

Beschlussempfehlung

Zum Wahleinspruch

des Herrn Dr. U. W., 63263 Neu-Isenburg
– Az.: WP 145/05 –

gegen die Gültigkeit der Wahl zum 16. Deutschen Bundestag
am 18. September 2005

hat der Wahlprüfungsausschuss in seiner Sitzung vom 30. November 2006 beschlossen,
dem Bundestag folgenden Beschluss zu empfehlen:

Der Wahleinspruch wird zurückgewiesen.

Tatbestand

Mit Schreiben vom 6. November 2005 hat der Einspruchsführer gegen die Bundestagswahl am 18. September 2005 Einspruch eingelegt. Der Einspruch betrifft die Durchführung der Wahl mittels elektronischer Wahlgeräte.

Der Einspruch ist nach Darstellung des Einspruchsführers in seiner Begründung sowie der Schilderung des Sachverhalts im Wesentlichen inhaltsgleich mit einem Wahleinspruch in derselben Sache (WP 108/05). Abweichungen gebe es in der Antragsstellung sowie im Abschnitt Mandatsrelevanz.

Der Einspruchsführer beantragt, die Stimmbezirke und die genaue Anzahl der mit NEDAP-Geräten abgegebenen Stimmen zu ermitteln und die Wahl in den betroffenen Wahlbezirken zu wiederholen. Er beantragt festzustellen, dass die eingesetzten Geräte nicht den Anforderungen des BWG hinsichtlich der öffentlichen Kontrolle von Wahlen sowie den Richtlinien für die Bauart von Wahlgeräten (Anlage 1 zu § 2 der Bundeswahlgeräteverordnung [BWahlGV]) entsprochen hätten und dass nicht mehr festzustellen sei, ob die eingesetzten Geräte fehlerfrei programmiert gewesen seien. Er beantragt ferner, die durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) erstellten Prüfberichte zu veröffentlichen oder ihm zu überlassen sowie das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik als Gutachter für die Bewertung der Sicherheit der eingesetzten Software und einen Staatsrechtler als Gutachter für die Bewertung der wahlrechtlichen Problematik beizuziehen.

Den Bundestag fordert der Einspruchsführer auf, durch Konkretisierung von § 35 des Bundeswahlgesetzes (BWG) die Sicherstellung der verfassungs- und wahlrechtlichen Grundsätze auch bei Wahlen mit Wahlgeräten zu gewährleisten. Der Deutsche Bundestag soll zudem sicherstellen, dass bei zukünftigen Wahlen mit softwaregesteuerten Wahlgeräten die zum Einsatz kommenden Geräte einschließlich ihrer Software in einem öffentlichen Zulassungsverfahren begutachtet werden, die gutachterlichen Prüfberichte der Öffentlichkeit zugänglich sind, die Authentizität der eingesetzten Software im Wahllokal bei jedem einzelnen Gerät unmittelbar vor dem Wahlgang öffentlich verifiziert wird und entweder die geräteunabhängige Verifizierbarkeit des Wahlergebnisses möglich ist oder alle Prüfunterlagen aus dem

Zulassungsverfahren einschließlich der Konstruktionsunterlagen, des Quellcodes der zum Einsatz kommenden Software der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Zur Begründung seines Einspruchs trägt er im Wesentlichen vor, dass die verwendeten Wahlgeräte des Typs NEDAP ESD 1 und ESD 2 „in ihrer derzeitigen Hardware-Architektur, der Software und in ihren Funktionen nicht denjenigen Erfordernissen (genügen), die erfüllt sein müssen, um das verfassungsrechtlich und wahlrechtlich gebotene Öffentlichkeitsprinzip technisch, apparativ und funktional zu verwirklichen“. Der Vorgang der Ergebnisfeststellung mit diesen Geräten stelle eine geheime Auszählung dar, der von Anfang an gesetzeswidrig sei. Zudem entsprächen die Geräte, insbesondere hinsichtlich der Manipulationssicherheit, nicht dem Stand der Technik. Schließlich lasse sich aufgrund der Bauart der Geräte nachträglich nicht mehr feststellen, ob das Wahlergebnis rechtmäßig zustande gekommen ist.

I.

Die bei der Bundestagswahl 2005 eingesetzten Wahlgeräte der niederländischen Firma NEDAP (Niederlandsche Apparatenfabriek) bestehen aus dem eigentlichen Wahlgerät, an dem der Wähler seine Wahl vollzieht, und einer per Kabel fest mit dem Wahlgerät verbundenen Bedieneinheit, die sich in der Obhut des Wahlvorstandes befindet. Diese Bedieneinheit enthält u. a. zwei Schlösser mit Schlüsseln, über die die Betriebszustände „Wählen“ und „Wahlauswertung“ eingestellt werden, sowie Tasten, über die das Wahlgerät für jeden einzelnen Wähler freigegeben wird. Das eigentliche Wahlgerät besteht aus einem großen Tastentableau mit einem oder mehreren Stimmzetteln, einem kleinen Display zur Kontrolle für den Wähler und einem Funktionstastenfeld, das nur vom Wahlvorstand während der Wahlauswertung benutzt wird und sonst durch eine Klappe abgedeckt ist. Des Weiteren befinden sich auf der Rückseite des Wahlgeräts ein Drucker und ein Steckplatz für ein Speichermodul (eine Art Kassette) sowie die Elektronikeinheit. In der Elektronikeinheit befinden sich zwei Speicherchips (auch als Speicherbausteine bzw. Speichermodule bezeichnet), die gemeinsam das Softwareprogramm enthalten. Diese zwei Speicherchips werden Eproms genannt.

Das Softwareprogramm auf den Eproms bestimmt den generellen Ablauf der Wahl, also die Schritte Freigabe, Auswahl der Erststimme und der Zweitstimme, ggf. Korrektur der Stimmen, endgültige Stimmabgabe, Stimmspeicherung und Sperrung des Geräts sowie die Auswertung der Wahl. Das Speichermodul enthält hingegen die Daten der Stimmzettel, die Zuordnung der einzelnen Tasten zu Listen, Parteien oder Bewerbern sowie einige konkrete Angaben zur Wahl wie Wahldatum und Wahllokal und dient damit vor allem, weil es die Daten über die abgegebenen Stimmen enthält, als „Urne“. Das Wahlgerät kann nur mit einem eingesteckten und gefüllten Speichermodul für eine Wahl verwendet werden. Die Eproms mit dem Softwareprogramm sind integraler Bestandteil des Wahlgeräts, während die Speichermodule ein Zubehör sind.

Die Firma NEDAP baut das Gerät und liefert es an den Kunden aus. Durch eine auf der Rückseite des Geräts aufgeklebte Baugleichheitserklärung versichert der Hersteller, dass das Gerät baugleich zu dem angegebenen zugelassenen Baumuster ist. Das Wahlgerät enthält im Auslieferungszustand kein Speichermodul und ist damit nicht für eine Wahl verwendbar. Leere Speichermodule werden dem Kunden als Zubehör mitgeliefert.

