreuung für die allgemein bildenden Pflichtschulen sicherzustellen.

Die Unterstützung der Schulen und die Aktivitäten zur Standardisierung durch einige Länder und Landesschulräte in den Gebietsbetreuungsmodellen erachtete der RH grundsätzlich für positiv. Allerdings gingen sie häufig zu Lasten der Lehrpersonen, weil diese insbesondere in technischen Bereichen arbeiteten und/oder die Anwendung von Verwaltungsprogrammen durch die Schulen unterstützten. Lehrpersonen übernahmen Tätigkeiten, für die v.a. die Schulerhalter zuständig waren, wodurch es zu Kostenverschiebungen von den Gemeinden an den Bund kam, der die Lehrpersonen finanzierte. Der RH unterstrich nochmals seine Auffassung, dass sich Lehrpersonen verstärkt den pädagogischen Aufgaben im IT-Bereich widmen sollten.

Der RH empfahl den Ländern Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg sowie der Stadt Wien, den Einsatz von technischem Verwaltungspersonal anstelle von Lehrpersonen bei der Gebietsbetreuung in technischen Belangen und Verwaltungsanwendungen zu prüfen.

4.3

(1) Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Oberösterreich sei die Trennung von pädagogisch-fachlicher und technischer Betreuung in Zeiten, in denen Digitalisierung das interdisziplinäre Handeln in der Bildung immer mehr fordere, kontraproduktiv. Die geplante Einführung der Digitalen Grundbildung im Schuljahr 2018/19 mache auch eine Expertise und technische Kenntnisse der Lehrpersonen nötig.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



(2) Laut Stellungnahme des Landes Kärnten werde der Einsatz von Lehrpersonen im Bereich der technischen und administrativen IT-Betreuung als positiv angesehen und habe sich bewährt; die Vorgaben der Wirtschaftlichkeit, Zweckmäßigkeit und Sparsamkeit seien damit erfüllt. Aufgrund der heterogenen und z.T. für den pädagogischen Bereich nicht geeigneten technischen Betreuung durch die einzelnen Schulerhalter (IT-Fachbetriebe mit wenig Erfahrungen im Schulbereich, Privatpersonen ohne IT-Ausbildung) sei die IT-Betreuung entwickelt worden. Durch die Bündelung der IT-Abschlagstunden könnten pädagogisch und technisch gut ausgebildete Lehrpersonen die IT-Betreuung an den Schulen übernehmen. Eine Aufhebung dieser Bündelung der IT-Abschlagstunden bewirke keine Reduktion im Stellenplan, weil die Einzelstunden wieder an die Schulen zurückfließen.

Das Land Niederösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass die Empfehlung den Vorgaben des Landesschulrats für Niederösterreich an die IT-Betreuerinnen und -Betreuer entspreche. Die Vorgaben könnten allerdings aufgrund von Gegebenheiten nicht immer umgesetzt werden. Auf die Umsetzung dieser Empfehlung wirke es im Sinne einer mittel- bis langfristigen Steuerung hin.

Laut Stellungnahme des Landes Salzburg habe es bereits erste Maßnahmen gesetzt, die darauf abzielen, dass sich die Landeslehrpersonen verstärkt den pädagogischen Kernaufgaben widmen können. So habe es das Planstellenausmaß von Lehrpersonen in der IT-Gebietsbetreuung mit Beginn des Schuljahres 2017/18 von 17,0 auf 15,7 Planstellen (rd. -8 %) verringert. Dieser Weg werde auch in den kommenden Jahren kontinuierlich fortgesetzt. Der Erlass des Ministeriums zur IT-Betreuung NEU sehe für Lehrpersonen als eine der pädagogisch-fachlichen Tätigkeiten explizit den Bereich „Schüler/innenverwaltung und Prüfungen“ vor. In diesem Zusammenhang verwies das Land Salzburg darauf, dass sich die Gebietsbetreuerinnen und -betreuer der allgemein bildenden Pflichtschulen in Salzburg zu einem beträchtlichen Anteil auch der Schülerverwaltung im Schulverwaltungsprogramm Sokrates widmen würden. Somit sei für diesen Teilbereich der Verwaltungsanwendung jedenfalls von einer pädagogisch-fachlichen IT-Betreuung auszugehen. Im Übrigen seien die Ausführungen des RH zu unterstreichen, wonach eine strikte Trennung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung nicht immer möglich ist bzw. die Grenzen fließend sind. Außerdem sei aktuell geeignetes Personal auf dem freien Markt nur sehr schwer zu rekrutieren. Der Empfehlung des RH folgend werde das Land Salzburg den Einsatz von Verwaltungspersonal anstelle von Lehrpersonen im Bereich der allgemein bildenden Pflichtschulen bei der Gebietsbetreuung in technischen Belangen und Verwaltungsanwendungen im Rahmen der Einrichtung der Bildungsdirektion einer Prüfung unterziehen.

Das Land Tirol verwies auf seine Stellungnahme zu [TZ 6](#).

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Das Land Vorarlberg informierte in seiner Stellungnahme darüber, dass die Gebietsbetreuung in Vorarlberg durch die Gruppe der IT-Regionalbetreuung erfolge. Dabei handle es sich um zehn Lehrpersonen, die zusätzlich zu ihren Stunden als IT-Kustodin bzw. -Kustode an diversen Schulen vier Lehrerwochenstunden (= 8 Stunden Arbeitszeit pro Woche) für die Tätigkeit der IT-Regionalbetreuung erhielten. Die Kombination aus praktischer Unterrichtstätigkeit, pädagogischer und IT-bezogener Qualifikation mache diese Lehrpersonen zur Idealbesetzung für eine umfassende IT-Betreuung an allgemein bildenden Schulen. Anders als bei den Landesschulen, die nachgeordnete Dienststellen des Amts der Landesregierung seien, sei bei den den Gemeinden gehörenden Schulen eine IT-Betreuung durch technisches Verwaltungspersonal des Landes nicht zweckmäßig.

4.4

(1) Der RH stimmte dem Landesschulrat für Oberösterreich insofern zu, als eine strikte Trennung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung nicht immer möglich war bzw. die Grenzen fließend waren. Nach Ansicht des RH implizierte die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung zumindest eine Beratung bei Hardwareproblemen. Allerdings fehlte eine klare Definition durch den Gesetzgeber, in welchem Ausmaß die technische IT-Betreuung durch Lehrpersonen zulässig war.

(2) Der RH stellte keineswegs die Bemühungen des Landes Kärnten in Bezug auf das Gebietsbetreuungsmodell für die allgemein bildenden Pflichtschulen in Abrede. Allerdings ging die IT-Gebietsbetreuung zu Lasten der Lehrpersonen, weil diese insbesondere in technischen Bereichen arbeiteten und/oder die Anwendung von Verwaltungsprogrammen durch die Schulen unterstützten. Lehrpersonen übernahmen Tätigkeiten, für die v.a. die Schulerhalter zuständig waren, wodurch es zu Kostenverschiebungen kam. In diesem Zusammenhang widersprach der RH dem Land Kärnten insofern, als eine Reduktion der IT-Abschlagstunden sehr wohl eine Auswirkung auf den Landeslehrerstellenplan hat.

Der RH hielt gegenüber dem Land Salzburg fest, dass der Erlass des Ministeriums bei der angeführten Tätigkeit „Schüler/innenverwaltung und Prüfungen“ der IT-Kustodin bzw. des IT-Kustoden erklärend weiter ausführt, dass es sich dabei um die Konzeption einer sicheren Umgebung für Prüfungen und Klausurarbeiten handelt. Die Betreuung des Verwaltungsnetzwerks und die damit in Verbindung stehenden Programme (z.B. Sokrates) fallen gemäß Erlass unter die Tätigkeiten der IT-Systembetreuerinnen und -betreuer. Der RH teilte somit nicht die Schlussfolgerung des Landes Salzburg, dass es sich bei der Unterstützung der Schulen im Bereich der Schülerverwaltung um eine pädagogisch-fachliche IT-Betreuung handelt.

Der RH entgegnete dem Land Vorarlberg, dass ihm sehr wohl bewusst war, dass die IT-Betreuung durch technisches Verwaltungspersonal des Landes eine geänderte

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Finanzierung nach sich ziehen würde, die zudem nicht den gegebenen Zuständigkeiten entspräche. Seine Empfehlung aus **TZ 6** zu einem Modell für die IT-Betreuung für die allgemein bildenden Pflichtschulen enthält daher auch die Bedingung, dass die Zuständigkeiten und die Finanzierungsverantwortung konsequent miteinander zu verknüpfen wären.

Berufsbildende Pflichtschulen

5.1 Auch bei den berufsbildenden Pflichtschulen (Berufsschulen) hatten sich unterschiedliche Betreuungsmodelle entwickelt:

Tabelle 2: IT-Betreuung an den berufsbildenden Pflichtschulen (Berufsschulen)

Stand Schuljahr 2015/16	Burgenland	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien
Lehrpersonen									
IT-Kustodinnen und -kustoden im Einsatz	ja an allen Schulen								
Art der Tätigkeit	k.A.	technisch	k.A.	pädagogisch-technisch	pädagogisch-technisch	pädagogisch-technisch	k.A.	pädagogisch-technisch	pädagogisch-technisch
Sonstige Abgeltungen	LBS: Werkverträge für technische Arbeiten	nein	nein	technische Arbeiten, Abgeltung als Einzel-Supplierungen	technische Arbeiten in Ferien, Nebentätigkeitsvergütung	nein	technische Arbeiten, freie Dienstverträge	technische Arbeiten, Nebentätigkeitsvergütung	nein
Gebietsbetreuung installiert	nein	ja zentrale EDV-Verwaltung	nein	nein	ja IT-Betreuung für Sokrates ³	nein	ja Sokrates-Betreuer ⁴	nein	nein
Art der Tätigkeit	–	technisch, Verwaltungsanwendungen	–	–	Unterstützung Verwaltungsanwendungen	–	Unterstützung Verwaltungsanwendungen	–	–
Sonstige Abgeltungen	–	ja Nebentätigkeitsvergütung für EDV-Systembeauftragten, Bildschirmzulagen	–	–	nein	–	ja freier Dienstvertrag	–	–
technisches Verwaltungspersonal zur IT-Betreuung im Einsatz	LBS: nein Mattersburg: EDV-Betreuer Gemeinde Oberwart: k.A.	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja 2 Planstellen Land	ja MA 14 im Auftrag MA 56

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Stand Schuljahr 2015/16	Burgenland ¹	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien
externe Unternehmen zur IT-Betreuung im Einsatz	gegebenenfalls Schulerhalter (Gemeinden) LBS: Erste Burgenländische Rechenzentrum GmbH	ja	ja Niederösterreichisches Bildungsnetz	ja	ja	ja externer Berater, Unternehmen für Hotline und Wartung	ja	ja	ja MA 14 im Auftrag MA 56
Standardisierungen in Form von ...	LBS – zentrale Beschaffung Hardware und z.T. Software durch Erste Burgenländische Rechenzentrum GmbH	Kärntner Schulnetz – standardisierte flächendeckende Netzanbindung Schulen und Services, zentraler Einkauf durch Land, standardisierte Abläufe	Niederösterreichisches Bildungsnetz – flächendeckende Netzanbindung Landesschulen und Services (Rechenzentrum), zentraler Einkauf durch Land, zentrale Dienste, standardisierte Abläufe	Oberösterreichisches Schulnetz – Netzanbindung Schulen und Services (rd. 400 Schulen ²)	Salzburger Bildungsnetz (Salzburg AG) – Internetanschluss und Services, rd. 340 Schulen, zentrale Beschaffung der Hard- und Software durch Land z.T. standardisierte Abläufe	zentrale Beschaffung IT-Infrastruktur inkl. Internetanbindung und Services durch Land, zentrale Dienste, standardisierte Abläufe	Tiroler Schulnetz (Daten-Verarbeitung – Tirol GmbH), Beschaffung Hard- und z.T. Software durch Land	zentrale Beschaffung IT-Infrastruktur inkl. Internetanbindung und Services durch Land, zentrale Dienste, standardisierte Abläufe	hohes Ausmaß an Standardisierung im Wiener Bildungsnetz: IT-Infrastruktur Hard- und Software zentrale Dienste, standardisierte Abläufe ⁴

LBS = Landesberufsschulen

MA = Magistratsabteilung

¹ Zu den Berufsschulen Mattersburg und Oberwart lagen keine gesamthaften Informationen vor, weil die Schulerhalter (Stadtgemeinden) nicht der Prüfungszuständigkeit des RH unterlagen.

² oberösterreichische allgemein bildende Pflichtschulen, Landesberufsschulen, land- und forstwirtschaftliche Schulen und Bundesschulen

³ Sokrates – Schulverwaltungsprogramm

⁴ Zur Zeit der Gebarungsüberprüfung lief das sogenannte Masterplan-Konzept für das Wiener Bildungsnetz. Das Masterplan-Konzept fokussierte die Übernahme des Netzwerkmanagements für das Wiener Bildungsnetz durch die MA 14 sowie die endgültige Eingliederung der Prozesse des Wiener Bildungsnetzes (auch verrechnungstechnisch) in die Standardabläufe der Stadt Wien.

Quellen: alle Ämter der Landesregierungen; Stadt Wien/MA 56; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien; RH

Wie schon bei den allgemein bildenden Pflichtschulen wiesen die Wiener berufsbildenden Pflichtschulen einen hohen Standardisierungsgrad bei der IT-Ausstattung inkl. Netzanbindung und den damit zusammenhängenden Abläufen aus. Dies war auch in Vorarlberg der Fall, wo die IT-Abteilung des Landes zentral die berufsbildenden Pflichtschulen als Landesschulen betreute. Am geringsten war die Standardisierung im Burgenland, begründet dadurch, dass neben dem Land auch Stadtgemeinden Schulerhalter der berufsbildenden Pflichtschulen waren. In Niederösterreich und in der Steiermark führten externe Unternehmen die laufende technische IT-Betreuung und –Wartung durch. Zudem bediente sich die Steiermark eines externen Beraters, der die strategische IT-Betreuung wahrnahm, wodurch eine weitgehende Standardisierung der Abläufe und Ausstattung erreicht werden konnte. In Oberösterreich gab es ein Mischmodell; bei rund der Hälfte der berufsbildenden Pflichtschulen übernahmen externe Unternehmen die technische IT-Betreuung und bei der anderen Hälfte erledigten dies Lehrpersonen außerhalb der Dienstzeit.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



In allen Ländern gab es IT-Kustodinnen und –Kustoden an den berufsbildenden Pflichtschulen, deren Aufgaben v.a. technische und mit dem Schulbetrieb zusammenhängende pädagogisch–technische Tätigkeiten (z.B. Verwaltung Schülerinnen– und Schüler–Accounts) umfassten. Ein Sonderfall war Kärnten, wo neben den IT-Kustodinnen und –Kustoden an den Schulen drei Lehrpersonen die gesamte IT-Verwaltung (zentrale EDV-Verwaltung) der berufsbildenden Pflichtschulen abwickelten. Neben Wien waren lediglich in Vorarlberg zwei im Land angesiedelte Verwaltungsbedienstete für die technische IT-Betreuung der berufsbildenden Pflichtschulen zuständig.

5.2

Der RH hielt fest, dass es auch für die IT-Betreuung an berufsbildenden Pflichtschulen eine Vielfalt an unterschiedlichen Modellen gab, wenn auch grundsätzlich ein höherer Standardisierungsgrad innerhalb der jeweiligen Länder – mit Ausnahme des Burgenlands – feststellbar war.

Kritisch vermerkte der RH, dass bei den berufsbildenden Pflichtschulen Lehrpersonen vorwiegend technische Tätigkeiten (insbesondere in Kärnten, wo die gesamte IT-Betreuung über Lehrpersonen lief) ausführten. Lediglich in Vorarlberg und Wien gab es technische Verwaltungsbedienstete bzw. in Niederösterreich und der Steiermark externe Unternehmen zur technischen IT-Betreuung.

Der RH empfahl dem Land Burgenland, eine verstärkte Zusammenarbeit bei der IT-Betreuung der berufsbildenden Pflichtschulen anzustreben.

Weiters empfahl er allen Ländern und der Stadt Wien, die IT-Betreuung in technischen Belangen und bei Verwaltungsanwendungen bei den berufsbildenden Pflichtschulen von technischem Verwaltungspersonal anstelle von Lehrpersonen durchführen zu lassen.

5.3

Laut Stellungnahme des Landes Burgenland würden den Lehrpersonen mit den „Abschlagstunden“ für den Einsatz im IT-Bereich der berufsbildenden Pflichtschulen Tätigkeiten wie die Verwaltung der Unterrichtsmittel, die Betreuung und Unterstützung der Lehrpersonen sowie die Führung einer Fachbibliothek abgegolten. Für die Betreuung der Hard- und Software für die jeweils eingeschulten Lehrberufe, der PC im Konferenzzimmer, in der Direktion und in der Verwaltung, der Schulverwaltungsprogramme und für Einschulungen ergebe sich ein entsprechender Mehraufwand (rd. 20 Stunden im Monat). Eine Inanspruchnahme von EDV-Unternehmen für diese Leistungen würde die Betreuung wesentlich verteuern (Stundensatz rd. 120 EUR), außerdem sei auch eine für einen geordneten Unterricht notwendige Flexibilität nicht mehr gewährleistet.

Darüber hinaus gebe es im Burgenland vier Berufsschulen, wobei das Land bei zwei Berufsschulen Schulerhalter sei, bei den beiden anderen sei es die jeweilige Stadt-

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



gemeinde. Das Land Burgenland als Schulerhalter der beiden Berufsschulen plane die Anschaffung eines neuen Schulverwaltungsprogramms. Eine verstärkte Zusammenarbeit bei der IT-Betreuung der berufsbildenden Pflichtschulen müsse mit den Schulerhaltern (Stadtgemeinden) abgeklärt werden.

Laut Stellungnahme des Landes Kärnten sei durch die vielen Überschneidungen zwischen der pädagogisch-fachlichen und technischen IT-Betreuung eine exakte Trennung der Aufgaben und Tätigkeiten zwischen Verwaltungsbediensteten und Lehrpersonen schwer möglich. Für eine österreichweite Vereinheitlichung müsse das Ministerium einen detaillierten Kriterienkatalog für den Pflichtschulbereich ausarbeiten.

An den Niederösterreichischen Landesberufsschulen würden laut Stellungnahme des Landes Niederösterreich maximal 4,5 Wochenstunden an Ressourcen für die IT-Betreuung im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben zur Verfügung gestellt. Sämtliche darüber hinausgehenden Leistungen decke das Niederösterreichische Bildungsnetz ab.

Das Land Tirol informierte in seiner Stellungnahme, dass es das Verwaltungspersonal für die IT-Betreuung in technischen Belangen bei den berufsbildenden Pflichtschulen einstellen müsse. Selbst bei Beauftragung der Datenverarbeitung Tirol GmbH mit IT-Betreuungsaufgaben für alle 20 Standorte sei eine zufriedenstellende Betreuung vor Ort aus geografischen Gründen praktisch unmöglich.

Laut Stellungnahme des Landes Vorarlberg werde dieser Empfehlung des RH bereits entsprochen. Durch das Amt der Vorarlberger Landesregierung seien derzeit zwei Mitarbeitende des Fachbereichs Technik und Support der Abteilung Informatik ausschließlich mit der technischen Betreuung der Landesschulen betraut. Der Einsatz von Ansprechpartnerinnen und -partnern vor Ort habe sich als sinnvoll und zweckmäßig herausgestellt, weil ohne Hinzuziehen von Lehrpersonen mit technischem Know-how die Beurteilung eines Problems oder einer Anforderung nicht möglich sei.

5.4

Der RH entgegnete dem Land Burgenland, dem Land Kärnten, dem Land Niederösterreich, dem Land Tirol und dem Land Vorarlberg, dass für die IT-Kustodinnen und -Kustoden an den berufsbildenden Pflichtschulen z.T. keine Aufgabenbeschreibungen (Burgenland, Niederösterreich, Tirol) vorlagen. Zum Teil umfassten die vorgelegten Aufgabenbeschreibungen technische Tätigkeiten (Kärnten, Vorarlberg) und die Betreuung von Verwaltungs-IT (Kärnten). Für den RH war daher einerseits der Aufgabenbereich der IT-Kustodinnen und -Kustoden an den berufsbildenden Pflichtschulen nicht nachvollziehbar (Burgenland, Niederösterreich, Tirol), anderer-

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



seits übten sie nicht nur pädagogisch-fachliche Tätigkeiten aus (Kärnten, Vorarlberg).

Zusammenfassende Betrachtung

6.1

(1) Zusammengefasst ergaben sich für die IT-Betreuung an Schulen folgende Problemfelder:

- Lehrpersonen arbeiteten nicht nur im pädagogischem Bereich, sondern übten technische und administrative Tätigkeiten aus;
- Lehrpersonen waren grundsätzlich teurer als technisches Verwaltungspersonal (siehe [TZ 27](#));
- der Lehrpersoneneinsatz führte teilweise zu Kostenverschiebungen, weil eine Gebietskörperschaft Kosten einer anderen trug (siehe [TZ 28](#)), und
- die IT-Ausstattungen inkl. Netzanbindung und die damit zusammenhängenden Abläufe waren an den Schulen sehr unterschiedlich ausgestaltet (siehe [TZ 21](#) ff.).

(2) Im Jänner 2017 bekannte sich die damalige Bundesregierung in ihrem Arbeitsprogramm 2017/2018 zu einer gemeinsamen Digitalisierungsstrategie, wonach u.a.

- alle Schulen bis 2020/21 über eine einem Breitbandanschluss entsprechende technologische Anbindung sowie über ein leistungsstarkes WLAN verfügen sollten und
- ab 2017 schrittweise entlang des Breitband-⁵/WLAN-Ausbaus alle Schülerinnen und Schüler in der fünften und neunten Schulstufe sowie auch die Lehrpersonen mit adäquaten digitalen Endgeräten (Tablets, Laptops etc.) ausgestattet werden sollten.

6.2

Angesichts der bestehenden Problemfelder erachtete der RH eine nachhaltige Lösung der IT-Betreuung und IT-Standards für Schulen, zentrale Services und eine Standardisierung der Abläufe (z.B. Beschaffung, Mängelbehebung) – zumindest je Schulart und Land – als unabdinglich.

⁵ Ein Breitband-Internetzugang oder –Anschluss charakterisiert sich v.a. durch eine hohe Datenübertragungsrate: Pro Sekunde werden Millionen Bit übertragen.

Der RH empfahl dem Ministerium sowie allen Ländern, in Abstimmung mit den Gemeinden einschließlich der Stadt Wien ein IT-Modell für die Schulen – mit Schwerpunkt auf den allgemein bildenden Pflichtschulen – als Serviceleistung für die Schulerhalter (i.d.R. Gemeinden) zu entwickeln. Dieses sollte

- zentrale IT-Standards für Schulen, zentrale Services und eine Standardisierung der Abläufe (z.B. Beschaffung, Mängelbehebung) gewährleisten und
- die Lehrpersonen von technischen und administrativen Agenden der IT-Betreuung entlasten.

Im Modell wären die Zuständigkeiten und die Finanzierungsverantwortung konsequent miteinander zu verknüpfen.

6.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums werde die Empfehlung zustimmend zur Kenntnis genommen. Es werde eine koordinierte Vorgangsweise mit den Schulerhaltern ins Auge gefasst, die sich am Modell der IT-Betreuung NEU an Bundesschulen orientieren könnte.

(2) Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Burgenland würden an burgenländischen allgemein bildenden Pflichtschulen Lehrpersonen nicht für technische Agenden in der IT-Betreuung eingesetzt.

Der Landesschulrat für Niederösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass es der Koordination zwischen den einzelnen Gebietskörperschaften Bund, Land, Gemeinden und Gemeindeverbände bedürfe, um in den Punkten ein akkordiertes Vorgehen zu verwirklichen.

Laut Landesschulrat für Oberösterreich müsse „Digitales Unterrichten“ an den Schulen durchgängig möglich sein; dazu brauche es „lebbare Modelle“.

(3) Laut Stellungnahme des Landes Kärnten habe das Amt der Kärntner Landesregierung in Zusammenarbeit mit dem Landesschulrat für Kärnten und der Landesarbeitsgruppe Informatik (Pädagogische Hochschule Kärnten) bereits einen „Empfehlungskatalog/IT-Ausstattung an NMS/PTS und VS“ ausgearbeitet. Diese Empfehlungen würden neben den technischen Pflichtenheften als Richtlinie für die IT-Ausstattung an den allgemein bildenden Pflichtschulen dienen. Da die Finanzierungsverantwortung bei den Schulerhaltern liege, könne eine verpflichtende Umsetzungsgarantie für eine standardisierte IT-Ausstattung an den allgemein bildenden Pflichtschulen jedoch nicht erreicht werden. Auch mit der vom Ministerium im September 2016 veröffentlichten Empfehlung für die „Basis-IT-Infrastrukturausstattung an österreichischen Schulen“ sei eine Verbindlichkeit für die Umsetzung nicht erreicht worden.

Das Land Oberösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass die im März 2017 verabschiedete Agenda „Digitale Bildung – Agenda Oberösterreich“ auch die Verbesserung der digitalen Infrastruktur enthalte. Dafür setze es folgende Maßnahmen:

- Unterstützung durch die Förderaktion des Landes Oberösterreich „Digitalisierung in öffentlichen allgemeinbildenden Oberösterreichischen Pflichtschulen“ (Zeitraum 2017 bis 2019).
- Bei Neubauten oder größeren Sanierungen von Schulgebäuden diene die „Basis-IT-Infrastrukturausstattung an österreichischen Schulen“ des Ministeriums als Grundlage. Die Schulerhalter hätten bei jedem Neu-, Zu- oder Umbau und bei größeren Sanierungen alle notwendigen Voraussetzungen für einen Glasfaserschluss zu schaffen.
- Einhalten der geltenden Sicherheitsstandards und Datenschutzrichtlinien bei der Planung und Realisierung der Breitbandanschlüsse und der IT-Infrastruktur in der Schule.
- Weiterer Ausbau und Modernisierung des von der Education Group GmbH betriebenen oberösterreichischen Schulnetzwerks (Aufbau seit 1998), das die technische Grundlage bilde, um ein zentrales IT-Management in der oberösterreichischen Bildungslandschaft zu implementieren.

Das Land Salzburg führte in seiner Stellungnahme an, die Empfehlung zu begrüßen.

Laut Stellungnahme des Landes Steiermark handle es sich rechtlich dabei um „die Anschaffung, Erhaltung, Ergänzung und Instandsetzung von Lehrmitteln und sonstigen Unterrichtsbehelfen“ im Rahmen des ordentlichen Schulsachaufwands. Dies falle unter dem Begriff „Schulerhaltung“ in den eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden. Etwaige Koordinierungsaufgaben zwischen den Gemeinden seien in diesem Zusammenhang von Städte- und Gemeindebund wahrzunehmen.

Das Land Tirol teilte in seiner Stellungnahme mit, dass in Tirol seit dem Jahr 2010 ein IT-Modell für alle Schulen bestehe, das zentrale IT-Standards gewährleiste und laufend evaluiert werde. Die vorgeschlagene Entlastung der Lehrpersonen von technischen und administrativen Agenden der IT-Betreuung sei im Rahmen der derzeit gegebenen Strukturen nicht zweckmäßig bzw. notwendig. In einer IT-Betreuung moderner Prägung seien die Aufgabenbereiche „Pädagogik“ und „Technik und Organisation“ eng miteinander vernetzt. Die Besonderheiten der schulspezifischen Anwendungen würden auch in Bezug auf die Hardware- und Systembetreuung ein Verständnis von der „Organisation Schule“ bedingen, sodass die Besorgung

auch dieser Tätigkeiten durch Lehrpersonen vom Gedanken der Effizienz und Wirtschaftlichkeit getragen sei. Darüber hinaus sei entsprechendes nicht-pädagogisches Personal jedenfalls von den Gemeinden als Schulerhalter beizustellen, wozu diese aber das Land nicht verpflichten könne.

Laut Stellungnahme des Landes Vorarlberg werde das angeregte Modell in Vorarlberg seit dem Jahr 2002 in Kooperation und Absprache mit den Schulerhaltern und allen Betroffenen konsequent umgesetzt und laufend weiterentwickelt.

Die Stadt Wien teilte in ihrer Stellungnahme mit, dass die öffentlichen Wiener Pflichtschulen sowohl hardware- als auch softwaremäßig zentral von der Stadt Wien ausgestattet würden, wodurch eine Standardisierung in diesem Bereich bereits in hohem Maße gegeben sei. Darüber hinaus würden mit der derzeitigen Umsetzung des Masterplans für das Wiener Bildungsnetz – voraussichtlich bis zum Ende des Jahres 2019 – weitere, in der Stadt bereits etablierte IKT-Prozesse auch in den Wiener Schulen realisiert. Die IT-Betreuung durch Lehrpersonen stelle eine wesentliche Grundlage zum sinnvollen pädagogischen Einsatz der EDV in den Schulen dar. Das didaktische Wissen in Verbindung mit technischem Verständnis, das durch ein sinnvolles Mindestausmaß an technischer IT-Betreuung auch gefördert werde, sei die optimale Variante für den Erfolg und nur bei der Lehrerschaft gegeben.

6.4

Der RH entgegnete dem Land Kärnten und dem Land Tirol, dass er keineswegs deren Bemühungen zur IT-Betreuung der allgemein bildenden Pflichtschulen in Abrede stellt. Seine Empfehlung zielte vielmehr auf ein Lernen voneinander, auf die Weiterentwicklung der Modelle auch hinsichtlich einer konsequenten Verknüpfung der Zuständigkeiten und der Finanzierungsverantwortung ab. Der RH wies in diesem Zusammenhang darauf hin, dass entsprechend der aktuellen Kompetenzverteilung die Gemeinden für die Schulerhaltung der allgemein bildenden Pflichtschulen zuständig waren, somit auch für die technische IT-Betreuung. Durch die Übernahme der IT-Betreuung standen die Lehrpersonen nicht für den Unterricht – für die pädagogische Arbeit mit den Schülerinnen und Schülern – zur Verfügung. Um das Fortkommen der Schülerinnen und Schüler optimal zu unterstützen, hatten nach Ansicht des RH die Lehrpersonen allerdings auf die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler zu fokussieren und nicht auf technische Tätigkeiten.

Rechtliche Grundlagen

Bundeslehrpersonen

7.1

(1) Die Nebenleistungsverordnung regelte für Bundeslehrpersonen u.a., in welchem Ausmaß die Unterrichtsverpflichtung zum Zweck der IT-Betreuung reduziert werden konnte.⁶ Mit Einführung der IT-Betreuung NEU an Bundesschulen ging eine Novelle der Nebenleistungsverordnung im Jahr 2014 einher, die diese „Einrechnungen“⁷ neu regelte,⁸ wie in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 3: Zeitkontingente an Bundesschulen für IT-Betreuung durch Bundeslehrpersonen je Schulstandort

Betreuung von		IT-Arbeitsplätzen	Schulen mit IT-Schwerpunkt (zusätzlich)	im Unterricht verwendeten Lernplattformen	Spezialsoftware an kaufmännischen und humanberuflichen Schulen	Spezialsoftware an technischen und gewerblichen Schulen
		Anzahl je Schulstandort				
Schuljahre 2011/12 bis 2013/14	in Werteinheiten	3,315 – 19,89 ¹	1,105	1,105	1,105 – 3,315 ²	2,21 – 11,05 ³
	tatsächlich zu erbringende Stunden	6,63 – 39,78	2,21	2,21	2,21 – 6,63	4,42 – 22,1
ab Schuljahr 2014/15	in Werteinheiten	2,5 – 17 ²	1,105	1,105	1,105 – 3,315 ²	2,21 – 11,05 ³
	tatsächlich zu erbringende Stunden	5 – 34	2,21	2,21	2,21 – 6,63	4,42 – 22,1

¹ abhängig von der Anzahl der IT-Arbeitsplätze und der Schüleranzahl plus Lehrpersonen je Standort

² abhängig von der Schüleranzahl je Standort

³ abhängig von der Anzahl der betroffenen IT-Arbeitsplätze je Standort

Quellen: Nebenleistungsverordnung; BMB; RH

Eine Einrechnung im Ausmaß einer Werteinheit/Wochenstunde in die Unterrichtsverpflichtung bedeutete, dass die Lehrperson dafür zwei Stunden in Entsprechung einer 40-Stunden-Woche zu leisten hatte. Durch die Novelle der Nebenleistungsverordnung reduzierten sich die Einrechnungen für die allgemeine Betreuung von IT-Arbeitsplätzen, die außerdem nicht mehr die Anzahl der IT-Arbeitsplätze und der Lehrpersonen berücksichtigte, sondern nur noch auf die Anzahl der Schülerinnen und Schüler abstellte. Die anderen Einrechnungen für IT-Schwerpunkt, Lernplattformen und Spezialsoftware blieben nach der Novelle im selben Ausmaß bestehen.

⁶ BGBl. II Nr. 481/2004 i.d.F. BGBl. II Nr. 358/2009 und BGBl. II Nr. 481/2004 i.d.F. BGBl. II Nr. 212/2014 §§ 6 bis 10 Nebenleistungsverordnung

⁷ Einrechnung – (anteilige) Verminderung der Unterrichtsverpflichtung von Bundeslehrpersonen, die Zusatzaufgaben (z.B. IT-Betreuung) durchführen

⁸ BGBl. II Nr. 212/2014

(2) Neben den Regelungen für die IT-Betreuung in der Nebenleistungsverordnung bestand eine weitere Regelung zur pädagogisch-fachlichen IT-Betreuung in § 9 Abs. 3b Bundeslehrer-Lehrverpflichtungsgesetz.⁹ Diese Regelung war in den Gesetzesbestand aufgenommen worden,¹⁰ als es noch keine Spezialregelung für die IT-Betreuung durch Lehrpersonen in Form der Nebenleistungsverordnung gab. Der Gesetzesbestand war bisher nicht bereinigt worden. Die Regelung fand vereinzelt – zusätzlich zur Nebenleistungsverordnung – noch Anwendung (Schuljahr 2015/16 österreichweit rd. 12 VZÄ).

7.2

Der RH hielt fest, dass bei Erlassung und Novellierung der Nebenleistungsverordnung, die u.a. das durch Lehrpersonen aufzuwendende Zeitkontingent für IT-Betreuung limitierte, der alte Rechtsbestand nicht bereinigt worden war. Nunmehr bestanden zwei Regelungen für die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung durch Bundeslehrpersonen nebeneinander und wurden auch in der Schulpraxis angewandt. Dies stand in einem Zielkonflikt zur Nebenleistungsverordnung, die von dem Gedanken getragen war, Lehrpersonen bei der IT-Betreuung durch Fachpersonal zu entlasten und damit Lehrpersonen für die Verwendung im Unterricht freizuspielen.

Der RH empfahl dem Ministerium, auf eine Bereinigung des Rechtsbestands hinzuwirken und einen entsprechenden Gesetzesvorschlag auszuarbeiten.

7.3

Laut Stellungnahme des Ministeriums ergänze die in § 9 Abs. 3b Bundeslehrer-Lehrverpflichtungsgesetz festgelegte klassenzahlabhängige Einrechnung von ein bis vier Wochenstunden der Lehrverpflichtungsgruppe II die Bestimmungen der Nebenleistungsverordnungen zu den schülerzahlbezogenen Einrechnungsstunden. Die dadurch gegebene Flexibilität, über welche die Schulen im Einsatz der zur Verfügung stehenden Ressourcen verfügen, sehe das Ministerium grundsätzlich positiv und im Einklang mit den Zielsetzungen des Bildungsreformgesetzes 2017. Eine Änderung sei daher derzeit nicht beabsichtigt.

7.4

Der RH entgegnete dem Ministerium, dass die Bestimmung des § 9 Abs. 3b Bundeslehrer-Lehrverpflichtungsgesetz die schulautonomen Möglichkeiten erhöhte und somit den Zielsetzungen des Bildungsreformgesetzes 2017 entsprach. Allerdings stand die genannte Bestimmung nach Ansicht des RH in einem eindeutigen Zielkonflikt zur Nebenleistungsverordnung, die von dem Gedanken getragen war, Lehrpersonen bei der IT-Betreuung durch Fachpersonal zu entlasten und damit Lehrpersonen für die Verwendung im Unterricht freizuspielen. Außerdem machten die Schulen kaum Gebrauch von dieser Regelung. Der RH verblieb daher bei seiner Empfehlung.

⁹ BGBl. Nr. 244/1965 i.d.g.F.

¹⁰ mit BGBl. I Nr. 119/2002 im Schuljahr 2002/03

Landeslehrpersonen

Allgemein bildende Pflichtschulen

8.1

(1) Für Landeslehrpersonen an allgemein bildenden Pflichtschulen sah das Landeslehrer–Dienstrechtsgesetz vor, dass die Unterrichtsverpflichtung zum Zweck der pädagogisch–fachlichen IT–Betreuung reduziert werden konnte (sogenannte Abschlagstunden), ohne eine Begrenzung des Ausmaßes vorzugeben.¹¹ Zur Konkretisierung dieser Bestimmung gab es auf Landesebene – mit Ausnahme von Niederösterreich – verbindliche Vorgaben, die festlegten, um wie viel die Unterrichtsverpflichtung der Lehrpersonen zwecks IT–Betreuung reduziert werden konnte:

Tabelle 4: Zeitkontingente an allgemein bildenden Pflichtschulen für IT–Betreuung durch Landeslehrpersonen

Stand Schuljahr 2015/16	Burgenland	Kärnten	Nieder- österreich ¹	Ober- österreich	Salzburg ³	Steiermark	Tirol ⁶	Vorarlberg	Wien
IT–Kustodinnen und –Kustoden									
Volksschulen									
in Wochenstunden	1 – 2 ²	–	–	1 – 2 ²	–	1 – 3	–	2,5 – 6,3 ²	1
tatsächlich zu erbringende Stunden	1,83 – 3,67	–	–	1,83 – 3,67	–	1,83 – 5,5	–	4,58 – 11,55	1,83
Neue Mittelschulen									
in Wochenstunden	1 – 2 ²	2	–	1 – 2 ²	–	3 – 4	–	2,5 – 6,3 ²	1,5
tatsächlich zu erbringende Stunden	1,83 – 3,67	3,67	–	1,83 – 3,67	–	5,5 – 7,33	–	4,58 – 11,55	2,75
Sonderschulen									
in Wochenstunden	1 – 2 ²	–	–	1 – 2 ²	–	1 – 3	–	2,5 – 6,3 ²	1
tatsächlich zu erbringende Stunden	1,83 – 3,67	–	–	1,83 – 3,67	–	1,83 – 5,5	–	4,58 – 11,55	1,83
Polytechnische Schulen									
in Wochenstunden	1 – 2 ²	2	–	1 – 2 ²	–	3 – 4	–	2,5 – 6,3 ²	2
tatsächlich zu erbringende Stunden	1,83 – 3,67	3,67	–	1,83 – 3,67	–	5,5 – 7,33	–	4,58 – 11,55	3,67

¹¹ § 43 Abs. 2 Landeslehrer–Dienstrechtsgesetz (LDG 1984), BGBl. Nr. 302/1984 i.d.F. BGBl. I Nr. 111/2010 und BGBl. Nr. 302/1984 i.d.F. BGBl. I Nr. 24/2013

IT-Betreuung an Schulen

Stand Schuljahr 2015/16	Burgenland	Kärnten	Nieder- österreich ¹	Ober- österreich	Salzburg ³	Steiermark	Tirol ⁴	Vorarlberg	Wien
IT-Gebietsbetreuung									
in Wochenstunden	1	1	–	–	mind. 8	–	–	5	1
tatsächlich zu erbrin- gende Stunden	–	–	–	–	mind. 14,67	–	–	–	–

APS = allgemein bildende Pflichtschulen

¹ keine Begrenzung festgelegt

² ab sechs IT-Arbeitsplätzen, Ausmaß abhängig von der Anzahl der IT-Arbeitsplätze

³ In Salzburg war keine Begrenzung für die Abschlagstunden der IT-Kustodinnen und –Kustoden an den Schulen festgelegt.