Für die Wähler stellt sich der Ablauf wie folgt dar: Der Wahlvorstand kontrolliert die Wahlberechtigung wie üblich und gibt dann, statt dem Wähler einen Stimmzettel auszuhändigen, das Wahlgerät über eine Taste auf der Bedieneinheit frei. Der Wähler kann nun an das Wahlgerät herantreten und seine Stimmen durch Tastendruck (anstelle durch Ankreuzen) auf einer Folientastatur auswählen, die dem Erscheinungsbild eines Stimmzettels nachgebildet ist. Das digitale Textdisplay bestätigt die getroffene Auswahl und fordert zum nächsten Schritt auf. Der Wähler kann also seine Auswahl auf dem Display kontrollieren, ggf. über die Korrekturtaste berichtigen und dann seine Stimmen endgültig abgeben, indem er die dafür vorgesehene Stimmabgabetaaste drückt. Dieser letzte Schritt (Abgabe einer gültigen bzw. ungültigen Stimme) entspricht dem Einwurf des Stimmzettels in die Urne. Der Schriftführer vermerkt im Wählerverzeichnis die Stimmabgabe. Die Stimmen werden redundant und mit Sicherheitsmaßnahmen versehen an einer zufällig ausgewählten Stelle des Speichermoduls gespeichert. Nach der Speicherung der Stimmen ist das Wahlgerät für weitere Stimmabgaben gesperrt. Der Wähler verlässt das Wahlgerät. Die Anzeige auf der Bedieneinheit des Wahlvorstandes über die Zahl der Wähler erhöht sich um eins. Diese Anzeige dient dem Wahlvorstand für die Entscheidung, ob der Wähler seine Wahl ordnungsgemäß abgeschlossen hat. Das Wahlgerät bleibt gesperrt, bis es für den nächsten Wähler wieder freigegeben wird.

II.

Im Einzelnen bemängelt der Einspruchsführer folgende Aspekte des Einsatzes von Wahlgeräten:

Das verfassungsrechtliche Fundament des Wahlsystems bilde das Demokratie-Prinzip. Ihm entsprächen die Grundsätze unmittelbarer, freier, gleicher und geheimer Wahlen (Artikel 38 Abs. 1 Satz 1 GG). In diesem Zusammenhang verfassungsrechtlicher Grundentscheidungen stellten parlamentarische Wahlen Staatsakte des Volkes dar, verkörpert in allen seinen wahlberechtigten Individuen. Die Verletzung

des Demokratie-Prinzips und aller daraus resultierender Wahlrechtsnormen und -vorschriften stelle deshalb unmittelbar eine Verletzung der grundgesetzlich garantierten Rechte des einzelnen Wahlbürgers dar. Somit seien Verletzungen der einfachgesetzlichen Normen auch Verletzungen der Verfassung und damit des Rechtsstaatsprinzips.

Aus dem Demokratie-Prinzip werde das Öffentlichkeitsprinzip abgeleitet: „Die Öffentlichkeit übt gegenüber den Wahlorganen eine Kontrollfunktion aus“. „Geheime ... Auszählungen sind danach gesetzwidrig“ (Schreiber, Handbuch des Wahlrechts, 7. Auflage, 2002, S. 249 f., Rn. 1 mit Verweis auf BVerfGE 89, 291, 302 f.)“. So habe jedermann auch Zutritt zu den Sitzungen der Wahlausschüsse und Wahlvorstände (ebenda), d. h., jeder könne Wahlhandlungen sowie die Ermittlung und Feststellung von Wahlergebnissen beobachten. Diese höchstrichterliche Rechtsprechung und Rechtsmeinung sei grundlegend für seine Beschwerde, dass beim Einsatz von Wahlgeräten der Vorgang eines Teiles der Wahlhandlung (nämlich keine Kontrolle der Dokumentation der abgegebenen Stimmen im Gerät, vergleichbar der Ablage der Stimmen beim Urneneinwurf) sowie die Ermittlung und Feststellung der Ergebnisse im Inneren des Gerätes stattfänden und deswegen nicht beobachtet werden könnten.

Die Kontrollfunktion der Öffentlichkeit solle gewährleisten, dass die Wahlen rechtmäßig durchgeführt würden und somit das Parlament richtig zusammengesetzt sei.

Die Stimmabgabe mit Wahlgeräten erlaube und regele § 35 BWG. Dort werde zwar die Beachtung des Grundsatzes der Geheimhaltung gefordert (Absatz 2), nicht jedoch der Grundsatz freier Wahlen, aus dem das Öffentlichkeitsprinzip zwingend hervorgehe – und auch nicht der Grundsatz der Wahlgleichheit. § 35 BWG sei somit in der Wiederholung grundgesetzlicher Prinzipien defizitär.

§ 34 BWG organisiere das individuelle Wahlgeheimnis mit Stimmzetteln, mache zugleich aber den äußeren Ablauf transparent: „Der Wähler faltet daraufhin den Stimmzettel in der Weise, dass seine Stimmabgabe nicht erkennbar ist und wirft ihn in die Wahlurne.“ Der Stimmzettel-Einwurf in die Urne sei also ein öffentlich zu beobachtender Teil der Wahlhandlung, dessen Öffentlichkeit nicht das Erfordernis des Wahlgeheimnisses beeinträchtige. Die eingesetzten NEDAP-Geräte aber organisierten dieses Erfordernis der Öffentlichkeit, nämlich der beobachtbaren Stimmen-Ablage – vergleichbar mit dem Einwurf in die Urne – eben nicht und entsprächen deshalb nicht dem Öffentlichkeitsgebot. § 37 BWG impliziere die unbestrittene Öffentlichkeit der Stimmenauszählung. Die in den §§ 67 bis 70 der Bundeswahlordnung (BWO) geregelten öffentlichen Ermittlungshandlungen fehlten bei Wahlgeräten, bzw. es werde bei diesen nicht erkennbar, dass die Dokumentation und Feststellung innerhalb der Geräte manipulationsfrei vor sich gehe.

In der „Disparatheit“ der Bundeswahlgeräteverordnung zwischen detaillierten apparatetechnischen Anweisungen einerseits und ihrer nur allgemeinen Forderung nach Geltung der Bundeswahlordnung andererseits – und damit sinngemäß des BWG – liege wohl der Grund für die Tatsache, dass die Prüf- und Zulassungsverfahren sich vornehmlich oder sogar ausschließlich auf die technischen Vorschriften konzentrieren.

Gegenstand seines Einspruches sei es, die Verfassungs- und Wahlrechtswidrigkeiten derartiger Zusammenhänge im Einzelnen herauszuarbeiten und – jenseits des eigentlichen Einspruchs – auch eine Korrektur de lege ferenda einzufordern. Dazu trägt er folgende Mängel vor, die aus seiner Sicht bestehen:

Fehlende Kontrollmöglichkeit

Die durch das BWG für Wahlgang und Wahlgeschäft vorgeschriebene „Öffentlichkeit“ sei ein Kontrollmechanismus, der die ordnungsgemäße Durchführung der Wahlen gewährleiste. Werde der Kontrollmechanismus „Öffentlichkeit“ im Wahlgeschäft oder Wahlgang teilweise eingeschränkt, so müsse er durch andere entsprechend wirksame Kontrollmechanismen ersetzt werden. Diese äquivalenten Kontrollmechanismen müssten transparent und öffentlich verifizierbar sein, wenn sie wirksam die Manipulation von Wahlen verhindern sollen. Bei den NEDAP-Wahlgeräten handele es sich um Wahlcomputer, auf denen ein komplexes Softwareprogramm installiert sei. Da die Stimmabgabe geheim erfolge und die Funktionsweise der Software nicht transparent – also vom Wähler nicht unmittelbar einsehbar – sei, sei es prinzipiell nicht möglich, die ordnungsgemäße Speicherung und Zählung der Stimmen zu kontrollieren. Vorstellbar sei z. B., dass eine fehlerhafte Software einen bestimmten Anteil der abgegebenen Stimmen unabhängig von der Wahl des jeweiligen Wählers einer bestimmten Partei zuweise, oder dass eine manipulierte Software lediglich die abgegebenen Stimmen zähle und nach einem vorgegebenen Verhältnis auf die zur Wahl stehenden Parteien verteile. Daher sei es für die NEDAP-Geräte erforderlich, die ordnungsgemäße Wahldurchführung durch einen alternativen Kontrollmechanismus sicherzustellen.

Gefährdungspotential durch Manipulation

Bei Wahlen mit softwaregesteuerten Wahlgeräten gehe eine besondere Gefahr von dem Umstand aus, dass der Gerätehersteller einen zentralen Angriffspunkt darstelle und dass sich Wahlen über eine Manipulation der Software noch vor der Auslieferung der Geräte (also noch beim Gerätehersteller) wesentlich wirkungsvoller als bei Urnenwahlen manipulieren ließen. Eine solche Manipulation könne etwa von einem – durch Drohungen oder politisch oder finanziell motivierten – Insider beim Hersteller praktiziert werden. Ein Angriff auf den Hersteller sei auch von außen denkbar, etwa über Viren oder Trojaner, die Dritten (z. B. einer politischen Gruppierung oder einem ausländischen Geheimdienst) einen Zugang auf die Rechner des Herstellers ermöglichten. Wegen der Komplexität der eingesetzten Software mit über zweihunderttausend Zeilen Quellcode könne eine solche Manipulation auch bei sorgfältiger Qualitätskontrolle seitens des Herstellers unentdeckt bleiben. Der Wähler als Souverän habe einen Anspruch darauf, dass von den mit der Durchführung der Wahl beauftragten Organen wirksame Mittel ergriffen werden, um solche Manipulationen auszuschließen. Solche Kontrollmöglichkeiten habe die Öffentlichkeit derzeit aber nicht; sie sei im Gegenteil von der Kontrolle der eingesetzten Software derzeit völlig ausgeschlossen. Die jetzige Praxis stelle nicht nur keine Manipulationssicherheit her, sondern sie mache es sogar unmöglich, Manipulationen überhaupt seitens deutscher Behörden verhindern zu können.

Fehlendes verifizierbares Protokoll

Einen wirksamen Kontrollmechanismus könne z. B. ein verifizierbares, vom Wähler einsehbares Papierprotokoll der abgegebenen Stimmen darstellen, das die Möglichkeit einer Überprüfung des Wahlergebnisses bietet (engl. Voter-Verifiable Audit-Trail [VVPAT]). Damit sei ein System gemeint, bei dem ein in das Wahlgerät integrierter Drucker die Wahlentscheidung des Wählers protokolliere. Dieses Protokoll sei vom Wähler hinter Glas einsehbar. Um das Wahlgeheimnis sicherzustellen, fielen diese Quittungen einzeln in eine Wahlurne und stünden gegebenenfalls nach Ende der Wahl für eine manuelle Kontrollzählung zur Verfügung. Die NEDAP-Geräte verfügten hingegen über keinerlei Kontrollmöglichkeit und seien deshalb per se anfällig für Manipulationen. Die Bedeutung der fehlenden Kontrollmöglichkeit sei analog verständlich an einem Beispiel aus dem Geldgeschäft: Einer Bank, die ihren Kontoinhabern zwar monatlich die Zahl der Umsätze auf deren Girokonten und die neuen Kontosalen mitteile, ihren Kunden aber Kontoauszüge mit verifizierbaren Umsatzinformationen vorenthielte, würde man zu Recht nicht vertrauen wollen. Eben dieses Vertrauen werde aber vom Wähler beim Einsatz der NEDAP-Geräte verlangt.

Vertrauenswürdigkeit/Verifizierbarkeit der Software

Aus dem Verzicht auf eine alternative Kontrollmöglichkeit der Stimmenspeicherung folge unmittelbar, dass an die Vertrauenswürdigkeit der Software besonders hohe Maßstäbe anzulegen seien. Dabei könne es – verfassungsrechtlich und wahlrechtlich – keinesfalls ausreichend sein, dass die eingesetzte Software dem Bundesministerium des Innern (BMI) als oberster Wahlbehörde vertrauenswürdig erscheine. Das Öffentlichkeitsprinzip und die implizierte Kontrollfunktion durch die Öffentlichkeit erforderten vielmehr, dass die Vertrauenswürdigkeit der Software allgemein verifizierbar sei. Eine solche Verifizierbarkeit sei derzeit jedoch nicht gegeben, da das Zulassungsverfahren für die Geräte einschließlich der Prüfung durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt nichtöffentlich und schon deshalb nicht verifizierbar sei, die NEDAP-Geräte einschließlich der eingesetzten Software der interessierten Öffentlichkeit nicht für eine unabhängige Überprüfung zur Verfügung stünden und die Software der Geräte nicht quelloffen („Open Source“) sei, obwohl die Verfügbarkeit des Quellcodes für eine Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit unabdingbar sei. Diese Forderung finde sich auch in der Anlage 1 zu § 2 der BWahlGV wieder, die eine Vorlage des Quellcodes im Rahmen des Zulassungsverfahrens erfordere.

Authentizität der Software

Ein prinzipielles Problem bei der Vertrauenswürdigkeit von Software sei die Frage, ob die vom Anwender eingesetzte Kopie der Software mit einer ursprünglich geprüften Software identisch und damit frei von Manipulationen sei. Zur Authentifizierung von Software gebe es verschiedene etablierte Verfahren. Wesentlich bei solchen Prüfverfahren sei, dass der Prüfalgorithmus und die zu prüfende Kopie der Software nicht aus derselben Quelle stammten, da sonst die Vertrauenswürdigkeit des Prüfalgorithmus mitgeprüft werden müsse. Genau diese Anforderung erfüllten die NEDAP-Geräte nicht, da die beim Gerätestart angezeigten und auch ausgedruckten Prüfsummen von der eingesetzten Software

selbst berechnet würden und deshalb nicht geeignet seien, eine Manipulation der Software zu verhindern. Sie könnten allenfalls dazu dienen, den versehentlichen Einsatz einer falschen oder unvollständigen Software-Version zu verhindern.