⁴ Im Rahmen des „IT-Betreuungs-Konzepts im APS-Bereich“ standen in Tirol rd. 40 Dienstposten für die IT-Betreuung aller allgemein bildenden Pflichtschulen zur Verfügung.

⁵ Im Rahmen der Vorarlberger EDV-Schuloffensive gab es zehn IT-Regionalbetreuerinnen und –betreuer für den Second-Level-Support der allgemein bildenden Pflichtschulen.

Quellen: Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz; Ämter der Landesregierungen für Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg; BMB; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien; RH

Wie der Tabelle zu entnehmen ist, waren die Unterschiede für das Ausmaß der Abschlagstunden der IT-Kustodinnen und –Kustoden an den Schulen zwischen den einzelnen Ländern beträchtlich: Beispielsweise betrug die Bandbreite bei den Volksschulen zwischen Null (Kärnten) und 6,3 Wochenstunden (Vorarlberg¹²). Für die Gebietsbetreuungsmodelle gab es i.d.R. keine Begrenzungen, die Abschlagstunden für die IT-Gebietsbetreuung richteten sich nach internen Berechnungsmodellen, den vorhandenen Ressourcen oder dem Bedarf.

(2) Neben Abschlagstunden konnte die IT-Betreuung an allgemein bildenden Pflichtschulen auch durch die von Lehrpersonen verpflichtend zu erbringenden „sonstigen Tätigkeiten“ (sogenannter C-Topf) erfolgen.¹³ Aufzeichnungen darüber waren an den Schulen und lagen den Dienstbehörden nicht vor.

8.2

Der RH hielt fest, dass der Handlungsspielraum, den die gesetzliche Regelung zur Reduktion der Unterrichtsverpflichtung von Lehrpersonen an allgemein bildenden Pflichtschulen zum Zweck der IT-Betreuung ließ, in den Ländern zu uneinheitlichen Anwendungen führte.

¹² Ausmaß abhängig von der Anzahl der IT-Arbeitsplätze; 6,3 Wochenstunden ab 437 IT-Arbeitsplätzen

¹³ § 43 Abs. 1 Z 3 Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz

Er empfahl dem Ministerium, auf eine gesetzliche Klarstellung hinzuwirken, in welchem Ausmaß die Unterrichtsverpflichtung für Lehrpersonen an allgemein bildenden Pflichtschulen zum Zweck der pädagogisch-fachlichen IT-Betreuung reduziert werden kann, und einen entsprechenden Gesetzesänderungsentwurf zu erarbeiten. Insbesondere wären Obergrenzen und Kriterien für die Reduktion aufzunehmen.

8.3 Laut Stellungnahme des Ministeriums sei, um der Empfehlung zu entsprechen, beabsichtigt, die Länder darauf hinzuweisen, dass Einrechnungen in die Lehrverpflichtungen für Verwaltungstätigkeiten möglichst das Ausmaß einer halben Lehrverpflichtung nicht übersteigen sollen.

8.4 Der RH erwiderte dem Ministerium, dass dessen beabsichtigte Maßnahme nur teilweise der Empfehlung des RH entsprach. Vielmehr wäre konkret festzulegen, in welchem Ausmaß die Unterrichtsverpflichtung reduziert werden kann. Dies sollte auf Basis eines validen Mengengerüsts erfolgen und ein klar definiertes Aufgabenprofil berücksichtigen.

Berufsbildende Pflichtschulen

9.1 Für Landeslehrpersonen, die an berufsbildenden Pflichtschulen unterrichteten, sah das Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz vor, dass die Unterrichtsverpflichtung zum Zweck der IT-Betreuung abhängig von der Anzahl der betreuten IT-Arbeitsplätze und Schulklassen um 2 bis 4,5 Wochenstunden je Schulstandort reduziert werden konnte (IT-Kustodinnen und -Kustoden).¹⁴ Diese Regelung war 1993¹⁵ in den Rechtsbestand aufgenommen und seither nicht angepasst worden. Das Ministerium erwog zur Zeit der Gebarungsprüfung, eine Neuregelung auszuarbeiten.

9.2 Der RH hielt fest, dass die gesetzliche Regelung des dienstrechtlich vorgesehenen Zeitkontingents für die IT-Betreuung durch Lehrpersonen an berufsbildenden Pflichtschulen aus dem Jahr 1993 stammte und seither nicht angepasst worden war (siehe **TZ 11**).

Abschlagstunden – tatsächlich zu erbringende Stunden an Pflichtschulen

10.1 (1) Eine genaue Darstellung, was das dienstrechtlich vorgesehene Zeitkontingent in tatsächlich zu erbringenden Stunden bedeutete, war für die Lehrpersonen an allgemein bildenden und an berufsbildenden Pflichtschulen in den gesetzlichen Regelungen nicht enthalten. Wie die Abschlagstunden umzurechnen waren, musste

¹⁴ § 52 Abs. 4 Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz

¹⁵ mit BGBl. Nr. 519/1993

mittels Schlussrechnung ermittelt werden. Eine Abschlagstunde entsprach umgerechnet bei Lehrpersonen

- an allgemein bildenden Pflichtschulen rd. 1,83 Stunden,
- an berufsbildenden Pflichtschulen rd. 1,74 Stunden

einer 40-Stunden-Woche.

(2) Zur Umrechnung der Abschlagstunden aus der IT-Betreuung in tatsächlich zu erbringende Stunden erhielt der RH im Rahmen der Gebarungsüberprüfung unterschiedliche Auskünfte von den Dienstbehörden. Die Angaben reichten bei den

- allgemein bildenden Pflichtschulen von einer über rd. 1,83 bis zwei Stunden,
- berufsbildenden Pflichtschulen von einer über rd. 1,74 bis zwei Stunden.

(3) Auch in der Praxis waren die Lehrpersonen nicht über das richtige Ausmaß der zu erbringenden Stunden informiert.

10.2

Der RH hielt kritisch fest, dass die Dienstbehörden die IT-Abschlagstunden uneinheitlich umrechneten, was einen unterschiedlichen Arbeitseinsatz in den einzelnen Ländern zur Folge haben konnte.

Der RH empfahl dem Ministerium, die zuständigen Dienstbehörden zu informieren, wie die IT-Abschlagstunden in tatsächlich zu erbringende Stunden bei Lehrpersonen der allgemein bildenden und berufsbildenden Pflichtschulen umzurechnen sind.

10.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums werde zur Klarstellung eine Information an die Länder ergehen.

(2) Das Land Salzburg teilte in seiner Stellungnahme mit, dass im Zuge einer klaren Abgrenzung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung auch die verbindliche Vereinheitlichung der Umrechnung der IT-Abschlagstunden im Pflichtschulbereich durch das Ministerium erfolgen könne.

Zeitaufzeichnungen

11.1

Für Lehrpersonen bestand keine gesetzliche Verpflichtung, ihre Tätigkeiten samt erforderlichem Zeitaufwand zu dokumentieren. Mit Ausnahme der Tiroler allgemein bildenden Pflichtschulen existierten keine systematischen Zeitaufzeichnungen für die IT-Betreuung durch Lehrpersonen (v.a. IT-Kustodinnen und –Kustoden). Die an den Pflichtschulen in der IT-Gebietsbetreuung eingesetzten Lehrpersonen führten z.T. Zeitaufzeichnungen. Diese wiesen je nach Land einen unterschiedlichen Detaillierungsgrad auf:

- Im Burgenland, in Kärnten, Tirol und Vorarlberg führten IT-Gebietsbetreuerinnen und –betreuer tägliche Zeitaufzeichnungen mit einer genauen Darstellung der einzelnen erbrachten Leistungen.
- In Niederösterreich erfolgten die Zeitaufzeichnungen in Form einer Jahresaufstellung mit einer aggregierten Darstellung der angefallenen Aufgaben und der betreuten Schulen.
- In Salzburg waren über die IT-Betreuungstätigkeiten genaue Aufzeichnungen zu führen.
- In Wien waren keine Zeitaufzeichnungen vorgesehen.

Eine Auswertung, ob das dienstrechtlich vorgesehene Zeitkontingent für die IT-Betreuung durch Lehrpersonen den tatsächlichen Notwendigkeiten entsprach, war daher nicht möglich.

11.2

Der RH hielt kritisch fest, dass eine Auswertung, ob das dienstrechtlich vorgesehene Zeitkontingent für die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung durch Lehrpersonen den tatsächlichen Notwendigkeiten entsprach, mangels systematischer und vollständiger Zeiterfassung nicht möglich war. Damit fehlte ein valides Mengengerüst für eine Evaluierung des Projekts IT-Betreuung NEU (siehe [TZ 3](#)) und für die Anpassung des Zeitkontingents der Pflichtschullehrpersonen (siehe [TZ 8](#), [TZ 9](#)).

Der RH empfahl dem Ministerium sowie den Ländern Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg sowie den Landesschulräten für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark und dem Stadtschulrat für Wien, verpflichtende Zeitaufzeichnungen hinsichtlich der IT-Betreuungsleistung durch Lehrpersonen anzuordnen, um die Grundlage für eine bedarfsgerechte Bemessung des Zeitkontingents für die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung zu erhalten.

11.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums erscheine die Führung einer gesonderten Arbeitszeitaufzeichnung von Landeslehrpersonen für die Betreuung von für den lehrplanmäßigen Unterricht verwendeten IT-Arbeitsplätzen nicht zielführend. Das Ministerium werde im Rahmen der Ausrollung des IT-Verfahrens des Bundes auf die Landeslehrpersonen (Besoldung über die Bundesrechenzentrum GmbH) eine Darstellung aller Einrechnungen in die Jahresnorm im Rahmen der Lehrfächerverteilungen anstreben und hierfür alle erforderlichen technischen Vorkehrungen treffen. Gesonderte Arbeitszeitaufzeichnungen würden dann einen Verwaltungsaufwand ohne zusätzlichen Erkenntnisgewinn darstellen.

(2) Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Niederösterreich würden die IT-Gebietsbetreuerinnen und -betreuer Bezirksjahresberichte vorlegen, in denen die Zeitaufzeichnungen enthalten seien.

Der Landesschulrat für Oberösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass für Lehrpersonen keine gesetzliche Verpflichtung bestehe, ihre Tätigkeiten samt erforderlichem Zeitaufwand zu dokumentieren. Daher gebe es keine systematischen Zeitaufzeichnungen für die IT-Betreuung durch Lehrpersonen. Die in der IT-Betreuung eingesetzten Lehrpersonen würden Zeitaufzeichnungen mit genauen Angaben der erbrachten Leistungen führen.

Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Steiermark werde er entsprechende Weisungen an die Direktionen der mittleren und höheren Schulen erteilen, dass hinkünftig Zeitaufzeichnungen für die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung zu führen seien.

Aufgrund der unter dem Österreich-Durchschnitt liegenden Stundenanzahl für IT-Betreuungsleistungen habe der Stadtschulrat für Wien gemäß seiner Stellungnahme bisher auf die verpflichtenden Zeitaufzeichnungen verzichtet, weil dies wieder Zeitressourcen der einzelnen Lehrpersonen beanspruche.

(3) Das Land Niederösterreich und die Stadt Wien gaben jeweils gleichlautende Stellungnahmen wie der Landesschulrat für Niederösterreich bzw. der Stadtschulrat für Wien ab.

Laut Stellungnahme des Landes Kärnten seien verpflichtende Zeitaufzeichnungen für die landesweite IT-Betreuung an allgemein bildenden und berufsbildenden Pflichtschulen in Kärnten bereits umgesetzt. Um für die fachlich-pädagogische IT-Betreuung eine bedarfsgerechte Bemessung zu erhalten, seien seitens des Ministeriums klare Richtlinien vorzugeben.

In seiner Stellungnahme zeigte sich das Land Salzburg insofern überrascht, dass die Empfehlung, „verpflichtende Zeitaufzeichnungen hinsichtlich der IT-Betreuungsleistung durch Lehrpersonen anzuordnen“, auch an das Land Salzburg gerichtet sei, weil die Zeitaufzeichnungen jederzeit vorgelegt werden könnten und sohin bereits ein empfehlungskonformer Zustand bestehe.

Laut Stellungnahme des Landes Vorarlberg würden die IT-Betreuerinnen und –Betreuer Aufzeichnungen über geleistete IT-Betreuerstunden führen. Lediglich über die 4,5 Einrechnungsstunden für die IT-Betreuung an berufsbildenden Pflichtschulen bestehe keine detaillierte Aufzeichnung. Verpflichtende Zeitaufzeichnungen würden die Problematik, geeignete IT-Betreuerinnen und –Betreuer zu finden, verstärken.

11.4

Der RH erwiderte dem Ministerium, dem Landesschulrat für Oberösterreich, dem Land Vorarlberg, der Stadt Wien und dem Stadtschulrat für Wien, dass seine Empfehlung keineswegs auf einen Verwaltungsmehraufwand abzielte, sondern vielmehr auf ein valides Mengengerüst fokussierte, um festzustellen, ob die dienstrechtlich vorgesehenen Zeitkontingente für die pädagogisch–fachliche IT-Betreuung durch Lehrpersonen den tatsächlichen Notwendigkeiten entsprachen. Der RH verblieb daher bei seiner Empfehlung, verpflichtende Zeitaufzeichnungen hinsichtlich der IT-Betreuungsleistung durch Lehrpersonen anzuordnen, um die Grundlage für eine bedarfsgerechte Bemessung des Zeitkontingents für die pädagogisch–fachliche IT-Betreuung zu erhalten.

Der RH stellte gegenüber dem Land Kärnten, dem Land Niederösterreich, dem Landesschulrat für Niederösterreich und dem Land Salzburg klar, dass sich seine Ausführungen zu nicht vorliegenden Zeitaufzeichnungen auf die an den Pflichtschulen tätigen IT-Kustodinnen und –Kustoden und nicht auf die IT-Gebietsbetreuung bezogen. In keinem der angeführten Länder erhielt der RH Zeitaufzeichnungen über die Tätigkeit der IT-Kustodinnen und –Kustoden an den Schulen. Der RH hielt daher seine Empfehlung aufrecht.

Änderungen durch die Dienstrechts–Novelle 2013

12.1

(1) Mit Inkrafttreten der Dienstrechts–Novelle 2013 – Pädagogischer Dienst¹⁶ galt für neu eintretende Lehrpersonen ab dem Schuljahr 2019/20 grundsätzlich ein neues einheitliches Dienstrecht. Für die in den Schuljahren 2014/15 bis 2018/19 neu aufgenommenen Lehrpersonen bestand eine Wahlmöglichkeit zwischen altem und neuem Dienstrecht.

¹⁶ mit BGBl. I Nr. 211/2013

(2) Für Bundeslehrpersonen im neuen Dienstrecht waren die Regelungen zur Reduktion der Lehrverpflichtung zwecks IT-Betreuung in der „PD-Nebenleistungsverordnung“ enthalten.¹⁷ Da diese der Nebenleistungsverordnung des alten Dienstrechts entsprach, kam es zu keinen Änderungen für Bundeslehrpersonen im neuen Dienstrecht.

(3) Hingegen neu geregelt war die IT-Betreuung durch Lehrpersonen an allgemein bildenden und berufsbildenden Pflichtschulen.¹⁸ Die mögliche Reduktion der Unterrichtsverpflichtung war mit drei Wochenstunden je Lehrperson begrenzt.¹⁹ Dies entsprach fünf tatsächlich zu erbringenden Stunden.

Die Neuregelung bewirkt, dass die Gebietsbetreuungsmodelle im neuen Dienstrecht nicht mehr fortzusetzen sein werden, weil Lehrpersonen häufig im Ausmaß der gesamten Unterrichtsverpflichtung zur IT-Betreuung eingesetzt waren (siehe [TZ 17](#)).

An berufsbildenden Pflichtschulen verursachte die Neuregelung Unklarheiten, falls an einem Schulstandort sowohl Lehrpersonen im alten als auch im neuen Dienstrecht zur IT-Betreuung eingesetzt würden: Die Regelung im alten Dienstrecht gewährte abhängig von den betreuten IT-Arbeitsplätzen und Schulklassen ein bestimmtes Zeitkontingent je Standort, die Regelung im neuen Dienstrecht sah ein bestimmtes Zeitkontingent für die IT-Betreuung je Lehrperson vor.

(4) Nach Auskunft der zuständigen Dienstbehörden waren im überprüften Zeitraum vereinzelt Lehrpersonen im neuen Dienstrecht in der IT-Betreuung an den Schulen tätig. In den Ländern mit Gebietsbetreuungsmodellen kamen bisher keine Lehrpersonen im neuen Dienstrecht zum Einsatz.

12.2

Der RH hielt fest, dass die Dienstrechts-Novelle 2013 – Pädagogischer Dienst keine Auswirkungen auf die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung durch Bundeslehrpersonen hatte, weil die Regelungen im alten und neuen Dienstrecht einander entsprachen.

Der RH wies darauf hin, dass die Regelungen des neuen Dienstrechts hinsichtlich der IT-Betreuung durch Landeslehrpersonen von jenen im alten Dienstrecht abwi-

¹⁷ BGBl. II Nr. 448/2015; §§ 4 bis 8 PD-Nebenleistungsverordnung

¹⁸ Bundesgesetz über das Dienst- und Besoldungsrecht der Vertragslehrpersonen der Länder für Volksschulen, Neue Mittelschulen, Hauptschulen, Sonderschulen und Polytechnische Schulen sowie für Berufsschulen mit Ausnahme der land- und forstwirtschaftlichen Berufsschulen (Landesvertragslehrpersonengesetz 1966 – LVG), BGBl. Nr. 172/1966 i.d.F. BGBl. I Nr. 211/2013

¹⁹ § 8 Abs. 14a LVG

chen. Insbesondere die bestehenden Gebietsbetreuungsmodelle waren mit Lehrpersonen im neuen Dienstrecht nicht mehr möglich.

Wenn auch bis zur Zeit der Gebarungsüberprüfung noch keine Lehrpersonen im neuen Dienstrecht als IT-Gebietsbetreuerinnen und –betreuer arbeiteten, wiederholte der RH angesichts des neuen Dienstrechts seine Empfehlung von **TZ 4**, wonach der Einsatz von technischem Verwaltungspersonal anstelle von Lehrpersonen bei der Gebietsbetreuung in technischen Belangen und Verwaltungsanwendungen zu prüfen wäre.

- 12.3** Der Landesschulrat für Niederösterreich regte in seiner Stellungnahme an, in einer Novelle zum neuen Dienstrecht die Reduktionsmöglichkeiten zu erhöhen.

Aufgabenbeschreibungen

- 13.1** (1) Im Zusammenhang mit der IT-Betreuung an Schulen fielen Aufgaben an, die sich den Kategorien

- pädagogisch–fachliche Betreuung der Unterrichts–IT,
- technische Betreuung der Unterrichts–IT und
- Betreuung der Verwaltungs–IT

zuordnen ließen. Lehrpersonen konnten in dienstrechtlich zulässiger Weise für die pädagogisch–fachliche IT-Betreuung eingesetzt werden. Für eine klare Abgrenzung, welche der anfallenden Aufgaben von Lehrpersonen zu erbringen waren, dienten Aufgabenbeschreibungen.

(2) Für Bundeslehrpersonen hatte das Ministerium eine Konkretisierung der dienstrechtlichen Bestimmungen bei Einführung der IT-Betreuung NEU in Form eines Erlasses mit einer exemplarischen Darstellung der Aufgabenbereiche von Lehrpersonen im Rahmen der IT-Betreuung im Jahr 2014 vorgenommen. Darin war klargestellt, welche Aufgaben zu den pädagogisch–fachlichen Belangen der Lehrpersonen zählten.

(3) Für Landeslehrpersonen hatten die einzelnen Länder oder Landesschulräte bzw. der Stadtschulrat für Wien für zumindest einzelne Aspekte der IT-Betreuung durch Lehrpersonen eine Konkretisierung in Form von Aufgabenbeschreibungen vorgenommen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick, welche Zuständigkeiten die auf Landesebene vorliegenden Aufgabenbeschreibungen für Lehrpersonen bei der IT-Betreuung vorsahen:

IT-Betreuung an Schulen

Tabelle 5: Aufgabenbeschreibungen zur IT-Betreuung für Landeslehrpersonen

		Burgenland	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien			
allgemein bildende Pflichtschulen													
IT–Betreuung an Schulen (IT–Kustodin und –Kustode)	pädagogisch–fachliche Betreuung der Unter- richts–IT	1	ja	1	1	1	1	ja	ja	ja			
	technische Betreuung der Unterrichts–IT		ja					ja	ja				
	Betreuung der Verwal- tungs–IT		ja					nein	nein	nein			
IT–Gebiets- betreuung	pädagogisch–fachliche Betreuung der Unter- richts–IT	ja	nein	ja	2	ja	2	ja	ja	ja			
	technische Betreuung der Unterrichts–IT	nein	ja	nein		ja		ja	ja				
	Betreuung der Verwal- tungs–IT	ja	ja	ja		ja		ja ³	nein	ja			
berufsbildende Pflichtschulen													
IT–Betreuung an Schulen (IT–Kustodin und –Kustode)	pädagogisch–fachliche Betreuung der Unter- richts–IT	1	ja	1	ja	ja	ja	1	nein	ja			
	technische Betreuung der Unterrichts–IT		ja		ja	ja	ja		ja				
	Betreuung der Verwal- tungs–IT		nein		nein	nein	nein		nein	nein			
IT–Gebietsbe- treuung	pädagogisch–fachliche Betreuung der Unter- richts–IT	4	nein	4	4	5	4	5	4	4			
	technische Betreuung der Unterrichts–IT		ja			ja		ja					
	Betreuung der Verwal- tungs–IT		ja										

¹ keine Aufgabenbeschreibung vorhanden² keine IT-Gebietsbetreuung an allgemein bildenden Pflichtschulen durch Lehrpersonen³ Betreuung durch SchulleiterInnen–Service⁴ keine IT-Gebietsbetreuung an berufsbildenden Pflichtschulen durch Lehrpersonen⁵ keine Gebietsbetreuung für Unterrichts–IT an berufsbildenden Pflichtschulen durch Lehrpersonen

Quellen: Ämter der Landesregierungen für Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien; RH

In der Aufgabenbeschreibung des Landes Tirol war festgehalten, dass sich die Trennung in eine technische und eine pädagogische IT-Betreuung als nicht zweckmäßig erwiesen hatte und Lehrpersonen deshalb eine pädagogisch-technische Betreuungsleistung zu erbringen hatten. In der Aufgabenbeschreibung Wiens war hinsichtlich der Abgrenzungsproblematik festgehalten, dass pädagogische Belange bei der IT-Betreuung die Beratung bei Hardwareproblemen implizieren, jedoch nicht die technische Wartung.

(3) Bei den Schulbesuchen während der Gebarungsüberprüfung stellte der RH fest, dass Lehrpersonen oftmals die ersten Ansprechpersonen bei auftretenden Problemen waren. Zur raschen Behebung der Probleme nahmen sie auch nicht-pädagogische Belange wahr.

13.2

Der RH hielt fest, dass die Aufgabenbeschreibungen für die IT-Betreuung einerseits zwischen Bundes- und Landeslehrpersonen – wenn sie vorlagen – uneinheitlich waren. Andererseits unterschieden sich die Aufgabenbeschreibungen der Landeslehrpersonen zwischen den einzelnen Ländern. Der RH wies kritisch darauf hin, dass in einzelnen Ländern eine Aufgabenbeschreibung für die IT-Betreuung fehlte. Der RH wies außerdem kritisch darauf hin, dass Aufgabenbeschreibungen einzelner Länder Tätigkeiten (z.B. Unterstützung bei Schulverwaltungssoftware) enthielten, die nicht als pädagogisch-fachliche IT-Betreuung zu werten waren.

Dem RH war bewusst, dass die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung nicht ganz losgelöst von der technischen IT-Betreuung erfolgen konnte und zumindest eine Beratung bei Hardwareproblemen implizierte. Er vermisste jedoch eine klare Abgrenzung seitens des Bundes als Finanzierungsträger der Lehrpersonen, in welchem Ausmaß die technische IT-Betreuung durch Lehrpersonen zulässig war.

Der RH empfahl dem Ministerium, auf eine für alle Lehrpersonen gültige klare Abgrenzung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung hinzuwirken. Darauf aufbauend empfahl der RH den Ländern Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg sowie den Landesschulräten für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark und dem Stadtschulrat für Wien, eine Aufgabenbeschreibung für die Pflichtschulen nach dem Vorbild der Bundesschulen zu implementieren.

13.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums habe für die Bundesschulen eine umfassende Arbeitsplatzbeschreibung diese Abgrenzung der pädagogisch-fachlichen und der technischen IT-Betreuung erbracht. Für den Bereich der Pflichtschulen liege die Zuständigkeit für das Verwaltungspersonal an Schulen beim gesetzlichen Schulerhalter.

(2) Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Burgenland hätten in seinem Aufsichtsbereich die Lehrpersonen in der IT-Betreuung keine technischen Aufgaben.

Der Landesschulrat für Niederösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass für die IT-Gebietsbetreuerinnen und -betreuer in Niederösterreich eine derartige Aufgabenbeschreibung existiere.

Die Trennung in technische und pädagogische IT-Betreuung habe sich laut Stellungnahme des Landesschulrats für Oberösterreich als nicht zweckmäßig erwiesen; Landeslehrpersonen hätten daher eine pädagogisch-technische Betreuungsleistung zu erbringen. Eine Auftrennung über externe Unternehmen zu lösen scheine nicht zweckmäßig, nicht wirtschaftlich und nicht sparsam.

Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Steiermark werde diese Empfehlung von der Schulaufsicht der allgemein bildenden Pflichtschulen ausdrücklich befürwortet. Ein klares, bundesweit geregeltes Aufgabenprofil sei notwendig; damit sei auch das im Bildungsreformgesetz 2017 vorgesehene pädagogische Qualitätsmanagement umsetzbar.

Der Stadtschulrat für Wien führte in seiner Stellungnahme aus, dass diese Aufgabenbeschreibung in Wien bereits vorhanden und dem RH zur Kenntnis gebracht worden sei.

(3) Das Land Niederösterreich und die Stadt Wien gaben jeweils gleichlautende Stellungnahmen wie der Landesschulrat für Niederösterreich bzw. der Stadtschulrat für Wien ab.

Laut Stellungnahme des Landes Kärnten würden für die landesweite IT-Betreuung an allgemein bildenden und berufsbildenden Pflichtschulen bereits Aufgaben- und Tätigkeitsbeschreibungen existieren. Für eine Anpassung der Aufgabenbeschreibung an das IT-Betreuungsmodell der Bundesschulen seien zuerst die Rahmenbedingungen zwischen dem Ministerium und den Ländern abzuklären. Die Ausarbeitung eines österreichweiten detaillierten Kriterienkatalogs für die IT-Betreuung müsse vom Ministerium erfolgen.

Das Land Salzburg begrüßte in seiner Stellungnahme ausdrücklich eine klare Abgrenzung zwischen den Bereichen „pädagogisch-fachliche IT-Betreuung“ (Lehrpersonen) sowie „technische IT-Betreuung“ (Schulerhalter), die in Abstimmung mit allen Bundesländern erfolgen solle. Darauf aufbauend werde das Land Salzburg erforderlichenfalls die Aufgabenbeschreibung für die IT-Betreuung im Pflichtschulbereich anpassen. Zwischenzeitlich werde das Land Salzburg den bestehenden IT-Betreuungs-Erlass des Landes unter Zuhilfenahme des Erlasses des Ministeriums

überarbeiten. Der Punkt „Unterstützung der Schulen im Bereich der Schulverwaltung“ in der Aufgabenbeschreibung des Landes Salzburg umfasse v.a. Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Schülerverwaltung mit der Schulverwaltungssoftware Sokrates. Im Erlass des Bildungsministeriums werde der Bereich „Schüler/innenverwaltung und Prüfungen“ jedoch als pädagogisch-fachliche Tätigkeit der 1. Säule genannt. Es werde somit davon ausgegangen, dass es sich bei der Unterstützung der Schulen im Bereich der Schülerverwaltung um eine pädagogisch-fachliche IT-Betreuung handle, die auch weiterhin von fachkundigen Lehrpersonen mit einer entsprechenden Einrechnung in die Lehrverpflichtung wahrgenommen werden solle. Darüber hinaus regte das Land Salzburg an, im Zuge dieser „Neuausrichtung“ bei allen Maßnahmen des Bundes im legislativen Bereich (Lehrpläne, neue Berufsbilder etc.) die mit der Umsetzung der Maßnahme verbundenen IT-Anforderungen (Hardware, Software, Aufwand etc.) zu definieren.

Laut Stellungnahme des Landes Steiermark werde die Trennung zwischen der pädagogisch-fachlichen und der technischen Betreuung grundsätzlich begrüßt, zumal die Kosten für das Lehrpersonal im Bereich der allgemein bildenden und berufsbildenden Pflichtschulen letztlich vom Bund bzw. teilweise vom Land, für das Verwaltungspersonal hingegen von den Schulerhaltern Gemeinden und Land zu tragen sind. In der Praxis werde sich dies jedoch in entlegenen Kleinschulen nicht immer umsetzen lassen.

Laut Stellungnahme des Landes Tirol existiere für die Tiroler allgemein bildenden Pflichtschulen eine klare Aufgabenbeschreibung. Die Struktur der IT-Betreuung in Tirol sei im Sinne der Grundsätze der Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit effizient und von geringem Aufwand geprägt.

Eine Aufgabenbeschreibung (Stellenbeschreibung) für die technische IT-Betreuung sei laut Stellungnahme des Landes Vorarlberg gegeben. Die geforderte klare Abgrenzung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung sei nicht immer möglich.

13.4

(1) Der RH stimmte dem Ministerium zu, dass für technisches Verwaltungspersonal der gesetzliche Schulerhalter zuständig war und somit auch für die diesbezügliche Aufgabenbeschreibung. Allerdings liegt es im Interesse des Bundes als Finanzierungsträger der Lehrpersonen, klar zu definieren, welche Tätigkeiten die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung umfasst und in welchem Ausmaß die technische IT-Betreuung durch Lehrpersonen zulässig ist. Der RH verblieb daher bei seiner Empfehlung.

(2) Der RH erwiderte dem Landesschulrat für Burgenland, dem Land Kärnten, dem Land Niederösterreich, dem Landesschulrat für Niederösterreich, dem Land Tirol, dem Land Vorarlberg, der Stadt Wien und dem Stadtschulrat für Wien, dass z.T. nicht für alle in der IT-Betreuung eingesetzten Lehrpersonen eine Aufgabenbeschreibung vorlag (Burgenland und Niederösterreich: IT-Kustodinnen und –Kustoden an den allgemein bildenden und berufsbildenden Pflichtschulen; Tirol: IT-Kustodinnen und –Kustoden an den berufsbildenden Pflichtschulen) und die vorgelegten Aufgabenbeschreibungen technische Agenden (Kärnten, Vorarlberg, Wien) und/oder die Betreuung der Verwaltungs-IT umfassten (Kärnten). Dem RH war es daher im Fall von Burgenland, Niederösterreich und Tirol nicht möglich zu beurteilen, ob die IT-Kustodinnen und –Kustoden technische IT-Arbeiten erledigten oder nicht. Im Fall von Kärnten, Vorarlberg und Wien umfassten die Aufgabenbeschreibungen Tätigkeiten, die nicht als pädagogisch-fachliche IT-Betreuung zu werten waren. Der RH hielt an seiner Empfehlung fest, aufbauend auf einer klaren Abgrenzung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung entsprechende Aufgabenbeschreibungen für die Pflichtschulen zu implementieren.

Der RH verwies den Landesschulrat für Oberösterreich und das Land Salzburg auf seine Gegenäußerung zu **TZ 4**.

Sonstige Abteilungen für Lehrpersonen im Rahmen der IT-Betreuung

Bundeslehrpersonen

14.1 (1) Bundeslehrpersonen übernahmen – zusätzlich zu den in der Dienstzeit erbrachten IT-Betreuungsleistungen – Aufgaben bei der IT-Betreuung, die in Form von Werk- oder freien Dienstverträgen abgegolten wurden. Die Verträge schloss die Schulleitung mit den Lehrpersonen ab.

Seit Einführung der IT-Betreuung NEU im Schuljahr 2014/15 war nur noch der Abschluss von Werkverträgen vorgesehen. Diese sollten darüber hinaus nur für jene Leistungen abgeschlossen werden, für deren Erbringung nicht Lehrpersonen (IT-Kustodinnen und –Kustoden) oder IT-Systembetreuerinnen und –betreuer im Rahmen ihrer Dienstzeit zuständig waren, also für Leistungen in der 3. Säule IT-System- und –Sicherheitsmanagement (siehe **TZ 3**). Allerdings enthielt die exemplarische Auflistung des Ministeriums zur 3. Säule Leistungen (z.B. laufende Serverwartung), die eher die Vertragsform freier Dienstvertrag nahelegten.

Das Ministerium informierte die Landesschulräte bzw. den Stadtschulrat für Wien im Zuge der Umstellung auf die IT-Betreuung NEU im August 2014 mittels Begleit-erlasses über die oben beschriebene Einschränkung auf Werkverträge für den begrenzten Aufgabenbereich des IT-System- und –Sicherheitsmanagements. Damals

stand allerdings ein Rundschreiben aus dem Jahr 1999 weiterhin formell in Geltung. Dieses Rundschreiben enthielt einen Mustervertrag, der sich auf die Erbringung von Leistungen bezog, für die seit der Umstellung auf die IT-Betreuung NEU Verwaltungsbedienstete zuständig waren.

(2) In der folgenden Tabelle sind die Auszahlungen an Bundeslehrpersonen für Werk- bzw. freie Dienstverträge im Rahmen der IT-Betreuung für 2011 bis 2015 dargestellt:

Tabelle 6: Auszahlungen für sonstige Abteilungen zur IT-Betreuung für Bundeslehrpersonen, 2011 bis 2015

	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung 2011 bis 2015	Veränderung 2014 bis 2015
	in 1.000 EUR					in %	
Burgenland	61,9	107,7	97,9	81,9	68,5	10,7	-16,5
Kärnten	194,2	144,4	193,2	260,7	235,6	21,3	-9,6
Niederösterreich	k.A.	574,3	574,1	565,2	564,1	-1,8 ¹	-0,2
Oberösterreich	439,4	433,7	435,4	418,4	366,8	-16,5	-12,3
Salzburg	186,1	210,0	152,5	200,7	191,2	2,7	-4,7
Steiermark	477,4	511,8	485,4	475,6	474,8	-0,5	-0,2
Tirol ²	277,7	288,9	266,8	238,9	295,5	— ²	— ²
Vorarlberg	111,6	117,1	160,1	156,2	99,4	-10,9	-36,4
Wien	425,1	505,5	466,2	488,1	405,4	-4,6	-16,9
gesamt	2.173,4	2.893,4	2.831,6	2.885,7	2.701,3	-1,7³	-6,4

¹ Veränderung 2012 bis 2015

² näherungsweise Berechnung, daher keine Angabe von Steigerungsraten

³ ohne Niederösterreich

Quellen: alle Landesschulräte; Stadtschulrat für Wien; RH

Mit der Umstellung auf die IT-Betreuung NEU gingen die Auszahlungen an Bundeslehrpersonen insgesamt zurück.

(3) Österreichweit stellte der RH große Unterschiede zwischen den mit Bundeslehrpersonen abgeschlossenen Verträgen bspw. wie folgt fest:²⁰

- In Kärnten bezogen sich die Werk- bzw. freien Dienstverträge, die durchgängig vor Umstellung auf die IT-Betreuung NEU abgeschlossen waren, auf Leistungen, die seit der Umstellung in die 2. Säule fielen und von der IT-Systembetreuung zu erbringen waren. Überdies sahen diese Verträge eine lange Vertragsdauer vor, in einem Fall bspw. 13 Jahre. Das vereinbarte Entgelt bezog sich teils auf einen nicht mehr gültigen Erlass des Ministeriums aus dem Jahr 2010, in einem anderen Fall war als Entgelt *„was als EDV-Wartungsgeld im Schulbudget vorhanden ist“* vereinbart.
- In Oberösterreich hielt der Landesschulrat in einem Erlass fest, dass für die Erbringung von Leistungen, die in den Aufgabenbereich der IT-Systembetreuung fallen, keine zusätzlichen Verträge abgeschlossen werden durften. Darüber hinaus sollten die Schulleitungen Werkverträge nur dann abschließen, sofern dies für die Schule sinnvoll war, also bspw. kostengünstiger als die Vergabe an ein externes Unternehmen. Der Landesschulrat für Oberösterreich ließ seinen Bundeschulen einen Muster-Werkvertrag zukommen, der allgemein Anwendung fand.
- In Salzburg fand jener Mustervertrag des Rundschreibens aus dem Jahr 1999 Anwendung, der allerdings durch den im Jahr 2014 ergangenen Begleiterlass inhaltlich überholt war.

14.2

Der RH wies kritisch darauf hin, dass Bundeslehrpersonen z.T. mittels Werkvertrags oder freiem Dienstvertrag Tätigkeiten verrichteten, für die seit der Umstellung auf die IT-Betreuung NEU Verwaltungsbedienstete zuständig waren. Ein Erlass des Ministeriums aus dem Jahr 2014, der für eine klare Aufgabenabgrenzung sorgen sollte, fand nicht durchgängig Anwendung. Auch die im selben Erlass vorgesehene Umstellung auf Werkverträge war nicht durchgängig erfolgt. Allerdings merkte der RH dazu an, dass der Leistungskatalog der 3. Säule per se nicht durchgängig der Vertragsform Werkvertrag entsprach.

Der RH wies darauf hin, dass ein Rundschreiben des Ministeriums aus dem Jahr 1999, das dem im Jahr 2014 ergangenen Erlass inhaltlich widersprach, weiterhin formell in Geltung stand. Der dem Rundschreiben angeschlossene Mustervertrag fand z.T. noch Anwendung, obwohl er nicht den Vorgaben des Erlasses aus dem Jahr 2014 entsprach.

²⁰ zu den Verträgen mit den IT-Systembetreuerinnen und -betreuern siehe [TZ 19](#)

Der RH empfahl dem Ministerium, im Wege der Landesschulräte bzw. des Stadtschulrats für Wien dafür zu sorgen, dass die Bundesschulen keine Verträge mit Bundeslehrpersonen zu Leistungen der Hardware- und Systembetreuung (2. Säule) abschließen. Für die Leistungen des IT-System- und -Sicherheitsmanagements (3. Säule) wäre ein den Vorgaben des Erlasses aus dem Jahr 2014 entsprechender Mustervertrag auszuarbeiten, wobei insbesondere auf die Einhaltung steuer- und sozialversicherungsrechtlicher Vorgaben zu achten wäre. Weiters empfahl der RH dem Ministerium, das Rundschreiben aus dem Jahr 1999 formell außer Kraft zu setzen.

14.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums habe es der Empfehlung bereits mit Rundschreiben Nr. 19/2017 vom 18. September 2017 entsprochen. Dabei würden die „Allgemeinen Vertragsbedingungen des Bundes für IT-Leistungen Hardware (AVB-IT/HW)“, Version 2015, einen integrierenden Vertragsbestandteil bilden und die dort getroffenen arbeits- und sozialrechtlichen Regelungen Anwendung finden.

(2) Der Landesschulrat für Kärnten teilte in seiner Stellungnahme mit, dass die Schulen zum Abschluss von Verträgen im Zusammenhang mit der Hardware-, Netzwerk- und Systembetreuung im eigenen Wirkungsbereich – auf Grundlage der Rundschreiben des Ministeriums – ermächtigt seien. Die Schulen seien daher auch für das Management der zugeteilten IT-Betreuungsgelder und des Schulbudgets verantwortlich.