Authentizität des vorgelegten Quellcodes

Für die Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit einer komplexen Software sei in der Regel ein Einblick in den Quellcode der Software erforderlich. Diese Hinschätzung finde sich in Abschnitt B.1 der „Richtlinien für die Bauart von Wahlgeräten“ (Anlage 1 zu § 2 BWahlGV) wieder, der neben der Vorlage des lauffähigen Programms (Objektcode) auch die Vorlage des kommentierten Quellcodes verlange. Um die Vertrauenswürdigkeit des lauffähigen Programms zu gewährleisten, sei aber die gleichzeitige Vorlage von Objekt- und Quellcode nicht ausreichend. Es müsse auch geprüft werden, ob sich das lauffähige Programm tatsächlich aus dem vorgelegten Quellcode erzeugen lasse. Soweit sich der Prüfansatz der PTB aus der BWahlGV erschließen lasse, erfolge eine solche Überprüfung jedoch nicht. Daher sei nicht sichergestellt, dass der PTB nicht bereits ein manipulierter Objektcode vorgelegt werden könne, in dem sich etwa irgendeine „Hintertür“ oder ein „Trojaner“ befänden.

Authentizität der eingesetzten Software

Die BWahlGV verlange vom Hersteller der Wahlgeräte die Abgabe einer Baugleichheitserklärung (§ 2 Abs. 6) für jedes in den Verkehr gebrachte Gerät. Eine über das Vorliegen dieser Baugleichheitserklärung hinausgehende Prüfung der ausgelieferten Wahlgeräte erfolge nicht. Insbesondere erfolge keine Authentifizierung der eingesetzten Software, so dass sich die mit der Durchführung der Wahl befassten Organe auf eine wirksame Qualitätssicherung beim Hersteller vertrauensvoll verlassen müssten sowie darauf, dass die Software nach der Herstellerüberprüfung nicht mehr manipuliert worden sei. Die Authentifizierung der eingesetzten Software ausschließlich dem Hersteller zu überlassen, sei aber ebenso grotesk wie es allein schon der Gedanke wäre, die Auszählung der Stimmen bei einer Urnenwahl nichtöffentlich durch einen privaten Dienstleister ausführen zu lassen.

Technische und konstruktive Mängel

Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit des Systems

Die eingesetzten Geräte entsprächen hinsichtlich ihrer Manipulations-Sicherheit nicht dem „Stand der Technik“, wie dieses durch die Richtlinien zur BWahlGV (Buchstabe B, Ziffer 2.1.) rechtlich geboten sei. Eine von der Regierung der Republik Irland am 1. März 2004 eingesetzte Kommission zu elektronischen Wahlen (Commission on Electronic Voting [CEV]) habe in ihrem Bericht vom Dezember 2004 erhebliche Sicherheitsbedenken gegen die irische Variante der Geräte geäußert und sich gegen eine Verwendung der Geräte in Irland ausgesprochen. Die CEV habe sich nicht in der Lage gesehen, den Gebrauch des auch bei der Bundestagswahl verwendeten Systems zu empfehlen, weil das System bisher nicht habe nachweisen können, dass es (trotz mannigfacher apparativer und funktionaler Vorzüge) den von der Kommission gesetzten Standards (Terms of Reference) zu genügen vermöge.

Es sei für Deutschlands wahlrechtliche Verhältnisse völlig unakzeptabel, dass ein Wahlsystem, das auf eine system-

unabhängige Verifizierbarkeit des Wahlergebnisses verzichte, in seinem Sicherheitsansatz nicht den allgemein anerkannten Konzepten und Standards folge und entgegen der BWahlGV nicht „unter Beachtung der für Systeme mit schwerwiegenden Schadensfolgen bei Fehlverhalten (hohe Kritikalität) anerkannten Regeln der Technik aufgebaut“ sei. Der Einsatz der NEDAP-Geräte und die dabei zustande gekommenen Wahlergebnisse seien schon deshalb rechtswidrig.

Mangelhafte Gerätesicherheit

Nach der Auslieferung der Geräte hänge die Vertrauenswürdigkeit der Geräte wesentlich davon ab, ob unbefugter Zugang zu den Geräten wirksam verhindert werde und ob Manipulationen an den Geräten erkennbar seien. Nach Einschätzung von Experten lasse sich der Speicherbaustein, auf dem die Wahlsoftware gespeichert ist, innerhalb von zwei Minuten auswechseln. Deshalb sei es unerlässlich, dass die Geräteelektronik vor Manipulation gesichert sei. Die Elektronik befinde sich auf der Rückseite des Gerätes unter einer verschraubten Abdeckung und sei durch zwei vom Hersteller angebrachte – also durch nichtamtliche – Siegel gesichert. Diese Siegel könnten offenbar ohne große Schwierigkeit entfernt werden. Somit bestehe kein ausreichender Schutz gegen eine Manipulation des Wahlgerätes. Wie inkonsistent und lückenhaft das Sicherheitskonzept des Herstellers sei, zeige sich daran, dass vor und nach dem Wahlgang die Geräte über zwei farbig markierte Schlüssel in einen anderen Betriebszustand versetzt würden, der die Konfiguration und das Auslesen der Stimmenspeicher ermögliche. Diese Schlüssel seien, zumindest in Irland, bei allen Geräten identisch, wodurch der unautorisierte Zugang zu solchen Schlüsseln erheblich erleichtert werde.

Mangelhaft gesicherter Stimmenspeicher

Die Stimmen würden in den Stimmenspeichern unverschlüsselt abgelegt. Bei den Stimmenspeichern handele es sich um einfachste Bauelemente aus Standardkomponenten, deren Spezifikation öffentlich verfügbar sei. Die Bausteine seien ohne weitere Beschädigung zu öffnen und wieder zu schließen. Da die Stimmen in den Stimmenspeichern unverschlüsselt abgelegt würden, bestehe die einzige Sicherungsmaßnahme der Speicher gegen ein böses Manipulieren der Speicher allein in allen NEDAP-spezifischen Steckverbindungen, über die die Speicher mit den Wahlgeräten bzw. Lesegeräten verbunden würden.

Sicherheitsmängel der Auswertecomputer

Die Wahlgeräte würden über besonders gesicherte Personalcomputer für die Wahlen konfiguriert. Diese gesicherten PCs würden auch für die Auswertung der Stimmenspeicher im Wahlamt eingesetzt. Die irische CEV habe bei diesen gesicherten Computern erhebliche Sicherheitsmängel festgestellt, die das Aushebeln der Sicherheitsmaßnahmen ermöglichen.

Organisatorische Mängel

Fachliche Zuständigkeit:

BMI – PTB – Bundesamt für Sicherheit

Es sei offensichtlich, dass die BWahlGV und die Richtlinien für die Bauart von Wahlgeräten unter Mitwirkung der PTB

entstanden seien. Das lasse sich aus der Reduktion der wahlrechtlichen Anforderungen auf den apparatetechnischen Bereich (Belastbarkeit, Haltbarkeit, Rückwirkungsfreiheit, Energieversorgung) sowie aus den lediglich funktionalen Anforderungen erschließen, die sich im Kompetenzbereich der PTB befänden. Bei den NEDAP-Geräten handle es sich aber um Computer mit einer komplexen Software, die auf über zweihunderttausend Zeilen Quellcode beruhe. Eine Beschränkung der Zulassungsprüfung auf apparatetechnische Kriterien sei daher völlig unangemessen. Das für Software-Sicherheit zuständige Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik hätte in die Gestaltung der BWahlGV und in das Zulassungsverfahren von Wahlgeräten einbezogen werden müssen.