14.4

Der RH pflichtete dem Landesschulrat für Kärnten bei, dass die Bundesschulen im Bereich der 3. Säule autonom agieren konnten. Allerdings hatte sie der Landesschulrat dabei – insbesondere bei rechtlichen Angelegenheiten (z.B. indem Hilfe bei der Klärung rechtlicher Fragen – etwa ob ein Werk- oder Dienstvertrag vorliegt – und Vertragsvorlagen bereitgestellt werden) – zu unterstützen, weil dazu im Allgemeinen keine Expertise an den Schulen vorhanden war.

Landeslehrpersonen

15.1

(1) In einigen Ländern übernahmen Lehrpersonen an allgemein bildenden bzw. berufsbildenden Pflichtschulen – zusätzlich zu den in der Dienstzeit erbrachten IT-Betreuungsleistungen – Aufgaben bei der IT-Betreuung, für die sie eine zusätzliche Abgeltung erhielten. Richtlinien oder Musterverträge im Zusammenhang mit der Abgeltung der zusätzlichen Leistungen lagen im Wesentlichen nicht vor.

(2) Folgende Tabelle zeigt die Ausgaben der Länder, die Landeslehrpersonen für Tätigkeiten über das IT-Kustodiat hinaus erhielten:

Tabelle 7: Ausgaben für sonstige Abgeltungen IT-Betreuung Landeslehrpersonen, 2011 bis 2015

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung 2011 bis 2015
	in 1.000 EUR					in %
Burgenland	11,9	6,8	9,0	5,7	4,2	-64,7
Kärnten	30,9	33,8	39,7	39,7	39,4	27,5
Oberösterreich	157,8	173,0	169,4	172,2	123,4	-21,8
Salzburg	21,2	22,3	27,0	27,1	27,1	27,8
Tirol	16,6	19,5	20,0	20,2	20,5	23,5
Vorarlberg	31,4	32,5	25,9	40,3	23,6	-24,8
gesamt	269,8	287,9	291,0	305,2	238,2	-11,7

Anmerkung: In Niederösterreich, der Steiermark und in Wien gab es keine sonstigen Abgeltungen der Landeslehrpersonen.

Quellen: Ämter der Landesregierungen Burgenland, Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg; Landesschulrat für Oberösterreich; RH

Insgesamt sanken die sonstigen Abgeltungen an Landeslehrpersonen im überprüften Zeitraum, wenn auch die Entwicklung in den einzelnen Ländern unterschiedlich war.

(3) In welcher Form diese zusätzliche Abgeltung erfolgte, war je nach Land verschieden:

- In Kärnten erhielten Lehrpersonen an Pflichtschulen eine Erschwerniszulage für Bildschirmarbeit, sofern sie mit mehr als einer halben Lehrverpflichtung in Unterrichtsgegenständen unterrichteten, die überwiegend mit Bildschirmarbeit verbunden waren. Eine Erschwerniszulage für Bildschirmarbeit erhielten daher auch IT-Gebietsbetreuerinnen und –betreuer (rd. 98.000 EUR für 2011 bis 2015). Das Land Kärnten zahlte die Erschwerniszulage für Bildschirmarbeit aufgrund eines Erlasses der Kärntner Landesregierung im Rahmen der Besoldung aus. Eine entsprechende Genehmigung des Ministeriums fehlte.
- In Kärnten, Salzburg und Vorarlberg erhielten Berufsschullehrpersonen Nebentätigkeitsvergütungen für zusätzliche IT-Betreuung. Die für die Höhe der Nebentätigkeitsvergütung gesetzlich vorgesehene Zustimmung des Ministeriums lag nicht vor.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



- In Oberösterreich erfolgte die Abgeltung für IT-Leistungen, die Berufsschullehrpersonen außerhalb ihrer Dienstzeit erbrachten, als „Supplierstunden“.²¹ Die Bezeichnung „Supplierstunden“ und der Rückgriff auf die entsprechende gesetzliche Grundlage war insofern nicht korrekt, als diese Form der Abgeltung für eine andere Leistung, nämlich die Vertretung einer vorübergehend an der Erfüllung ihrer lehramtlichen Pflichten gehinderten Lehrperson, vorgesehen war.
- In Tirol hatte das Land mit Lehrpersonen an berufsbildenden Pflichtschulen freie Dienstverträge für die zusätzliche IT-Betreuung abgeschlossen. Dabei kam ein Mustervertrag zur Anwendung, der steuer- und sozialversicherungsrechtliche Vorgaben berücksichtigte. Im Burgenland erfolgte die Abgeltung über Werkverträge.

15.2

Der RH hielt fest, dass das Burgenland und Tirol von der Möglichkeit Gebrauch machten, im Zusammenhang mit der Abgeltung von IT-Leistungen, die Landeslehrpersonen außerhalb ihrer Dienstzeit erbrachten, Werkverträge oder freie Dienstverträge abzuschließen. Andere Länder, die eine Abgeltung für zusätzliche IT-Betreuungsleistungen durch Landeslehrpersonen vorsahen, taten dies in Form von „Supplierstunden, Vergütungen oder Zulagen“. Der RH beanstandete, dass die Länder dabei z.T. nicht geeignete Bestimmungen oder zwar geeignete Bestimmungen, aber ohne die gesetzlich vorgesehene Zustimmung des Ministeriums anwandten.

Der RH empfahl den Ländern Kärnten, Oberösterreich, Salzburg und Vorarlberg, Zusatzleistungen für die IT-Betreuung, die Landeslehrpersonen außerhalb ihrer Dienstzeit erbringen, mittels Werkverträgen oder freien Dienstverträgen abzugelten. Weiters empfahl der RH dem Land Kärnten, von der Auszahlung der Erschwerungszulage für Bildschirmarbeit abzusehen.

15.3

(1) Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Oberösterreich seien Nebentätigkeiten freiwillig. Bei vollbeschäftigten Landeslehrpersonen sei eine allfällige Belastungsgrenze zu beachten; bei Teilbeschäftigten sei das sicher eine Möglichkeit.

(2) Laut Stellungnahme des Landes Kärnten habe es aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung im Schulbereich und der damit im Zusammenhang stehenden Zunahme von IKT-Tätigkeiten bei Lehrpersonen mit einer überwiegenden (mehr als einer halben) Unterrichtsverpflichtung im Unterrichtsgegenstand Informatik eine erhöhte Anforderung im Rahmen ihrer Dienstverrichtung anerkannt, weil sich durch die ständige und kontinuierliche Steigerung dieser IKT-Tätigkeiten erschwerte Umstände für die Lehrpersonen ergeben. Im Bereich der allgemein bildenden Pflichtschulen würden derzeit „Vereinbarungen im Rahmen eines beste-

²¹ Auf Basis der monatlich gemeldeten Stunden als Mehrdienstleistungen in Form von Einzelsupplierungen vom Land abgegolten.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



henden Dienstverhältnisses“ für bestimmte Zusatzleistungen unterzeichnet. Eine Neuregelung für die Abgeltung von Zusatzleistungen mittels Werkverträgen oder freien Dienstverträgen werde geprüft.

Das Land Oberösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass Zusatzleistungen für die IT-Betreuung, die Landeslehrpersonen außerhalb ihrer Dienstzeit erbringen, Leistungen für den Schulerhalter seien. Dafür seien Werkverträge zwischen den Lehrpersonen und dem jeweiligen Schulerhalter abzuschließen. Die Lehrpersonen hätten diese Tätigkeit dem Dienstgeber zu melden.

Solche Zusatzleistungen habe das Land Salzburg laut seiner Stellungnahme bereits bislang vereinzelt im Wege von Werkverträgen abgegolten. Bei den dafür verwendeten Mitteln handle es sich ausschließlich um Landesmittel. Das Land Salzburg werde der Empfehlung Folge leisten und künftig darauf achten, Zusatzleistungen ausschließlich mittels Werkvertrags oder freien Dienstvertrags abzugelten.

Laut Stellungnahme des Landes Vorarlberg habe bis Ende 2015 die Schulabteilung des Landes über die regulären Mehrdienstleistungen hinausgehende Aufwände der IT-Betreuerinnen und –Betreuer (Lehrpersonen) zu den üblichen Stundensätzen abgegolten. In der Praxis habe sich aber herausgestellt, dass diese Regelung nicht wirtschaftlich und zweckmäßig ist, weil der überwiegende Teil der IT-Betreuerinnen und –Betreuer (Lehrpersonen) zu wenig technisches Know-how besitzt, um tatsächlich Störungen beheben zu können. Seit der Einstellung von zwei Mitarbeitenden des Fachbereichs Technik und Support der Abteilung Informatik, die ausschließlich mit der technischen Betreuung der Landesschulen betraut seien, fielen keine Zusatzleistungen von Landeslehrpersonen mehr an, die abzugelten sind.

15.4

Der RH hielt dem Land Kärnten entgegen, dass es für die Gewährung einer Erschwerniszulage der Zustimmung durch das Ministerium bedurfte, weil der Bund sie auch finanzierte. Diese Zustimmung konnte dem RH nicht vorgelegt werden. Der RH hielt seine Empfehlung aufrecht, die Erschwerniszulage für Bildschirmarbeit nicht mehr auszuzahlen.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Inputfaktoren

Lehrpersonal

Einsatz Lehrpersonal

16.1 (1) Die folgende Tabelle zeigt den Einsatz von Bundeslehrpersonen für die IT-Betreuung an Bundesschulen für die Schuljahre 2011/12 bis 2015/16:

Tabelle 8: Lehrpersonen an Bundesschulen in der IT-Betreuung nach Art der Einrechnung, Schuljahre 2011/12 bis 2015/16

Schuljahr	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	Veränderung 2011/12 bis 2015/16	Veränderung 2014/15 bis 2015/16
	in VZÄ					in %	
Österreich							
Betreuung IT–Arbeitsplätze (inkl. IT–Schwerpunkt und Lernplattformen)	219,4	219,3	213,4	213,3	156,8	-28,6	-26,5
Betreuung Spezialsoftware kaufmännische und human- berufliche Schulen	12,4	13,2	13,2	14,7	15,6	25,7	6,1
Betreuung Spezialsoftware technische und gewerbliche Schulen	29,5	30,1	30,5	31,8	32,1	8,9	0,9
zusätzliche Betreuung nach § 9 Abs. 3b BLVG	14,5	14,4	13,1	13,2	11,9	-17,9	-9,8
gesamt	275,9	277,0	270,3	273,0	216,3	-21,6	-20,8
	in %						
Anteil weiblich	k.A.	k.A.	k.A.	13,6	13,7	–	–

Rundungsdifferenzen möglich

BLVG – Bundeslehrer-Lehrverpflichtungsgesetz

Quellen: BMB; RH

Insgesamt verringerten sich die verbrauchten Ressourcen im überprüften Zeitraum um rd. 22 %; bei Betrachtung der Auswirkungen der IT-Betreuung NEU betrug der Rückgang rd. 21 %: Durch die Umstellung reduzierten sich die Einrechnungen für die Betreuung von IT-Arbeitsplätzen um rd. 27 %; gleichzeitig stiegen die Einrechnungen zur Betreuung der Spezialsoftware. Das zur IT-Betreuung eingesetzte Lehrpersonal war überwiegend männlich.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die zur IT-Betreuung eingesetzten Lehrpersonen, aufgegliedert nach den einzelnen Schularten:

Tabelle 9: Lehrpersonen an Bundesschulen in der IT-Betreuung nach Schulart, Schuljahre 2011/12 bis 2015/16

Schuljahr	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	Veränderung 2011/12 bis 2015/16	Veränderung 2014/15 bis 2015/16
	in VZÄ					in %	
Österreich							
allgemein bildende höhere Schulen	102,0	103,1	103,2	105,8	79,6	-22,1	-24,8
technische und gewerbliche Lehranstalten	67,2	68,3	66,9	68,1	56,8	-15,4	-16,6
kaufmännische Schulen	47,1	46,5	43,2	44,0	34,5	-26,8	-21,6
humanberufliche Schulen	54,3	54,5	52,6	50,5	41,2	-24,2	-18,4
Bildungsanstalten für Ele- mentarpädagogik	5,1	4,7	4,4	4,6	4,3	-15,0	-6,5
gesamt	275,6	277,1	270,3	273,0	216,4	-21,5	-20,8

Rundungsdifferenzen möglich

Quellen: BMB; RH

In allen Schularten gingen die eingesetzten Lehrpersonen zur IT-Betreuung im überprüften Zeitraum zurück. Der Rückgang durch Einführung der IT-Betreuung NEU war bei den allgemein bildenden höheren Schulen mit rd. 25 % am höchsten.

Für die Verwaltungssoftware UNTIS bzw. WebUNTIS (Stundenplansoftware) und für Sokrates (Schülerverwaltungsprogramm) übernahmen Bundeslehrpersonen den First-Level-Support für die Bundesschulen. Das Ministerium stellte dafür Ressourcen – in Form sogenannter Einzeleinrechnungen – zur Verfügung. Im Schuljahr 2015/16 waren dies für UNTIS bzw. WebUNTIS insgesamt 2,5 VZÄ und für Sokrates ebenfalls rd. 2,5 VZÄ.

(2) Die folgende Tabelle zeigt den Einsatz von Landeslehrpersonen für die IT-Betreuung an allgemein bildenden Pflichtschulen für die Schuljahre 2011/12 bis 2015/16:

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Tabelle 10: Lehrpersonen an allgemein bildenden Pflichtschulen in der IT-Betreuung, Schuljahre 2011/12 bis 2015/16

Schuljahr	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	Veränderung 2011/12 bis 2015/16
	in VZÄ					in %
Burgenland	11,0	11,2	11,1	11,7	11,6	5,5
davon IT-Gebietsbetreuung	8,0	8,0	7,6	7,8	7,6	-5,0
Kärnten	19,7	20,1	20,6	21	20	1,5
davon IT-Gebietsbetreuung	12,3	12,8	13,4	13,8	13	5,7
Niederösterreich	65,4	103,1	70,3	73,0	64,6	-1,2
davon IT-Gebietsbetreuung	28,8	69	37,2	41,1	29,6	2,8
Oberösterreich	43,4	42,3	39,4	37,4	37,0	-14,7
Salzburg	13,9	28,4	26,4	26,6	26,6	-6,3
davon IT-Gebietsbetreuung	k.A.	16,9	16,8	16,4	16,9	0 ¹
Steiermark	20,8	19,3	18,6	18,5	25,9	24,5
Tirol ²	45,4	46,6	46,7	45,9	46,7	2,9
davon IT-Gebietsbetreuung	7,8	7,8	7,8	8,9	9,0	15,4
Vorarlberg ³	29,8	30,8	29,7	30,5	29,2	-2,0
Wien ³	29,6	29,2	30,5	32,3	32,2	8,8
gesamt	279,0	331,0	293,3	296,9	293,8	0,8⁴
	in %					
Anteil weiblich ⁵	23,0	28,8	23,3	23,1	24,4	6,1

Rundungsdifferenzen möglich

¹ In Salzburg waren wegen Systemumstellung für die IT-Gebietsbetreuung für das Schuljahr 2011/12 keine Daten vorhanden; Steigerungsrate daher 2012/13 bis 2015/16.

² inkl. Tiroler Bildungsservice und SchulleiterInnen-Service

³ Für Vorarlberg und Wien lagen keine getrennten Ressourcendaten für die IT-Gebietsbetreuung vor.

⁴ ohne Salzburg

⁵ Für Wien lagen keine geschlechter-disaggregierten Daten vor.

Quellen: Ämter der Landesregierungen für Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien; RH

Österreichweit blieb die Anzahl der in der IT-Betreuung eingesetzten Lehrpersonen an den allgemein bildenden Pflichtschulen im überprüften Zeitraum in etwa gleich; im Schuljahr 2015/16 waren es rd. 294 Lehrpersonen (in VZÄ). Auch bei den allgemein bildenden Pflichtschulen waren die Lehrerinnen (rd. 24 %) in der IT-Betreuung in der Minderheit, allerdings stieg der Frauenanteil in den letzten Jahren leicht an (um rd. 6 %).

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



In Tirol teilte die Schulabteilung des Amtes der Tiroler Landesregierung – im Rahmen einer Mitverwendung an der Pädagogischen Hochschule Tirol – Landeslehrpersonen und der Landesschulrat Bundeslehrpersonen dem Tiroler Bildungsservice (TiBS) zu, die dort u.a. in der IT-Regionalbetreuung tätig waren.

(3) Nachfolgende Tabelle zeigt den Einsatz von Landeslehrpersonen für die IT-Betreuung an berufsbildenden Pflichtschulen für die Schuljahre 2011/12 bis 2015/16:

Tabelle 11: Lehrpersonen an berufsbildenden Pflichtschulen in der IT-Betreuung, Schuljahre 2011/12 bis 2015/16

Schuljahr	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	Veränderung 2011/12 bis 2015/16
	in VZÄ					in %
Burgenland	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0
Kärnten	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4	1,9
Niederösterreich	3,5	3,5	3,4	3,5	3,5	0
Oberösterreich	k.A.	4,6	4,7	5,1	5,2	13 ¹
Salzburg	7,5	7,9	8,5	10,3	9,4	25,3
Steiermark	3,9	3,9	3,7	3,7	3,7	-5,1
Tirol	3,5	3,5	3,3	3,3	3,4	-2,9
Vorarlberg	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	0
Wien	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	0
gesamt	30,4	35,5	35,7	37,9	37,3	5,6²
	in %					
Anteil weiblich ³	10,4	9,5	9,1	10,5	12,3	29,5

¹ Für Oberösterreich waren für das Schuljahr 2011/12 keine Daten verfügbar; Veränderung daher 2012/13 bis 2015/16.

² ohne Oberösterreich

³ Für Burgenland, Steiermark, Tirol und Wien lagen keine geschlechter-disaggregierten Daten vor.

Quellen: Ämter der Landesregierungen für Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien; RH

An den berufsbildenden Pflichtschulen stiegen die für die IT-Betreuung österreichweit eingesetzten Lehrpersonalressourcen im überprüften Zeitraum an; im Schuljahr 2015/16 waren es rd. 37 Lehrpersonen (in VZÄ). Der Anteil an Lehrerinnen in der IT-Betreuung betrug an den berufsbildenden Pflichtschulen im Schuljahr 2015/16 rd. 12 %.

Die Länder Kärnten und Salzburg teilten für die IT-Betreuung an den berufsbildenden Pflichtschulen über das im Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz vorgesehene Ausmaß (maximal 4,5 Wochenstunden je Schule) Ressourcen zu. In Kärnten waren es

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



im überprüften Zeitraum je Schuljahr jeweils drei VZÄ (insgesamt 15 VZÄ). Das Land Salzburg entschloss sich im Jahr 2007, die Regelung im Landeslehrer–Dienstrechtsgesetz im Rahmen des jeweiligen Stellenplans unter Anwendung eines Geräteschlüssels fortzuschreiben. Darüber hinaus setzte es Berufsschullehrpersonen zur Sokrates–Unterstützung ein. Im überprüften Zeitraum überstiegen im Land Salzburg die eingesetzten Ressourcen um insgesamt 32 VZÄ²² das gesetzlich vorgesehene Ausmaß.

16.2

Der RH hielt fest, dass österreichweit im Schuljahr 2015/16 rd. 552 Lehrpersonen (in VZÄ) an öffentlichen Schulen in der IT–Betreuung tätig waren. Die IT–Betreuung an den Schulen war männlich dominiert, obwohl das Lehrpersonal überwiegend weiblich war.

Der RH empfahl dem Ministerium, den Ländern Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg sowie den Landesschulräten für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark und dem Stadtschulrat für Wien, auf eine geschlechtergerechte Zuteilung der Ressourcen für die IT–Betreuung nach Maßgabe der individuellen Interessenlagen und Kompetenzen zu achten.

An den Bundesschulen hatte sich durch die Einführung der IT–Betreuung NEU der Einsatz der Lehrpersonen um rd. 21 % verringert. Der RH hielt kritisch fest, dass trotz IT–Betreuung NEU im Schuljahr 2015/16 rund fünf Bundeslehrpersonen als Support für IT–Verwaltungssoftware fungierten. Der RH erinnerte das Ministerium an seine Empfehlung aus dem Bericht „Personalplanung im Bereich der Bundeslehrer“ (Reihe Bund 2013/5, TZ 31), das Instrument der Einzeleinrechnung sparsam einzusetzen.

Der RH verwies auf den Verbrauch von Lehrpersonalressourcen für die IT–Betreuung an den allgemein bildenden (rd. 294 VZÄ) und berufsbildenden (rd. 37 VZÄ) Pflichtschulen (Schuljahr 2015/16), wo die Lehrpersonen großteils auch technische Agenden erledigten. Weiters kritisierte der RH, dass die Länder Kärnten und Salzburg über das im Landeslehrer–Dienstrechtsgesetz vorgesehene Ausmaß Berufsschullehrpersonen zur IT–Betreuung einsetzten, wodurch im überprüften Zeitraum in Kärnten 15 und in Salzburg 32 Lehrpersonen nicht für den Unterricht zur Verfügung standen und zudem eine nicht vorgesehene Kostenübernahme durch den Bund gegeben war (siehe [TZ 28](#)).

Der RH empfahl den Ländern Kärnten und Salzburg, bei Festlegung der IT–Kustodiatstunden für die berufsbildenden Pflichtschulen die gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten, damit die Lehrpersonen für den Unterricht zur Verfügung stehen.

²² 2011/12 5,2 VZÄ; 2012/13 5,6 VZÄ; 2013/14 6,2 VZÄ; 2014/15 8 VZÄ; 2015/16 7,1 VZÄ

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Schließlich kritisierte der RH die Verwendung von Landeslehrpersonen im Verein Tiroler Bildungsservice zur IT-Regionalbetreuung. Nach Ansicht des RH boten § 23 Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz und § 9 Abs. 3 Bundeslehrer-Lehrverpflichtungsgesetz keine geeigneten Rechtsgrundlagen für die Zuweisung von Lehrpersonen an einen außerhalb der öffentlichen Verwaltung stehenden Verein. Der RH verwies diesbezüglich auf seine in den Berichten „Öffentliche Pädagogische Hochschulen“ (Reihe Bund 2014/10, TZ 62) und „Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung (ÖZBF)“ (Reihe Bund 2016/5, TZ 16) geäußerte Kritik am Einsatz von Personal der Pädagogischen Hochschule Tirol beim Tiroler Bildungsservice und an der Verwendung von Lehrpersonen beim ÖZBF.

Der RH empfahl daher dem Ministerium, dem Landesschulrat für Tirol und dem Land Tirol, die Personalzuweisungen an Vereine zu beenden.

16.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums setze eine Erhöhung des Frauenanteils voraus, dass sich auch genügend Frauen für diese Funktionen bewerben. Zur Erhöhung des Frauenanteils ergreife das Ministerium in diese Qualifikationen vermittelnden Schulen entsprechende Initiativen. Die Auswahl der IT-Kustodinnen und -Kustoden obliege der Schulleitung in Abstimmung mit der Personalvertretung im Rahmen der Festlegung der Lehrfächerverteilungen. Im Zusammenhang mit der schulautonomen Lehrpersonalauswahl (Bildungsreformgesetz 2017) würden Schulleitungen hinsichtlich der professionellen Durchführung von Personalauswahlverfahren geschult. Eine darüber hinausgehende Sensibilisierung hinsichtlich der geschlechtergerechten Vergabe von IT-Kustodiaten erscheine daher nicht erforderlich.

Von Personalzuweisungen an Vereine werde das Ministerium mit dem Bestehen einer österreichweit einheitlichen Regelung und dem weiteren Fortschritt der IT-Betreuung Abstand nehmen.

(2) Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Burgenland werde in seinem Aufsichtsbereich auf die individuellen Interessenlagen und Kompetenzen bei der Zuteilung eingegangen.

Der Landesschulrat für Oberösterreich teilte mit, eine gendergerechte Zuteilung der Ressourcen sei mangels qualifizierter weiblicher Personalressourcen nicht möglich.

Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Steiermark obliege eine geschlechtergerechte Zuteilung der Ressourcen für die IT-Betreuung den Schulleitungen. Es sei schlichtweg ein Faktum, dass in diesem Bereich mehr männliche Lehrpersonen fachlich geprüft zur Verfügung stehen. Den Pädagogischen Hochschulen seien daher entsprechende Mittel zur Verfügung zu stellen, um für weibliche Lehrpersonen

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



abgestimmte Fortbildungsangebote zu etablieren. Für die Standorte sei eine entsprechende Personalentwicklung erforderlich.

Der Landesschulrat für Tirol teilte in seiner Stellungnahme mit, die Anregung zur Personalzuweisung an Vereine aufzunehmen und im Rahmen der Neukonstituierung der Bildungsdirektionen nach möglichen Alternativen zu suchen.

(3) Laut Stellungnahme des Landes Kärnten zu den über das im Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz vorgesehene Ausmaß eingesetzten Berufsschullehrpersonen zur IT-Betreuung sei eine Übernahme von Landeslehrpersonal in den Verwaltungsdienst des Landes nicht möglich. Dies widerspreche nicht nur den Bestimmungen des Kärntner Objektivierungsgesetzes, sondern es finde sich dafür auch keinerlei finanzielle Bedeckung, weder im Stellenplan noch im Personalbudget.

Zur geschlechtergerechten Zuteilung der Ressourcen hielt das Land Kärnten in seiner Stellungnahme fest, dass es im Bereich Naturwissenschaften und Technik weniger ausgebildete bzw. interessierte Lehrerinnen gebe. In Kärnten liege der Anteil an weiblichen IT-Gebietsbetreuerinnen bei 40 %.

Das Land Salzburg führte in seiner Stellungnahme zu den über das im Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz vorgesehene Ausmaß an eingesetzten Berufsschullehrpersonen zur IT-Betreuung aus, dass in Salzburg der konzentrierte Einsatz von IT der Stärkung der digitalen Kompetenzen und somit der Steigerung und Sicherung der Qualität der dualen Ausbildung in den berufsbildenden Pflichtschulen diene. Demgegenüber stehe die aus dem Jahre 1993 stammende antiquierte Bestimmung des § 52 Abs. 4 Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz. Die Anpassung dieser Bestimmung an die Erfordernisse der Zeit sowie an die Vorgaben des Bundes bezüglich der erlassenen Berufsbilder und Rahmenlehrpläne habe der Bund unter Hinweis auf die Kostenfolgen bis dato nicht vorgenommen.

Ebenso sachlich nicht nachvollziehbar sei, warum sich die für den Bereich der allgemein bildenden Pflichtschulen geltende Regelung im Dienstrecht der Berufsschullehrpersonen nicht analog wiederfinde. Der Einsatz der Berufsschullehrpersonen im IT-Bereich habe sich immer im Rahmen der vom Bund genehmigten Stellenpläne bewegt, wobei es durch die sparsame Verwaltung der genehmigten Ressourcen zu keinerlei Stellenplanüberschreitungen gekommen sei. Bei der Umstellung und Einführung der Schulverwaltungssoftware Web-Sokrates habe darüber hinaus das Land Salzburg auch Aufgaben des Bundes erledigt. Nach erfolgter Präzisierung der Felder „pädagogisch-fachliche IT-Betreuung“ (Lehrpersonen) sowie „technische IT-Betreuung“ (Schulerhalter) durch das Ministerium werde das Land Salzburg erforderlichenfalls die Anforderungsprofile des eingesetzten Lehrpersonals im Bereich der berufsbildenden Pflichtschulen anpassen. Ebenso werde eine Neu-

ausrichtung der elektronischen Verwaltungsanwendungen zur Lehrpersonen- und Schülerverwaltung in der künftigen Bildungsdirektion erfolgen müssen.

Hinsichtlich des Themas Refundierung von Kosten solle auch die Regelung des § 52 Abs. 6 Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz [Anmerkung: keine IT-Abschlagstunden, wenn zur Erfüllung dieser Aufgaben eine Verwaltungsbedienstete bzw. ein Verwaltungsbediensteter eingesetzt wird] einer Prüfung unterzogen werden. Darüber hinaus verwies das Land Salzburg auf seine Stellungnahme zu [TZ 21](#).

Der Empfehlung zur geschlechtergerechten Verteilung der IT-Ressourcen trage das Land Salzburg Rechnung. Auch künftig würden weibliche Lehrpersonen verstärkt eingeladen, IT-Betreuung zu übernehmen. Die derzeitige geschlechterspezifische Verteilung der IT-Agenden spiegle die geschlechterspezifische Interessenlage wider.

Laut Stellungnahme des Landes Tirol sei die IT-Branche nicht nur in der Privatwirtschaft, sondern auch im öffentlichen Dienst stark männlich dominiert, sodass die „geschlechtergerechte“ Zuteilung von Ressourcen in der Praxis schwer umzusetzen sei. Das Land Tirol bemühe sich jedenfalls um die Bereitstellung entsprechender Angebote.

Darüber hinaus teilte das Land Tirol mit, dass die Personalzuweisung von Landeslehrpersonen in Übereinstimmung mit der Rechtslage nicht an den Verein TiBS erfolge, sondern an die Pädagogische Hochschule Tirol. Das Land Tirol werde die Empfehlung zum Anlass nehmen, die Struktur und Personalausstattung im Zusammenhang mit der IT-Betreuung der Tiroler Schulen einer Prüfung zu unterziehen.

Laut Stellungnahme des Landes Vorarlberg seien überwiegend männliche Lehrpersonen in der IT-Betreuung tätig. Leider würden sich kaum weibliche Lehrpersonen für die IT-Betreuung melden.

Die Stadt Wien teilte in ihrer Stellungnahme mit, dass bei der Ressourcenzuteilung auf die Fachkompetenz der Lehrpersonen geachtet werde. Der Prozentanteil an IT-Betreuerinnen steige in diesem Bereich.

16.4

Der RH entgegnete dem Land Kärnten und dem Land Salzburg, dass die gesetzliche Regelung des Landeslehrer-Dienstrechtsgesetzes das Ausmaß der IT-Abschlagstunden an berufsbildenden Pflichtschulen exakt festlegt. Dieses Ausmaß wurde in beiden Ländern überschritten; die Vorgehensweise widerspricht somit den Vorschriften des Landeslehrer-Dienstrechtsgesetzes. Wenn auch beide Länder die Stellenpläne nicht überschritten bzw. unterschritten, war das über das Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz hinausgehende Ausmaß an IT-Abschlagstunden nicht vom Stellenplan umfasst, weil es eben nicht den gesetzlichen Vorschriften entsprach.

Generell zum Ausmaß des dienstrechtlich vorgesehenen Zeitkontingents für die IT-Betreuung durch Lehrpersonen an berufsbildenden Pflichtschulen verwies der RH auf seine Feststellungen aus **TZ 9**. Die betreffende Regelung des Landeslehrer-Dienstrechtsgesetzes stammte aus dem Jahr 1993 und war seither nicht angepasst worden; es lagen jedoch auch keine validen Mengengerüste über den tatsächlichen Zeitbedarf vor.

Der RH erwiderte dem Land Tirol, dass die Mitverwendung der Landeslehrpersonen an der Pädagogischen Hochschule Tirol und deren weiterfolgende Verwendung beim Verein TiBS, wenn auch rechtlich korrekt, seiner Ansicht nach eine „Umgehungskonstruktion“ darstellte. Der RH verblieb daher bei seiner Empfehlung.

Zeitliches Ausmaß der IT-Betreuung je Lehrperson

17.1 (1) Die folgende Tabelle stellt dar, in welchem zeitlichen Ausmaß (in Wochenstunden) IT-Kustodinnen und –Kustoden in der IT-Betreuung an Bundesschulen tätig waren:

Tabelle 12: Zeitliches Ausmaß der IT-Betreuung durch IT-Kustodinnen bzw. –Kustoden an Bundesschulen nach Schulart, Schuljahre 2011/12 und 2015/16

Schuljahr	2011/12					2015/16					Veränderung 2011/12 bis 2015/16				
	in Köpfen										in %				
Wochenstunden	AHS	HTL	HUM	HAK/ HAS	BAfEP	AHS	HTL	HUM	HAK/ HAS	BAfEP	AHS	HTL	HUM	HAK/ HAS	BAfEP
0 – 5	456	552	195	183	20	464	493	171	170	25	2	-11	-12	-7	25
5,1 – 10	122	53	55	68	8	82	36	39	62	3	-33	-32	-29	-9	-63
10,1 – 15	8	4	11	14	–	1	8	5	3	1	-88	100	-55	-79	100
15,1 – 20	1	1	3	2	–	–	1	2	1	–	-100	0	-33	-50	–
gesamt	587	610	264	267	28	547	538	217	236	29	-7	-12	-18	-12	4

AHS = allgemein bildende höhere Schulen
 HTL = technische und gewerbliche Lehranstalten
 HUM = humanberufliche Schulen
 HAK/HAS = kaufmännische Schulen
 BAfEP = Bildungsanstalten für Elementarpädagogik

Quelle: BMB

Der Großteil der IT-Kustodinnen und –Kustoden vor und auch nach Einführung der IT-Betreuung NEU war bis zu fünf Wochenstunden in der IT-Betreuung beschäftigt. Mit der Umorganisation ging die Anzahl der Lehrpersonen, die über fünf Wochenstunden aufwandten, deutlich zurück. Dennoch gab es im Schuljahr 2015/16 noch immer Bundeslehrpersonen, deren Unterrichtsverpflichtung zum Zweck der IT-Betreuung zur Gänze bzw. annähernd zur Gänze reduziert war.

(2) Nachfolgende Tabelle gibt eine länderweise Übersicht, in welchem zeitlichen Ausmaß (in Wochenstunden) Lehrpersonen in der IT-Betreuung an allgemein bildenden Pflichtschulen tätig waren:

Tabelle 13: Zeitliches Ausmaß der IT-Betreuung durch Landeslehrpersonen an allgemein bildenden Pflichtschulen nach Land, Schuljahre 2011/12 und 2015/16

Schuljahr	2011/12	2015/16	Veränderung 2011/12 bis 2015/16	Schuljahr	2011/12	2015/16	Veränderung 2011/12 bis 2015/16
Wochenstunden	in Köpfen		in %	Wochenstunden	in Köpfen		in %
Burgenland				Kärnten			
0 – 5	36	47	30,6	0 – 5	83	80	-3,6
5,1 – 10	3	7	133,3	5,1 – 10	0	0	–
10,1 – 15	3	3	0	10,1 – 15	2	2	0
15,1 – 20	–	–	–	15,1 – 20	0	4	–
mehr als 20	5	3	-40	mehr als 20	11	9	-18,2
gesamt	47	60	27,7	gesamt	96	95	-1
Niederösterreich				Oberösterreich			
0 – 5	290	325	12,1	0 – 5	411	365	-11,2
5,1 – 10	39	33	-15,4	5,1 – 10	5	3	-40
10,1 – 15	13	16	23,1	10,1 – 15	2	1	-50
15,1 – 20	8	4	-50	15,1 – 20	1	1	0
mehr als 20	0	1	–	mehr als 20	–	1	–
gesamt	350	379	8,3	gesamt	419	371	-11,5
Salzburg ¹				Steiermark			
0 – 5	144	108	-25	0 – 5	203	269	32,5
5,1 – 10	1	6	500	5,1 – 10	2	2	0
10,1 – 15	0	7	–	10,1 – 15	1	0	-100
15,1 – 20	0	10	–	15,1 – 20	0	0	–
mehr als 20	0	2	–	mehr als 20	0	0	–
gesamt	145	133	-8,3	gesamt	206	271	31,6
Tirol				Vorarlberg			
0 – 5	96	85	-11,5	0 – 5	138	133	-3,6
5,1 – 10	34	30	-11,8	5,1 – 10	7	9	28,6
10,1 – 15	16	13	-18,8	10,1 – 15	2	6	200
15,1 – 20	6	10	66,7	15,1 – 20	2	2	0
mehr als 20	3	3	0	mehr als 20	9	7	-22,2
gesamt	155	141	-9	gesamt	158	157	-0,6
Wien				Österreich			
0 – 5	465	448	-3,7	0 – 5	1.866	1.860	-0,3
5,1 – 10	12	14	16,7	5,1 – 10	103	104	1
10,1 – 15	0	4	–	10,1 – 15	39	52	33,3
15,1 – 20	0	0	–	15,1 – 20	17	31	82,4
mehr als 20	0	0	–	mehr als 20	28	26	-7,1
gesamt	477	466	-2,3	gesamt	2.053	2.073	1

¹ Für Salzburg waren für das Schuljahr 2011/12 keine Daten für die IT-Gebietsbetreuung vorhanden.

Quellen: Ämter der Landesregierungen Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien; RH

Mit Ausnahme der Steiermark und von Wien gab es in allen Ländern Lehrpersonen, die mit der IT-Betreuung vollbeschäftigt waren. Insgesamt gab es im Schuljahr 2015/16 109 Landeslehrpersonen, die mit mehr als zehn Wochenstunden in der IT-Betreuung tätig waren.

(3) Bei den berufsbildenden Pflichtschulen fielen die Lehrpersonen in der IT-Betreuung in allen Ländern – mit Ausnahme von Kärnten und Salzburg – in den Bereich bis fünf Wochenstunden, weil gemäß den gesetzlichen Regelungen maximal 4,5 Wochenstunden je Schule anfallen durften. In Kärnten waren im überprüften Zeitraum drei Lehrpersonen vollbeschäftigt und in Salzburg waren im Schuljahr 2015/16 neun Lehrpersonen über zehn Wochenstunden (davon zwei vollbeschäftigt) in der IT-Betreuung tätig.

17.2

Der RH stand einer deutlichen Verminderung der Unterrichtsverpflichtung wegen IT-Betreuung kritisch gegenüber. Seiner Ansicht nach sollte der Unterricht im Mittelpunkt der Tätigkeit der Lehrpersonen stehen; zudem ging bei der IT-Betreuung im Ausmaß einer vollen Lehrverpflichtung der Bezug zur Unterrichtspraxis verloren (siehe dazu RH-Bericht „Personalplanung im Bereich der Bundeslehrer“ (Reihe Bund 2013/5), TZ 32).

Der RH empfahl dem Ministerium, allen Landesschulräten und dem Stadtschulrat für Wien, bei der Ressourcenzuteilung darauf zu achten, dass das Ausmaß der Tätigkeiten je Bundeslehrperson in der IT-Betreuung nicht über eine halbe Unterrichtsverpflichtung hinausgeht, um den Bezug zur Unterrichtspraxis zu gewährleisten.

Der RH empfahl den Ländern Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg sowie den Landesschulräten für Burgenland, Niederösterreich und Oberösterreich, bei der Ressourcenzuteilung darauf zu achten, dass das Ausmaß der Tätigkeiten je Landeslehrperson in der IT-Betreuung der allgemein bildenden Pflichtschulen nicht über eine halbe Unterrichtsverpflichtung hinausgeht, um den Bezug zur Unterrichtspraxis zu gewährleisten.

Außerdem verwies der RH zu den Gebietsbetreuungsmodellen auf die Empfehlung in **TZ 4**, wonach der Einsatz von technischem Verwaltungspersonal anstelle von Lehrpersonen bei der Gebietsbetreuung in technischen Belangen und Verwaltungsanwendungen zu prüfen wäre.

Zu den (beinahe) vollbeschäftigten Lehrpersonen in der IT-Betreuung der berufsbildenden Pflichtschulen in Kärnten und Salzburg wird auf **TZ 16** verwiesen.

17.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums beabsichtige es, die Schulen darauf hinzuweisen, dass Einrechnungen in die Lehrverpflichtungen für Verwaltungstätigkeiten möglichst das Ausmaß einer halben Lehrverpflichtung nicht übersteigen sollen.

(2) Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Burgenland würden in seinem Aufsichtsbereich der Bundesschulen und der allgemein bildenden Pflichtschulen nur wenige Lehrpersonen mit der erforderlichen diesbezüglichen Qualifikation zur Verfügung stehen; daher sei eine köpfemäßige Aufteilung nicht immer möglich.