Sicherheitsmängel in der Organisation des Wahlgeschäfts

Aufgrund der erheblichen Probleme, die durch unautorisierten Zugang zu den Geräten, zu Zubehör und Software entstehen könnten, sehe die irische Kommission für elektronisches Wählen die dringende Notwendigkeit, unautorisierten Zugang zu den Geräten auch zwischen verschiedenen Wahlen durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen zu verhindern. Eine solche Kontrolle finde aber in Deutschland nicht statt, und es seien auch keine angemessenen Regelungen in Kraft, die eine solche Zugangskontrolle sicherstellen könnten. Es sei deshalb davon auszugehen, dass die Geräte in der Regel ausschließlich am Wahltag versiegelt würden. Dies sei aber nicht ausreichend.

Mandatsrelevanz

In 13 Wahlkreisen, die der Einspruchsführer auflistet, sei ausschließlich oder überwiegend mit den NEDAP-Geräten gewählt worden. Die beanstandeten Mängel bei der Wahldurchführung seien hier offensichtlich mandatsrelevant, weil nicht überprüft werden könne, ob das Erststimmenergebnis in diesen Wahlkreisen rechtmäßig zustande gekommen sei.

Angesichts von etwa 2 000 eingesetzten NEDAP-Wahlgeräten dürfe die Zahl der betroffenen Stimmen deutlich über 2 Millionen betragen. Dies entspreche etwa 5 Prozent der abgegebenen Stimmen und damit etwa 15 der 300 Listenmandate. Somit seien die beanstandeten Mängel offensichtlich mandatsrelevant hinsichtlich des Zweitstimmenergebnisses. Soweit der Einspruchsführer insoweit die betreffenden Wahlkreise aufzählt, wird auf die Akten verwiesen.

III.

Zu dem Vortrag des Einspruchsführers hat das Bundesministerium des Innern (BMI) unter Einbeziehung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt und des Bundeswahlleiters – ebenso wie zu weiteren Einsprüchen, die sich auf das Thema der elektronischen Wahlgeräte beziehen – mit Schreiben vom 3. Mai 2006 Stellung genommen.

Danach sei der vorliegende Einspruch zurückzuweisen. Die Wahlgeräte seien insbesondere hinreichend manipulationsicher und auch ein Papierprotokoll erhöhe die Manipulationssicherheit nicht. Auch eine Verletzung des Öffentlichkeitsgrundsatzes habe nicht vorgelegen. Selbst wenn man Wahlfehler annehmen würde, seien sie nicht mandatsrelevant.

Zum besseren Verständnis der technischen Seite der Einsprüche werden in der Stellungnahme zunächst allgemein

der weitere Ablauf der Wahl mit Wahlgeräten (Nummer 1) sowie die Prüfung durch die PTB beschrieben (Nummer 2). Sodann folgt die Stellungnahme zu den vom Einspruchsführer gerügten Aspekten der Wahl mit Wahlgeräten (Nummer 3 bis 5).

1. Ablauf der Wahl mit Wahlgeräten

Einige Wochen vor der Wahl, wenn aufgrund der Entscheidung der Wahlausschüsse die Kreiswahlvorschläge und Landeslisten der Parteien und damit der Inhalt der Stimmzettel feststehen würden, programmiere die Gemeindebehörde für jedes Wahlgerät ein Speichermodul mit den Daten der Stimmzettel und den anderen konkreten Angaben der Wahl. Mit den gleichen Daten werde ein Geräte-Stimmzettel bedruckt. Der Geräte-Stimmzettel werde von der Gemeindebehörde auf dem Tastentableau des Wahlgeräts angebracht. Das programmierte Speichermodul werde auf der Rückseite des Wahlgeräts eingesteckt. Erst mit dem Speichermodul sei das Wahlgerät prinzipiell für eine Wahl einsetzbar. Nach dem Einstecken des programmierten Speichermoduls erfolge ein Funktionstest des Wahlgeräts durch die Gemeindebehörde. Dabei werde unter anderem kontrolliert, ob das Wahlgerät und sein Softwareprogramm sich korrekt identifizierten, ob alle Tasten richtig programmiert seien und ob sich keine Stimmen im Speichermodul befänden. Bei neueren Bauarten werde außerdem die Unversehrtheit der Versiegelung, die vom Hersteller an der Elektronikeinheit angebracht worden sei, kontrolliert. Sei der Funktionstest erfolgreich, werde das Gerät verschlossen und im verschlossenen Zustand amtlich versiegelt.

Am Wahltag kontrolliere der Wahlvorstand die Unversehrtheit der amtlichen Siegel, erbreche sie, baue das Wahlgerät auf und schalte es ein. Der Wahlvorstand kontrolliere die Identifikation des Wahlgeräts und seines Softwareprogramms, das Wahldatum und den Wahlbezirk bzw. -kreis und die Anzeige „0“ für die Zahl der abgegebenen Wählerstimmen. Die durchzuführenden Kontrollen seien detailliert im Handbuch sowie überblicksartig in der Kurzanleitung für die Wahlvorstände beschrieben. Der Wahlvorstand stelle das Wahlgerät mit Hilfe eines Schlüssels auf den Betriebszustand „Wählen“ ein und verriegele diesen Betriebszustand durch einen zweiten Schlüssel. Die beiden Schlüssel würden während des Wahltages bei zwei verschiedenen Mitgliedern des Wahlvorstands aufbewahrt. Der Wahlvorstand gebe das Wahlgerät frei und die einzelnen Wähler gäben ihre Stimmen ab. Am Ende des Wahltages entriegele der Wahlvorstand mit Hilfe der beiden Schlüssel den Betriebszustand „Wählen“ und stelle den Betriebszustand „Wahlauswertung“ ein.

Zur Feststellung der Zahl der Wähler würden die Zahl der Stimmabgabevermerke und der eingenommenen Wahlscheine mit den vom Wahlgerät angezeigten Zahlen der Stimmabgaben verglichen und in der Wahl Niederschrift vermerkt. Der Wahlvorstand wähle nun am Wahlgerät die Funktion „Wahlauswertung per Drucker“ und gewinne so das vom Wahlgerät errechnete Ergebnis. In dem Moment, in dem dieses Ergebnis ausgedruckt werde, könnten keine weiteren Stimmen mehr hinzugefügt werden.

Der Ausdruck des Wahlergebnisses werde in die Wahl Niederschrift aufgenommen. Der Wahlvorsteher stelle die Zahl der insgesamt abgegebenen Erst- und Zweitstimmen und der für jeden Bewerber und jede Liste abgegebenen Stimmen

fest und kontrolliere, ob die Summe der einzelnen Ergebnisse mit der Zahl der insgesamt abgegebenen Stimmen übereinstimme. Sollte der Drucker defekt sein, könne entweder das Wahlergebnis am Display angezeigt und von dort in die Wahlunterlagen übertragen werden oder das Speichermodul mit den Stimmen werde in ein anderes Wahlgerät eingesteckt und mit diesem werde der Ergebnisausdruck angefertigt. Der Wahlvorstand entferne das Speichermodul mit den Stimmen und übergebe es verpackt und versiegelt der Gemeindebehörde. Das Wahlgerät werde ebenfalls verschlossen und zurücktransportiert.