Der Landesschulrat für Niederösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass diese Empfehlung seinen Vorgaben an die IT-Betreuerinnen und -Betreuer entspreche. Sie könne allerdings aufgrund von Gegebenheiten nicht immer umgesetzt werden. Auf die Umsetzung dieser Empfehlung werde er im Sinne einer mittel- bis langfristigen Steuerung hinwirken.

Der Landesschulrat für Oberösterreich informierte in seiner Stellungnahme darüber, dass an Bundesschulen diese Empfehlung nach Maßgabe der Möglichkeiten bereits umgesetzt werde. An allgemein bildenden Pflichtschulen werde diese Empfehlung nach Maßgabe der Möglichkeiten ebenfalls bereits umgesetzt, allerdings sei in begründeten Einzelfällen für einen störungsfreien Betrieb eine Ausnahme möglich. Erste Priorität sei, an jedem Standort eine qualitativ hochwertige IT-Betreuung zu ermöglichen.

Der Landesschulrat für Steiermark teilte in seiner Stellungnahme mit, dass eine diesbezügliche Umsetzung bei den Bundeslehrpersonen im Schuljahr 2018/19 erfolge.

Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Tirol setze er in seinem Bereich keine Bundeslehrperson im Ausmaß über einer halben Lehrverpflichtung in der IT-Betreuung ein.

Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Vorarlberg könne er sich dieser Empfehlung anschließen. Üblicherweise würden die einrechenbaren Stunden der IT-Kustodinnen und -Kustoden an den Schulstandorten deutlich unter einer halben Lehrverpflichtung (im Mittel rd. 4,5 Stunden mit Streuungen in beide Richtungen je nach Schulgröße) liegen. Überschreitungen jenseits einer halben Lehrverpflichtung gebe es nur auf begrenzte Zeit in Einzelfällen bei der Regionalbetreuung für Pflichtschul-Cluster sowie an einzelnen, besonders großen Schulstandorten berufsbildender mittlerer und höherer Schulen (mehr als 1.000 Schülerinnen und Schüler und 400 PC), wenn die Komplexität der Systeme und der im Unterricht eingesetzten Software keine andere Möglichkeit zur Aufrechterhaltung des Unterrichtsbetriebs zulasse.

(3) Laut Stellungnahme des Landes Kärnten sei die Freistellung von der Unterrichtsverpflichtung für die IT-Betreuung an allgemein bildenden Pflichtschulen ohne Stundenbegrenzung gesetzlich möglich. Durch diese Freistellung sei eine gesicherte, standardisierte und pädagogisch-technisch optimale Betreuung der einzelnen Schulen erst möglich. Bei einer Aufteilung der Arbeitszeit in Stunden mit Unterrichtsverpflichtung und in einzelne IT-Betreuungsstunden sei die Erreichbarkeit bei Störungsmeldungen während der Unterrichtszeit massiv eingeschränkt. Zusätzlich müssten bei gleichbleibendem Aufgaben- bzw. Tätigkeitsprofil neue Lehrpersonen für die IT-Betreuung ausgebildet werden. Es ergäbe sich ein regelmäßiger, hoher Schulungsaufwand und durch die daraus resultierenden Absenzen am Schulstandort auch ein zusätzlicher Vertretungsbedarf. Diese Problematik werde durch das aktuelle IT-Gebietsbetreuungsmodell der vom Unterricht freigestellten Lehrpersonen gelöst.

Das Land Salzburg teilte in seiner Stellungnahme mit, dass es die Empfehlung ab dem Schuljahr 2018/19 unter Bedachtnahme auf unmittelbar bevorstehende Pensionierungen sowie individuelle IT-Betreuungserfordernisse schrittweise umsetzen werde.

Laut Stellungnahme des Landes Tirol gebe es keinen Beleg für die Annahme, dass Lehrpersonen ihrer Unterrichtstätigkeit besser oder schlechter nachkommen, wenn sie mit mehr als einer halben Unterrichtsverpflichtung in der IT-Betreuung eingesetzt werden; zumal insbesondere im Rahmen der pädagogisch-fachlichen IT-Betreuung laufend eine intensive Auseinandersetzung mit den Schulleitungen und der Schulaufsicht erfolge. Ferner bringe der überwiegende Einsatz von Lehrpersonen in der IT-Betreuung eine Effizienzsteigerung insofern mit sich, als dadurch in diesem Bereich insgesamt weniger Personal (Köpfe) erforderlich sei, der Koordinationsaufwand geringer ausfalle und die IT-Standards noch gezielter ausgerollt werden können.

Das Land Vorarlberg informierte in seiner Stellungnahme, dass ein Teil der IT-Betreuerinnen und -Betreuer vollständig von der Unterrichtsverpflichtung freigestellt sei, weil es zu wenig derart qualifizierte Personen gebe, um mit einer nur teilweisen Freistellung die IT-Betreuung abzudecken.

17.4

Wenn auch bei der IT-Betreuung an allgemein bildenden Pflichtschulen keine Stundenbegrenzung je Lehrperson vorgesehen war, wiederholte der RH gegenüber dem Land Kärnten und dem Land Vorarlberg seine Ansicht, dass der Unterricht im Mittelpunkt der Tätigkeit der „Lehrpersonen“ stehen sollte; zudem ging bei der IT-Betreuung im Ausmaß einer vollen Lehrverpflichtung der Bezug zur Unterrichtspraxis verloren.

Der RH entgegnete dem Land Tirol, dass seiner Ansicht nach die Auseinandersetzung mit den Schulleitungen und der Schulaufsicht zwar einen wichtigen Teil der Schulpraxis darstellte, aber keine Unterrichtspraxis – die Arbeit mit den Schülerinnen und Schülern – war. Gerade der laufende Unterricht unter Einsatz digitaler Medien befähigte die Lehrpersonen zur pädagogisch-fachlichen IT-Betreuung. Der RH hielt daher seine Empfehlung aufrecht.

Sonstiges Personal zur IT-Betreuung

Bundesschulen

18.1 (1) Mit Einführung der IT-Betreuung NEU im Schuljahr 2014/15 übernahm fachlich ausgebildetes Verwaltungspersonal, die IT-Systembetreuerinnen und –betreuer, Routinetätigkeiten im Bereich der Hardware- und Systembetreuung jeweils für mehrere Bundesschulstandorte (IT-Regionalcluster).

Der Gesetzgeber schuf dafür österreichweit 128 Planstellen mit der Wertigkeit A2/2 bzw. v2/2 (Anfangsgehalt 1.889,20 EUR ab 2015). Als Anforderungsprofil für IT-Systembetreuerinnen und –betreuer legte das Ministerium fundierte Kenntnisse der Netzwerkbetreuung mittelgroßer Netze mit zentraler Benutzerverwaltung sowie die Absolvierung der Reife- oder Diplomprüfung fest.

Dienstrechtlich Vorgesetzte bzw. Vorgesetzter der IT-Systembetreuerin bzw. des –betreuers war die Schulleitung der clusterführenden Stammschule.²³ Dienstrechtliche Fragen, wie z.B. Urlaub, Zeitausgleich, Arbeitszeiteinteilung, Verpflichtung zu Arbeitszeitaufzeichnungen, Dienstreisen oder Fortbildungen, waren im IT-Regionalcluster einvernehmlich zu klären und von der Schulleitung der clusterführenden Stammschule zu genehmigen bzw. anzuordnen.

(2) Die folgende Tabelle zeigt die Aufteilung der IT-Systembetreuerinnen und –betreuer nach Ländern in den Schuljahren 2014/15 und 2015/16:

²³ In jedem Cluster musste je eine koordinierende Stammschule bestimmt werden.

Tabelle 14: Planstellen und besetzte VZÄ für IT-Systembetreuerinnen und –betreuer an Bundesschulen, Schuljahre 2014/15 und 2015/16

Schuljahr	2014/15		2015/16	
Bundesland	genehmigte Planstellen	tatsächlich besetzte VZÄ	genehmigte Planstellen	tatsächlich besetzte VZÄ
	Anzahl			
Burgenland	5,0	0,0	5,0	5,0
Kärnten	4,0	0,0	10,0	8,5
Niederösterreich	21,5	2,0	22,5	21,5
Oberösterreich	13,5	2,0	20,0	15,5
Salzburg	7,5	1,0	8,5	6,5
Steiermark	8,5	2,8	19,5	17,0
Tirol	5,0	0,0	10,5	6,0
Vorarlberg	0,0	0,0	5,5	4,5
Wien ¹	3,0	0,0	26,5	14,5
gesamt	68,0	7,8	128,0	99,0

¹ inkl. Zentrallehranstalten

Quellen: BMB; RH

Mit Einführung der IT-Betreuung NEU im Schuljahr 2014/15 waren rd. 11 %, im Schuljahr 2015/16 rd. 77 % aller Planstellen besetzt. Die Gründe für die Unterbesetzung waren Anlaufschwierigkeiten, insbesondere geeignetes Personal zu finden. So fanden sich z.T. schwer Bewerberinnen und Bewerber, die die Anstellungsvoraussetzungen erfüllten. Die Bezahlung war im Vergleich zur Privatwirtschaft v.a. in den westlichen Ländern laut Auskunft der Landesschulräte für Tirol und Vorarlberg unterdurchschnittlich.

(3) Die Clusteraufteilung erfolgte in Zusammenarbeit der Landesschulräte bzw. des Stadtschulrats für Wien mit dem Ministerium. Zur Minimierung der Wegzeiten und der Reisekosten gab es auch Landesgrenzen überschreitende Cluster.²⁴

In den Schuljahren 2014/15 und 2015/16 fielen für die IT-Systembetreuerinnen und –betreuer österreichweit insgesamt Reisekosten von rd. 84.000 EUR an, davon rd. 30 % für Niederösterreich. Die durchschnittlichen Reisekosten je IT-Systembetreuerin bzw. –betreuer betrugen rd. 850 EUR. Tirol hatte mit rd. 1.900 EUR pro VZÄ aufgrund mehrfacher Aus- und Fortbildungen infolge der Personalfuktuation die höchsten Reisekosten, Wien mit rd. 200 EUR pro VZÄ die niedrigsten, weil kaum Dienstreisen außerhalb der Stadt anfielen.

²⁴ Jennersdorf, Hallstatt und Tamsweg vom Landesschulrat für Steiermark; Weyer vom Landesschulrat für Niederösterreich; Ried am Wolfgangsee vom Landesschulrat für Oberösterreich

(3) Da den IT-Regionalclustern je eine IT-Systembetreuerin bzw. ein –betreuer zugeteilt war, gab es bei deren Abwesenheit keinen Ersatz durch anderes IT-Verwaltungspersonal. Bei längerer Abwesenheit während des Schuljahres war vom jeweiligen Landesschulrat bzw. Stadtschulrat für Wien eine Vertretungsregelung vorzusehen, sodass IT-Systembetreuerinnen bzw. –betreuer aus anderen Clustern eine Vertretung übernahmen.

Im Schuljahr 2015/16, also im zweiten Jahr nach Einführung der IT-Betreuung NEU, waren rd. 29 VZÄ und daher rd. 116 Schulen unbesetzt. Aufgrund dieses hohen Ausmaßes stand i.d.R. kein Ersatzpersonal anderer Cluster zur Verfügung, weshalb Lehrpersonen einsprangen. Die folgende Tabelle zeigt Betreuungsrelationen der IT-Systembetreuerinnen und –betreuer:

Tabelle 15: Durchschnittliche Schüleranzahl und Anzahl der PC pro IT-Systembetreuerin bzw. –betreuer im Schuljahr 2015/16

Schuljahr 2015/16	Schüleranzahl/ Planstelle	Schüleranzahl/ tatsächlich besetzte VZÄ	PC/Planstelle	PC/tatsächlich besetzte VZÄ
	Anzahl			
Burgenland	2.422	2.422	812	812
Kärnten	2.396	2.819	737	867
Niederösterreich	2.462	2.576	722	756
Oberösterreich	2.432	3.138	767	989
Salzburg	2.457	3.212	610	797
Steiermark	2.229	2.557	639	733
Tirol	2.286	4.001	649	1.136
Vorarlberg	2.499	3.054	725	886
Wien ¹	2.930	5.153	582	1.024
Österreich-Durchschnitt	2.476	3.201	674	872

Rundungsdifferenzen möglich

¹ inkl. Zentrallehranstalten

Quellen: alle Landesschulräte; Stadtschulrat für Wien; RH

Im Schuljahr 2015/16 wären aufgrund der Unterbesetzung durchschnittlich statt den geplanten 674 tatsächlich 872 PC von IT-Systembetreuerinnen und –betreuern zu warten gewesen. In Tirol bzw. Wien war aufgrund der schwierigen Personalsuche bzw. Personalsituation die Gerätequote mit über 1.000 PC besonders hoch. Bei der je IT-Systembetreuerin bzw. –betreuer zu betreuenden Schüleranzahl verhielt es sich ähnlich.

(4) In manchen Ländern war die Fluktuation der IT-Systembetreuerinnen und –betreuer sehr hoch, weil die Tätigkeiten an verschiedenen Dienststellen mit mehreren Vorgesetzten nicht immer konfliktfrei waren. Auch waren die im Cluster häufig sehr unterschiedlichen IT-Systeme herausfordernd. Oft waren aber zwischenmenschliche Gründe zwischen den agierenden Personen die Ursache und führten auch zu Änderungswünschen hinsichtlich der Einteilung der Cluster. Das Ministerium hielt grundsätzlich an der Einteilung fest und wich nur bei Vorliegen sachlicher Gründe wie Fußläufigkeit bzw. örtliche Nähe und Größe davon ab. Bei Mobbingvorwürfen forderte es den jeweiligen Landesschulrat oder den Stadtschulrat für Wien auf, geeignete Maßnahmen zu setzen.

(5) Das Ministerium hielt die Aufgaben der IT-Systembetreuung per Erlass fest; im Einzelfall war aber die Abgrenzung zu den Tätigkeiten aus dem IT-System- und –Sicherheitsmanagement (3. Säule) schwierig. Dafür sollten grundsätzlich externe Unternehmen, konnten aber auch Bundeslehrpersonen (siehe [TZ 14](#)) oder IT-Systembetreuerinnen und –betreuer herangezogen werden.

In den Ländern Niederösterreich, Steiermark, Tirol und Vorarlberg schlossen die Bundesschulen mit den IT-Systembetreuerinnen und –betreuern Verträge für Leistungen aus der 3. Säule; für die Jahre 2015 und 2016 fielen dafür insgesamt Auszahlungen in Höhe von rd. 91.000 EUR an.²⁵ Allein die Vorarlberger Bundesschulen zahlten rd. 48.400 EUR aus, wobei davon der überwiegende Teil an einen IT-Systembetreuer ging.

Für die IT-Systembetreuerinnen und –betreuer war die zeitliche Trennung der Leistungserbringung aus dem Verwaltungsdienstverhältnis und dem Werk- oder freien Dienstvertrag aus dem IT-System- und –Sicherheitsmanagement nicht immer gewährleistet. So verwiesen freie Dienstverträge von einzelnen Vorarlberger Bundesschulen mit einem IT-Systembetreuer für die Erbringung der Leistungen aus der 3. Säule explizit auf seine Anwesenheitspflichten nach dem Dienstvertrag als Verwaltungsbediensteter (2. Säule). In der Steiermark war in Verträgen vereinzelt, aber nicht durchgängig der Hinweis enthalten, dass die Tätigkeiten aus der 3. Säule außerhalb des Dienstvertrags als IT-Systembetreuerin bzw. –betreuer zu leisten waren.

18.2

Der RH stand der Einführung der IT-Betreuung NEU im Bundesschulbereich grundsätzlich positiv gegenüber (siehe [TZ 3](#), [TZ 27](#)). Er stellte jedoch kritisch fest, dass es bei kurzfristigem und z.T. auch bei längerfristigem Ausfall der IT-Systembetreuerinnen und –betreuer keinen Ersatz gab und somit einige Schulen keine Betreuung hatten bzw. diese von Bundeslehrpersonen übernommen werden musste.

²⁵ Niederösterreich: rd. 6.300 EUR (2015), rd. 6.700 EUR (2016); Steiermark: rd. 3.600 EUR (2015), rd. 15.600 EUR (2016); Tirol: rd. 10.400 EUR (2016); Vorarlberg: rd. 48.400 EUR (2015/16)

Der RH empfahl allen Landesschulräten und dem Stadtschulrat für Wien, bei den Vertretungsregeln der IT-Systembetreuung nachzujustieren, etwa fixe Vertretungsregeln oder – wenn die regionalen Gegebenheiten dies zulassen – die Einrichtung einer Poollösung am jeweiligen Landesschulrat bzw. Stadtschulrat für Wien vorzusehen.

Der RH verwies auf die in manchen Ländern hohe Fluktuationsrate bei den IT-Systembetreuerinnen und –betreuern.

Der RH empfahl allen Landesschulräten und dem Stadtschulrat für Wien, mit geeigneten Personalentwicklungsmaßnahmen der hohen Fluktuationsrate bei den IT-Systembetreuerinnen und –betreuern entgegenzuwirken.

Schließlich kritisierte der RH, dass bei den Verträgen mit IT-Systembetreuerinnen und –betreuern für die 3. Säule häufig eine Abgrenzung in zeitlicher Hinsicht zu ihrer Tätigkeit als Verwaltungsbedienstete fehlte; eine Erbringung innerhalb der Dienstzeit war daher nicht auszuschließen.

Der RH empfahl dem Ministerium, im Wege der Landesschulräte bzw. des Stadtschulrats für Wien dafür zu sorgen, dass die Bundesschulen Verträge mit IT-Systembetreuerinnen und –betreuern vereinbaren, die Überschneidungen mit der Dienstzeit ausschließen. Weiters wiederholte der RH seine Empfehlung von **TZ 14**, wonach für die Leistungen des IT-System- und –Sicherheitsmanagements (3. Säule) ein Mustervertrag auszuarbeiten wäre.

18.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums werde es die Empfehlung betreffend Verträge im Zuge der Einrichtung der Bildungsdirektionen umsetzen.

(2) Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Burgenland werde wegen der geringen Anzahl von Dienstposten (fünf Planstellen) für die IT-Systembetreuung in seinem Aufsichtsbereich jeder Vertretungsfall individuell mit der IT-Clusterleitung im Sinne der betroffenen Schulen besprochen, um die bestmögliche Vertretung zu ermöglichen. Für eine Poollösung seien zusätzliche Planstellen erforderlich.

Die Praxis der letzten Jahre habe laut Stellungnahme des Landesschulrats für Kärnten gezeigt, dass eine von den Clustern organisierte Vertretungsregelung nicht funktioniere bzw. gar nicht angestrebt werde. Er präferiere daher eine zentrale Clusterlösung, angesiedelt im IT-Referat des Landesschulrats, das bereits eine zentrale IT-Hotline betreibe. Durch die Zentralisierung würden viele Reibungspunkte wegfallen und eine konfliktfreie sowie flexible Clusterzuteilung sei die Folge. Es könne schnell und flexibel auf kurze oder längerfristige Ausfälle von IT-Systembetreuerinnen und –betreuern reagiert werden. Durch einen zentralen Cluster sei

auch eine Standardisierung im Hard- und Softwarebereich effizient und kostenoptimiert durchführbar und die hohen Fluktuationsraten könnten minimiert werden.

Der Landesschulrat für Niederösterreich informierte in seiner Stellungnahme darüber, dass derzeit eine Vertretungsplanung für die IT-Systembetreuung in Niederösterreich unmöglich sei, weil keine Planstelle für eine allfällige Vertretung bestehe. Die Erstellung eines Mustervertrags werde begrüßt; die Überschneidung der IT-Arbeitszeiten mit Unterrichtszeiten sei auszuschließen.

Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Oberösterreich würden dienstrechtliche Vorgaben eine schnelle Vertretungsmöglichkeit verhindern. Poollösungen seien aufgrund der natürlichen geografischen Gegebenheiten nicht durchgängig praktikabel. Im laufenden Schuljahr führe er regelmäßige Dienstbesprechungen und verpflichtende Fortbildungsveranstaltungen für die IT-Systembetreuerinnen und -betreuer ein.

Der Landesschulrat für Steiermark teilte in seiner Stellungnahme mit, dass er die Dienstverträge mit IT-Systembetreuerinnen und -betreuern mit folgender Ergänzung anpasse: „Die vereinbarte Leistung ist bei freier Zeiteinteilung außerhalb der Dienstzeit zu erbringen.“ Die Vertretungsregelung der IT-Systembetreuung sei im Landesschulrat für Steiermark definiert und gewährleiste im Bedarfsfall eine lückenlose Vertretung. Die Einführung von Maßnahmen gegen die hohe Fluktuation überschreite den Kompetenzbereich des Landesschulrats. Erforderliche Maßnahmen seien etwa eine bessere Bewertung der Arbeitsplätze, der Wegfall der Ausbildungsphase sowie dem Anforderungsprofil entsprechende Bezüge ab Dienst-Beginn und die Zuweisung von mehr Planstellen.

Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Tirol seien Poollösungen wegen der verkehrsgeografischen Verhältnisse in Tirol nicht praktikabel. Außerdem würden dienstrechtliche Gegebenheiten schnelle Vertretungsmöglichkeiten verhindern.

Der Landesschulrat für Vorarlberg hielt in seiner Stellungnahme fest, die IT-Kustodin bzw. der IT-Kustode sei jeweils am Standort für den First-Level-Support zuständig und werde von den IT-Systembetreuerinnen und -betreuern unterstützt. Vertretungsprobleme würden sich durch diese Redundanz nicht eröffnen, die lückenlose IT-Betreuung erscheine dem Landesschulrat als gesichert. Die IT-Systembetreuerinnen und -betreuer seien aufgrund der Cluster in jedem Fall als Pool organisiert.

Die hohe Fluktuation sei in Vorarlberg zwei regionalspezifischen Komplikationen geschuldet, die vielleicht mit Personalentwicklungsmaßnahmen ein wenig kalmiert werden können. Gemessen an der für das geforderte Anspruchsprofil im Vorarlber-

ger Marktwirtschafts-Vergleich jedenfalls unterdotierten Abgeltung, die als Hauptgrund für Kündigungen rückgemeldet worden sei, werde dies aber kaum etwas ändern. Andererseits sei die Konstellation der Weisungsbefugnis der IT-Kustodinnen und -Kustoden gegenüber den IT-Systembetreuerinnen und -betreuern und die Tatsache, dass sich beide die 3. Säule (Honorarnoten) teilen, in den berufsbildenden mittleren und höheren Schulen wenig fruchtbringend für eine gedeihliche Zusammenarbeit und erzeuge häufig eine ungewollte Konkurrenzsituation, die auch nach Jahren immer noch nicht überwunden sei. Die IT-Systembetreuerinnen und -betreuer würden an vereinzelter Standorten von den IT-Kustodinnen und -Kustoden nur rudimentär eingesetzt, weil sie fachlich nicht über deren Erfahrungshorizont im schulspezifischen Bereich verfügen. In den allgemein bildenden höheren Schulen hingegen eröffne sich der Problembereich so gut wie überhaupt nicht und die IT-Systembetreuerinnen und -betreuer seien gut etabliert. Zielgerichtete Personalentwicklung sei aber in jeder Hinsicht immer eine Bereicherung und werde dem Koordinator der IT-Systembetreuung gerne für die Zukunft übergeben.

- 18.4** Der RH entgegnete dem Landesschulrat für Vorarlberg, dass v.a. bei längerfristigen Ausfällen der IT-Systembetreuerinnen und -betreuer Vertretungsregeln zweckmäßig sind und die IT-Kustodinnen und -Kustoden entlasten sollen.

Allgemein bildende und berufsbildende Pflichtschulen

- 19.1** (1) Im allgemein bildenden Pflichtschulbereich war zum Einsatz von Verwaltungspersonal für die IT-Betreuung an Schulen keine gesamthafte Aussage möglich. Aufgrund der Zuständigkeit der Gemeinden zur Schulerhaltung waren keine Daten – mit Ausnahme von Wien – vorhanden. In der Regel war der Einsatz von Verwaltungspersonal nur vereinzelt und dann nur bei größeren Gemeinden – wie z.B. Graz oder Klosterneuburg – in den Schulabteilungen der Länder bzw. in den Landesschulräten bekannt. Wie unter **TZ 4** ausgeführt, wickelten überwiegend Landeslehrpersonen die IT-Betreuung ab.

In Wien leistete die MA 14 im Auftrag der MA 56 den IT-Support – neben der gesamten Stadtverwaltung – auch für die Wiener Schulen. Aufgrund der magistrats-internen Leistungsverrechnung war eine abgegrenzte Zuordnung der Personalressourcen für diesen Bereich nicht möglich. Die Vergütungen der MA 56 an die MA 14 für den gesamten Pflichtschulbereich betrugen für den überprüften Zeitraum insgesamt rd. 15,77 Mio. EUR (durchschnittlich rd. 3,15 Mio. EUR jährlich).

- (2) In folgenden Ländern kam IT-Verwaltungspersonal direkt oder indirekt zur IT-Betreuung der berufsbildenden Pflichtschulen zum Einsatz:

- Der EDV-Betreuer der Stadtgemeinde Mattersburg war für die IT-Betreuung der örtlichen Berufsschule zuständig.
- In Kärnten waren neben Lehrpersonen Lehrlinge in der zentralen EDV-Verwaltung der Kärntner Berufsschulen eingesetzt.
- Die IT-Abteilung des Landes Vorarlberg war für die Landesschulen, u.a. für die berufsbildenden Pflichtschulen zuständig (Aufwendungen Landes-IT im überprüften Zeitraum insgesamt rd. 2,09 Mio. EUR; durchschnittlich rd. 418.000 EUR jährlich). Das Land schuf zur Zeit der Gebärungsüberprüfung zwei Planstellen für die zentrale IT-Betreuung der Landesschulen. Die technischen Verwaltungsbediensteten lösten externe Dienstleistungsunternehmen ab.
- In Wien betreute – wie im allgemein bildenden Pflichtschulbereich – die MA 14 die Wiener Berufsschulen.

In allen Fällen war eine direkte Personalressourcenzurechnung zu den jeweiligen Berufsschulen nicht dokumentiert.

19.2

Der RH sah den fehlenden bis geringen Einsatz von IT-Verwaltungspersonal im Pflichtschulbereich kritisch, weil dies den Einsatz von Lehrpersonen in der technischen IT-Betreuung verstärkte und dadurch auf Kostenverschiebungen an den Bund bzw. an die Länder – wie in **TZ 28** ausgeführt – hinauslief.

Er wiederholte seine Empfehlungen von **TZ 13**, wonach das Ministerium auf eine für alle Lehrpersonen gültige klare Abgrenzung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung hinwirken soll. Darauf aufbauend hätten die Dienstbehörden eine Aufgabenbeschreibung für die Pflichtschulen nach dem Vorbild der Bundesschulen zu implementieren.

Unternehmen zur IT-Betreuung

20.1

(1) Bundesschulen beauftragten in der 3. Säule externe Unternehmen mit IT-Arbeiten. Die folgende Aufstellung zeigt die Entwicklung der dafür angefallenen Auszahlungen von 2013 bis 2015:

Tabelle 16: Auszahlungen Bundesschulen für externe IT-Betreuung, 2013 bis 2015

Land	2013	2014	2015	Veränderung 2013 bis 2015
	in 1.000 EUR			in %
Burgenland	87,0	92,8	92,0	5,7
Kärnten	193,8	196,2	185,0	-4,5
Niederösterreich	474,8	423,9	442,3	-6,8
Oberösterreich	331,3	334,2	341,7	3,1
Salzburg	101,4	177,7	129,0	27,2
Steiermark	665,8	489,2	593,5	-10,9
Tirol	162,9	476,2	168,4	3,4
Vorarlberg	45,9	59,3	44,7	-2,6
Wien	608,2	626,5	592,7	-2,5
Österreich	2.671,1	2.876,0	2.589,3	-3,1
davon				
<i>allgemein bildende höhere Schulen</i>	1.228,5	1.189,8	1.258,8	2,5
<i>technische und gewerbliche Lehranstalten</i>	374,3	755,8	454,4	21,4
<i>kaufmännische Schulen</i>	302,4	335,8	296,4	-2,0
<i>humanberufliche Schulen</i>	720,8	550,8	540,7	-25,0
<i>Bildungsanstalten für Elementarpädagogik</i>	45,1	43,9	39,1	-13,3

Rundungsdifferenzen möglich

Quellen: BMB; alle Landesschulräte; Stadtschulrat für Wien

Die Auszahlungen für die externen IT-Arbeiten sanken von rd. 2,67 Mio. EUR (2013) um rd. 3 % auf rd. 2,59 Mio. EUR.

(2) Bei den allgemein bildenden Pflichtschulen waren i.d.R. die Gemeinden als Schulerhalter für die IT-Betreuung durch externe Unternehmen zuständig. Mangels zentraler Auswertungsmöglichkeiten in den Ämtern der Landesregierungen waren – mit Ausnahme der Stadt Wien – keine Informationen über diese Ausgaben verfügbar.

In Wien betrugen die Ausgaben an externe Unternehmen für IT-Wartung für allgemein bildende Pflichtschulen im Jahr 2015 rd. 235.000 EUR (v.a. die Entstörungsdienste in den Schulen).²⁶

(3) Die Länder bedienten sich bei den berufsbildenden Pflichtschulen häufiger externer Unternehmen zur IT-Betreuung bzw. lagerten diese zur Gänze aus (siehe [TZ 5](#)):

²⁶ Ohne Vergütungen an MA 14; aufgrund des hohen Erhebungsaufwands nahm der RH von einer Aufgliederung der Ausgaben für 2011 bis 2014 Abstand.

Tabelle 17: Ausgaben berufsbildende Pflichtschulen für externe IT-Betreuung, 2011 bis 2015

	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung 2011 bis 2015
	in 1.000 EUR					in %
Burgenland ¹	12,7	29,2	67,4	61,6	63,6	400,8
Kärnten	8,1	5,1	4,4	9,8	8,1	–
Niederösterreich	478,8	442,9	509,2	583,8	594,4	24,1
Oberösterreich	69,7	106,4	142,3	131,6	128,1	83,8
Salzburg	89,8	87,1	70,7	86,9	86,8	-3,3
Steiermark	545,4	600,8	415,0	369,6	372,4	-31,7
Tirol	5	5	5	5	5	–
Vorarlberg	16,1	24,8	16,3	5,4	4,1	-74,5
Wien ²	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	12	–
gesamt	1.225,6	1.301,3	1.230,2	1.253,7	1.274,5	3,0³

Rundungsdifferenzen möglich

¹ ab 2013 Übernahme der Netzwartung durch die Erste Burgenländische Rechenzentrum GmbH für die Landesberufsschule Eisenstadt, ab 2016 auch für die Landesberufsschule Pinkafeld

² Ohne Vergütungen an die MA 14; aufgrund des hohen Erhebungsaufwands nahm der RH von einer Aufgliederung der Ausgaben für 2011 bis 2014 Abstand.

³ ohne Wien

Quellen: alle Ämter der Landesregierung; Stadt Wien/MA 56; RH

Die Entwicklung der Ausgaben in den einzelnen Ländern verlief sehr unterschiedlich. Beispielsweise stiegen die Ausgaben in Oberösterreich stark an, in der Steiermark hingegen nahmen sie beinahe um ein Drittel ab, weil sich die Leistungen des externen Beraters kontinuierlich verringerten. Wegen Personalmangels bei der landeseigenen EDV-Abteilung beauftragte das Land Steiermark im Jahr 2008 diesen externen Berater mit der strategischen IT-Betreuung der berufsbildenden Pflichtschulen. Eine Rückverlagerung erfolgte bislang jedoch nicht, weil dafür ein zusätzlicher Dienstposten in der Fachabteilung erforderlich wäre.²⁷

20.2

Der RH hielt fest, dass neben den Lehrpersonen auch externe Unternehmen die IT der Schulen warteten. Bei den Bundesschulen waren die Auszahlungen seit Umstellung auf die IT-Betreuung NEU leicht rückläufig und betrugen 2015 rd. 2,59 Mio. EUR.

Aufgrund der unzureichenden Datenlage auf Landesebene war für die allgemein bildenden Pflichtschulen keine Aussage möglich. Bei den berufsbildenden Pflichtschulen zogen die Länder häufig externe Unternehmen zur IT-Betreuung heran bzw. lagerten diese zur Gänze aus; im Jahr 2015 betrugen die Ausgaben dafür insgesamt rd. 1,27 Mio. EUR.

²⁷ Der externe Berater verrechnete dem Land Steiermark 2013 rd. 93.000 EUR, 2014 rd. 88.000 EUR und 2015 rd. 53.000 EUR. Falls sich die Ausgaben auf dem Niveau 2015 einpendeln, entspräche dies in etwa einem Verwaltungsbediensteten. Allerdings käme es zu einer Verlagerung vom Sach- zum Personalaufwand.

Der RH sah die bislang noch nicht erfolgte Rückverlagerung der ausgelagerten Leistungen bei der strategischen IT-Betreuung der berufsbildenden Pflichtschulen in der Steiermark kritisch, weil seit der Auslagerung eine entsprechende Expertise aufzubauen und diese strategische Aufgabe vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung selbst wahrzunehmen wäre.

Der RH empfahl dem Land Steiermark, die strategische externe IT-Betreuung für die berufsbildenden Pflichtschulen ins Amt der Landesregierung zu verlagern und dafür eine Planstelle bereitzustellen.

- 20.3** Laut Stellungnahme des Landes Steiermark sei es mittlerweile dieser Empfehlung nachgekommen und habe eine entsprechende Planstelle mit 1. August 2017 geschaffen sowie im Gegenzug den Vertrag mit einem der beiden externen IT-Unternehmen gekündigt.

IT-Infrastruktur

Quantität und Qualität

- 21.1** (1) Das Ministerium führte im Schuljahr 2015/16 an allen Schulen Österreichs eine IT-Infrastrukturserhebung durch. Die durchschnittliche Rücklaufquote betrug bei den Bundesschulen rd. 99,6 % und bei den Pflichtschulen rd. 87,7 %. Das Ministerium überprüfte die Angaben der Schulen zwar auf formale, jedoch nicht auf inhaltliche Plausibilität, wofür ihm auch größtenteils nicht die Datengrundlagen zur Verfügung standen.
- (2) Da für die Bundesschulen keine zuverlässigen Daten aus der Anlagenbuchhaltung verfügbar waren, basieren die in folgender Tabelle dargestellten Kennzahlen „Schüleranzahl je PC“ für die Schuljahre 2011/12 und 2015/16 auf Daten von IT-Infrastrukturserhebungen:

Tabelle 18: Schüleranzahl je PC an Bundesschulen, Schuljahre 2011/12 und 2015/16

	allgemein bildende höhere Schulen		technische und gewerbliche Schulen		kaufmännische Schulen		humanberufliche Schulen	
	2011/12	2015/16	2011/12	2015/16	2011/12	2015/16	2011/12	2015/16
	Anzahl Schülerinnen und Schüler je PC							
Burgenland	5,3	5,0	2,3	2,5	2,5	2,1	3,0	2,2
Kärnten	5,5	5,0	4,3	2,7	2,3	1,6	3,7	2,9
Niederösterreich	6,4	5,8	2,4	2,0	2,4	2,0	3,5	2,9
Oberösterreich	6,3	5,2	2,9	2,5	2,6	2,1	3,4	2,5
Salzburg	7,0	5,6	4,1	4,4	2,7	2,2	4,1	3,1
Steiermark	6,2	5,1	2,8	2,4	2,4	2,0	3,6	2,7
Tirol	5,6	4,4	3,7	3,9	2,8	2,2	3,4	3,2
Vorarlberg	6,4	5,9	2,3	2,4	2,9	2,4	3,2	2,8
Wien	6,7	5,9	3,7	3,8	4,3	3,1	5,4	3,7
Österreich–Durchschnitt	6,3	5,4	3,0	2,7	2,7	2,1	3,7	2,9

Quelle: BMB

Bei den Bundesschulen zeigte sich, dass – im Österreich–Durchschnitt – die Kennzahl Schüleranzahl je PC bei allen Schularten gesunken war, was auf eine Zunahme der Anzahl an PC zurückzuführen war. Im Schuljahr 2015/16 lag die Kennzahl zwischen 5,4 (allgemein bildende höhere Schulen) und 2,1 Schülerinnen und Schüler je PC (kaufmännische Schulen).

(3) Für die allgemein bildenden Pflichtschulen standen den Ländern – mit Ausnahme von Kärnten und der Stadt Wien – aufgrund der Schulerhalterschaft der Gemeinden zentral keine Daten zur Anzahl der PC zur Verfügung. Deshalb zog der RH in nachfolgender Tabelle die Daten der IT-Infrastrukturhebung des Bundes heran:

Tabelle 19: Schüleranzahl je PC an allgemein bildenden Pflichtschulen, Schuljahr 2015/16

	Volksschulen	Neue Mittelschulen	Polytechnische Schulen	allgemeine Sonderschulen
Schuljahr 2015/16	Anzahl Schülerinnen und Schüler je PC			
Burgenland	4,6	2,7	1,8	2,3
Kärnten ¹	9,0	3,3	2,8	4,2
Niederösterreich	7,1	3,3	1,7	2,5
Oberösterreich	7,6	3,6	2,1	3,3
Salzburg	6,5	3,5	1,5	2,1
Steiermark	6,7	3,3	2,2	2,6
Tirol	4,0	2,9	1,3	2,0
Vorarlberg	6,6	3,2	2,4	2,4
Wien	9,9	9,2	5,5	3,1
Österreich–Durchschnitt	6,8	3,6	2,1	2,6

¹ Kärnten Schuljahr 2011/12: Volksschulen 16,8, Neue Mittelschulen 9,2, Polytechnische Schulen 7,3 und allgemeine Sonderschulen 9,8 Schülerinnen und Schüler je PC

Quellen: BMB; alle Ämter der Landesregierungen; Stadt Wien/MA 56

Die Dichte an PC war lehrplanbedingt bei den Volksschulen am geringsten, allerdings mit einer hohen Streuung um den Österreich-Durchschnitt. So konnte auch der RH bei der Gebarungsüberprüfung eine große Bandbreite feststellen: Von Volksschulen ohne PC für den Unterricht (z.B. Stadt Villach) bis hin zu Laptop-Klassen.

Anhand der Kärntner allgemein bildenden Pflichtschulen kann die dynamische Entwicklung der letzten Jahre bei der IT-Ausstattung nachvollzogen werden: So betrug an Kärntner Neuen Mittelschulen im Schuljahr 2011/12 die Relation 9,2 und im Schuljahr 2015/16 3,3 Schülerinnen und Schüler je PC.

Im Österreich-Vergleich war in Wien die Schüleranzahl je PC bei den Volksschulen, Neuen Mittelschulen und Polytechnischen Schulen am höchsten. Allerdings hatte die Stadt Wien als einziges Land ein Ausstattungskonzept bzw. -vorgaben für die allgemein bildenden Pflichtschulen.

Abgesehen von den Volksschulen lagen die allgemein bildenden Pflichtschulen in etwa auf dem Niveau der Bundesschulen (siehe Tabelle 18).

(4) Bei den berufsbildenden Pflichtschulen lagen in den Ländern Burgenland, Steiermark, Tirol und Vorarlberg Informationen zur Anzahl der PC nicht durchgängig für den überprüften Zeitraum vor. Dies lag im Wesentlichen daran, dass die PC mittels Datenbanken verwaltet wurden und dadurch zur Zeit der Gebarungsüberprüfung keine historischen Stände abgerufen werden konnten bzw. in Vorarlberg die PC geleast waren.