Die Speichermodule könnten jederzeit nach Ablauf des Wahltages erneut in ein Wahlgerät eingesteckt werden, um das Ergebnis noch einmal (bzw. beliebig oft) zu gewinnen. Darüber hinaus könnten die Speichermodule im Rahmen einer Wahlprüfung ausgelesen werden. Dabei könne festgestellt werden, ob die Stimmen, die vierfach redundant gespeichert würden, Defekte aufwiesen. Das Speichermodul enthalte, ebenso wie ein Stimmzettel, auch Informationen über Stimmenkoppelungen (Erst- und zugehörige Zweitstimme). Über die Anwendungssoftware könnten alle gespeicherten Stimmen als Stimmzettel mit den entsprechenden Kreuzen ausgedruckt und von Hand nachgezählt werden. Seien alle Einspruchsfristen verstrichen, würden die Speichermodule nach Freigabe durch den Bundeswahlleiter komplett gelöscht und könnten mit den Daten der nächsten Wahl programmiert werden.

Schließlich enthalte auch das Wahlgerät selbst umfangreiche Diagnosefunktionen und führe mit Hilfe dieser Funktionen beim Gerätestart, während des laufenden Betriebs sowie vor und nach der Speicherung von Stimmen Selbsttests durch.

2. Ablauf der Prüfung bei der PTB

Bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt werde ein Mustergerät geprüft. Die Prüfung orientiere sich an der Bundeswahlgeräteverordnung und der Anlage 1 zu § 2 BWahlGV, den Richtlinien für die Bauart von Wahlgeräten. Diese schrieben die zu prüfenden Anforderungen vor.

Die Anforderungen gliederten sich in konstruktionstechnische, funktionale und einige ergonomische Anforderungen. Anforderungen bezüglich der Sicherheit seien implizit ebenfalls enthalten.

Bei der Prüfung würden verschiedene Prüfmethode verwendet. Anforderungen wie z. B. die, dass das Wahlgerät in seiner Konstruktion dem Stand der Technik entsprechen müsse, würden durch Inspektionen der technischen Unterlagen und durch Sichtprüfungen am Gerät geprüft. Anforderungen wie z. B. die nach bestimmten Funktionen oder Abläufen würden durch Funktionstests am Wahlgerät geprüft. Dabei würden generell auch Fehlersituationen, Defekte, falsche Handhabung, Stromausfälle usw. berücksichtigt. Anforderungen an die Verträglichkeit gegenüber bestimmten Umwelteinflüssen würden durch Klimakammertests, Vibrations- und Falltests, Messungen der Empfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Feldern, Stromschwankungen u. Ä. geprüft. Auch die elektromagnetische Abstrahlung der Wahlgeräte werde kontrolliert. Parallel zu diesen Prüfungen erfolgten die gründliche Inspektion des Quellcodes des in den Wahlgeräten verwendeten Softwareprogramms, dynamische Funktionstests des Softwareprogramms sowie Reviews der Entwicklungsdokumentation, der Testdokumenta-

tion und der Bedienungsanleitung. Die Softwareprüfung nehme in der Regel 90 Prozent des zeitlichen Aufwands der Baumusterprüfung in der PTB in Anspruch.

Die Baumusterprüfung werde durch eine Arbeitsgruppe der PTB durchgeführt, die langjährige Erfahrungen mit Wahlgeräteprüfungen habe und als Softwareprüfstelle akkreditiert sei. Die Arbeitsgruppe stütze sich bei der Baumusterprüfung auch auf externe, akkreditierte Prüflaboratorien, z. B. bei den mechanischen Tests.

An bestimmten Stellen lege die Bundeswahlgeräteverordnung ein spezielles Sicherheitsniveau fest, wie z. B. beim allgemeinen Zuverlässigkeits- und Sicherheitsniveau, bei der Rückwirkungsfreiheit usw. Wo die BWahlGV keine besonderen Festlegungen treffe, werde bei der Prüfung der Wahlgeräte ein Maßstab angelegt, mit dem mindestens ein vergleichbares Sicherheitsniveau gewährleistet werde wie bei der konventionellen Wahl.

Bei der Prüfung und Bewertung werde als Voraussetzung angenommen, dass sich das Wahlgerät am Wahltag permanent unter der Kontrolle des Wahlvorstandes befinde und dass die Speichermodule, die die Stimmen enthielten, mit der gleichen Sorgfalt behandelt würden wie Stimmzettel und Urnen bei der konventionellen Wahl.

Die konventionelle Wahl mit den gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten der Wahlvorstände habe sich über eine lange Zeit bewährt. Genau diese Rolle der Wahlvorstände bleibe beim Einsatz von Wahlgeräten erhalten.

3. Technische Aspekte des Einspruchs

3.1 Identifikation der Hardware und des Softwareprogramms

Die Hardware der Wahlgeräte werde über einen Namen und eine Versionsnummer identifiziert. Der Name befinde sich auf dem Typenschild an der Vorderseite der Geräte. Name und Versionsnummer könnten darüber hinaus vom Gerät auf Anforderung angezeigt und ausgedruckt werden. Sie könnten somit jederzeit mit den Angaben auf der Baugleichheitsklärung verglichen werden.

Soweit der Einspruchsführer kritisiert, dass das Softwareprogramm nicht ausreichend identifizierbar sei und dass die Identifikation des Softwareprogramms nicht ausreichend geprüft werde, stellt das BMI fest:

Das Softwareprogramm identifiziere sich über eine Versionsnummer und zwei Prüfsummen. Die Prüfsummen würden durch das Gerät selbst gebildet, indem ein im Softwareprogramm enthaltener Prüfsummenalgorithmus verwendet werde. Der Prüfsummenalgorithmus werde im Rahmen der Baumusterprüfung geprüft. Dabei werde festgestellt, ob der Algorithmus korrekt arbeite, ob er das gesamte Softwareprogramm einbeziehe, ob er nicht ausgeschaltet oder umgangen werden könne und ob seine Ergebnisse unverändert an den Drucker und das Display übergeben würden.

Die Versionsnummer und die beiden Prüfsummen der Software könnten jederzeit, auch während des Wahltags und im Beisein von Wählern, am Gerät angezeigt und ausgedruckt werden und mit der Baugleichheitsklärung verglichen werden. Das Softwareprogramm sei damit jederzeit identifizierbar.

Vor der Verwendung der Geräte fänden zwei Kontrollen der Softwareidentifikation statt, und zwar durch die Gemeindebehörde einige Wochen vor der Wahl und durch die Wahlvorstände am Tag der Wahl.

Die Gemeindebehörde komplettiere die Wahlgeräte, indem die Speichermodule mit den konkreten Angaben zur Wahl programmiert und in die Wahlgeräte eingesteckt würden. Die Gemeindebehörde führe anschließend einige Kontrollen aus. Dabei werde u. a. geprüft, ob die Softwareidentifikation des Seriengerätes mit der des zugelassenen Baumusters übereinstimme. Die Softwareidentifikation des Baumusters werde in der Verwendungsgenehmigung veröffentlicht und mittels eines Aufklebers auf dem Gerät angebracht.

Nach der Kontrolle der Softwareidentifikation (und weiteren Prüfungen) würden die Wahlgeräte verschlossen und amtlich gesiegelt. In diesem Zustand verblieben sie bis zum Aufbau durch den Wahlvorstand am Morgen des Wahltags. Der Wahlvorstand sei angewiesen, vor dem Aufbau die Unverletztheit der Siegel zu überprüfen.

Nach dem Aufbau der Geräte führe der Wahlvorstand ebenfalls eine Kontrolle der Softwareidentifikation durch.

Bei allen Schritten würden nicht nur die Anzeigen kontrolliert, sondern auch Ausdrücke angefertigt, die für nachträgliche Überprüfungen zur Verfügung stünden.

Die Prüfungen der Softwareidentifikation durch die Gemeindebehörde und durch den Wahlvorstand seien in der Bedienungsanleitung der Wahlgeräte vorgeschrieben. Die Bedienungsanleitung sei Bestandteil der Bauart, sie sei ebenfalls durch die PTB geprüft worden und stelle eine verbindliche Vorschrift für die Handhabung der Wahlgeräte dar.

3.2 Authentifizierung des Softwareprogramms

Zur Vermutung des Einspruchsführers, dass es möglich sei, die Eproms mit dem Softwareprogramm zu ändern oder auszutauschen, ohne dass dies bemerkt werde, wird wie folgt Stellung genommen:

Die Frage sei, ob die in den Seriengeräten befindlichen Eproms tatsächlich Kopien der bei der Baumusterprüfung geprüften Eproms seien, ob also das Softwareprogramm auf den Eproms der Seriengeräte authentisch (echt) sei.

3.2.1 Prüfsummen und andere informationstechnische Mittel

Die durch das Wahlgerät angezeigten oder ausgedruckten Prüfsummen seien nicht dazu geeignet und deshalb auch nicht dafür vorgesehen, die Authentizität des Softwareprogramms zu sichern. Es sei theoretisch möglich, Eproms zu schaffen, die ein verändertes Softwareprogramm enthielten und trotzdem auf Nachfrage die ursprünglichen, erwarteten Prüfsummen lieferten, indem neben dem Softwareprogramm auch der Prüfsummenalgorithmus manipuliert werde. Die Prüfsummen dienten deshalb allein der Identifikation, nicht der Authentifizierung. Sie schützten vor unabsichtlichen Veränderungen, aber nur beschränkt vor beabsichtigten Manipulationen.

Würden die bisher verwendeten Prüfsummen durch andere informationstechnische Verfahren ersetzt, dann ändere sich an dieser Situation grundsätzlich nichts. Solange für die Erzeugung und Anzeige dieser Werte ein Algorithmus verwen-

det werde, der Bestandteil des Wahlgerätes ist, könne zusammen mit dem Softwareprogramm auch der Algorithmus manipuliert werden. Er könne so verändert werden, dass der ursprüngliche Wert vorgespiegelt werde. Alle Werte, die durch Bauteile oder Softwareprogramme des (eventuell manipulierten) Wahlgerätes bereitgestellt werden, seien für eine Authentifizierung nur beschränkt geeignet bzw. sogar ungeeignet.

Eine Authentifizierung über solche Verfahren könne nur vollständig sein, wenn die Eproms bei jedem einzelnen Seriengerät entnommen und außerhalb des Wahlgeräts mit unabhängigen Hilfsmitteln geprüft würden. Seien die Werte unabhängig ermittelt worden, könnten sie mit den Werten des Baumusters verglichen werden.

Auch bei einer Stückprüfung aller ausgelieferten Eproms könne es weitere Manipulationsmöglichkeiten geben. So könne z. B. die Elektronikeinheit so geändert werden, dass nicht mehr die kontrollierten und als korrekt befundenen Eproms benutzt werden, sondern neu hinzugefügte, veränderte programmierte Eproms.

Beständen also berechtigte Zweifel daran, dass die vom Hersteller produzierten Seriengeräte mit dem Baumuster übereinstimmen, dann müsse eine Stückprüfung aller ausgelieferten Geräte erfolgen, bei denen nicht nur die Baugleichheit der Eproms, sondern auch die Baugleichheit der Elektronikeinheit und aller anderen wichtigen Bestandteile der Wahlgeräte überprüft werden müsse.

Dies wäre grundsätzlich machbar, aber mit erheblichem zusätzlichem Aufwand verbunden.

3.2.2 Zugriffsmöglichkeiten auf das Softwareprogramm

Falls das Softwareprogramm des Wahlgeräts durch ein manipuliertes ersetzt werden solle, dann müsse dieses manipulierte Softwareprogramm die Funktionstests vor der Wahl bestehen. Es müsse sich also größtenteils wie das korrekte Softwareprogramm verhalten. Außerdem müsse es mit der Hardware der Wahlgeräte zusammenarbeiten, da sonst Tasten, Displays usw. nicht funktionieren würden. Es erscheine deshalb unrealistisch, das Softwareprogramm komplett neu zu schreiben; eher sei eine Modifikation des bestehenden Softwareprogramms denkbar.

Um das bestehende Softwareprogramm modifizieren zu können, müsste der Quellcode verfügbar sein. Dieser liege nur beim Hersteller NEDAP sowie beim Prüflaboratorium in der PTB vor. Beide Stellen seien durch standardmäßige Sicherheitsmaßnahmen wie Firewalls, Virenschutz, Rechtevergabe und Zugangskontrollen vor dem Eindringen unbefugter Dritter geschützt.

3.2.3 Auswirkungen geänderter oder ausgetauschter Eproms

Das Wahlgerät einschließlich seines auf den Eproms befindlichen Softwareprogramms funktioniere nur als Wahlgerät, wenn ein korrekt programmiertes Speichermodul eingesteckt werde. Während das Softwareprogramm den generellen Ablauf des Wählens und des Auswertens der Wahl bestimme, enthalte das Speichermodul die Daten der Stimmzettel und die anderen konkreten Daten der Wahl.

Die Eproms mit dem Softwareprogramm seien durch den Hersteller produziert, in das Wahlgerät eingebaut und dieses

dann ausgeliefert worden. Die Daten der Stimmzettel und die anderen konkreten Wahldaten stünden erst einige Wochen vor dem Wahltermin fest und werden erst dann unabhängig vom Hersteller von der Gemeindebehörde in die Speichermodule einprogrammiert.

Würden nun die Eeproms beim Hersteller oder nach der Auslieferung manipuliert, dann seien nur Manipulationen ohne genaue Kenntnis der Tastenbelegung und der Nummerierung von Bewerbern möglich. Es sei zum Beispiel nur möglich, das Softwareprogramm so zu ändern, dass der Bewerber 3 einen Teil der Stimmen des Bewerbers 4 bekommt oder dass Stimmen mit einem festen Verhältnis auf die Listen der Parteien 7 und 8 aufgeteilt werden. Welche Bewerber sich am Wahltag unter den Nummern 3 und 4 verbergen oder welche Listen am Wahltag die Nummern 7 und 8 haben werden, sei bis einige Wochen vor der Wahl in der Regel nicht bekannt. Die Belegung der Tasten ändere sich außerdem von Wahl zu Wahl. Manipulationen müssten also in der Regel „blind“ erfolgen und würden sich dann auf alle Wahlen in gleicher Art und Weise auswirken.