Aufgrund der Unterrichtsformen (mehrwöchige Lehrgänge oder wöchentlicher tageweiser Unterricht) an berufsbildenden Pflichtschulen und der damit bedingten mangelnden Vergleichbarkeit mit anderen Schularten verzichtete der RH auf eine Darstellung der Kennzahl Schüleranzahl je PC an berufsbildenden Pflichtschulen.

21.2

Der RH anerkannte, dass sich die IT-Ausstattung der Bundesschulen im überprüften Zeitraum quantitativ verbesserte. Auch die allgemein bildenden Pflichtschulen mit Ausnahme der Volksschulen lagen IT-ausstattungsmäßig in etwa auf dem Niveau der Bundesschulen. Der RH verwies auf den Ausbau der IT-Ausstattung an den Kärntner allgemein bildenden Pflichtschulen. In diesem Zusammenhang merkte der RH an, dass durch die zunehmende IT-Ausstattung der Schulen die Komplexität und die technischen Anforderungen stiegen, womit vermehrter Betreuungsaufwand einherging.

Der RH verwies auf seine Empfehlung in **TZ 6**, wonach ein IT-Modell für die Schulen – mit Schwerpunkt auf die allgemein bildenden Pflichtschulen – als Serviceleistung für die Schulerhalter (i.d.R. Gemeinden) zu entwickeln wäre, das zentrale IT-Standards für Schulen, zentrale Services und eine Standardisierung der Abläufe (z.B. Beschaffung, Mängelbehebung) gewährleisten und die Lehrpersonen von technischen und administrativen Agenden der IT-Betreuung entlasten soll.

Der RH hielt kritisch fest, dass keine aussagekräftigen Anlagenverzeichnisse hinsichtlich der IT-Ausstattung der Bundesschulen vorlagen. Auch in den Ländern Burgenland, Steiermark, Tirol und Vorarlberg lagen für den überprüften Zeitraum Informationen zur Anzahl der PC der berufsbildenden Pflichtschulen nicht durchgängig vor.²⁸

Der RH empfahl dem Ministerium, für eine ordnungsgemäße und vollständige Anlagenbuchhaltung der Bundesschulen zu sorgen, damit insbesondere die Auswirkungen auf die finanziellen Daten und Darstellungen im Bundesrechnungsabschluss abgebildet sind.

Der RH empfahl den Ländern Burgenland, Steiermark und Tirol, für eine ordnungsgemäße und vollständige Anlagenbuchhaltung zu sorgen, damit insbesondere die Auswirkungen auf die finanziellen Daten und Darstellungen im Haushalt des jeweiligen Landes abgebildet sind.

Ebenso empfahl der RH dem Land Vorarlberg, regelmäßige Bestandsaufnahmen der PC an den berufsbildenden Pflichtschulen durchzuführen.

21.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums würden sämtliche Bundesschulen ihre Anlagenbuchhaltung im Wege des entsprechenden Moduls des Haushaltsverrechnungssystems führen. Die korrekte Verbuchung überprüfe im Zuge der Rechnungserfassung zusätzlich die Buchhaltungsagentur des Bundes. Dies gelte auch bei der Anschaffung von IT-Ausstattungen. Der Ausweis der jeweiligen Buchwerte und der diesbezüglichen Abschreibungen würde automatisationsunterstützt im Bundesrechnungsabschluss erfolgen.

(2) Laut Stellungnahme des Landes Burgenland seien bereits bei der Erstellung der Anforderungen zum Voranschlag 2018 die erforderlichen Vorkehrungen (Voranschlagstellen) getroffen worden, um der geplanten Einführung einer Vermögensrechnung (Darstellung des Landesvermögens in einer Bilanz) Rechnung zu tragen. Ab 1. Jänner 2018 würden in der Anlagenbuchführung die Neuzugänge an beweg-

²⁸ In diesem Zusammenhang verwies der RH auf den Bericht des Stadtrechnungshofs Wien „MA 56, IKT-Endgeräte des Wiener Bildungsnetzes“ (StRH I – 13–1/15) aus 2015, in dem dieser Mängel bei der operativen Inventarverwaltung der IKT-Endgeräte des Wiener Bildungsnetzes feststellte.

lichen und unbeweglichen Sachanlagegütern (u.a. auch die Sachanlagegüter der Landesberufsschulen) erfasst.

Das Land Salzburg regte in seiner Stellungnahme an, ebenfalls die Daten für die berufsbildenden Pflichtschulen inkl. der eingesetzten fach- und lehrberufsspezifischen Spezialsoftware zu vergleichen und mit den eingesetzten Personalressourcen in Relation zu stellen.

Für das Land Steiermark sei laut seiner Stellungnahme die Empfehlung, für eine ordnungsgemäße und vollständige Anlagenbuchhaltung zu sorgen, nicht zutreffend. Die IT-Ausstattung der Landesberufsschulen sei vollständig im Haushaltsverrechnungssystem erfasst. Daraus werde eine weitere Datenbank für die Verwaltung der Unterrichts-PC befüllt, die für die Abwicklung und Dokumentation der Störfälle notwendig sei.

Laut Stellungnahme des Landes Tirol inventarisiere es bereits seit vielen Jahren sämtliche Anlagengüter (Maschinen, maschinelle Anlagen, EDV, Geschäftsausstattung). Die Landesbuchhaltung bezahle keine Rechnung zu einem Anlagengut ohne vorherige Inventarisierung.

Das Land Vorarlberg teilte in seiner Stellungnahme mit, über eine ordnungsgemäße und vollständige Anlagenbuchhaltung zu verfügen. Die PC in den Landesberufsschulen seien geleast (Operating Leasing), weshalb sie nicht in der Anlagenbuchhaltung zu erfassen seien. Die Notwendigkeit für die Erfassung dieser Daten erscheine gegeben. Es sei daher eine Bestandsaufnahme mit folgendem Ergebnis durchgeführt worden (Stand 1. Jänner 2018: Standard-PC 2.283, Notebooks 224, Tablets 15). Die Bestandsaufnahme sei in Hinkunft jährlich mit 1. Jänner vorgesehen.

21.4

Der RH hinterfragte im Zusammenhang mit der Stellungnahme des Ministeriums die Notwendigkeit der regelmäßigen IT-Infrastrukturhebung des Ministeriums an Bundesschulen. Da ein Großteil der Angaben aus der IT-Infrastrukturhebung in der Anlagenbuchhaltung vorhanden war, würden sich zum einen die Bundesschulen administrativen Aufwand für das Ausfüllen der Fragebögen und zum anderen das Ministerium den Aufwand für die Auswertung und Plausibilisierung der von den Bundesschulen eingegebenen Daten ersparen. Vielmehr gelangte der RH im Rahmen der Gebarungsüberprüfung zur Erkenntnis, dass die Daten der Anlagenbuchhaltung (noch) nicht aussagekräftig waren. Der RH verblieb daher bei seiner Empfehlung.

Der RH wies gegenüber dem Land Salzburg darauf hin, dass es ihm im Rahmen einer österreichweiten Querschnittsprüfung aufgrund der Besonderheiten der berufsbildenden Pflichtschulen (z.B. bei den Unterrichtsformen – mehrwöchige Lehr-

gänge oder wöchentlicher tageweiser Unterricht) nicht möglich war, die entsprechenden Kennzahlen für diesen Bereich darzustellen.

Der RH verwies gegenüber dem Land Steiermark auf die von ihm im Zuge der Gebarungsüberprüfung erhaltene Auskunft, wonach die EDV-Geräte der Landesberufsschulen (Unterrichtsnetzwerk) im Haushaltsverrechnungssystem erfasst seien. Aufgrund zahlreicher Umstellungen durch das neue Haushaltsgesetz sei jedoch das Problem aufgetreten, dass das Löschen der deinventarisierten Daten nicht mehr einwandfrei bei allen Landesberufsschulen funktioniere. Die zuständige Fachabteilung arbeite an der Richtigstellung. Der RH stellte daher lediglich den zur Zeit der Gebarungsüberprüfung aktuellen Stand (November 2016) an Geräten dar; Auswertungen zum Stand früherer Jahre waren nicht möglich.

Der RH bezweifelte gegenüber dem Land Tirol nicht die ordnungsgemäße Inventarisierung von dessen Anlagengütern. Allerdings erachtete er auch – v.a. im schnelllebigen Bereich der IT-Ausstattungen – regelmäßige Bestandsaufnahmen aus Gründen der Transparenz und zur Planung als unabdingbar.

22.1

(1) Bei seinen Schulbesuchen im Rahmen der Gebarungsüberprüfung stellte der RH eine große Heterogenität bei der IT-Ausstattung der einzelnen Schulen fest, die von hochprofessionell ausgestalteten IT-Netzwerken an technisch und gewerblichen Lehranstalten bis hin zu Schulen mit Minimalausstattung reichte.

Zusammengefasst stellte sich die Situation bei den einzelnen Schularten wie folgt dar:

- **Bundesschulen:** Der Schulerhalter Bund machte keine Vorgaben zur IT-Ausstattung seiner Schulen, die Entscheidung darüber oblag im Wesentlichen den Schulleitungen. Verschiedene Erlässe und Rundschreiben enthielten Empfehlungen zur IT-Ausstattung, wie bspw. die Empfehlungen zur Einrichtung und Ausstattung von „Notebook-PC-Klassen“ aus 2002.
- **Allgemein bildende Pflichtschulen:** Hier oblag die Anschaffung der IT-Ausstattung den Schulerhaltern (i.d.R. Gemeinden), wodurch grundsätzlich eine große Heterogenität bedingt war. Einige Länder bemühten sich, eine gewisse Standardisierung herbeizuführen: So Kärnten und Tirol, wo es IT-Ausstattungsempfehlungen gab. In Vorarlberg konnte ein hoher Standardisierungsgrad durch die Beschaffung der Gemeinden über den Umweltverband nach Vorgaben des Vorarlberger Bildungsservices (VOBS) erreicht werden. Die Stadt Wien gab als Schulerhalterin in Absprache mit dem Stadtschulrat für Wien die konkrete Ausstattung der einzelnen Schularten vor.

- **Berufsbildende Pflichtschulen:** Da hier die Länder i.d.R. Schulerhalter waren, bestand grundsätzlich ein höherer Standardisierungsgrad, allerdings war aufgrund der unterschiedlichen Lehrplannerfordernisse häufig eine individuelle Ausstattung erforderlich.

Im September 2016 veröffentlichte das Ministerium eine schulartenübergreifende Empfehlung für die Basis-IT-Infrastrukturausstattung der österreichischen Schulen.²⁹ Die Empfehlung betraf u.a. die Internetanbindung zum Schulgebäude, die schulinterne Netzwerkinfrastruktur, Unterrichtsräume, Konferenzzimmer, Arbeitsräume für Lehrpersonen und offene Lernzonen. Die IT-Ausstattung im engeren Sinne (Hardware) war nicht Gegenstand der Empfehlung. Zur Zeit der Gebärungsüberprüfung des RH war eine erweiterte Empfehlung zur IT-Infrastrukturausstattung der Schulen in Ausarbeitung.

(2) Das Ministerium erhob in der IT-Infrastrukturhebung 2015/16 das durchschnittliche Alter der PC-Ausstattung an Schulen, wie in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 20: Alter der IT-Ausstattung an Schulen, Stand Schuljahr 2015/16

	1 bis 2 Jahre		2 bis 4 Jahre		älter als 4 Jahre		Computer gesamt	
	Anzahl PC	in %	Anzahl PC	in %	Anzahl PC	in %	Anzahl PC	in %
Bundesschulen								
allgemein bildende höhere Schulen	5.391	16,8	7.263	22,6	19.507	60,7	32.161	100
technische und gewerbliche Lehranstalten	4.057	17,9	6.620	29,2	11.989	52,9	22.666	100
kaufmännische Schulen	4.086	20,9	8.417	43,1	7.022	36,0	19.525	100
humanberufliche Schulen	2.588	20,9	4.026	32,5	5.779	46,6	12.393	100
Bildungsanstalten für Elementar- pädagogik	179	17,0	223	21,2	649	61,8	1.051	100
Österreich–Durchschnitt	16.301	18,6	26.549	30,2	44.946	51,2	87.796	100
Pflichtschulen								
Volksschulen	7.235	18,2	10.471	26,3	22.112	55,5	39.818	100
Neue Mittelschulen	10.166	20,7	15.321	31,1	23.733	48,2	49.220	100
Polytechnische Schulen	1.196	18,0	2.420	36,5	3.020	45,5	6.636	100
allgemeine Sonderschulen	726	19,9	874	24,0	2.040	56,0	3.640	100
berufsbildende Pflichtschulen	3.288	17,9	9.143	49,8	5.926	32,3	18.357	100
Österreich–Durchschnitt	22.611	19,2	38.229	32,5	56.831	48,3	117.671	100

Quellen: BMB; RH

²⁹ Erstellt vom Ministerium gemeinsam mit den Landesschulräten für Niederösterreich und Oberösterreich sowie dem Stadtschulrat für Wien, den Ländern Oberösterreich, Steiermark und Wien, der Stadt Graz, der Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H., der Education Group GmbH, der IT-Beratung Vorarlberg, der ITG Informationstechnik Graz GmbH, der IT in der Bildung GmbH, dem Österreichischen Institut für Schul- und Sportstättenbau, dem Österreichischen Gemeindebund, dem Österreichischen Städtebund und einer Lehrperson.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Die IT-Ausstattung an Bundes- und Pflichtschulen wies eine ähnliche Altersstruktur auf; in etwa die Hälfte der PC war älter als vier Jahre. Tendenziell neuer war die IT-Ausstattung der kaufmännischen Bundesschulen und der berufsbildenden Pflichtschulen.

Abgesehen vom Alter der IT-Ausstattung erhob das Ministerium keine weiteren Indikatoren, die Auskunft über die Qualität der IT-Ausstattung gaben.

22.2

Der RH hielt fest, dass gesamthafte Aussagen über den Zustand der IT-Ausstattung der Schulen nicht möglich waren. Im Rahmen der Gebarungsüberprüfung stellte der RH eine große qualitative und quantitative Heterogenität bei der IT-Ausstattung der einzelnen besichtigten Schulen fest. Zwar attestierten (internationale) Studien Österreichs Schulen einen guten technischen Ausstattungsstand (siehe [TZ 34](#)); einschränkend war jedoch anzuführen, dass rund die Hälfte der PC älter als vier Jahre war.

Der RH anerkannte die Bemühungen der Länder Kärnten, Tirol und Vorarlberg zur Vereinheitlichung der IT-Ausstattung sowie die Vorgangsweise der Stadt Wien als Schulerhalterin. Kritisch sah der RH die große Heterogenität bei den Bundesschulen mit dem Bund als Schulerhalter, die trotz schulartenspezifischer Unterschiede für ihn nicht nachvollziehbar war. Auch wurde das Projekt IT-Betreuung NEU nicht genutzt, um eine Standardisierung und Vereinheitlichung in die Wege zu leiten.

Die schulartenübergreifende Empfehlung für die Basis-IT-Infrastrukturausstattung der österreichischen Schulen sah der RH positiv und als ersten Schritt in die richtige Richtung, wobei seiner Ansicht nach eine Weiterentwicklung noch erforderlich war.

[Der RH empfahl dem Ministerium, unter Einbindung der Stakeholder die Empfehlung zur Basis-IT-Infrastruktur weiter zu entwickeln. Darauf aufbauend wäre die IT-Ausstattung an den Bundesschulen weiter zu standardisieren.](#)

22.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums habe es aufbauend auf dieser Empfehlung unter Einbindung der Stakeholder (Gemeinde- und Städtebund, Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H. sowie Bildungsexpertinnen und -experten) bereits Erweiterungen ausgearbeitet, die nun in einer Neufassung der IT-Policy auf der Homepage des Ministeriums veröffentlicht und kommuniziert würden. Diese IT-Policy werde jeweils nach Bedarf permanent weiterentwickelt.

(2) Der Landesschulrat für Niederösterreich begrüßte in seiner Stellungnahme die Standardisierung der IT-Ausstattungen an Bundesschulen (allgemein bildenden höheren Schulen und berufsbildenden mittleren und höheren Schulen in gleichen Clustern).

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Internet-Anbindung

23.1

(1) Das Ministerium stellte allen Schulen österreichweit und den Bildungseinrichtungen mit „EDUnet“ ein Breitband-Backbone³⁰ (Hauptnetz) zur Verfügung. Dafür hatte es eine Vereinbarung für die Teilnahme am Wissenschaftsnetz AConet (Austrian Academic Computer Network) geschlossen. Mit Stand Jänner 2017 betrug die vertragliche Anschaltbandbreite 990 Mbit/s³¹. Diese Bandbreite war aufgrund des temporären 16-fachen Überziehungsrahmens ausreichend. Das Ministerium wusste allerdings nicht, wie viele Schulen mittels ihres Providers an EDUnet angeschlossen waren und ob diese Bandbreite bei einem tatsächlichen Anschluss aller rd. 6.000 Schulen und Bildungseinrichtungen dauerhaft ausreichend ist. Der jährliche Kostenbeitrag des Ministeriums betrug rd. 1,19 Mio. EUR (Stand 2017).

(2) Die Schulen mussten zusätzlich einen Vertrag für die Internet-Anbindung abschließen. Über den aktuellen Stand der Internet-Anbindung der Schulen gab es keinen gesamthaften österreichweiten Überblick.³² Die entsprechenden Verträge mit den Providern schlossen die Schulerhalter bzw. die Bundesschulen selbst ab. Vereinzelt gab es landesweite Verträge für alle Schulen eines Schultyps in einem Bundesland, so etwa für die Pflichtschulen in Wien (ein Schulerhalter) oder die allgemein bildenden Pflichtschulen im Burgenland. Bei den berufsbildenden Pflichtschulen gab es im Wesentlichen in allen Ländern landesweite Verträge.

Die vom RH analysierten Verträge zeigten, dass der zur Verfügung gestellte Netzzugang je nach Bundesland, Provider und Schulart unterschiedlich ausgestaltet war. Die Netzanbindung reichte von Bandbreiten³³ von 512 kbit/s³⁴ (Volksschulen im Burgenland) bis zu 1 Gbit/s³⁵ (berufsbildende Pflichtschulen in Wien); die Tarife reichten von rd. 40 EUR pro Monat bis zu rd. 1.000 EUR pro Monat.

Ebenso hatte das Ministerium Rahmenvereinbarungen mit vier Providern abgeschlossen, davon fanden jene mit den Providern A und B an 735 Schulen österreichweit Anwendung. Die genutzten Rahmenvereinbarungen sahen unterschiedliche Tarife von rd. 40 EUR bis rd. 350 EUR für teils symmetrische, teils asymmetrische

³⁰ Backbone – ein leistungsstarkes, überregionales Internet-Hauptnetz, an das Endkunden mittels ihres Providers angeschlossen sind

³¹ Mbit/s – Megabit pro Sekunde (Datenübertragungsrate = 1.000.000 bit/s)

³² Die Ergebnisse der IT-Infrastrukturhebung waren in diesem Punkt nicht verlässlich, wie eine Plausibilitätsprüfung des RH von Verträgen über die Internet-Anbindung der Schulen zeigte.

³³ Bandbreite – Geschwindigkeit, mit der eine Internetverbindung genutzt werden kann; je größer die Bandbreite, umso mehr Daten können pro Sekunde übertragen werden und umso schneller ist die Internetverbindung.

³⁴ kbit/s – Kilobit pro Sekunde (Datenübertragungsrate = 1.000 bit/s)

³⁵ Gbit/s – Gigabit pro Sekunde (Datenübertragungsrate = 1.000.000.000 bit/s)

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Downloadraten³⁶ von 4 bis 250 Mbit/s vor. Die Information, welche Bandbreite die teilnehmenden Schulen mittels Einzelvertrags nutzten, lag nicht gesamthaft vor.

(3) Für Wien lag dem RH der zwischen dem Provider A und dem Stadtschulrat für Wien abgeschlossene Rahmenvertrag vor, den alle Bundes- und einige Privatschulen in Form von Endkundenverträgen nutzten. Ein Vergleich mit dem Vertrag, den die Stadt Wien für die Internet-Anbindung der rd. 400 Wiener Pflichtschulen mit einem anderen Anbieter abgeschlossen hatte, zeigte, dass die Pflichtschulen eine leistungsstärkere und kostengünstigere Internet-Anbindung hatten.

Das Land Steiermark schloss für die Internet-Anbindung der berufsbildenden Pflichtschulen der Steiermark einen Vertrag mit Provider B. Die Konditionen, die das Land Steiermark bei Abschluss des Vertrags für 20 Schulen erhielt, waren um mehr als 50 % niedriger als bei Einzelabschluss laut Rahmenvereinbarung des Ministeriums.

(4) Die in [TZ 6](#) erwähnte Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ der damaligen Bundesregierung verfolgte das Ziel, dass alle Schulen bis 2020/21 über ultraschnelles Breitband (100 Mbit/s) bzw. eine einem Breitbandanschluss entsprechende, technologische Anbindung sowie über ein leistungsstarkes WLAN verfügen sollten.

Das Ministerium arbeitete zur Zeit der Gebarungsüberprüfung an einem Konzept zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“, das bis Sommer 2017 fertig sein sollte. Als eine Maßnahme zur Erreichung dieses Ziels verwies das Ministerium auf die bereits gemeinsam mit den Schulerhaltern ausgearbeitete Empfehlung für eine Basis-IT-Infrastruktur an Schulen (siehe [TZ 22](#)). Darüber hinaus habe es mit Providern Rahmenvereinbarungen mit speziellen Konditionen für Bildungseinrichtungen abgeschlossen, wodurch die Kosten für den laufenden Betrieb möglichst gering gehalten werden könnten.

(5) Die Empfehlung zur Basis-IT-Infrastrukturausstattung betraf u.a. die Internet-Anbindung zum Schulgebäude. Allerdings war es nicht gelungen, konkrete Empfehlungen für die Bandbreitenausstattung der einzelnen Schultypen zu formulieren. Es fand sich zwar der Hinweis, dass die Internet-Anbindung zentral, breitbandig und gesichert erfolgen muss. Als Definition für breitbandig wurde dabei allerdings von einer Netzanbindung mit einer Downloadrate von mehr als 144 kbit/s ausgegangen. Diese Klassifizierung stand nicht im Einklang mit der Breitbandstrategie 2020 des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie aus dem Jahr 2014, die bis 2018 in den Ballungsgebieten ultraschnelle Breitband Hochleistungszugänge (mehr als 100 Mbit/s) und bis 2020 eine nahezu flächendeckende

³⁶ symmetrische bzw. asymmetrische Übertragungsraten – die Datenübertragungsgeschwindigkeit zum Endkunden hin und vom Endkunden weg ist gleich bzw. unterschiedlich groß, die Upload- und Downloadgeschwindigkeit ist also gleich bzw. unterschiedlich groß

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Versorgung anstrebte. Die Empfehlung entsprach auch nicht der im Jänner 2017 vorgestellten Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“.

23.2

Der RH hielt fest, dass mit EDUnet allen Schulen und Bildungseinrichtungen in Österreich ein Breitband-Backbone zur Verfügung stand, dessen vertraglich vereinbarte Bandbreite bislang ausreichend war. Der RH hielt weiters fest, dass es im Ministerium keinen gesamthaften Überblick über die Internet-Anbindung der österreichischen Schulen sowie die Anzahl der Schulen, die mittels ihres Providers an EDUnet angeschlossen waren, gab. Damit fehlte auch ein Überblick in Bezug auf den Handlungsbedarf zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“.

Der RH empfahl dem Ministerium, allen Landesschulräten und dem Stadtschulrat für Wien, den aktuellen Stand der Internet-Anbindung der Schulen zu erheben, um rechtzeitig Maßnahmen zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ zu veranlassen.

Der RH vermerkte, dass die Empfehlung für die Basis-IT-Infrastrukturausstattung der österreichischen Schulen aus 2016 bezüglich der empfohlenen Internet-Anbindung nicht der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ oder der Breitbandstrategie 2020 des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie entsprach.

In Ergänzung der Empfehlung von **TZ 22** empfahl der RH dem Ministerium, bei der Weiterentwicklung der Empfehlung für die Basis-IT-Infrastrukturausstattung der österreichischen Schulen die Zielsetzungen der Breitbandstrategie 2020 des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie und der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ zu berücksichtigen.

Der RH wies darauf hin, dass bei Abschluss von Verträgen für die Internet-Anbindung von mehreren Schulen bessere Konditionen zu erzielen waren als bei Einzelabrufen aus bestehenden Rahmenvereinbarungen des Ministeriums.

Im Zuge der empfohlenen Erhebung der Internet-Anbindung der Schulen empfahl der RH dem Ministerium, allen Landesschulräten und dem Stadtschulrat für Wien, auch die Verträge zu den Internet-Anbindungen zu analysieren und eine Strategie für eine optimierte und kostengünstige Internet-Anbindung der Schulstandorte zu entwickeln. Dabei wären Kooperationen (z.B. zwischen Bundesschulen, interkommunale Zusammenarbeit der Gemeinden) zur Lukrierung von Kostenvorteilen zu bevorzugen.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



23.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums sei eine neue IT-Infrastrukturhebung für 2019 geplant. Es aktualisiere und erweitere laufend die derzeit vorliegenden Rahmenverträge mit den Telekom-Providern, die aber jetzt schon für Bundes- und Pflichtschulen gelten.

(2) Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Burgenland werde diese Strategie umgesetzt.

Der Landesschulrat für Kärnten teilte in seiner Stellungnahme mit, dass er mit einem Provider in Verhandlungen stehe, eine zentrale kostengünstige Lösung für alle Bundesschulen abzuschließen, die eine Lichtwellenleiter-Versorgung der Schulstandorte ermögliche. Dieser Vertrag sehe auch eine Anbindung an das EDUnet vor.

Der Landesschulrat für Oberösterreich informierte in seiner Stellungnahme darüber, dass über die Internetanbindung der Schulen keine validen systematischen Daten vorhanden seien. Im Pflichtschulbereich habe die Education Group GmbH im Auftrag des Landes Oberösterreich eine Erhebung durchgeführt, die ein heterogenes Bild ergab. Bei den Pflichtschulen gebe es z.T. Kooperationen zwischen einzelnen Schultypen am jeweiligen Standort.

In den meisten Bildungsregionen gebe es laut Stellungnahme des Landesschulrats für Tirol bereits eine Kooperation zwischen den Gemeinden, den Netzbetreibern und den Bundesschulen (z.B. in Innsbruck, Kufstein, St. Johann, Lienz).

Der Landesschulrat für Vorarlberg teilte in seiner Stellungnahme mit, im vergangenen und aktuellen Schuljahr v.a. in den technischen und kaufmännischen Schulen die Internet-Bandbreiten evaluiert und gegebenenfalls auf 100 Mbit/s (symmetrisch) aufgestockt zu haben. Er habe in Kooperation mit dem Amt der Vorarlberger Landesregierung und den verschiedenen Providern verschiedene Optionen per Nutzwertanalyse sondiert und für jeden Standort die optimale Lösung gefunden. Der Themenkomplex sei an allen Schulen präsent und in Bereichen mit ähnlichen Anspruchsprofilen (Regionalbetreuung der allgemein bildenden höheren Schulen, Regionalbetreuung der Landesberufsschulen, Pflichtschul-Betreuungspool) würden Synergien und Anbindungen, soweit möglich, zentral genutzt. Bei Spezialschulen, die oft an der Speerspitze des aktuellen Stands der Technik operieren würden, müssten erforderlichenfalls Insellösungen und Finanzierungen über die Schulbudgets in Kauf genommen werden, um verschiedene Zugänge zur Materie zu ermöglichen.

Laut Stellungnahme des Stadtschulrats für Wien würden die in der Zusatzvereinbarung zwischen Stadtschulrat für Wien und dem Provider angebotenen Produkte (Internetanbindungen) für Bundes- und Privatschulen in etwa alle drei bis vier Jahre neu verhandelt. Damit sei eine laufende Anpassung des Preis-/Leistungsver-

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



hältnisse der zur Wahl stehenden Internetanbindungen zu Gunsten der Schulen (öffentlich und privat) gewährleistet.

(3) Laut Stellungnahme des Landes Niederösterreich beabsichtige es, im Rahmen des Schul- und Kindergartenfonds ein Niederösterreichisches Bildungsnetz für alle Pflichtschulen zu etablieren.

Die Stadt Wien teilte in ihrer Stellungnahme mit, dass die öffentlichen Wiener Pflichtschulen bereits leistungsstark an das Internet angebunden seien. Im Zuge der Realisierung des Masterplanprojekts führe sie auch Verbesserungen im Bereich der Infrastruktur durch.

Ausgaben bzw. Auszahlungen für Hardware

24.1

(1) Die Bundesschulen schafften die Hardware i.d.R. im Wege der Bundesbeschaffung GmbH (**BBG**) an. Die Beschaffung über die BBG ermöglichte ein gewisses Ausmaß an Standardisierung in Form von schulspezifischen Ausschreibungen.

Die folgende Übersicht zeigt die Auszahlungen für Hardware für 2011 bis 2015:

Tabelle 21: Auszahlungen für Hardware an Bundesschulen, 2011 bis 2015

	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung 2011 bis 2015
	in 1.000 EUR					in %
Burgenland	1.237,8	445,9	418,9	589,9	1.178,3	-4,8
Kärnten	1.264,0	482,3	419,8	439,0	1.120,9	-11,3
Niederösterreich	1.647,2	1.471,6	3.144,9	2.031,8	1.715,0	4,1
Oberösterreich	1.790,6	3.067,3	1.468,3	1.601,7	1.612,3	-10,0
Salzburg	750,3	623,3	546,9	1.051,6	629,1	-16,1
Steiermark	1.380,7	2.468,5	1.113,2	1.270,3	1.328,8	-3,8
Tirol	867,8	719,6	724,4	1.505,7	1.011,0	16,5
Vorarlberg	315,3	275,5	360,0	455,5	360,9	14,5
Wien	1.890,3	1.956,0	2.645,1	2.221,4	2.441,1	29,1
gesamt	11.143,9	11.509,9	10.841,5	11.166,8	11.397,4	2,3
davon						
<i>allgemein bildende höhere Schulen</i>	3.191,6	2.825,7	3.104,3	3.617,6	3.654,3	14,5
<i>technische und gewerbliche Lehranstalten</i>	2.980,5	3.070,0	3.149,0	3.300,6	3.522,2	18,2
<i>kaufmännische Schulen</i>	2.841,3	3.692,2	2.874,2	1.972,6	2.244,3	-21,0
<i>humanberufliche Schulen</i>	1.895,9	1.761,3	1.560,3	2.089,1	1.793,3	-5,4
<i>Bildungsanstalten für Elementar-pädagogik</i>	234,6	160,8	153,8	186,9	183,3	-21,8

Rundungsdifferenzen möglich

Quellen: BMB; alle Landesschulräte; Stadtschulrat für Wien; RH

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Im überprüften Zeitraum bezahlten die Bundesschulen österreichweit rd. 56,06 Mio. EUR für Hardwareanschaffungen, durchschnittlich rd. 11,21 Mio. EUR jährlich.

(2) In Vorarlberg erfolgte die Beschaffung der Hardware über Ausschreibungen der BBG oder des Vorarlberger Umweltverbands. Aufgrund des Vorarlberger Standardisierungskonzepts kauften die allgemein bildenden Schulen (höhere Bundes- und Pflichtschulen) weitgehend identische Hardware über den Vorarlberger Umweltverband ein. Die Ausschreibungen orientierten sich eng am Bedarf der Schulen und entsprachen nach Angaben des Landesschulrats für Vorarlberg im Preis dem BBG-Niveau oder lagen darunter.

Die Dienststellen des Bundes – somit auch die Bundesschulen – hatten grundsätzlich die benötigten Waren und Dienstleistungen über die BBG zu beziehen.³⁷ Von dieser Verpflichtung konnte abgesehen werden, wenn die benötigten Waren oder Dienstleistungen bei gleichem Leistungsinhalt und gleichen sonstigen vertraglichen Konditionen von einem Dritten günstiger angeboten wurden. Jeder Ausnahmefall war der BBG bekanntzugeben.

Für den überprüften Zeitraum wurden dem RH oben angeführte Meldungen an die BBG für Hardware-Beschaffungen der allgemein bildenden höheren Schulen über den Vorarlberger Umweltverband nicht vorgelegt. Auch das Ministerium und die BBG hatten davon keine Kenntnis. Der Landesschulrat für Vorarlberg teilte dazu mit, dass in der Vergangenheit die Schulen vor einer Beschaffung über den Umweltverband der BBG Meldung erstattet hätten. Er werde den Schulen die Notwendigkeit dieser Meldung wieder in Erinnerung rufen und sie entsprechend in Kenntnis setzen.

(3) Bei den allgemein bildenden Pflichtschulen erfolgte die Anschaffung i.d.R. durch die Gemeinden; es standen daher keine Daten zentral zur Verfügung.

Wie oben erwähnt, gab es im Rahmen des Vorarlberger Bildungsservices (VOBS) zentrale Ausschreibungen der Hard- und teilweise Software durch den Vorarlberger Umweltverband für die allgemein bildenden Schulen. Der Beschaffungsvorgang selbst fiel bei den allgemein bildenden Pflichtschulen in den Zuständigkeitsbereich der Gemeinden. Die Gemeinden erhielten für die Anschaffung der IT-Ausstattung vom Land ausbezahlte Förderungen aus Bedarfszuweisungsmitteln. Auch in anderen Ländern gab es Förderungen an die Gemeinden für die Anschaffung der IT-Ausstattung der Pflichtschulen (siehe [TZ 26](#)).

³⁷ BB-GmbH-Gesetz, BGBl. I Nr. 39/2001 i.d.g.F.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



In Wien erfolgte die Beschaffung durch die MA 14 im Rahmen der Stadt Wien–Ausschreibungen. Ab 2014 zahlte die Stadt Wien Hardwareraten für Computer und Laptops, wofür 2015 bei den allgemein bildenden Pflichtschulen Ausgaben von rd. 3,48 Mio. EUR anfielen.³⁸

(4) Bei den berufsbildenden Pflichtschulen gab es unterschiedliche Modelle; häufig führte die IT–Abteilung des Landes die Beschaffung von Hard– und Software durch:

Tabelle 22: Beschaffung Hard– und Software berufsbildende Pflichtschulen

Land	Beschaffungsvorgang
Burgenland	Hard– und Software über Erste Burgenländische Rechenzentrum GmbH; Spezialsoftware durch Land Burgenland
Kärnten	EDV–Verwaltung der Berufsschulen, Land Kärnten
Niederösterreich	IT–Abteilung des Landes (LAD1–IT)
Oberösterreich	Gebäude– und Beschaffungsmanagement des Landes; im Bedarfsfall Einzelbeschaffungen durch Schule in Abstimmung mit Gebäude– und Beschaffungsmanagement
Salzburg	zentral durch das Land, i.d.R. über BBG
Steiermark	Fachabteilung berufsbildendes Schulwesen des Landes, i.d.R. über BBG
Tirol	Hardware durch Fachabteilung des Landes, i.d.R. über BBG; Standardsoftware–Produkte Fachabteilung des Landes über Tiroler Bildungsservice; Spezialsoftware durch Schulen, i.d.R. über BBG
Vorarlberg	Abteilung Informatik (Prsl) des Landes
Wien	MA 56 im Wege der MA 14

BBG = Bundesbeschaffung GmbH

MA = Magistratsabteilung

Quellen: alle Ämter der Landesregierungen; Stadt Wien/MA 14, MA 56

Eine Trennung der Ausgaben für Hard– und Software war oftmals nicht möglich, daher werden in der folgenden Tabelle die Ausgaben der einzelnen Länder für Hard– und Software gesamt für 2011 bis 2015 dargestellt:

³⁸ Aufgrund des hohen Erhebungsaufwands nahm der RH von einer Aufgliederung der Ausgaben für 2011 bis 2014 Abstand.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen


Tabelle 23: Ausgaben für Hard- und Software an berufsbildenden Pflichtschulen, 2011 bis 2015

	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung 2011 bis 2015
	in 1.000 EUR					in %
Burgenland	22,2	54,1	101,6	67,6	69,4	212,9
Kärnten	135,4	205,9	597,8	211,4	288,5	113,0
Niederösterreich	481,3	340,2	141,2	336,9	318,2	-33,9
Oberösterreich	402,2	595,5	499,2	620,1	670,8	66,8
Salzburg	430,5	612,2	676,5	613,4	266,2	-38,2
Steiermark	624,9	534,4	418,9	477,1	487,9	-21,9
Tirol	363,4	537,1	593,3	494,8	434,2	19,5
Vorarlberg	655,9	551,0	429,4	436,0	450,9	-31,3
Wien	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	1.185,6 ¹	–
gesamt	3.115,8	3.430,4	3.457,9	3.257,3	4.171,7	-4,2²

¹ Aufgrund des hohen Erhebungsaufwands nahm der RH von einer Aufgliederung der Ausgaben für 2011 bis 2014 Abstand.

² ohne Wien

Quellen: alle Ämter der Landesregierungen; Stadt Wien/MA 56; RH

24.2

Der RH hielt fest, dass die Auszahlungen für Hardware im Bundesschulbereich für den überprüften Zeitraum bei rd. 56,06 Mio. EUR lagen (durchschnittlich rd. 11,21 Mio. EUR jährlich). Er anerkannte, dass die Steigerung der Auszahlungen für die IT-Ausstattung im überprüften Zeitraum mit rd. 2 % moderat war.

Der RH kritisierte, dass die Vorarlberger allgemein bildenden höheren Bundesschulen im überprüften Zeitraum bei Hardwarebeschaffungen über den Umweltverband keine Meldungen an die BBG erstatteten, obwohl sie dazu verpflichtet gewesen wären.

Der RH empfahl dem Landesschulrat für Vorarlberg, die allgemein bildenden höheren Bundesschulen in Vorarlberg anzuweisen, Hardwarebeschaffungen grundsätzlich über die BBG durchzuführen bzw. gegebenenfalls die erforderlichen Meldungen an die BBG zu erstatten.

Der RH hielt fest, dass für die allgemein bildenden Pflichtschulen keine abschließenden Aussagen über das Investitionsvolumen für Hardwareanschaffungen möglich waren. Für die berufsbildenden Pflichtschulen beliefen sich die Ausgaben für Hard- und Softwareanschaffungen im Jahr 2015 auf rd. 4,17 Mio. EUR.

24.3

Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Vorarlberg werde er dieser Empfehlung nachkommen.

Ausgaben bzw. Auszahlungen für Software

25.1

(1) Das Ministerium schloss erstmals 2003 einen Rahmenvertrag mit einer General-
lizenz für die Nutzung von Softwareprodukten im Office-, Server- und Netzwerkbe-
reich an Bundesschulen ab (jeweils befristet, letzte Verlängerung Juni 2014 für wei-
tere drei Jahre). Das „College und High School Agreement“ basierte auf einem
Mietmodell und enthielt die zeitlich begrenzte Nutzung der jeweils neuesten Pro-
duktversionen während der Laufzeit. Die jährlichen Lizenzkosten von durchschnitt-
lich rd. 2,44 Mio. EUR trug das Ministerium, für die Schulen fielen geringfügige Kos-
ten für die Nutzung des Downloadportals an.

Darüber hinaus schloss das Ministerium Rahmenvereinbarungen für bestimmte
Programme (z.B. Virenschutzsoftware, Grafiksoftware) für kostengünstigere Kondi-
tionen (Education-Bereich) der Schulen. Spezialsoftware schafften z.T. das Ministe-
rium (z.B. kaufmännische Software) und z.T. die Schulen selbst an.

Die Auszahlungen für Software an Bundesschulen für 2011 bis 2015 sind in der fol-
genden Tabelle dargestellt:

Tabelle 24: Auszahlungen für Software an Bundesschulen, 2011 bis 2015

	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung 2011 bis 2015
	in 1.000 EUR					in %
Bundesministerium für Bildung	2.886,5	2.786,5	2.766,5	2.685,3	2.607,9	-9,7
Burgenland	168,6	80,1	131,2	117,5	125,7	-25,4
Kärnten	181,1	150,4	164,6	132,4	159,3	-12,0
Niederösterreich	258,0	268,7	454,1	315,6	368,3	42,7
Oberösterreich	409,2	455,6	345,3	285,9	344,8	-15,7
Salzburg	143,0	111,6	139,8	137,8	127,4	-10,9
Steiermark	248,5	305,6	267,2	210,1	235,8	-5,1
Tirol	149,7	187,7	171,3	134,4	119,8	-19,9
Vorarlberg	160,1	125,2	126,4	106,2	136,3	-14,9
Wien	324,2	272,1	268,3	267,3	272,9	-15,8
gesamt	4.928,9	4.743,5	4.834,7	4.392,6	4.498,4	-8,7
davon						
<i>allgemein bildende höhere Schulen</i>	3.394,3	3.288,0	3.281,0	3.087,2	3.125,9	-7,9
<i>technische und gewerbliche Lehr- anstalten</i>	629,8	604,5	625,3	535,2	593,5	-5,8
<i>kaufmännische Schulen</i>	487,8	496,1	536,9	468,0	470,4	-3,6
<i>humanberufliche Schulen</i>	394,2	333,1	371,4	273,0	276,1	-30,0
<i>Bildungsanstalten für Elementar- pädagogik</i>	22,9	21,8	20,2	29,2	32,4	42,0

Rundungsdifferenzen möglich

Quellen: BMB; alle Landesschulräte; Stadtschulrat für Wien; RH

(2) An den allgemein bildenden Pflichtschulen waren für die Anschaffung der Software grundsätzlich die Gemeinden als Schulerhalter zuständig. Darüber hinaus unterstützten die Länder und/oder die jeweiligen Landes-Gemeindeverbände (mit Ausnahme des Burgenlands und der Steiermark) die Schulerhalter beim Erwerb der Software:

Tabelle 25: Softwareanschaffung für allgemein bildende Pflichtschulen

Land ¹	Maßnahme(n)
Kärnten	<ul style="list-style-type: none"> • Abschluss eines Campus- und School-Vertrags (Mietmodell) über Education-Paket für u.a. allgemein bildende Pflichtschulen, Beitrittsmöglichkeit der Gemeinden • Antivirus-Software: Angebot für österreichische Schulen in Kooperation mit Land Kärnten, Beitrittsmöglichkeit der Gemeinden
Niederösterreich	<ul style="list-style-type: none"> • Abschluss Campusvertrag über Education-Paket durch Land Niederösterreich für alle allgemein bildenden Pflichtschulen, Gesamtausgaben Land Niederösterreich rd. 1,29 Mio. EUR • Abschluss Generallizenz für Virenschutzsoftware durch Land Niederösterreich, für fünf Jahre für alle allgemein bildenden Pflichtschulen ab Schuljahr 2015/16, Gesamtausgaben Land Niederösterreich rd. 114.000 EUR
Oberösterreich	<ul style="list-style-type: none"> • Abschluss Campusvertrag durch Education Group GmbH, die hieraus das Produkt „Desktop Education (OÖ Pflichtschulen)“ für oberösterreichische Pflichtschulen anbot
Salzburg	<ul style="list-style-type: none"> • Vertrag für Standardsoftware-Lizenzen, Beitrittsmöglichkeit der Gemeinden, Verhandlungen durch Land Salzburg unter Beiziehung des Gemeindeverbands Salzburg, Beschaffung über die Bundesbeschaffung GmbH
Tirol	<ul style="list-style-type: none"> • Anschaffung Standardsoftware-Lizenzen Unterstützung Tiroler Pflichtschulen durch Kooperation zwischen GemNova Dienstleistung GmbH (100 % Gesellschafter Tiroler Gemeindeverband) und Tiroler Bildungsservice, GemNova Dienstleistung GmbH hält Standardsoftware-Lizenzvertrag (EES-Vertrag), rd. 88 % der Tiroler allgemein bildenden Pflichtschulen mit Lizenzen aus Vertrag ausgestattet
Vorarlberg	<ul style="list-style-type: none"> • zentrale Ausschreibung Hard- und teilweise Software durch Vorarlberger Umweltverband
Wien	<ul style="list-style-type: none"> • Beschaffung zentral durch die MA 56 im Wege der MA 14 • Campusvertrag für alle Schulen (2015 rd. 561.000 EUR) • Software zentral über ein Tool der MA 14 auf alle PC über das Bildungsnetz verteilt (z.B. Grafiksoftware, Internetbrowser)

MA = Magistratsabteilung

¹ keine Maßnahmen im Burgenland und in der Steiermark

Quellen: Ämter der Landesregierungen für Kärnten, Niederösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg; Education Group GmbH; Stadt Wien/MA 56

Neben dem Ministerium für die Bundesschulen schlossen auch die meisten Länder und/oder Landes-Gemeindeverbände (Rahmen-)Verträge, um die Nutzung der Standardsoftware an den Schulen zu ermöglichen. Die verschiedenen Verträge unterschieden sich im Umfang der Leistungen, in den Preisen, der Vertragsart (Miet- oder Kaufmodell) und den Konditionen, was einen Vergleich erschwerte.³⁹

³⁹ z.B. lagen die jährlichen Kosten für die Nutzung der Standardsoftware-Lizenzen durch Lehrpersonen in einem Fall bei 38,21 EUR (Vertrag Ministerium), in einem anderen Fall bei 61,04 EUR (Vertrag GemNova Dienstleistung GmbH)

(3) Bei den berufsbildenden Pflichtschulen erfolgte die Beschaffung der Software i.d.R. analog zur Beschaffung der Hardware (siehe Tabelle 22). Die Darstellung der Ausgaben für Hard- und Software der einzelnen Länder für die berufsbildenden Pflichtschulen für 2011 bis 2015 ist Tabelle 23 zu entnehmen.

25.2

Der RH hielt fest, dass die Auszahlungen für Software im Bundesschulbereich 2011 bis 2015 zwischen rd. 4,39 Mio. EUR und rd. 4,93 Mio. EUR jährlich lagen. Er anerkannte den Rückgang der Auszahlungen für Software im überprüften Zeitraum um rd. 9 %.

Er verwies auf die Bemühungen des Ministeriums, der Länder Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Vorarlberg und der Stadt Wien, mit dem Abschluss von (Rahmen-)Verträgen für Standardsoftware einerseits Kostenvorteile zu erzielen und andererseits eine Standardisierung des Softwareeinsatzes an den Schulen anzustreben. Allerdings führte das isolierte Vorgehen der einzelnen Gebietskörperschaften zu einer Vielzahl von unterschiedlichen und schwer vergleichbaren Verträgen. Nach Ansicht des RH könnte eine koordinierte Vorgangsweise weitere Kostenvorteile nach sich ziehen.

Der RH empfahl dem Ministerium sowie allen Ländern (u.a. als Serviceleistung für die Gemeinden), eine koordinierte Vorgangsweise für die Anschaffung der Standardsoftware zu prüfen, um damit Kostenvorteile zu lukrieren.

Obwohl das Ministerium Softwarelizenzen zentral den Bundesschulen zur Verfügung stellte, fielen 2015 noch rd. 1,89 Mio. EUR an Auszahlungen für (Spezial-) Softwareanschaffungen der Bundesschulen an.

Er empfahl dem Ministerium, die (Spezial-)Softwareanschaffungen der Bundesschulen näher zu analysieren und gegebenenfalls die zentrale Beschaffung durch das Ministerium auszuweiten, um weitere Kostenvorteile zu erzielen.

25.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums gelte der Software-Rahmenvertrag neben den Bundesschulen auch für alle weiterführenden Schulen mit vom Bund besoldetem Lehrpersonal. Kostenvorteile bei einem zentralen und gemeinsamen Lizenzabkommen für Bundes- und Pflichtschulen seien nur dann erzielbar, wenn auch für Pflichtschulen eine garantierte Abnahmeanzahl an Lizenzen sowie eine Finanzierungsabwicklung wegen des Verteilungs- und Verrechnungsaufwands von nur einer Stelle vorliege.

Für den Bereich der berufsbildenden Schulen werde seit 1. Dezember 2015 die Beschaffung von Standardsoftware (kaufmännische sowie technische Software) zentral durchgeführt. Die Möglichkeit darüber hinausgehender zentraler Beschaffungen

werde seitens des Ministeriums geprüft. Eine vereinheitlichte Vorgangsweise sei mit Blick auf die unterschiedlichen Lehrmethoden an den einzelnen Schultypen – v.a. in der Berufsbildung – aus pädagogisch–fachdidaktischer Sicht eine besondere Herausforderung. Die zahlreichen unterschiedlichen IT–Industriezertifikate würden hier differenzierte Vorgangsweisen bedingen, die einer Vereinheitlichung mitunter nur schwer zugänglich seien.

(2) Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Burgenland sei die Empfehlung bereits umgesetzt (z.B. Campus– und School–Vertrag für allgemein bildende Pflichtschulen).

(3) Laut Stellungnahme des Landes Burgenland seien die burgenländischen Gemeinden als Pflichtschulerhalter eingeladen worden, entsprechende Verträge und eine Zusatzvereinbarung zu dem Beitrittsvertrag für die Standardsoftware zu unterfertigen. Weiters schließe das Land eine Zusatzvereinbarung ab, um eine Zahlungsverpflichtung des Landes auszuschließen.

Das Amt der Kärntner Landesregierung habe laut Stellungnahme des Landes Kärnten mehrere Angebote für eine standardisierte Softwarebeschaffung für die Schulerhalter eingeholt. Da die Finanzierungsverantwortung bei den Schulerhaltern liege, habe eine verpflichtende Ankaufsgarantie für eine standardisierte Softwareausstattung an den allgemein bildenden Pflichtschulen nicht erreicht werden können. An den berufsbildenden Pflichtschulen, für die das Land Kärnten Schulerhalter ist, werde diese Empfehlung bereits seit Jahren umgesetzt.

Das Land Oberösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass die Education Group GmbH einen Rahmenvertrag abgeschlossen habe, von der die oberösterreichischen Pflichtschulen die Lizenzen beziehen könnten.

Laut Stellungnahme des Landes Tirol halte das TiBS seit 1. Jänner 2018 die Standardsoftware–Lizenzen für alle Tiroler Pflichtschulen; dadurch sei für eine koordinierte Vorgehensweise bei der Anschaffung der Standardsoftware gesorgt.

Das Land Vorarlberg informierte in seiner Stellungnahme, dass dies in Vorarlberg ebenfalls seit Jahren umgesetzt werde.

Laut Stellungnahme der Stadt Wien sei zur Umsetzung der Empfehlung vorerst der Status quo der aktuellen Beschaffung durch die Gebietskörperschaften zu erheben. Für die Stadt Wien erfolge die Lizenzierung der im Wege der MA 14 beschafften Standardsoftware wie folgt:

- Verwaltungsbereich der Schulen: Die Beschaffung der Standardsoftware–Verträge erfolge koordiniert für die gesamte Verwaltung der Stadt Wien. Die Lizenzen würden von der BBG bezogen. Der BBG–Basisvertrag sei ein Republik–Vertrag, d.h. sowohl für den Bund als auch für die Länder ausverhandelt.
- Pädagogischer Bereich: Dafür habe die Stadt Wien gemeinsam mit der BBG einen „Campusvertrag“ ausverhandelt. In diesem Vertrag werde nicht pro Lizenz, sondern pro Kopf des lehrenden Personals gezahlt.

Förderungen für IT–Ausstattung

26.1 (1) In einzelnen Ländern (Niederösterreich, Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg) gab es Förderprogramme für die Gemeinden als Schulerhalter der allgemein bildenden Pflichtschulen zur Anschaffung von IT–Ausstattung:

Tabelle 26: Förderungen zur Anschaffung von IT–Ausstattung

	2011	2012	2013	2014	2015	gesamt
	in 1.000 EUR					
Niederösterreich						
Förderung NÖ. Schul– und Kindergartenfonds ¹	541,0	519,0	542,7	830,7	632,0	3.065,4
Oberösterreich						
Förderung für EDV	3,0	0,0	21,4	38,8	55,5	118,7
Förderaktion „Qualitätsverbessernde Schulausstattung“	0,0	0,0	0,0	0,0	48,0	48,0
Tirol						
Landesförderung Tiroler Bildungsservice	160,0	160,0	160,0	169,6	177,8	827,4
Vorarlberg						
EDV–Förderung an Gemeinden (EDV–Schuloffensive)	32,5	33,2	31,8	54,2	52,8	204,5

¹ Daneben stellte das Land Niederösterreich den allgemein bildenden Pflichtschulen Software–Lizenzen zur Verfügung (siehe Tabelle 25).

Quellen: Ämter der Landesregierungen für Niederösterreich, Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg; Landesschulrat für Vorarlberg; RH

Mit Ausnahme der Förderung des Landes Tirol für das TiBS finanzierten die Länder die in Tabelle 26 dargestellten Förderungen zur Gänze bzw. teilweise aus Bedarfszuweisungsmitteln der Gemeinden.

(2) Das Land Vorarlberg förderte im Rahmen der Vorarlberger EDV–Schuloffensive nicht nur die Gemeinden, sondern auch die allgemein bildenden höheren und berufsbildenden mittleren und höheren Schulen mit dem Bund als Schulerhalter bei der Anschaffung von IT–Ausstattung. Das Land Vorarlberg wickelte die Förderungen der Bundesschulen gemeinsam mit jenen der allgemein bildenden Pflichtschulen ab, eigene Förderungsverträge mit den Bundesschulen gab es keine. Im überprüf-

ten Zeitraum betrugen die ausbezahlten Förderungen an die Bundesschulen rd. 1,82 Mio. EUR.

26.2

Der RH hielt fest, dass die Länder z.T. mit eigenen Mitteln, z.T. mit Mitteln der Gemeinden die Anschaffung von IT-Ausstattung durch die Gemeinden unterstützten, wodurch z.B. in Vorarlberg eine Standardisierung in der IT-Ausstattung gelang.

Kritisch sah der RH die Förderungen des Landes Vorarlberg zur IT-Ausstattung der Bundesschulen, weil dafür kein gerechtfertigter Bedarf dokumentiert war. Angesichts der Intransparenz kritisierte der RH weiters, dass das Land Vorarlberg keine Förderungsverträge mit den Bundesschulen abschloss.

Der RH empfahl dem Land Vorarlberg, von den Förderungen für IT-Ausstattung an Bundesschulen abzusehen.

26.3

Laut den gleichlautenden Stellungnahmen des Landes Vorarlberg und des Landesschulrats für Vorarlberg sei es Vorarlberg aufgrund der IKT-Offensive als einzigem Bundesland gelungen, eine rigorose Standardisierung in der IT-Ausstattung und IT-Betreuung zu entwickeln. Dieses Standardisierungskonzept betreffe alle Schulen, erhöhe die Effizienz der IT-Betreuung und optimiere die Auswahl der Hardware. Im Hinblick auf die immer stärkere Fokussierung auf die digitale Grundbildung der Schülerinnen und Schüler sei ein Abgehen von der IKT-Offensive für Bundesschulen als großer Rückschritt zu betrachten; dies umso mehr im Hinblick auf die neue Behördenstruktur der Bildungsdirektion.

26.4

Der RH stellte die Bemühungen des Landes Vorarlberg und des Landesschulrats für Vorarlberg zur Standardisierung der IT-Ausstattung und IT-Betreuung nicht in Abrede. Der RH kritisierte aber die Förderungen des Landes Vorarlberg zur IT-Ausstattung der Bundesschulen, weil kein gerechtfertigter Bedarf dafür dokumentiert war und die Bundesschulen vom Bund (Schulerhalter) auszustatten waren. Zudem war die Abwicklung intransparent. Der RH verblieb bei seiner Empfehlung.

Ausgaben bzw. Auszahlungen gesamt zur IT-Betreuung**27.1**

(1) Zur Beurteilung eines allfälligen Einsparungspotenzials durch die Umstellung auf die IT-Betreuung NEU an Bundesschulen verglich der RH die Kosten der IT-Betreuung **vor** (Durchschnitt Schuljahre 2011/12 bis 2014/15) und **nach** (Schuljahr 2015/16) der Umstellung auf die IT-Betreuung NEU:

Tabelle 27: Vergleich Gesamtkosten IT-Betreuung an Bundesschulen vor und nach Umstellung auf IT-Betreuung NEU

Schuljahr	Durchschnitt 2011/12 bis 2014/15 ¹	2015/16	Einsparung
in 1.000 EUR			
Lehrpersonal	20.777,5	16.404,3	4.373,2
freie Dienst- und Werkverträge Lehrpersonal	2.838,8	2.701,1	137,7
externe Unternehmen	2.773,6 ²	2.589,5	184,1
Systembetreuung	298,8	3.816,6	-3.517,8
freie Dienst- und Werkverträge Systembetreuung		9,9	-9,9
Reisekosten Systembetreuung		83,8	-83,8
gesamt	26.688,7	25.605,2	1.083,5
eingesparte Ressourcen private mittlere und höhere Schulen ³			704,4
Einsparung gesamt			1.787,9
Gesamtkosten je Schülerin bzw. Schüler	83,8	80,8	3,0

¹ Das Schuljahr 2014/15 wurde in den Durchschnitt einbezogen, weil die Umstellung erst am Beginn stand, z.B. 7,75 von 128 Planstellen Systembetreuung besetzt.

² Durchschnitt der Jahre 2013 und 2014

³ Die Umstellung der IT-Betreuung hatte eine geringere Ressourcenzuteilung an private mittlere und höhere Schulen zufolge, weil die IT-Systembetreuung vom Schulerhalter zu finanzieren war.

Quellen: BMB; alle Landesschulräte; Stadtschulrat für Wien; RH

Insgesamt ergaben sich durch die Umstellung auf die IT-Betreuung NEU Einsparungen von rd. 1,79 Mio. EUR, die sich aus den Einsparungen bei den Privatschulen und geringeren Auszahlungen bei der IT-Betreuung der Bundesschulen zusammensetzten. Allerdings waren noch 29 Planstellen für IT-Systembetreuerinnen und -betreuer zu besetzen, wodurch sich die Einsparungen verringern werden.

(2) Für die allgemein bildenden Pflichtschulen berechnete der RH einen österreichweiten Vergleich lediglich anhand der Lehrpersonalkosten für die IT-Betreuung, wie in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 28: Vergleich Lehrpersonalkosten IT-Betreuung an allgemein bildenden Pflichtschulen, Schuljahr 2015/16

Schuljahr 2015/16	IT-Betreuung	
	Lehrpersonaleinsatz je 100 Schülerinnen und Schüler	Kosten Lehrpersonal je Schülerin bzw. Schüler ¹
	in VZÄ	in EUR
Burgenland	0,06908	43,9
Kärnten	0,06060	39,4
Niederösterreich	0,06085	37,1
Oberösterreich	0,03639	22,3
Salzburg	0,07253	44,3
Steiermark	0,03594	22,3
Tirol	0,09152	54,8
Vorarlberg	0,09676	59,7
Wien	0,03630	20,3
Österreich-Durchschnitt	0,05478	33,3

¹ bewertet zu den jeweiligen Durchschnittskosten 2015/16 des Landes inkl. Reisekosten für Gebietsbetreuung

Quellen: BMB; Ämter der Landesregierungen Kärnten, Salzburg, Tirol, Vorarlberg; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien; RH

Am geringsten waren die Lehrpersonalkosten zur IT-Betreuung je Schülerin bzw. Schüler und damit die Kosten in Wien, gefolgt von Oberösterreich und der Steiermark. In den anderen Ländern mit Gebietsbetreuungsmodellen waren der Ressourceneinsatz und die Personalkosten wesentlich höher.

Der RH berechnete anhand des Benchmarks „**0,036 VZÄ je 100 Schülerinnen und Schüler**“ (Ressourceneinsatz von Oberösterreich und Steiermark)⁴⁰ ein mögliches Umschichtungspotenzial:

⁴⁰ Wien wurde wegen einer anderen Schülerverteilung (anteilmäßig weniger Schülerinnen und Schüler in der Neuen Mittelschule als die anderen Länder) in der allgemein bildenden Pflichtschule nicht als Benchmark herangezogen.

Tabelle 29: Umschichtungspotenzial IT-Betreuung an allgemein bildenden Pflichtschulen, Schuljahr 2015/16

IT-Betreuung	Lehrpersonal-einsatz 2015/16	Lehrpersonaleinsatz – Benchmark ¹	Differenz Lehrperso-naleinsatz 2015/16 – Benchmark	Umschichtungspotenzial	
	in VZÄ			in EUR ²	in VZÄ ³
Burgenland	11,6	6,0	5,6	355.155	8,9
Kärnten	20,0	11,9	8,1	507.946	12,7
Niederösterreich	64,6	38,2	26,4	1.560.218	39,0
Oberösterreich	37,0	37,0	0	0	0
Salzburg	26,6	13,2	13,4	796.537	19,9
Steiermark	25,9	25,9	0	0	0
Tirol	46,7	18,4	28,3	1.645.123	41,1
Vorarlberg	29,2	10,9	18,3	1.122.463	28,1
Wien	32,2	29,1	3,1 ⁴	16.777	0,4
gesamt	293,8	190,6	103,2	6.004.219	150,1

¹ berechnet anhand eines Ressourceneinsatzes von 0,036 VZÄ je 100 Schülerinnen und Schüler

² bewertet zu jeweiligen Durchschnittskosten 2015/16 des Landes

³ bewertet zu Durchschnittskosten von 40.000 EUR/Jahr

⁴ Obwohl Wien im Benchmark-Bereich lag, ergab sich eine Differenz, weil Wien im österreichweiten Vergleich einen geringeren Anteil an Schülerinnen und Schülern in der Neuen Mittelschule hatte.

Quellen: BMB; Ämter der Landesregierungen für Kärnten, Salzburg, Tirol, Vorarlberg; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien; RH

Wenn die vom RH aufgrund des Benchmarks berechneten Ressourcen für die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung aufgewendet würden, könnte ein Entlastungspotenzial von rd. 103 VZÄ (Lehrpersonen) erzielt werden. In weiterer Folge könnte dieses in technisches Verwaltungspersonal in Höhe von rd. 150 VZÄ umgeschichtet werden.

(3) Die Gesamtkosten der IT-Betreuung an den berufsbildenden Pflichtschulen stellten sich wie folgt dar:

Tabelle 30: Gesamtkosten IT-Betreuung an berufsbildenden Pflichtschulen, Schuljahr 2015/16

Schuljahr 2015/16	IT-Betreuung	
	Kosten Lehrpersonal ¹ je PC	Gesamtkosten ² je PC
	in EUR	
Burgenland	118,0	281,7
Kärnten	149,8	160,0
Niederösterreich	65,5	242,6
Oberösterreich	77,4	137,6
Salzburg	197,3	234,8
Steiermark	57,4	146,4
Tirol	119,3	133,1
Vorarlberg	40,5	162,7
Wien	74,9	289,5
Österreich–Durchschnitt	92,9	193,5

Anmerkung: Berechnung auf Basis PC, weil die Schülerzahl aufgrund der unterschiedlichen Unterrichtsformen (Lehrgangs- und/oder tageweiser Unterricht) an berufsbildenden Pflichtschulen nicht aussagekräftig war.

¹ bewertet zu jeweiligen Durchschnittskosten 2015/16 des Landes

² Lehrpersonal, sonstige Abteilungen Lehrpersonal, externe Unternehmen und Vergütungen Landes–IT–Abteilungen

Quellen: BMB; alle Ämter der Landesregierungen; Stadt Wien/MA 56; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien; RH

Tirol, wo die IT-Betreuung weitgehend in den Händen der Lehrpersonen lag und sehr geringe Ausgaben für externe Unternehmen anfielen (siehe [TZ 20](#)), wies die geringsten Gesamtkosten je PC auf. Danach folgte Oberösterreich mit einem Mischsystem in der IT-Betreuung (externe Unternehmen und Lehrpersonen außerhalb der Dienstzeit). Die Gesamtkosten je PC in Wien, zentral betreut von der MA 14, lagen an erster Stelle, obwohl sie einen Lehrpersonaleinsatz im Mittelfeld aufwiesen.

(4) In nachfolgender Tabelle sind die Kosten der IT-Betreuung je Schülerin bzw. Schüler und je PC für die einzelnen Schularten für das Schuljahr 2015/16 vergleichend gegenübergestellt:

Tabelle 31: Gesamtkosten IT-Betreuung je Schülerin bzw. Schüler an Pflicht- und Bundesschulen, Schuljahr 2015/16

Schuljahr 2015/16	allgemein bildende Pflichtschulen	berufsbildende Pflichtschulen	allgemein bildende höhere Schulen	berufsbildende mittlere und höhere Schulen	Bundesschulen
in EUR					
Österreich-Durchschnitt					
Kosten Lehrpersonal ¹ je Schülerin bzw. Schüler	33,3	³	34,9	72,1	51,8
Kosten Lehrpersonal ¹ je PC	171,4	92,9	192,7	188,6	190,1
Gesamtkosten² je Schülerin bzw. Schüler	⁴	³	62,4	102,2	80,8
Gesamtkosten² je PC	⁴	193,5	345,3	267,4	295,6

¹ bewertet zu österreichweiten Durchschnittskosten 2015/16

² Lehrpersonal, Systembetreuung, sonstige Abgeltungen, Reisekosten, externe Unternehmen und Vergütungen Landes-IT-Abteilungen

³ Keine Berechnung auf Basis Schülerzahl, weil die Schülerzahl aufgrund der unterschiedlichen Unterrichtsformen (Lehrgangs- und/oder tageweiser Unterricht) an berufsbildenden Pflichtschulen nicht aussagekräftig war.

⁴ keine österreichweiten Daten vorhanden

Quellen: BMB; alle Ämter der Landesregierungen; Stadt Wien/MA 56; alle Landesschulräte; Stadtschulrat für Wien; RH

In etwa auf gleichem Niveau lagen die Lehrpersonalkosten je Schülerin bzw. Schüler und je PC der allgemein bildenden Pflichtschulen und der allgemein bildenden höheren Schulen. Weit auseinander lagen allerdings die Kosten der berufsbildenden Schulen: mit 188,6 EUR waren die Lehrpersonalkosten je PC der berufsbildenden mittleren und höheren Schulen mehr als doppelt so hoch wie die der berufsbildenden Pflichtschulen.

27.2

Der RH hielt fest, dass die Umstellung der Bundesschulen auf die IT-Betreuung NEU bis zum Schuljahr 2015/16 Einsparungen von rd. 1,79 Mio. EUR bewirkte. Eine abschließende Beurteilung war allerdings nicht möglich, weil die Umstellung im überprüften Zeitraum noch nicht abgeschlossen war. Zur Ressourcensituation verwies der RH auf den wesentlich höheren Lehrpersonaleinsatz bei den berufsbildenden mittleren und höheren Schulen als bei den berufsbildenden Pflichtschulen, obwohl die beiden Schularten IT-mäßig vergleichbar sind. Zudem waren die berufsbildenden Pflichtschulen aufgrund der unterschiedlichen Unterrichtsformen (Lehrgangs- und/oder tageweiser Unterricht) organisatorisch sehr anspruchsvoll.

In Ergänzung zu der vom RH in **TZ 3** empfohlenen Evaluierung der IT-Betreuung NEU an Bundesschulen empfahl der RH dem Ministerium, dabei auch den Ressourceneinsatz der Lehrpersonen und der Systembetreuung zu berücksichtigen und gegebenenfalls Nachjustierungen vorzunehmen.

Der RH verwies auf das von ihm berechnete Umschichtungspotenzial von rd. 6 Mio. EUR bei den allgemein bildenden Pflichtschulen. Durch Umschichtung der technischen Tätigkeiten der IT-Betreuung von Lehrpersonen zu technischem Verwaltungspersonal könnten einerseits die Lehrpersonen entlastet werden. Andererseits könnte die IT-Betreuung professionalisiert werden. Der RH gab aber zu bedenken, dass sich laut derzeitiger Kompetenzverteilung bei Umschichtung die Finanzierung vom Bund zu den Schulerhaltern verlagern würde.

Der RH wiederholte seine Empfehlung von **TZ 4** an die Länder Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg sowie die Stadt Wien, den Einsatz von technischem Verwaltungspersonal anstelle von Lehrpersonen bei der Gebietsbetreuung in technischen Belangen und Verwaltungsanwendungen zu prüfen.

Ebenso wiederholte der RH seine an das Ministerium und alle Länder gerichtete Empfehlung von **TZ 6**, in Abstimmung mit den Gemeinden einschließlich der Stadt Wien ein IT-Modell für die Schulen – mit Schwerpunkt auf die allgemein bildenden Pflichtschulen – als Serviceleistung für die Schulerhalter (i.d.R. Gemeinden) zu entwickeln.

Die berufsbildenden Pflichtschulen hatten im Durchschnitt die geringsten Lehrpersonal- und Gesamtkosten je PC in der IT-Betreuung, soweit Vergleichsdaten für die anderen Schularten vorhanden waren. Die Ergebnisse der einzelnen Länder ließen auf Ebene des Vergleichs durch den RH keinen allgemeingültigen Schluss zu: Hervorzuheben war die günstige Kostensituation in der IT-Betreuung in Tirol und Oberösterreich. Wien, wo die Landes-IT-Abteilung bzw. die MA 14 die berufsbildenden Pflichtschulen betreute, wies trotz hohem Standardisierungsgrad sehr hohe Gesamtkosten je PC aus. Vorarlberg hingegen, auch zentral von der Landes-IT betreut, wies unter dem Durchschnitt liegende Gesamtkosten je PC aus. Niederösterreich hatte beträchtlich höhere Gesamtkosten je PC als die Steiermark, obwohl beide Länder externe Unternehmen zur IT-Betreuung heranzogen. Im Fall von Kärnten und Salzburg (siehe **TZ 16**) würde der Einsatz von Verwaltungspersonal statt Lehrpersonal zu Einsparungen führen, allerdings käme es zur teilweisen (50 %) Kostenverschiebung vom Bund zum Land.

Der RH wiederholte seine Empfehlung von **TZ 16** an die Länder Kärnten und Salzburg, bei Festlegung der IT-Kustodiatsstunden für die berufsbildenden Pflichtschulen die gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten. Ferner wiederholte er seine Empfehlung von **TZ 5** an die Länder Kärnten und Salzburg, die IT-Betreuung in technischen Belangen und bei Verwaltungsanwendungen mit technischem Verwaltungspersonal anstelle von Lehrpersonen durchzuführen.

27.3

Laut Stellungnahme des Landes Salzburg habe der RH für die Errechnung eines möglichen Umschichtungspotenzials mit Oberösterreich und Steiermark genau jene zwei Bundesländer als Benchmarks ausgewählt, in denen es kein Gebietsbetreuungsmodell gebe und in denen eine Standardisierung nur teilweise bzw. gar nicht vorhanden sei. Dies überrasche umso mehr, als der RH die Unterstützung der Schulen und die Aktivitäten zur Standardisierung in den Gebietsbetreuungsmodellen grundsätzlich für positiv erachtet habe. Auch die Lehrpersonen in den Gebietsbetreuungsmodellen würden sich zu einem überwiegenden Anteil der pädagogisch-inhaltlichen IT-Betreuung widmen, sodass das anhand der Benchmarks einer nicht vorhandenen Gebietsbetreuung errechnete Umschichtungspotenzial nicht nachvollziehbar sei. Zudem wies das Land Salzburg darauf hin, dass es mittlerweile den Lehrpersonaleinsatz für die IT-Betreuung um 8 % reduziert habe und die angenommenen 26,6 VZÄ nicht mehr den aktuellen Tatsachen entsprechen würden.

27.4

Der RH erwiderte dem Land Salzburg, dass er gerade diese beiden Länder als Benchmark (= Vergleichsmaßstab) deswegen heranzog, weil sie keine Gebietsbetreuung installiert hatten. Der diesen Vergleichsmaßstab übersteigende Lehrpersonaleinsatz stellte das Potenzial dar, das in Verwaltungspersonal zur IT-Betreuung etwa in Form einer Gebietsbetreuung umgeschichtet werden könnte. Das heißt, das Berechnungsmodell des RH schloss keineswegs eine IT-Gebietsbetreuung aus, allerdings basierte es auf Verwaltungs- und nicht auf Lehrpersonal. Zudem verwendeten beide Länder für die Bemessung der IT-Abschlagstunden nach wie vor die mit BGBl. I Nr. 6/1999 ins Landeslehrer-Dienstrechtsgesetz eingeführten Regelungen (abhängig von der Anzahl der IT-Arbeitsplätze und der Art der Tätigkeit), die mit BGBl. I Nr. 47/2001 durch die aktuelle Regelung, die keine Begrenzung des Ausmaßes der IT-Abschlagstunden mehr vorsah, ersetzt wurden.

Weiters informierte der RH das Land Salzburg darüber, dass es ihm im Rahmen der Gebarungsüberprüfung 26,6 VZÄ für den Lehrpersonaleinsatz für die IT-Betreuung an allgemein bildenden Pflichtschulen im Schuljahr 2015/16 bekanntgab. Eine Berücksichtigung des aktuellen Lehrpersonaleinsatzes (Schuljahr 2017/18) war prüforganisatorisch nicht möglich und hätte auch eine Ungleichbehandlung mit den anderen Bundesländern bewirkt, von denen die aktuellen Daten nicht vorhanden waren. Der RH wies darauf hin, dass es sich beim Umschichtungspotenzial um Größenordnungen handelt, die v.a. die Möglichkeit einer anderen IT-Betreuung aufzeigen sollen.

Kostentragung

28.1

(1) Wie in **TZ 13** ausgeführt, bestand bei der IT-Betreuung die Abgrenzungsproblematik zwischen Tätigkeiten mit pädagogisch-fachlichem Charakter (Lehrpersonen) und rein technischen Wartungsangelegenheiten (Schulerhalter). Die Abgrenzung war insbesondere im Pflichtschulbereich bedeutsam für die Kostentragung, weil die Aufgaben der IT-Ausstattung und -Betreuung unterschiedlich zwischen den Gebietskörperschaften (Bund, Länder und Gemeinden) aufgeteilt waren. Durch teilweise fehlende Zeitaufzeichnungen und Dokumentationen der Tätigkeiten in der IT-Betreuung sowie z.T. mangelnde Überprüfbarkeit der von den Ländern übermittelten Besoldungsdaten gab es Gebietskörperschaften, die ohne Kenntnis Kosten anderer Gebietskörperschaften übernahmen.

(2) In der IT-Betreuung kam es an den Pflichtschulen zu folgenden Kostenverschiebungen bzw. -überwälzungen:

Tabelle 32: Kostenverschiebungen bzw. -überwälzungen bei der IT-Betreuung

Beschreibung	Kostenverschiebungen bzw. -überwälzungen			
	von Gemeinden zum Bund	von Gemeinden zum Land	von Land zum Bund	von Gemeinden/Land zu Lehrpersonen
allgemein bildende Pflichtschulen				
technische Tätigkeiten der Lehrpersonen sowie die in diesem Zusammenhang anfallenden Reisekosten ¹	ja			ja
Tätigkeiten der Lehrpersonen für die IT zur Lehrpersonalverwaltung			ja (Kärnten, Salzburg, Tirol)	
in IT-Gebietsbetreuung tätige Landeslehrpersonen trugen zur jährlichen Stellenplanüberschreitung bei		ja (Niederösterreich ²)	ja (Niederösterreich ²)	
Bildschirmzulage an IT-Gebietsbetreuung (siehe TZ 15)	ja (Kärnten)		ja (Kärnten ³)	
berufsbildende Pflichtschulen				
technische Tätigkeiten der Lehrpersonen			ja	ja
Tätigkeiten der Lehrpersonen für die IT zur Lehrpersonalverwaltung			ja (Kärnten, Salzburg, Tirol)	
über die Bestimmungen des Landeslehrer-Dienstrechtsgesetzes hinaus zugeweilte IT-Kustodiatstunden (50 %)			ja (Kärnten, Salzburg)	
Bildschirmzulage an IT-Gebietsbetreuung (siehe TZ 15)			ja (Kärnten)	

¹ Im überprüften Zeitraum fielen für die IT-Gebietsbetreuung der allgemein bildenden Pflichtschulen insgesamt rd. 1,58 Mio. EUR Reisekosten an, die der Bund refundierte. In flächenmäßig großen Ländern waren die Ausgaben am höchsten (insbesondere Niederösterreich mit rd. 609.000 EUR).

² Der Stellenplan legt die Anzahl der vom Bund finanzierten Landeslehrpersonen im Bereich der allgemein bildenden Pflichtschulen fest. Über den Stellenplan hinaus eingesetzte Landeslehrpersonen waren grundsätzlich von den Ländern, allerdings teilweise auch vom Bund zu finanzieren (siehe RH-Bericht „Finanzierung der Landeslehrer“ (Reihe Bund 2012/4), TZ 18).

³ Sokrates-Betreuung

(3) Die Gefahr einer Kostenüberwälzung durch den Bund an andere Gebietskörperschaften lag bei Bundesschulen nicht vor, weil in diesem Bereich allein der Bund zuständig war.

(4) Zum Teil übernahmen Lehrpersonen unentgeltlich in ihrer Freizeit Tätigkeiten, um den störungsfreien IT-Einsatz zu gewährleisten, wodurch sie die Schulerhalter entlasteten.

28.2

Der RH kritisierte, dass es durch

- die zersplitterte Kompetenzlage im Pflichtschulwesen und die damit einhergehenden intransparenten Transferverflechtungen und
- die teilweise nicht vorhandene und unklare Abgrenzung der pädagogisch-fachlichen Aufgaben der Lehrpersonen in der IT-Betreuung von den technischen Aufgaben der Schulerhaltung

zu Kostenüberwälzungen

- von den Gemeinden an den Bund,
- von den Ländern an den Bund und
- von den Gemeinden an die Länder

kam. Nach Ansicht des RH manifestierte sich das unübersichtliche Transfer- und Kompetenzgeflecht bei der IT-Betreuung an den Pflichtschulen derart, dass die Gebietskörperschaften z.T. ohne Kenntnis Kosten anderer Gebietskörperschaften übernahmen.

Der RH empfahl dem Ministerium, geeignete Maßnahmen zu treffen, um weitere Kostenüberwälzungen hintanzuhalten, wie

- auf eine für alle Lehrpersonen gültige klare Abgrenzung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung hinzuwirken (siehe **TZ 13**) und
- die Refundierung der Besoldungskosten von gesetzlich nicht gedeckten IT-Kustodiaten (Kärnten und Salzburg) sowie der Bildschirmzulagen (Kärnten) zu prüfen.

28.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums werde es an die Länder Kärnten und Salzburg herantreten, um das anteilige Ausmaß für IT-Kustodiate und Bildschirmzulaugen der im Rahmen der Besoldungskosten vom Bund getragenen Refundierungen betragsmäßig zu beziffern, eine mögliche Rückzahlung zu prüfen sowie die zukünftige Abwälzung auf den Bund hintanzustellen.

(2) Das Land Salzburg verwies auf seine Stellungnahmen zu **TZ 13** (wonach die Unterstützung der Schulen im Bereich der Schülerverwaltung als pädagogisch-fachliche IT-Betreuung zu werten sei) und zu **TZ 27** (wonach das errechnete Umschichtungspotenzial nicht nachvollziehbar sei; der Lehrpersonaleinsatz für IT-Betreuung sei bereits um 8 % reduziert worden).

28.4

Der RH verwies auf seine Gegenäußerungen an das Land Salzburg zu **TZ 4** und **TZ 27**.

Qualität der IT-Ausstattung und –Betreuung

Befragungen der Stakeholder

29.1

(1) Seit Einführung der IT-Betreuung NEU an den Bundesschulen gab es keine systematischen Befragungen der Stakeholder (Schülerinnen und Schüler, Lehrpersonen, IT-Kustodinnen und –Kustoden, IT-Systembetreuerinnen und –betreuer, Schulleitungen) zur Zufriedenheit mit der IT-Ausstattung und der „neuen“ IT-Betreuung. Zu Teilaspekten gab es u.a. folgende Befragungen bzw. Erhebungen:

- Im Rahmen des QIBB⁴¹–Screenings wurden die Schülerinnen und Schüler u.a. zur „ausreichenden“ IT-Ausstattung der berufsbildenden mittleren und höheren Schulen sowie der berufsbildenden Pflichtschulen befragt.
- Im ersten Halbjahr 2016 führte das Ministerium eine Datenerhebung zur Ausstattung und Nutzung der IT-Infrastruktur an allen österreichischen Schulen durch (siehe **TZ 21**).
- Der Landesschulrat für Burgenland führte aus Anlass der Gebarungsüberprüfung an einigen Bundesschulen Erhebungen durch. Bis auf eine der befragten Schulen waren alle mit dem neuen System zufrieden und gaben positive Rückmeldungen.

⁴¹ QIBB – Qualitätsinitiative Berufsbildung war die Strategie des Ministeriums zur Verankerung von Qualitätsmanagement im österreichischen berufsbildenden Schulwesen. Ziel von QIBB ist die Sicherung und Weiterentwicklung der Schul- und Unterrichtsqualität und der Qualität der Verwaltungsleistungen.

- Der Landesschulrat für Steiermark führte aus Anlass der Gebarungsüberprüfung eine Befragung der Schulleitungen zur IT-Betreuung NEU durch. Der Großteil der Schulleitungen war mit der Anstellung von IT-Systembetreuerinnen und -betreuern zufrieden. Einzelne hinterfragten den Aufteilungsschlüssel zwischen den Schulen bzw. forderten eine Erhöhung der Ressourcen für die Systembetreuung.

(2) Bei den allgemein bildenden Pflichtschulen gab es im überprüften Zeitraum neben einer Befragung der Schulleitungen und eLearning-Kontaktpersonen an Neuen Mittelschulen zu pädagogischen schulspezifischen Begebenheiten und Rahmenbedingungen zum Unterstützungspaket des Ministeriums⁴² u.a. folgende Initiativen:

- Eine von der Regionalbetreuung im Burgenland durchgeführte Befragung der Schulleitungen ergab eine hohe Zufriedenheit mit der Unterstützung durch die IT-Regionalbetreuerinnen und -betreuer.
- In Kärnten führte die im Land zuständige Abteilung anlässlich der Gebarungsüberprüfung des RH eine Online-Befragung u.a. zur fachlichen Kompetenz der IT-Betreuerinnen und -Betreuer sowie deren Umgang mit den Lehrpersonen und zur Zuverlässigkeit der Betreuung durch. Insgesamt waren 68,5 % der Direktorinnen und Direktoren mit dem jetzigen System der IT-Betreuung zufrieden.
- In Oberösterreich beauftragte das Land die Education Group GmbH mit einer Erhebung zum „Schnellen Internet“. Sie erhob in Telefoninterviews zwischen Juli und Oktober 2016 den aktuellen Stand der Bandbreitenausstattung, der Sicherheit der Netzwerke und der externen Unterstützung bei der Betreuung von Schulnetzwerken.

29.2

Der RH kritisierte, dass weder das Ministerium für die Bundesschulen noch die Länder bzw. die Stadt Wien für die Pflichtschulen systematische und gesamthafte Befragungen aller Stakeholder über die Zweckmäßigkeit der IT-Ausstattung und der IT-Betreuung durchgeführt hatten.

In Anknüpfung an seine Empfehlung zur Evaluierung der IT-Betreuung NEU an den Bundesschulen (siehe **TZ 3**) empfahl der RH dem Ministerium, dafür eine Befragung aller Stakeholder zur Zweckmäßigkeit der IT-Ausstattung und IT-Betreuung durchzuführen.

⁴² Die Evaluation führte das Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE) 2014 im Zuge der Implementationsbegleitung der Neuen Mittelschule durch.

Angesichts der Digitalisierungsstrategie des Bundes (siehe **TZ 6**) empfahl der RH allen Ländern und der Stadt Wien, systematische Befragungen aller Betroffenen inkl. der Schulerhalter durchzuführen, um einen gesamthaften Überblick über die Zweckmäßigkeit der IT-Ausstattung und IT-Betreuung sowie über mögliche Verbesserungspotenziale zu erhalten.

29.3

(1) Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Oberösterreich gebe es für die Bundesschulen eine Erhebung durch das Ministerium. Die anderen Schulformen seien noch nicht systematisch erfasst.

(2) Laut Stellungnahme des Landes Burgenland werde eine Befragung der betroffenen Schulen und der Schulerhalter der Berufsschulen Mattersburg und Oberwart in die Wege geleitet.

Das Land Kärnten teilte in seiner Stellungnahme mit, dass das Ergebnis einer anonymen Online-Befragung der Schulleitungen im Rahmen der Gebarungsüberprüfung durch den RH ein sehr hohes Maß an Kundenzufriedenheit für das aktuelle IT-Gebietsbetreuungsmodell erbracht habe. Die berufsbildenden Pflichtschulen in Kärnten würden Befragungen zur Zweckmäßigkeit der IT-Ausstattung und IT-Betreuung regelmäßig durchführen.

Eine systematische Befragung aller Betroffenen über die IT-Ausstattung und IT-Betreuung sowie über mögliche Verbesserungspotenziale werde laut Stellungnahme des Landes Niederösterreich im Rahmen der beabsichtigten Ausschreibung für ein Niederösterreichisches Bildungsnetz durchgeführt.

Laut Stellungnahme des Landes Oberösterreich habe die Education Group GmbH in seinem Auftrag aus Anlass der Förderaktion „Digitalisierung in öffentlichen allgemein bildenden Oberösterreichischen Pflichtschulen“ von Juli bis Oktober 2016 eine Erhebung zu den Themenbereichen Internetanbindung, IT-Ausstattung und Netzwerkausstattung an allgemein bildenden oberösterreichischen Pflichtschulen durchgeführt. Von September bis November 2017 habe die Education Group GmbH im Auftrag des Landes Oberösterreich nochmals eine Befragung durchgeführt, um den neuesten Stand zum Thema Internetanbindung der oberösterreichischen Pflichtschulen zu erheben.

Das Land Salzburg begrüßte in seiner Stellungnahme eine koordinierte Befragung der Stakeholder zum Thema Qualität und Zweckmäßigkeit der IT-Ausstattung und IT-Betreuung sowie über Verbesserungspotenziale. Die Fragestellungen seien vom Bund gemeinsam mit den Ländern zu erarbeiten und zu vereinheitlichen, um österreichweit vergleichbare Ergebnisse zu erhalten. In Bezug auf die Digitalisierungsstrategie des Bundes, die u.a. eine Breitbandoffensive für Schulen enthalte, unter-

stütze das Land Salzburg die Schulen bzw. die gesetzlichen Schulerhalter bei der Antragstellung.

Das Land Tirol teilte in seiner Stellungnahme mit, dass das Ministerium jährlich mittels eines umfangreichen und komplexen Fragebogens eine Erhebung zur IKT-Infrastruktur durchführe. Darüber hinaus werde es die Notwendigkeit einer zentralen Befragung hinsichtlich der IT-Ausstattung und -Betreuung durch das TiBS prüfen. Dabei sei jedoch zu berücksichtigen, dass die konkrete Ausgestaltung der IT-Ausstattung von Pflichtschulen den Gemeinden als Schulerhalter im eigenen Wirkungsbereich obliege. Das Land Tirol habe in den späten 1990er Jahren damit begonnen, schrittweise schultypenspezifische Digitalisierungsaktivitäten für Hauptschulen und Polytechnische Schulen zu fördern. In den Jahren 2001 bis 2005 habe es die Tiroler Volksschulen durch das Projekt „Computer an Volksschulen“ gefördert. Für diese Förderaktion habe das Land Tirol mehr als 1,5 Mio. EUR für mehr als 390 Volksschulen bereitgestellt. Die Tiroler Landesregierung habe im Herbst 2017 eine weitere Fördermaßnahme für die Digitalisierung in allgemein bildenden Pflichtschulen und in der Unterstufe der allgemein bildenden höheren Schulen beschlossen. Für diese Förderaktion werde ein Gesamtvolumen von 5 Mio. EUR, beginnend mit dem Schuljahr 2018/19, bereitgestellt. Die Förderung der Unterstufe der allgemein bildenden höheren Schulen erfolge aufgrund des völligen Versagens des Bundes auf diesem Gebiet.

Laut Stellungnahme des Landes Vorarlberg werde eine systematische Befragung mittels Fragebogens oder ähnlichem für nicht zweckmäßig erachtet. Im Hinblick auf die bevorstehende Einrichtung der Bildungsdirektion sei zunächst abzuwarten, wie in diesem Bereich die Zuständigkeiten geregelt werden. Abgesehen davon würden ständig und auf mehreren Ebenen (Arbeitsgruppe „IKT-Konzept“, IT-Regionalbetreuung, Expertenteam für die jährlichen Ausschreibungen, Abstimmung mit Gemeindeverband) Rückmeldungen aller Betroffenen in direktem Kontakt erfolgen.

Eine systematische Befragung aller Betroffenen über die Zweckmäßigkeit der IT-Ausstattung sei laut Stellungnahme der Stadt Wien nicht ausdrücklich erforderlich, weil eine optimale Zusammenarbeit der Stadt Wien mit dem Stadtschulrat für Wien bestehe und sämtliche EDV-Konzepte aus pädagogischer Sicht in enger Kooperation und ständiger Evaluation mit den Schulen erstellt würden.

29.4

Der RH entgegnete dem Land Kärnten, dem Land Oberösterreich, dem Land Vorarlberg und der Stadt Wien, dass, wenn auch bereits Erhebungen von Teilgruppen (Kärnten, Oberösterreich) durchgeführt wurden bzw. ein ständiger und intensiver Rückmeldeprozess mit wichtigen Stakeholdern (Vorarlberg, Wien) bestand, es in keinem Fall gesamthafte Befragungen bzw. Rückmeldungen aller Stakeholder über die Zweckmäßigkeit der IT-Ausstattung und der IT-Betreuung gab. Der RH wies darauf hin, dass in den Feedbackprozess häufig die einzelnen Lehrpersonen oder

auch die Schülerinnen und Schüler nicht einbezogen waren. Der RH verblieb daher bei seiner Empfehlung, systematische Befragungen aller Betroffenen inkl. der Schulerhalter durchzuführen, um einen gesamthaften Überblick über die Zweckmäßigkeit der IT-Ausstattung und IT-Betreuung sowie über mögliche Verbesserungspotenziale zu erhalten.

Im Zusammenhang mit den in der Stellungnahme des Landes Tirol angeführten Förderungen für Unterstufen der allgemein bildenden höheren Schulen verwies der RH auf seine Feststellungen aus **TZ 26** zu den Förderungen des Landes Vorarlberg zur IT-Ausstattung der Bundesschulen. Der RH sah diese Förderungen insofern kritisch, als der Bund als Schulerhalter für die IT-Ausstattung der Bundesschulen zuständig war.

Qualifikation des in der IT-Betreuung eingesetzten Personals

30.1

(1) Für die IT-Kustodinnen und –Kustoden an den Bundesschulen waren die Qualifikationserfordernisse in der Nebenleistungsverordnung geregelt, wonach ein fach einschlägiger Studienabschluss und eine mindestens dreijährige facheinschlägige Tätigkeit an einer Schule oder in der Wirtschaft oder entsprechende IT-Zertifikate nachzuweisen waren. Eine verpflichtende facheinschlägige Weiterbildung im Ausmaß von 15 Stunden war jährlich zu absolvieren.

Da die Schulleitungen für die Bestellung der IT-Kustodinnen und –Kustoden verantwortlich waren, hatten die Landesschulräte bzw. der Stadtschulrat für Wien keine gesamthafte Übersicht über deren Qualifikationen. Die Landesschulräte für Burgenland, Oberösterreich, Steiermark und Tirol führten anlässlich der Gebarungsüberprüfung durch den RH eine Umfrage zur Qualifikation der IT-Kustodinnen und –Kustoden durch. Nach den Ergebnissen dieser Befragungen war davon auszugehen, dass die Qualifikationen der IT-Kustodinnen und –Kustoden den gesetzlichen Vorgaben entsprachen.

Die Kontrolle, ob und in welchem Ausmaß die IT-Kustodinnen und –Kustoden die verpflichtenden Weiterbildungen absolvierten, oblag ebenfalls den Schulleitungen. Laut einer Erhebung des Landesschulrats für Steiermark hatten rd. 47 % der dortigen IT-Kustodinnen und –Kustoden im Schuljahr 2015/16 die vorgeschriebenen 15 Stunden Weiterbildung nicht absolviert.

Das Ministerium setzte Maßnahmen wie bspw. die Entwicklung und Durchführung eines modularen Ausbildungslehrgangs an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich für IT-Kustodinnen und –Kustoden sowie für IT-Systembetreuerinnen und –betreuer. Ab 2017 wird ein neuer Lehrgang „Managing Microsoft School Infrastructure“ angeboten. Die einmal jährlich von der AINAC (Austrian Internatio-

nal Networking Academy Conference) veranstaltete Fachtagung bot ebenfalls sowohl für IT-Kustodinnen und –Kustoden als auch IT-Systembetreuerinnen und –betreuer spezifische Vorträge.

Weiters stellte das Ministerium eine Vernetzungsplattform für das IT-Management und eLearning an Schulen zur Verfügung. Darüber hinaus schloss das Ministerium einen All-you-can-read-Nutzungsvertrag für IT-Kustodinnen und –Kustoden als auch IT-Systembetreuerinnen und –betreuer ab (jährliche Auszahlungen rd. 7.000 EUR).

(2) Für die IT-Kustodinnen und –Kustoden an den Pflichtschulen gab es keine dezierten Qualifizierungserfordernisse. Über die Vergabe eines IT-Kustodiats entschieden die Schulleitungen, die auch für die Qualifikation und adäquate Weiterbildung der IT-Kustodinnen und –Kustoden verantwortlich zeichneten. Die Dienstbehörden hatten keine Übersicht über die Qualifikation der IT-Kustodinnen und –Kustoden an den Pflichtschulen. Die Länder mit Gebietsbetreuungsmodellen hatten i.d.R. eine Übersicht über die Qualifikation der IT-Gebietsbetreuerinnen und –betreuer.

In der Praxis waren IT-Kustodinnen und –Kustoden häufig erfahrene Lehrpersonen, die bereits mehrere Jahre am Schulstandort tätig waren. An den Neuen Mittelschulen und Polytechnischen Schulen verfügten sie meist über eine Lehramtsprüfung im Fachgegenstand Informatik.

Daneben setzten der Bund und die Länder entsprechende Maßnahmen für eine Basisausbildung bzw. zur Qualifizierung. So durchliefen bspw. in Tirol IT-Kustodinnen und –Kustoden im Zeitraum von 2005 bis 2009 einen eigens dafür konzipierten Betreuungslehrgang. Laufende Weiterbildungsangebote der Pädagogischen Hochschule Tirol und Vernetzungstreffen mit der TiBS-Regionalbetreuung ergänzten deren Qualifizierung. Verschiedene Institutionen führten in Vorarlberg in den Jahren 2002 bis 2004 eine Serie mehrtägiger Veranstaltungen und im Jahr 2005 einen Akademielehrgang Netzwerktechnik zur Professionalisierung der IT-Kustodinnen und –Kustoden an Pflichtschulen und auch an allgemein bildenden höheren Schulen durch. Ebenso veranstaltete die Pädagogische Hochschule Wien laufend IT-Kustoden-Schulungen.

30.2

Der RH anerkannte die vielfältigen Initiativen des Ministeriums und der Länder zur Qualifizierung des in der IT-Betreuung eingesetzten Personals. Der RH verkannte nicht, dass eine Vielzahl der – v.a. technischen – Qualifizierungsmaßnahmen des Ministeriums der IT-Betreuung NEU bzw. der neuen Bedienstetengruppe der IT-Systembetreuerinnen und –betreuer geschuldet war. Dennoch vertrat er die An-

sicht, dass für Lehrpersonen v.a. die pädagogisch-digitale Schulentwicklung samt entsprechender Weiterbildungen im Vordergrund stehen sollte.

Der Autonomiegedanke sprach für die Eigenständigkeit der Schulleitungen bei Bestellung und Überwachung der Weiterbildungspflichten der IT-Kustodinnen und –Kustoden. Allerdings wies der RH kritisch auf die Ergebnisse der Erhebung des Landesschulrats für Steiermark hin, wonach beinahe die Hälfte der IT-Kustodinnen und –Kustoden im Schuljahr 2015/16 die vorgeschriebene Weiterbildung nicht absolvierte.

Der RH empfahl dem Ministerium, die notwendigen Maßnahmen für die Einhaltung der Weiterbildungsverpflichtungen der IT-Kustodinnen und –Kustoden an den Bundesschulen zu setzen.

Der RH hielt weiters fest, dass es für die IT-Kustodinnen und –Kustoden an den Pflichtschulen – anders als bei den Bundeslehrpersonen – keine Qualifikationserfordernisse gab.

Im Rahmen der empfohlenen rechtlichen Änderung für Landeslehrpersonen in der IT-Betreuung in **TZ 8** empfahl der RH dem Ministerium, auch auf die Aufnahme von Qualifikationserfordernissen in Bezug auf eine pädagogisch-digitale Schulentwicklung hinzuwirken.

30.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums obliege die Überprüfung der Einhaltung von Weiterbildungsverpflichtungen der bzw. dem Dienstvorgesetzten, im Fall von IT-Kustodinnen und –Kustoden der Schulleitung bzw. von IT-Systembetreuerinnen und –betreuern der Schulleitung der clusterführenden Schule. Die Sicherstellung und Kontrolle habe durch die Schulaufsicht zu erfolgen. Einschlägige Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen würden laufend stattfinden.

(2) Laut den gleichlautenden Stellungnahmen des Landes Niederösterreich und des Landesschulrats für Niederösterreich gebe es für die IT-Gebietsbetreuerinnen und –betreuer in Niederösterreich einen eigenen Lehrgang an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich „IT PROFESSIONAL“, in dem entsprechende Kenntnisse vermittelt werden.

30.4

Der RH stellte gegenüber dem Ministerium nicht in Abrede, dass die Schulleitungen bei den IT-Kustodinnen und –Kustoden für die Überprüfung der Einhaltung von Weiterbildungsverpflichtungen verantwortlich waren. Da die Einhaltung von Weiterbildungsverpflichtungen auch Auswirkungen auf die Unterrichtsqualität hatte, war nach Ansicht des RH eine übergeordnete Steuerungsverantwortung des Ministeriums gegeben. Er verblieb daher bei seiner Empfehlung, Maßnahmen für die

Einhaltung der Weiterbildungsverpflichtungen der IT-Kustodinnen und –Kustoden an den Bundesschulen zu setzen.

Standardisierte Prozesse

31.1

(1) Der RH analysierte anhand des IT-Störungsmanagements exemplarisch den Standardisierungsgrad von Prozessen bei der IT-Betreuung von Schulen.

(2) Innerhalb der Bundesschulen gab es mangels Vorgaben des Ministeriums keinen standardisierten Prozess zum IT-Störungsmanagement. Es lagen daher auch keine systematischen Informationen über die durchschnittliche Dauer von Mängelbehebungen vor.

Bei der bereits erwähnten Umfrage des Landesschulrats für Steiermark gab rund die Hälfte der Bundesschulen an, für sich Vorgaben für einen standardisierten Ablauf zur Meldung von Mängeln eingeführt zu haben, wie etwa per E-Mail an IT-Systembetreuung, durch Webformulare, schriftliche Arbeitsbücher/Aushänge, um Aufträge einzutragen oder mittels WebUNTIS-Ticketsystems⁴³. Zur Dauer meldeten die befragten Bundesschulen in der Steiermark rück, dass rd. 61 % der Mängel innerhalb eines Tages, rd. 17 % innerhalb von zwei Tagen und rd. 15 % innerhalb von drei Tagen erledigt würden; der Rest lag darüber.

Auch die vom Landesschulrat für Burgenland anlässlich der Gebarungsüberprüfung des RH durchgeführte Befragung der Bundesschulen ergab ähnliche Ergebnisse wie in der Steiermark. Zudem verwendeten die burgenländischen Bundesschulen teilweise eine kostenpflichtige Software zur Meldung der Störungen.

(3) Durch die Schulerhalterschaft der Gemeinden einerseits und die dadurch bedingte unterschiedliche und uneinheitliche IT-Ausstattung der allgemein bildenden Pflichtschulen andererseits gab es hier kaum standardisierte Prozesse. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über das IT-Störungsmanagement an allgemein bildenden Pflichtschulen:

⁴³ Das elektronische Klassenbuch WebUNTIS bot im kostenlosen Basismodul ein einfaches Fehlerticketsystem an, das allen Schulen kostenlos zur Verfügung stand. Allerdings war ein schulübergreifendes Ticketsystem, wie es für einen IT-Cluster von Vorteil wäre, nicht möglich.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen


Tabelle 33: IT-Störungsmanagement an allgemein bildenden Pflichtschulen

Land	IT-Störungsmanagement
Burgenland	keine standardisierten Abläufe
Kärnten	<ul style="list-style-type: none"> – Sammlung von IT-Fragen vor Ort (z.B. IT-Kustodin bzw. –Kustode oder Schulleitung) – Kontaktaufnahme mit IT-Betreuung – Bearbeitung durch Telefonsupport, Fernwartung oder eine Dienstreise an Standort nach Terminvereinbarung – bei erforderlicher Unterstützung des Netzproviders: Weitergabe an dessen Support durch IT-Betreuung; keine Angabe zur Dauer von Mängelbehebungen
Niederösterreich	<ul style="list-style-type: none"> – Kontaktaufnahme IT-Kustodin bzw. –Kustode mit IT-Betreuung – individuelle Problemlösung; informelle Zeitvorgabe für Mängelbehebung von 2 Tagen
Oberösterreich	k.A.
Salzburg	keine standardisierten Abläufe; als Serviceleistung des Landes seit 2015 im Schulverwaltungssystem Sokrates die Möglichkeit zur Testung der Verbindungsgeschwindigkeit, dadurch Aussagen über mögliche Fehlerquellen
Steiermark	zum Teil Serviceverträge der Schulerhalter
Tirol	klare Supportstruktur im Zusammenhang mit zentralen Diensten durch den Betrieb des Tiroler Schulnetzes; keine Angabe zur Dauer von Mängelbehebungen
Vorarlberg	standardisierte Abläufe im dreistufigen Support-Konzept des Vorarlberger Bildungsservices, eigene Prozesse für Hard- und Software- bzw. Netzwerkprobleme; keine Angabe zur Dauer von Mängelbehebungen
Wien	MA 14 Helpdesk zentrale Anlaufstelle für alle technischen IT-Anliegen, jede gemeldete Störung mit Ticket erfasst und Entstörungsablauf bis zur Behebung vom Helpdesk verfolgt; für November 2016 Dauer der Mängelbehebungen: rd. 56 % der Mängel innerhalb von 1 Tag, rd. 7 % innerhalb von 2 Tagen, rd. 4 % innerhalb von 3 Tagen, rd. 10 % innerhalb von 5 Tagen, Rest darüber

Quellen: alle Ämter der Landesregierungen; Stadt Wien/MA 14

In einigen Ländern mit Gebietsbetreuungsmodellen (Kärnten, Tirol und Vorarlberg) und in Wien mit einer Schulerhalterin waren die Abläufe noch am ehesten standardisiert.

(4) Eine Übersicht zum IT-Störungsmanagement an den berufsbildenden Pflichtschulen ist in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Tabelle 34: IT-Störungsmanagement an berufsbildenden Pflichtschulen

Land	IT-Störungsmanagement
Burgenland	keine standardisierten Abläufe
Kärnten	– Meldung durch IT-Kustodin bzw. –Kustoden – telefonischer Support, Fernwartung oder Behebung vor Ort; Zeitvorgabe für Mängelbehebung maximal 7 Tage
Niederösterreich	– telefonische Problemmeldung an Servicedesk (externes Unternehmen) – Ticketsystem – Bearbeitung durch Telefonsupport, Fernwartung oder direkt am Schulstandort (externes Unternehmen oder Fremdfirma); keine Angabe zur Dauer von Mängelbehebungen
Oberösterreich	keine standardisierten Abläufe, individuell pro Schule definiert; keine Angabe zur Dauer von Mängelbehebungen
Salzburg	– durch Formularmasken auf Schul-Homepages Fehlermeldungen an IT-Kustodin bzw. –Kustoden – Behebung des Fehlers im Rahmen des Kustodiats oder durch Fremdfirma; keine Angabe zur Dauer von Mängelbehebungen
Steiermark	– zweistufiger First-/Second-Level-Support, First-Level-Support: IT-Kustodinnen und –Kustoden an der jeweiligen Schule – Second-Level-Support: bei Bedarf durch IT-Kustodinnen und –Kustoden bei externem Unternehmen mittels Hotline und/oder Ticketsystem angefordert; monatliche Berichte des externen IT-Betreuers an Land Steiermark (Schulerhalter)
Tirol	keine standardisierten Abläufe (laut Auskunft der Fachberufsschulen)
Vorarlberg	2 standardisierte Hauptprozesse im Support-Konzept der Landes-IT-Abteilung: Serviceanfrage und Incident, 2016 durchschnittliche Durchlaufzeit 8 Tage
Wien	MA 14 Helpdesk zentrale Anlaufstelle für alle technischen IT-Anliegen, jede gemeldete Störung mit Ticket erfasst und Entstörungsablauf bis zur Behebung vom Helpdesk verfolgt; für November 2016 Dauer der Mängelbehebungen: rd. 56 % der Mängel innerhalb von 1 Tag, rd. 7 % innerhalb von 2 Tagen, rd. 4 % innerhalb von 3 Tagen, rd. 10 % innerhalb von 5 Tagen, Rest darüber

Quellen: alle Ämter der Landesregierungen; Stadt Wien/MA 14

Bei Supportmodellen durch Fremdfirmen (Niederösterreich und Steiermark), zentraler Abwicklung durch die Landes-IT-Abteilung (Vorarlberg und Wien) sowie einer zentralen EDV-Verwaltung für die berufsbildenden Pflichtschulen (Kärnten) waren weitgehend standardisierte Prozesse implementiert.

31.2

Der RH kritisierte, dass es bei den Bundesschulen keinen standardisierten Prozess für das IT-Störungsmanagement gab, v.a. weil das Ministerium gemeinsam mit Einführung der IT-Betreuung NEU standardisierte Prozesse hätte etablieren können.

Er empfahl dem Ministerium, die wichtigsten Prozesse der IT-Betreuung (z.B. Beschaffung, Störungsmanagement) an Bundesschulen zu standardisieren.

Bei den allgemein bildenden Pflichtschulen zeigte sich einmal mehr, dass die Vielzahl an Schulerhaltern Standardisierungsbestrebungen erschwerte. Der RH vertrat die Auffassung, dass zentrale IT-Standards, zentrale Services und eine Standardi-

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



sierung der Abläufe (z.B. Beschaffung, Mängelbehebung) unabdingbar waren, um die Verfügbarkeit und Effizienz der IT-Einrichtungen an Schulen zu gewährleisten.

Der RH hob die professionelle Vorgangsweise jener Länder mit standardisierten Prozessen zum IT-Störungsmanagement bei den berufsbildenden Pflichtschulen positiv hervor. Vor dem Hintergrund des Schulerhalters Land (mit Ausnahme des Burgenlands) sah der RH in den Ländern Oberösterreich, Salzburg und Tirol Verbesserungspotenzial bei den Prozessen zum IT-Störungsmanagement.

Der RH empfahl den Ländern Oberösterreich, Salzburg und Tirol, die Standardisierung der wichtigsten Prozesse der IT-Betreuung (z.B. Beschaffung, Störungsmanagement) an berufsbildenden Pflichtschulen in die Wege zu leiten.

Gegenüber dem Land Burgenland wiederholte er seine Empfehlung von **TZ 5**, wonach eine verstärkte Zusammenarbeit bei der IT-Betreuung der berufsbildenden Pflichtschulen anzustreben wäre.

31.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums sei diese Standardisierung teilweise bereits erfolgt. Über die Applikation WebUNTIS werde im Rahmen einer kostenlos verfügbaren Version der Software das IT-Störungsmanagement ab 2016 abgebildet und stehe allen Schulen zur Verfügung.

(2) Laut Stellungnahme des Landesschulrats für Burgenland habe jede berufsbildende Pflichtschule des Burgenlands interne standardisierte Abläufe hinsichtlich des IT-Störungsmanagements, weil ansonsten eine erfolgreiche Aufrechterhaltung der IT nicht möglich sei.

(3) Laut Stellungnahme des Landes Oberösterreich sei der Prozess der Beschaffung in den oberösterreichischen Berufsschulen aufgrund bestehender Vorgaben zur „Zentralen Beschaffung des Landes Oberösterreich“ entsprechend geregelt. Die standardisierte Abwicklung des Störungsmanagements habe es mittlerweile präzisiert. Es werde die oberösterreichischen Berufsschulen bei nächster Gelegenheit entsprechend informieren.

Das Land Salzburg teilte in seiner Stellungnahme mit, dass es beabsichtige, das IT-Störungsmanagement im Bereich der berufsbildenden Pflichtschulen zu standardisieren. Derzeit erfolge das Störungsmanagement schulstandortbezogen. Künftig werde dieses Supportmanagement zentral mit einer Webticketlösung für alle berufsbildenden Pflichtschulen aufgesetzt.

Laut Stellungnahme des Landes Tirol betreue das TiBS die Tiroler Fachberufsschulen ebenso wie die allgemein bildenden Pflichtschulen. Die zuständige Abteilung

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



und die Datenverarbeitung Tirol GmbH würden koordinieren und den Bestellablauf, die Ausschreibungen sowie die Softwarebestellungen zentral abwickeln.

31.4

(1) Der RH erwiderte dem Ministerium, dass mit WebUNTIS zwar den Schulen ein kostenloses einfaches Fehlerticketsystem zur Verfügung stand, allerdings war ein schulübergreifendes Ticketsystem – wie es für einen IT-Cluster von Vorteil wäre – nicht möglich.

(2) Der RH entgegnete dem Landesschulrat für Burgenland, dass, wenn auch jede berufsbildende Pflichtschule des Burgenlands interne standardisierte Abläufe hinsichtlich des IT-Störungsmanagements habe, es zweckmäßig wäre, die Abläufe zwischen den berufsbildenden Pflichtschulen – zumindest bei den Landesberufsschulen – zu standardisieren und zu vereinheitlichen, um Synergien zu nutzen und um von den Erfahrungen der anderen zu lernen.

(3) Der RH erwiderte dem Land Tirol, dass die Tiroler Fachberufsschulen den RH darüber informierten, dass Mängelbehebungen von den Schulen selbst und individuell nach den jeweiligen Gegebenheiten durchgeführt würden. Hinsichtlich der Beschaffung der Hard- und Software teilte das Amt der Tiroler Landesregierung dem RH die in Tabelle 22 dargestellte Vorgangsweise mit.

Digitale Kompetenz der Schülerinnen und Schüler

Begriffsdefinition

32

Die EU definierte 2013 mit dem DigComp-Rahmenwerk (siehe [TZ 34](#)) fünf Hauptbereiche, die in 21 Kompetenzen unterteilt in ihrer Gesamtheit die digitale Kompetenz⁴⁴ ausmachen:

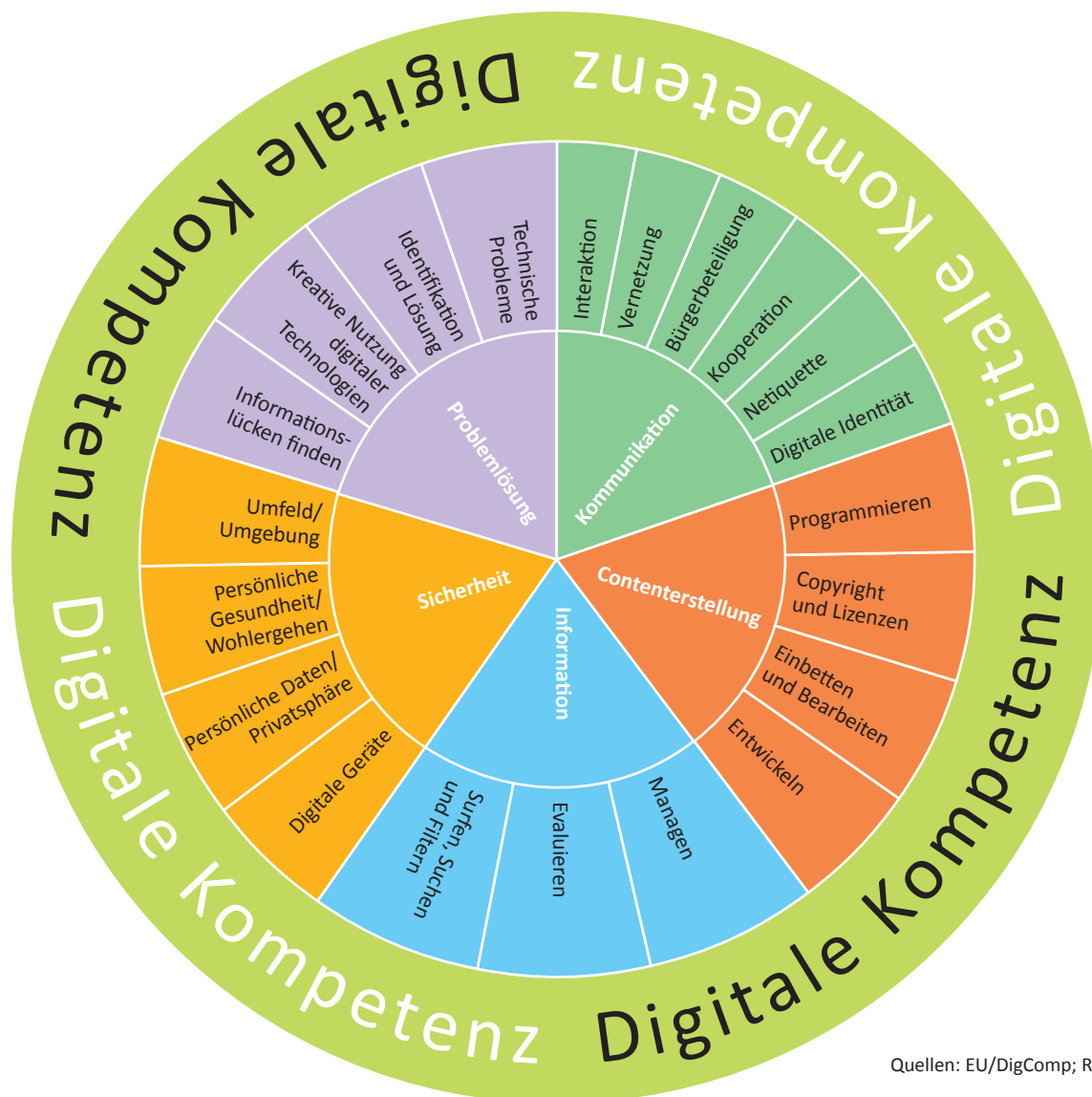
⁴⁴ digitale Kompetenz – die weiterentwickelte Kombination von informatischer Bildung und Medienerziehung

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Abbildung 3: Digitale Kompetenzbereiche



Berichte, Empfehlungen und Aktivitäten zu digitaler Kompetenz

33.1

(1) Bereits im Jahr 2006 forderten das Europäische Parlament und der Rat in einer Empfehlung die EU-Regierungen dazu auf, den Europäischen Referenzrahmen für Lebensbegleitendes Lernen – welcher digitale Kompetenz als eine von acht Schlüsselkompetenzen⁴⁵ hervorhob – umzusetzen. In weiterer Folge empfahl auch die Europäische Kommission im Jahr 2009 den EU-Mitgliedstaaten, die Medienkompetenz in der digitalen Welt zu fördern.

⁴⁵ weitere Schlüsselkompetenzen: muttersprachliche, fremdsprachliche, mathematische und grundlegende naturwissenschaftlich-technische Kompetenz, Lernkompetenz, soziale und Bürgerkompetenz, Eigeninitiative und unternehmerische Kompetenz, Kulturbewusstsein und kulturelle Ausdrucksfähigkeit

Bericht des Rechnungshofes

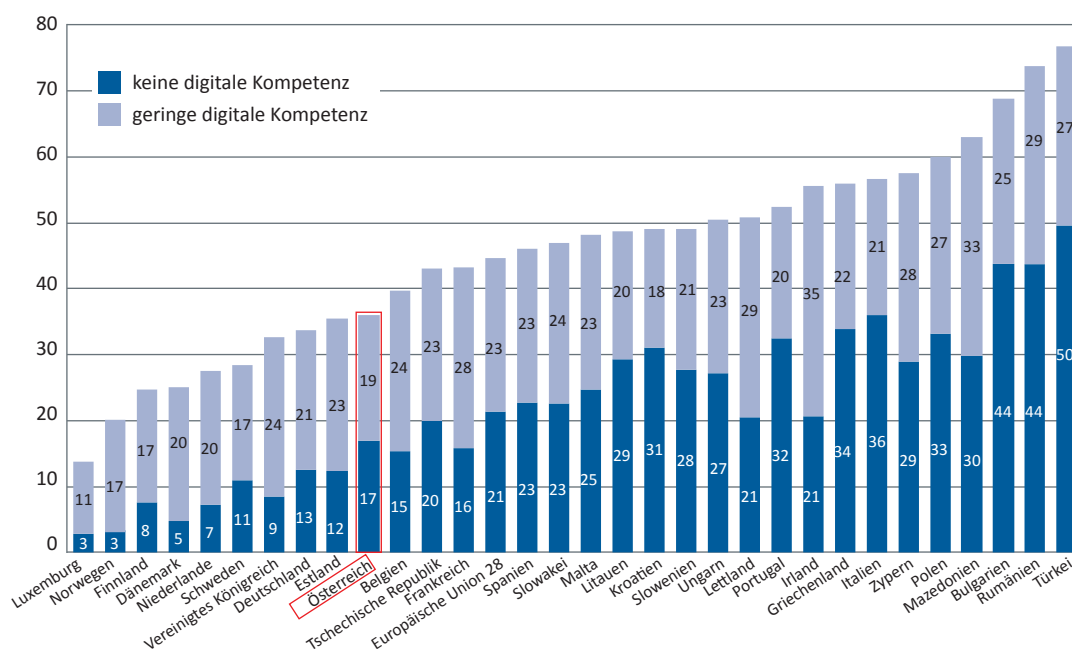
IT-Betreuung an Schulen



Das Ministerium reagierte im Jahr 2010 mit der „efit21-Strategie“ und dem Informationserlass zu digitaler Kompetenz (siehe [TZ 35](#)) auf die Empfehlungen der EU.

(2) Im Jahr 2010 veröffentlichte die Europäische Kommission die „Digitale Agenda für Europa“ als eine der sieben Leitinitiativen der Strategie für Europa 2020. Eine der sieben Säulen dieser Agenda war die Förderung digitaler Kompetenz, digitaler Fähigkeiten und digitaler Inklusion. Basierend auf der Digitalen Agenda veröffentlichte die Europäische Kommission seit 2011 jährlich einen Bericht zu Europas digitalem Fortschritt. Die Daten aus dem Jahr 2015 attestierten rd. 44 % der Europäerinnen und Europäer im Alter von 16 bis 74 Jahren nicht ausreichende digitale Kompetenzen⁴⁶ – in Österreich betraf dies rd. 36 % der erwachsenen Bevölkerung (siehe Abbildung 4). Demgegenüber war jedoch die Software- und Anwendungs-entwicklung das zweithöchst wachsende Berufsfeld in der EU. Die Europäische Kommission prognostizierte für das Jahr 2020 einen EU-weiten Mangel von rd. 756.000 Arbeitskräften im IT-Bereich, was die Bedeutung der digitalen Kompetenz für den Arbeitsmarkt unterstrich.

Abbildung 4: Anteil der Personen in den EU-Mitgliedstaaten mit keiner bzw. geringer digitaler Kompetenz im Jahr 2015



Anmerkung: Neben den EU-Mitgliedstaaten sind auch Norwegen, Mazedonien und Türkei in der Abbildung dargestellt.

Quellen: Europäische Kommission/EUROSTAT; Digital Scoreboard; RH

⁴⁶ Von den EU-weit 21 % digital nicht kompetenten Personen waren 42 % inaktiv am Arbeitsmarkt.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



(3) Die Europäische Kommission startete im Jahr 2011 das Projekt DigComp zur Entwicklung eines gemeinsamen Rahmenwerks (siehe Abbildung 3), das einerseits als Grundlage im digitalen Bereich für politische Entscheidungsträgerinnen und –träger fungieren und andererseits Bürgerinnen und Bürgern bei der Weiterentwicklung ihrer digitalen Kompetenzen helfen sollte.

Laut Informationsstand 2016 setzten bislang 14 europäische Länder DigComp um (u.a. integriert in die länderspezifischen digitalen Strategien/digitalen Agenden). Österreich berücksichtigte bis Ende des Jahres 2016 das europäische Rahmenwerk DigComp nicht.

Das Ministerium stellte allerdings für österreichische Schulen mit dem digi.komp–Rahmenwerk bereits ab dem Jahr 2012 ein eigenes (freiwillig anwendbares) Modell zur Förderung digitaler Kompetenzen zur Verfügung (siehe [TZ 35](#)). Laut Ministerium sollte im Rahmen der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ auch das europäische DigComp–Rahmenwerk einbezogen werden.

(4) Im Jänner 2017 beschloss der Ministerrat die sogenannte „Digital Roadmap für Österreich“, die das damalige Bundeskanzleramt und das damalige Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft federführend unter Einbeziehung der wesentlichen Stakeholder erarbeiteten. Die Digital Roadmap bot einen Überblick über aktuelle und zukünftige Herausforderungen rund um das Thema Digitalisierung und stellte die Aktivitäten aller Ressorts einschließlich des damaligen Bundesministeriums für Bildung in einem gemeinsamen Strategiepapier der damaligen Bundesregierung gebündelt dar.

33.2

Der RH wies kritisch darauf hin, dass das Ministerium die Empfehlungen der EU zur Förderung der digitalen Kompetenz erst mit vierjähriger Verzögerung aufgriff.

Hinsichtlich der besonderen Relevanz der digitalen Kompetenz für die Integration junger Menschen in den Arbeitsmarkt unterstrich der RH die grundlegende Notwendigkeit zur Beachtung der entsprechenden EU–Empfehlungen. Ein besonderes Augenmerk legte der RH hierbei auf die hohe Zahl an Personen ohne bzw. mit zu geringen digitalen Kompetenzen in Österreich und betonte, dass die digitale Ausbildung im schulischen Bereich die Grundlage bildet, um jungen Menschen den souveränen Umgang mit dem digitalen Alltag zu ermöglichen.

Der RH begrüßte die Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ des Ministeriums und die Schaffung des Rahmenwerks digi.komp für Schulen zur Förderung digitaler Kompetenzen. Da die Anwendung von digi.komp auf Freiwilligkeit beruhte, war allerdings die flächendeckende Umsetzung nicht gewährleistet.

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Er empfahl dem Ministerium, für die Weiterentwicklung von digi.komp – wie angekündigt – auch das europäische Rahmenwerk DigComp zu berücksichtigen.

33.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums werde das aktuelle Rahmenwerk DigComp 2.0 in den Lehrplan für das neue Unterrichtsfach Digitale Grundbildung eingearbeitet. Dieser Lehrplan stelle die Weiterentwicklung von digi.komp 8 dar und enthalte digitale Kompetenzen, Medienkompetenzen, informatische Kompetenzen und politische Aspekte der digitalen Medien. Die Weiterentwicklung von digi.komp 12 sei im Rahmen der Lehrplanüberarbeitung für die Oberstufe der allgemein bildenden höheren Schulen, aufbauend auf dem Lehrplan der Sekundarstufe I, vorgesehen.

(2) Der Landesschulrat für Niederösterreich verwies in seiner Stellungnahme auf das Projekt „Verbindliche Übung Digitale Grundbildung“, das ab dem Schuljahr 2018/19 obligatorisch in allen Schulen der 5. bis 8. Schulstufe umzusetzen sei. Die ergebnisorientierte Evaluierung der digitalen Kompetenz der Schülerinnen und Schüler sei zum Ende der 8. Schulstufe geplant.

Österreichs Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich

34.1

(1) Laut einer im Jahr 2015 veröffentlichten OECD-Studie („Schülerinnen und Schüler, Computer und Unterricht“) stand im Jahr 2012 in Österreich an den in PISA erfassten Sekundarschulen für jeweils 2,9 Schülerinnen und Schüler ein PC zur Verfügung. Damit war die PC-Ausstattung in Österreich substanziell besser als im OECD-Schnitt, der bei 4,7 Schülerinnen und Schülern pro PC lag (siehe [TZ 21](#)).

(2) Für Österreich zeigte das Ergebnis des 2015 erstmals gänzlich computerbasierten PISA-Tests (2009 und 2012 nahm Österreich bereits an der Zusatzerhebung zu computerbasiertem Lesen teil), dass v.a. das digitale Lesen⁴⁷ im OECD-Vergleich unterdurchschnittlich ausgeprägt war.

(3) Im Jahr 2013 führte die IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) erstmals eine Vergleichsstudie hinsichtlich digitaler Kompetenz von Schülerinnen und Schülern der achten Schulstufe in 21 Bildungssystemen⁴⁸ durch (International Computer and Information Literacy Study – **ICILS**). Österreich nahm laut Ministerium an der Studie 2013 aus Kostengründen nicht teil und plante aus demselben Grund auch, bei der nächsten Test-Runde im Jahr 2018 nicht teilzunehmen.

⁴⁷ Digitales Lesen heißt u.a. die Fähigkeit, relevante elektronische Texte aufzufinden, diese zueinander in Beziehung zu setzen und hinsichtlich ihrer Glaubwürdigkeit und Gültigkeit zu bewerten; dazu gehört auch der richtige Gebrauch von Maus und Tastatur zur Benutzung von Hyperlinks, Browser-Schaltflächen, Aufklappenmenüs und Texteingabefeldern.

⁴⁸ rd. 3.300 Schulen, 60.000 Schülerinnen und Schüler (8. Schulstufe)

Bericht des Rechnungshofes

IT-Betreuung an Schulen



Die Schlüsselergebnisse von ICILS waren:

- sogenannte „Digital Natives“ verfügten nicht über die erwartete digitale Kompetenz – das Schulsystem muss dem entgegenwirken;
- der „Gender Gap“ trat auch bei digitalen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern auf (Mädchen waren besser in der Nutzung von digitalen Kommunikationswerkzeugen; Buben waren in technischen Aspekten voran);
- IT-Unterricht in der Schule war oft nicht bedarfsgerecht, den Lehrpersonen fehlte oftmals eine pädagogische Ausbildung für die Entwicklung bzw. Weitergabe digitaler Kompetenzen;
- die Einstellung der Lehrpersonen zu IT war für den Kompetenzaufbau der Schülerinnen und Schüler von größter Bedeutung.

(4) Ähnlich den bereits genannten Berichten attestierte der Nationale Bildungsbericht 2015 den österreichischen Schulen einen guten Ausstattungsgrad an digitalen Geräten, bemängelte allerdings die mangelhafte fachdidaktische Medienkompetenz der Lehrpersonen.

(5) Digitale Kompetenz war nicht in den Vorgaben zur Erstellung der Curricula für Lehramtsstudien angeführt.⁴⁹

34.2

Der RH verwies auf die in allen Berichten einhellige Meinung, dass nicht allein die Ausstattung, sondern vielmehr die Lernsituation – mit digital unterstützten Schulen und digital versierten Lehrpersonen – oberste Priorität hatte und zum Aufbau digitaler Kompetenz von Schülerinnen und Schülern beitrug. Der Tenor der internationalen Expertinnen und Experten wies darauf hin, dass der Fokus nicht nur auf der Ausstattung, sondern v.a. auch auf der Ausbildung der Lehrpersonen liegen müsste.

Er empfahl daher dem Ministerium, verstärkt auf die Förderung der pädagogisch-didaktischen Kenntnisse der Lehrpersonen im digitalen Bereich zu fokussieren. Dafür wäre auf die Aufnahme der digitalen Kompetenz als verpflichtende Kompetenz in die Curricula der Lehramtsstudien hinzuwirken. Die Fort- und Weiterbildung der Lehrpersonen in digitaler Kompetenz wäre weiter zu priorisieren.

In Hinblick auf die internationalen Erkenntnisse von ICILS erachtete es der RH als unabdingbar, die digitale Kompetenz speziell zu fördern und den Schülerinnen und Schülern – insbesondere der Primar- und Sekundarstufe I – dahingehend prakti-

⁴⁹ Anlage zu § 74a Abs. 1 Z 4 Hochschulgesetz 2005

sche Handlungskonzepte zur Verfügung zu stellen. Nach Ansicht des RH sollte – wie in der Digital Roadmap für Österreich festgehalten – digitale Bildung möglichst breitflächig Eingang in Österreichs Schulen finden, möglichst früh ansetzen und gleichzeitig altersadäquat erfolgen.

Hinsichtlich einer fundierten Einschätzung zur Situation der digitalen Kompetenz an Österreichs Schulen empfahl der RH dem Ministerium, unter Beachtung von Kosten–Nutzen–Aspekten die Möglichkeit einer Teilnahme Österreichs an ICILS noch einmal zu evaluieren.

34.3

Laut Stellungnahme des Ministeriums sei der Einsatz von digitalen und audiovisuellen Informations– und Kommunikationstechnologien unverzichtbarer Bestandteil in der Ausbildung zukünftiger Lehrpersonen. Daher sei die Förderung von Medienkompetenzen bereits in den bestehenden Ausbildungscurricula verankert. In der Primarstufe könnten die Studierenden an bestimmten Pädagogischen Hochschulen die Schwerpunkte „Medienpädagogik“, „Medienpädagogik und digitale Kompetenz“, „medien.didaktik.kompetenz“ oder „Handlungsorientierte Medienpädagogik“ wählen. Einzelne Pädagogische Hochschulen würden sich zudem themenbezogenen Forschungsschwerpunkten widmen (Digitale Medien im Unterricht, Medienbildung, eLearning und Medienpädagogik). Im Entwicklungsverbund West und im Entwicklungsverbund Süd–Ost könne in den gemeinsam eingerichteten Lehramtsstudien Sekundarstufe (Allgemeinbildung) statt des zweiten Unterrichtsfachs die Spezialisierung Medienpädagogik gewählt werden.

Auch im Studienangebot für die Sekundarstufe (Berufsbildung) werde bei der Curriculaerstellung und –prüfung generell ein starkes Augenmerk auf die grundsätzliche Förderung von digitaler Kompetenz und Medienkompetenz in den Modulen der einzelnen Fachbereiche gelegt.

Im Rahmen der Begutachtungsverfahren bei Erlassung bzw. bei wesentlichen Änderungen der Curricula für Lehramtsstudien prüfe die zuständige Fachabteilung des Ministeriums die Curricula hinsichtlich der pädagogischen Umsetzung von Informations– und Kommunikationstechnologien und der Vermittlung digitaler Kompetenzen.

An den Pädagogischen Hochschulen gebe es schon derzeit ein umfangreiches Programm an Fort– und Weiterbildungsveranstaltungen zu den Themen Neue Medien, Vernetzung und Digitalisierung. Zur Sicherstellung eines österreichweiten Angebots habe das Ministerium im Jahr 2011 das Bundeszentrum „Online Campus Virtuelle PH“ eingerichtet. Bereits im Jahre 2009 habe es den Ressortschwerpunkt „Pädagogisch didaktischer IT–Einsatz“ eingeführt. Im Rahmen des Projekts „Schule 4.0“

seien in der 2. Säule „Digital kompetente Pädagog/innen“ die digitalen Kompetenzen für Berufseinsteigerinnen und –einsteiger festgelegt worden.

In weiterer Folge sei eine Qualifizierungsmaßnahme definiert worden, die aus der Absolvierung eines digitalen Kompetenzchecks (basierend auf dem digi.komp P-Modell), der Absolvierung von Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 6 ECTS-Anrechnungspunkten (Angebot ebenfalls basierend auf dem digi.komp P-Modell) und der Reflexion der eigenen Lehrtätigkeit in einem digitalen Portfolio bestehe. Diese Qualifizierungsmaßnahme stehe auch im Dienst befindlichen Lehrpersonen offen und die Schulleitungen seien angehalten, im Rahmen der Personalentwicklung am Schulstandort die Teilnahme an dieser Maßnahme zu unterstützen. In einigen Entwicklungsverbünden seien bereits in den Ausbildungscurricula die geforderten 6 ECTS-Anrechnungspunkte an Lehrveranstaltungen zu digitalen Kompetenzen verankert (z.B. Entwicklungsverbund Süd-Ost) und in einigen Bundesländern sei die verpflichtende Absolvierung des Kompetenzchecks umgesetzt. An den Pädagogischen Hochschulen erfolge die Umsetzung im Studienjahr 2017/18 als Pilotprojekt. Das entsprechende Lehrangebot stehe zur Verfügung, eine Zertifizierungsplattform werde derzeit erstellt.

Die Entscheidung zu einer Teilnahme an ICILS 2018 wäre für Österreich im Wesentlichen im Jahr 2015 zu treffen gewesen. Die Gegenüberstellung des Nutzens, ICILS 2018-Daten für Österreich zur Verfügung zu haben, mit den beträchtlichen Kosten der Projektdurchführung und den begrenzten Ressourcen des BIFIE hätten schlussendlich zur Entscheidung geführt, an ICILS 2018 nicht teilzunehmen. Ebenso sei eine finanzielle Förderung durch die Europäische Kommission zur Teilnahme an ICILS – bei ausreichend großer Zahl an teilnehmenden EU-Mitgliedstaaten – nicht zustande gekommen. Österreich habe jedoch an anderen internationalen Vergleichsstudien bzw. Teilen davon teilgenommen, die zwar nicht direkt digitale Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im engeren Sinne messen, aber wertvolle Daten zu thematisch verwandten Bereichen liefern würden, wie das Modul „Computerbasiertes Problemlösen“ von PISA 2012 und „Kollaboratives Problemlösen“ von PISA 2015.

34.4

Der RH entgegnete dem Ministerium, dass lediglich vereinzelte Ausbildungscurricula die Förderung von Medienkompetenzen vorsahen. Seiner Ansicht nach sollte digitale Kompetenz zu den professionsorientierten Kompetenzen einer Lehrperson zählen. Seine Empfehlung zielte daher darauf ab, digitale Kompetenzen auch unter die professionsorientierten Kompetenzen zu subsumieren, um die generelle Berücksichtigung bei der Erstellung der Curricula für Lehramtsstudien zu bewirken (siehe Anlage zu § 74a Abs. 1 Z 4 Hochschulgesetz 2005).

Initiativen des Ministeriums

35.1

(1) Ab dem Jahr 2000 begann das Ministerium im Rahmen des Programms „eFit Austria“ eLearning in den österreichischen Schulen durch gezielte Initiativen zu fördern. Im Jahr 2010 rollte das Ministerium die breit ausgelegte IT-Strategie „efit21 – digitale Bildung“ für Österreichs Schulen aus. Der damit einhergehende Informationserlass „Digitale Kompetenz an Österreichs Schulen“, welcher Empfehlungen zur Mediennutzung, zur Internet-Policy und zum einfachen und sicheren Schulnetz enthielt, berief sich erstmals auf die Empfehlung der EU aus dem Jahr 2006 zur zentralen Rolle der digitalen Kompetenz in der Bildung Jugendlicher und junger Erwachsener (siehe [TZ 33](#)).

Die Zuständigkeit für eLearning-Schulnetzwerke des Ministeriums bzw. vom Ministerium unterstützte Initiativen war bis Ende 2015 über zwei Sektionen und verschiedene Abteilungen verteilt. Ab Dezember 2015 war die Zuständigkeit in der neu gegründeten Abteilung „IT-Didaktik und digitale Medien“ gebündelt. Eine detaillierte, valide Übersicht über alle Initiativen samt teilnehmenden Schulen im überprüften Zeitraum war nicht verfügbar. Die folgende Tabelle listet wesentliche eLearning-Projekte des Ministeriums samt Anzahl teilnehmender Schulen im Schuljahr 2015/16 auf:

Tabelle 35: Schulen in eLearning-Projekten des Bundesministeriums für Bildung, Schuljahr 2015/16

eLearning-Projekt	Schuljahr 2015/16		Anteil teilnehmender Schulen an Schulen gesamt
	Anzahl teilnehmende Schulen	Anzahl Schulen gesamt ¹	in %
eLC (eLearning Cluster Partnerschulprogramm) Schultypen: AHS-Oberstufe, BMHS, Berufsschulen	156	1.028	21,2
eLSA (eLearning im Schulalltag) Schultypen: AHS-Unterstufe, allgemein bildende Pflichtschulen	209	5.326	3,9
KidZ (Klassenzimmer der Zukunft) Schultypen: AHS-Unterstufe, HS/NMS, Sonderschulen	91	2.132	4,3
IT@VS (IT in der Volksschule)	55	3.039	1,8

Anmerkung: Mehrfachmitgliedschaften der Schulen möglich

AHS = allgemein bildende höhere Schule

BMHS = berufsbildende mittlere und höhere Schulen

HS/NMS = Hauptschule/Neue Mittelschule

¹ exklusive sonstiger allgemein bildender (Statut-)Schulen

Quellen: Statistik Austria; BMB; elsa.schule.at; RH

Die in den Netzwerken aktiven Schulen erhielten jährlich zweckgebunden zwischen 500 EUR und 5.000 EUR. Die Evaluierung der Initiativen eLC, eLSA und KidZ manifestierte sich in der Sekundarstufe I durch Zertifizierung der Schulen und in der Sekundarstufe II mittels Dokumentation von Unterrichtsprojekten sowie einer Online-Abfrage quantifizierbarer Daten und regelmäßigen eLearning-Tagungen. Befragungen oder Kompetenzchecks der betroffenen Schülerinnen und Schüler fanden nicht statt.

Weitere Initiativen waren der vom Ministerium im Jahr 2011 ins Leben gerufene Schulversuch eLearning mit mobilen Lernbegleitern und das 2015 eingeführte Projekt „Mobile Learning“ mit schulübergreifendem Peer-Learning-Ansatz (je eine erfahrene Schule unterstützte zwei neu einsteigende hinsichtlich digitalem Lehren und Lernen mit Tablets).

Im September 2016 vereinte das Ministerium die bestehenden eLearning-Netzwerke mit 425 teilnehmenden Schulen (auch Mehrfachmitgliedschaften) unter der gemeinsamen Dachmarke „eEducation Austria“. Als Ziel sollten bis 2018 am eEducation-Netzwerk 2.000 Schulen teilnehmen; mit Stand 18. Oktober 2017 umfasste die Plattform 1.634 Schulen (im Schuljahr 2015/16 gab es in Österreich insgesamt rd. 6.000 Schulen).

(2) Neben der informatischen Bildung in den österreichischen Lehrplänen war Medienbildung als überfachliches Thema in den Unterrichtsprinzipien und Bildungsanliegen⁵⁰ des Ministeriums festgeschrieben. Die Bedeutung der Medienkompetenz unterstrich das Ministerium mit dem am 31. Jänner 2012 in Kraft getretenen Grundsatzerlass Medienerziehung. Der im Mai 2012 in Kraft getretene Lehrplan für die Neue Mittelschule erwähnte erstmals auch, dass digitale Kompetenz im Rahmen des Unterrichts zu fördern sei (Allgemeines Bildungsziel). Digitale Kompetenz war jedoch in keinem weiteren Lehrplan oder Grundlagendokument des Ministeriums festgeschrieben.

Eine Leistungsfeststellung zur digitalen Kompetenz (bzw. IT- und Medienkompetenz) der österreichischen Schülerinnen und Schüler – ähnlich der Bildungsstandardüberprüfungen in Deutsch, Mathematik und Englisch – nahm das Ministerium bislang nicht vor.

(3) Eine Arbeitsgruppe des Ministeriums befasste sich ab dem Jahr 2011 mit der Entwicklung eines Referenzrahmens, um digitale Kompetenz im schulischen Umfeld zu konkretisieren. Ab dem Jahr 2012 erhielten die Schulen der Sekundarstufe I erstmals die Möglichkeit zur Testung des Rahmenwerks digi.komp 8, einer Aufga-

⁵⁰ Unterrichtsprinzipien und Bildungsanliegen – Lehrinhalte und Lehrziele, die auf allen Schulstufen, in allen Schultypen und allen Gegenständen berücksichtigt werden sollen

bensammlung zur Förderung der Kompetenzen der 14-jährigen Schülerinnen und Schüler im IT-Bereich.

Das digi.komp-Modell war auch für die Volksschule (digi.komp 4) und die Oberstufe (digi.komp 12) sowie als Kompetenzmodell für Lehrpersonen (digi.komp P) verfügbar. Das Modell sollte laut Ministerium künftig als digi.check-Tool zur verpflichtenden Überprüfung der digitalen Kompetenzen für Schülerinnen und Schüler sowie für neu einsteigende Lehrpersonen eingesetzt werden.

Das Ministerium plante auch, ab dem Schuljahr 2017/18 in der Sekundarstufe I die verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“ einzuführen.

35.2

Der RH hielt fest, dass das Ministerium seit dem Jahr 2000 Projekte zur Förderung von eLearning und zur Verbreitung elektronischer Medien in den Schulen initialisierte. Nach Einschätzung des RH waren die unterschiedlichen Initiativen des Ministeriums im Rahmen der „efit21-Strategie“ positiv zu beurteilen, allerdings fehlten fundierte Evaluierungen der einzelnen Programme, um deren tatsächlichen Beitrag zur Förderung digitaler Kompetenzen festzustellen.

Der RH empfahl deshalb dem Ministerium, die verschiedenen Programme hinsichtlich digitalem Kompetenzzuwachs bei den Schülerinnen und Schülern zu evaluieren.

Der RH bemängelte, dass das Ministerium über keine valide gesamthafte Aufstellung der teilnehmenden Schulen an den einzelnen eLearning-Angeboten je Schuljahr verfügte. Weiters stellte der RH fest, dass die Nutzung der eLearning-Angebote im Schuljahr 2015/16 z.T. marginal war. Im Vergleich zur Anzahl teilnahmeberechtigter Schulen waren nur wenige Schulen tatsächlich in den verschiedenen eLearning-Netzwerken vertreten. Der RH sah jedoch in der Zusammenführung der Initiativen unter der Dachmarke „eEducation Austria“ Potenzial, um die unterschiedlichen Projekte aus dem Nischen-Dasein herauszuführen.

Er empfahl dem Ministerium, vorbehaltlich der Evaluierungsergebnisse auf den weiteren Ausbau von „eEducation Austria“ hinzuwirken.

Der RH wertete die Ende des Jahres 2015 erfolgte Zusammenführung der eLearning-Projekte und digitalen Initiativen des Ministeriums in der Abteilung „IT-Didaktik und digitale Medien“ positiv, weil nach Ansicht des RH die zuvor bestehende unübersichtliche Zuständigkeitsverteilung im Themenbereich Digitales für dessen Weiterentwicklung hinderlich war.

Das Ministerium griff im Jahr 2010 im Rahmen der „efit21–Strategie“ das Stichwort digitale Kompetenz auf. Dennoch schaffte es das Ministerium bis Ende 2016 nicht, digitale Kompetenz im Rahmen der curricularen Weiterentwicklung im Reigen der Unterrichtsfächer zu positionieren, einzig der Lehrplan der Neuen Mittelschule enthielt das Schlagwort digitale Kompetenz.

Der RH befand das digi.komp–Rahmenwerk als wertvolle Initiative – wenn auch nur auf freiwilliger Basis – zur Förderung der digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler und sah die Ankündigung des damaligen Ministeriums positiv, ab dem Schuljahr 2017/18 bereits in der Sekundarstufe I die verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“ einzuführen.

35.3

(1) Laut Stellungnahme des Ministeriums erfolge die Evaluierung laufend im lehrplanmäßigen Unterricht, in der Berufsbildung auch durch umfangreiche praxisbezogene Projektarbeiten und Wettbewerbe (z.B. „Jugend innovativ“, „sparkling science“, „Game development“ u.a.). Die neu in Einführung befindlichen Programme wie „digi.check8“ würden diese Entwicklung vorantreiben. Die Evaluierung des Lehrplans „Digitale Grundbildung“ sei für 2022 geplant. Die Evaluierung des Schulnetzwerks eEducation Austria und dessen systemische Wirksamkeit seien im Herbst 2017 von der Donau Universität Krems anlässlich der Interpädagogika 2017 präsentiert worden. Mit März 2018 sei die Anzahl der eEducation–Schulen auf über 2.000 gestiegen, davon 800 Expert–Schulen, die ihre Expertise durch Aktivitäten (Badges) nachgewiesen hätten. Die Erhöhung der Anzahl der eEducation–Schulen (Member– und Expert–Schulen) sei ein operatives Ziel der Globalbudgetmaßnahme und solle bis Ende 2019 rd. 2.200 Schulen betragen.

(2) Der Landesschulrat für Niederösterreich wies in seiner Stellungnahme darauf hin, dass das Projekt eEducation bereits die Zahl von mehr als 2.000 beteiligten Schulen überschritten habe, Tendenz steigend. Die Projektarbeit sei insbesondere in Zusammenhang mit der „Verbindlichen Übung Digitale Grundbildung“ zu bewerten.

35.4

Der RH wiederholte gegenüber dem Ministerium, dass aussagekräftige Evaluierungen der einzelnen eLearning–Netzwerke nicht vorlagen. Er bedauerte dies vor dem Hintergrund der Einführung der verbindlichen Übung „Digitale Grundbildung“ in der Sekundarstufe I, weil so wichtige Informationen zum tatsächlichen Beitrag der einzelnen Programme zur Förderung digitaler Kompetenzen fehlten und somit nicht systematisch genutzt werden konnten. Angesichts der Bedeutung der digitalen Kompetenz verblieb der RH bei seiner Empfehlung, die verschiedenen Programme zu evaluieren.

Schlussempfehlungen

36 Zusammenfassend hob der RH folgende Empfehlungen hervor:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung; alle Länder

- (1) In Abstimmung mit den Gemeinden einschließlich der Stadt Wien wäre ein IT-Modell für die Schulen – mit Schwerpunkt auf den allgemein bildenden Pflichtschulen – als Serviceleistung für die Schulerhalter (i.d.R. Gemeinden) zu entwickeln. Dieses sollte
 - zentrale IT-Standards für Schulen, zentrale Services und eine Standardisierung der Abläufe (z.B. Beschaffung, Mängelbehebung) gewährleisten und
 - die Lehrpersonen von technischen und administrativen Agenden der IT-Betreuung entlasten.

Im Modell wären die Zuständigkeiten und die Finanzierungsverantwortung konsequent miteinander zu verknüpfen. (**TZ 6, TZ 21, TZ 27**)

- (2) Eine koordinierte Vorgangsweise für die Anschaffung der Standardsoftware wäre zu prüfen, um damit Kostenvorteile zu lukrieren. (**TZ 25**)

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung

- (3) Eine Evaluierung der IT-Betreuung NEU an Bundesschulen wäre durchzuführen; dabei wäre auch der Ressourceneinsatz der Lehrpersonen und der Systembetreuung zu berücksichtigen und gegebenenfalls wären Nachjustierungen vorzunehmen. Insbesondere wäre dafür eine Befragung aller Stakeholder zur Zweckmäßigkeit der IT-Ausstattung und IT-Betreuung durchzuführen. (**TZ 3, TZ 27, TZ 29**)
- (4) Da zwei Regelungen für die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung durch Bundeslehrpersonen nebeneinander bestanden, wäre auf eine Bereinigung des Rechtsbestands hinzuwirken und ein entsprechender Gesetzesvorschlag auszuarbeiten. (**TZ 7**)
- (5) Auf eine gesetzliche Klarstellung wäre hinzuwirken, in welchem Ausmaß die Unterrichtsverpflichtung für Lehrpersonen an allgemein bildenden Pflichtschulen zum Zweck der pädagogisch-fachlichen IT-Betreuung reduziert werden kann, und ein entsprechender Gesetzesänderungsentwurf wäre zu

erarbeiten. Insbesondere wären Obergrenzen und Kriterien für die Reduktion sowie Qualifikationserfordernisse in Bezug auf eine pädagogisch-digitale Schulentwicklung aufzunehmen. (TZ 8, TZ 30)

- (6) Die zuständigen Dienstbehörden wären zu informieren, wie die IT-Abschlagstunden in tatsächlich zu erbringende Stunden bei Lehrpersonen der allgemein bildenden und berufsbildenden Pflichtschulen umzurechnen sind. (TZ 10)
- (7) Auf eine für alle Lehrpersonen gültige klare Abgrenzung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung wäre hinzuwirken. (TZ 13, TZ 19, TZ 28)
- (8) Im Wege der Landesschulräte bzw. des Stadtschulrats für Wien wäre dafür zu sorgen, dass die Bundesschulen keine Verträge mit Bundeslehrpersonen zu Leistungen der Hardware- und Systembetreuung (2. Säule) abschließen. Für die Leistungen des IT-System- und -Sicherheitsmanagements (3. Säule) wäre ein den Vorgaben des Erlasses aus dem Jahr 2014 entsprechender Mustervertrag auszuarbeiten, wobei insbesondere auf die Einhaltung steuer- und sozialversicherungsrechtlicher Vorgaben zu achten wäre. Weiters wäre das Rundschreiben aus dem Jahr 1999 formell außer Kraft zu setzen. (TZ 14, TZ 18)
- (9) Im Wege der Landesschulräte bzw. des Stadtschulrats für Wien wäre dafür zu sorgen, dass die Bundesschulen Verträge mit IT-Systembetreuerinnen und -betreuern vereinbaren, die Überschneidungen mit der Dienstzeit ausschließen. (TZ 18)
- (10) Für eine ordnungsgemäße und vollständige Anlagenbuchhaltung der Bundesschulen wäre zu sorgen, damit insbesondere die Auswirkungen der IT-Ausstattung auf die finanziellen Daten und Darstellungen im Bundesrechnungsabschluss abgebildet sind. (TZ 21)
- (11) Die Empfehlung des Ministeriums zur Basis-IT-Infrastruktur wäre unter Einbindung der Stakeholder weiter zu entwickeln; dabei wären die Zielsetzungen der Breitbandstrategie 2020 des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie und der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ zu berücksichtigen. Darauf aufbauend wäre die IT-Ausstattung an den Bundesschulen weiter zu standardisieren. (TZ 22, TZ 23)

- (12) Die (Spezial-)Softwareanschaffungen der Bundesschulen wären näher zu analysieren und gegebenenfalls wäre die zentrale Beschaffung durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung auszuweiten, um weitere Kostenvorteile zu erzielen. (TZ 25)
- (13) Die Refundierung der Besoldungskosten von gesetzlich nicht gedeckten IT-Kustodiaten (Kärnten und Salzburg) sowie der Bildschirmzulagen (Kärnten) wäre zu prüfen, um weitere Kostenüberwälzungen hintanzuhalten. (TZ 28)
- (14) Die notwendigen Maßnahmen für die Einhaltung der Weiterbildungsverpflichtungen der IT-Kustodinnen und -Kustoden an den Bundesschulen wären zu setzen. (TZ 30)
- (15) Die wichtigsten Prozesse der IT-Betreuung (z.B. Beschaffung, Störungsmanagement) an Bundesschulen wären zu standardisieren. (TZ 31)
- (16) Für die Weiterentwicklung von digi.komp wäre auch das europäische Rahmenwerk DigComp zu berücksichtigen. (TZ 33)
- (17) Auf die Förderung der pädagogisch-didaktischen Kenntnisse der Lehrpersonen im digitalen Bereich wäre verstärkt zu fokussieren. Dafür wäre auf die Aufnahme der digitalen Kompetenz als verpflichtende Kompetenz in die Curricula der Lehramtsstudien hinzuwirken. Die Fort- und Weiterbildung der Lehrpersonen in digitaler Kompetenz wäre weiter zu priorisieren. (TZ 34)
- (18) Hinsichtlich einer fundierten Einschätzung zur Situation der digitalen Kompetenz an Österreichs Schulen wäre, unter Beachtung von Kosten-Nutzen-Aspekten, die Möglichkeit einer Teilnahme Österreichs an der International Computer and Information Literacy Study noch einmal zu evaluieren. (TZ 34)
- (19) Die verschiedenen Programme wären hinsichtlich digitalem Kompetenzzuwachs bei den Schülerinnen und Schülern zu evaluieren. (TZ 35)
- (20) Vorbehaltlich der Evaluierungsergebnisse wäre auf den weiteren Ausbau von „eEducation Austria“ hinzuwirken. (TZ 35)

Länder Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Salzburg, Tirol, Vorarlberg; Stadt Wien

- (21) Der Einsatz von technischem Verwaltungspersonal anstelle von Lehrpersonen bei der Gebietsbetreuung in technischen Belangen und Verwaltungsanwendungen wäre zu prüfen. (TZ 4, TZ 12, TZ 17, TZ 27)

alle Länder; Stadt Wien

- (22) Die IT-Betreuung in technischen Belangen und bei Verwaltungsanwendungen wäre bei den berufsbildenden Pflichtschulen von technischem Verwaltungspersonal anstelle von Lehrpersonen durchführen zu lassen. (TZ 5, TZ 27)
- (23) Systematische Befragungen aller Betroffenen inkl. der Schulerhalter wären durchzuführen, um einen gesamthaften Überblick über die Zweckmäßigkeit der IT-Ausstattung und IT-Betreuung sowie über mögliche Verbesserungspotenziale zu erhalten. (TZ 29)

Land Burgenland

- (24) Eine verstärkte Zusammenarbeit bei der IT-Betreuung der berufsbildenden Pflichtschulen wäre anzustreben. (TZ 5, TZ 31)

Land Kärnten

- (25) Von der Auszahlung der Erschwerniszulage für Bildschirmarbeit wäre abgesehen. (TZ 15)

Land Steiermark

- (26) Die strategische externe IT-Betreuung für die berufsbildenden Pflichtschulen wäre ins Amt der Landesregierung zu verlagern und dafür wäre eine Planstelle bereitzustellen. (TZ 20)

Land Vorarlberg

- (27) Von den Förderungen für IT-Ausstattung an Bundesschulen wäre abzusehen. (TZ 26)
- (28) Regelmäßige Bestandsaufnahmen der PC an den berufsbildenden Pflichtschulen wären durchzuführen. (TZ 21)

Länder Kärnten, Salzburg

- (29) Bei Festlegung der IT-Kustodiatsstunden für die berufsbildenden Pflichtschulen wären die gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten, damit die Lehrpersonen für den Unterricht zur Verfügung stehen. (TZ 16, TZ 27)

Länder Kärnten, Oberösterreich, Salzburg, Vorarlberg

- (30) Zusatzleistungen für die IT-Betreuung, die Landeslehrpersonen außerhalb ihrer Dienstzeit erbringen, wären mittels Werkverträgen oder freien Dienstverträgen abzugelten. (TZ 15)

Länder Oberösterreich, Salzburg, Tirol

- (31) Die Standardisierung der wichtigsten Prozesse der IT-Betreuung (z.B. Beschaffung, Störungsmanagement) an berufsbildenden Pflichtschulen wäre in die Wege zu leiten. (TZ 31)

Länder Burgenland, Steiermark, Tirol

- (32) Für eine ordnungsgemäße und vollständige Anlagenbuchhaltung bei den berufsbildenden Pflichtschulen wäre zu sorgen, damit insbesondere die Auswirkungen der IT-Ausstattung auf die finanziellen Daten und Darstellungen im Haushalt des jeweiligen Landes abgebildet sind. (TZ 21)

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung; Länder Kärnten, Salzburg, Tirol, Vorarlberg; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien

- (33) Verpflichtende Zeitaufzeichnungen hinsichtlich der IT-Betreuungsleistung durch Lehrpersonen wären anzuordnen, um die Grundlage für eine bedarfsgerechte Bemessung des Zeitkontingents für die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung zu erhalten. (TZ 11)
- (34) Auf eine geschlechtergerechte Zuteilung der Ressourcen für die IT-Betreuung wäre nach Maßgabe der individuellen Interessenlagen und Kompetenzen zu achten. (TZ 16)

Länder Kärnten, Salzburg, Tirol, Vorarlberg; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark; Stadtschulrat für Wien

- (35) Aufbauend auf einer klaren Abgrenzung zwischen pädagogisch-fachlicher und technischer IT-Betreuung wäre in einzelnen Ländern eine Aufgabenbeschreibung für die Lehrpersonen in der IT-Betreuung für die Pflichtschulen nach dem Vorbild der Bundesschulen zu implementieren. (TZ 13, TZ 19)

Länder Kärnten, Salzburg, Tirol, Vorarlberg; Landesschulräte für Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich

- (36) Bei der Ressourcenzuteilung wäre darauf zu achten, dass das Ausmaß der Tätigkeiten je Landeslehrperson in der IT-Betreuung der allgemein bildenden Pflichtschulen nicht über eine halbe Unterrichtsverpflichtung hinausgeht, um den Bezug zur Unterrichtspraxis zu gewährleisten. (TZ 17)

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung; alle Landesschulräte; Stadtschulrat für Wien

- (37) Bei der Ressourcenzuteilung wäre darauf zu achten, dass das Ausmaß der Tätigkeiten je Bundeslehrperson in der IT-Betreuung nicht über eine halbe Unterrichtsverpflichtung hinausgeht, um den Bezug zur Unterrichtspraxis zu gewährleisten. (TZ 17)
- (38) Der aktuelle Stand der Internet-Anbindung der Schulen wäre zu erheben, um rechtzeitig Maßnahmen zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0“ zu veranlassen. Zudem wären auch die Verträge zu den Internet-Anbindungen zu analysieren und eine Strategie für eine optimierte und kostengünstige Internet-Anbindung der Schulstandorte zu entwickeln. Dabei wären Kooperationen (z.B. zwischen Bundesschulen, interkommunale Zusammenarbeit der Gemeinden) zur Lukrierung von Kostenvorteilen zu bevorzugen. (TZ 23)

alle Landesschulräte; Stadtschulrat für Wien

- (39) Die Vertretungsregeln der IT-Systembetreuung wären nachzujustieren, etwa fixe Vertretungsregeln oder – wenn die regionalen Gegebenheiten dies zulassen – die Einrichtung einer Poollösung am jeweiligen Landesschulrat bzw. Stadtschulrat für Wien vorzusehen. (TZ 18)
- (40) Mit geeigneten Personalentwicklungsmaßnahmen wäre der hohen Fluktuationsrate bei den IT-Systembetreuerinnen und -betreuern entgegenzuwirken. (TZ 18)

Landesschulrat für Vorarlberg

- (41) Die allgemein bildenden höheren Bundesschulen in Vorarlberg wären anzuweisen, Hardwarebeschaffungen grundsätzlich über die Bundesbeschaffung GmbH durchzuführen bzw. gegebenenfalls die erforderlichen Meldungen an die Bundesbeschaffung GmbH zu erstatten. (TZ 24)

IT-Betreuung an Schulen

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung; Landesschulrat für Tirol; Land Tirol

(42) Die Personalzuweisungen an Vereine wären zu beenden. (TZ 16)



**Rechnungshof
Österreich**

Wien, im September 2018

Die Präsidentin:

Dr. Margit Kraker

R
—
H