Gezielte Manipulationsversuche seien damit in der Regel schwierig, solange sie sich auf die Manipulation der Eeproms beschränken. Sie seien nur sinnvoll, wenn die Manipulation auch die gefüllten Speichermodule mit den Daten für eine bestimmte Wahl umfasse. Sobald diese aber vorliegen, eingesteckt und überprüft worden seien, seien die Wahlgeräte verschlossen, amtlich versiegelt und besonders geschützt aufbewahrt.

Zusammenfassend sei zu sagen, dass die Authentizität des Softwareprogramms bei den Wahlgeräten durch eine Gesamtheit von Gegebenheiten und flankierenden Maßnahmen gewährleistet werde. Hierzu zähle vor allem die Tatsache, dass für eine Manipulation der Zugriff auf den Quellcode des Softwareprogramms und der Zugriff auf die gefüllten Speichermodule nötig seien. Der Zugriff auf den Quellcode würde strafbare Handlungen, wie ein unbefugtes Eindringen beim Hersteller oder der PTB voraussetzen. Ein Zugriff auf die Speichermodule sei erst dann sinnvoll, wenn die Wahlgeräte bereits auf die Wahlämter verteilt, dort komplettiert und versiegelt worden seien. Zu diesem Zeitpunkt seien sie aber besonders geschützt aufbewahrt, so dass ein Zugriff ebenso unwahrscheinlich erscheine wie ein Zugriff auf die von der Gemeindebehörde aufbewahrten Stimmzettel.

3.3 Übereinstimmung von Quellcode und Softwareprogramm

Die Einspruchsführer hätten vermutet, dass der bei der PTB geprüfte Quellcode nicht mit dem Softwareprogramm übereinstimmen könne, das in den Wahllokalen zum Einsatz komme.

Dieses Problem bestehe aus zwei Teilen: a) Gehören der in der PTB geprüfte Quellcode und das in der PTB als Bestandteil des Baumusters geprüfte Softwareprogramm zusammen? b) Entsprechen die in den Wahllokalen eingesetzten Seriengeräte mit ihren Softwareprogrammen dem Baumuster? Problem a) werde im folgenden Ablauf dargestellt, während Problem b) die in Punkt 3.2 bereits behandelte Authentifizierung des eingesetzten Softwareprogramms betreffe.

Der Quellcode werde beim Hersteller der Wahlgeräte durch die Programmierer geschrieben. Aus ihm gehe durch einen

Übersetzungsvorgang das Softwareprogramm hervor, das sich auf den Eeproms im Inneren des Wahlgeräts befinde. Der Hersteller sende ein Wahlgerät einschließlich der Eeproms mit dem Softwareprogramm für die Baumusterprüfung bei der PTB ein. Gleichzeitig reiche er auch den Quellcode ein, aus dem das Softwareprogramm hervorgegangen sei. Der Hersteller versichere verbindlich, dass das Softwareprogramm aus genau dem Quellcode hervorgegangen sei, der zur Prüfung vorgelegt wird. Da die Funktionalität des Wahlgerätes sowohl am Baumuster mit dem darin enthaltenen Softwareprogramm als auch durch eine Inspektion des Quellcodes geprüft werde, würden Abweichungen zwischen beiden mit großer Wahrscheinlichkeit während der Prüfung entdeckt werden. Zu solchen Abweichungen sei es bisher nicht gekommen.

Als zusätzliche vertrauensbildende Maßnahme würde außerdem im Rahmen der ersten Baumusterprüfungen durch die PTB ein Audit der Softwareentwicklung beim Hersteller durchgeführt.

3.4 Sicherung der Stimmen im Speichermodul

Der Einspruchsführer habe angeführt, dass die Stimmen im Speichermodul nicht verschlüsselt abgelegt sind, und vermutete, dass diese einfach geändert oder gelöscht werden könnten.

Die Stimmen seien im Speichermodul nur insoweit unverschlüsselt abgelegt, als man unter Verschlüsselung die Anwendung eines kryptografischen Algorithmus verstehe. Sie seien keineswegs einfach ablesbar im Speichermodul abgelegt. Um sie zu ändern, sei neben dem Zugriff auf das (geschützt bei den Gemeindebehörden aufbewahrte) Speichermodul und ein passendes Programmiergerät auch die Information erforderlich, wie die Stimmen im Speichermodul abgelegt werden müssen, damit das Wahlgerät sie beim Zählen berücksichtigt. Die Stimmen würden außerdem redundant und mit einigen Sicherungsmaßnahmen abgelegt, so dass sie bei der Auswertung hinsichtlich ihrer Integrität geprüft werden könnten. Verletzten die manipulierten Stimmen eine der Integritätsregeln, würden sie nicht gezählt und eine Fehlermeldung erscheine.

Eine Offenlegung des Quellcodes würde die Integritätsbedingungen allgemein bekannt machen und damit Ansatzpunkte für Manipulationsversuche bieten.

Einfacher als die gezielte Manipulation einzelner oder aller Stimmen sei die Löschung von Stimmen, sofern Zugriff auf die Speichermodule und ein passendes Programmiergerät bestehe. Um dies zu verhindern, würden die Speichermodule während der Wahl beaufsichtigt und nach der Wahl genauso sicher aufbewahrt wie ausgefüllte Stimmzettel.

3.5 Sicherheitsmängel der Auswertecomputer

Der Einspruchsführer habe auf die zahlreichen Probleme, die in Irland mit den PCs und der speziellen Software aufgetreten seien, die für die Wahlauswertung verwendet worden seien, verwiesen.

Das irische Wahlsystem lege fest, dass die Inhalte mehrerer Wahlurnen vor der Auszählung gemischt werden müssten. Damit sei es in Irland erforderlich, die Speichermodule mehrerer Wahlgeräte an einer zentralen Stelle zusammenzuführen und (in einer Datenbank auf einem PC) zu mischen, be-

vor die Wahlauswertung stattfinden darf. Das Ergebnis werde also mit Hilfe eines PCs und darauf befindlicher spezieller Software gewonnen.

Diese Situation bestehe in Deutschland nicht. In jedem Wahllokal stelle der Wahlvorstand mit Hilfe des Wahlgeräts am Ende des Wahltages das Wahlergebnis des Wahlbezirkes fest.

Die Wiederholung der Wahlauswertung in der Gemeindebehörde sei demgegenüber keine Feststellung des amtlichen Endergebnisses.

Im Wahlamt würden in der Regel die Speichermodule aus den einzelnen Wahllokalen noch einmal gelesen, die Ergebnisse auf einem PC gesammelt und dann addiert. Stattdessen oder parallel dazu könnten jedoch auch die von den Wahlvorständen ermittelten Ergebnisse aus den Wahllokalen verwendet und diese manuell oder mit einem Taschenrechner addiert werden.

Die in Irland für die Umrechnung der Stimmen in Sitze verwendete und ebenfalls von der irischen Kommission kritisierte spezielle Software sei nur für so genannte STV-Wahlen (Single Transferable Vote Elections) geeignet, die in Deutschland keine Verwendung fänden.

Da das in den Wahlämtern zum Addieren verwendete Verfahren und demzufolge auch die dafür verwendeten PCs und ihre spezielle Software für die Gewinnung des amtlichen Endergebnisses nicht relevant seien, unterlägen sie keinen speziellen Anforderungen. Sie seien nicht Bestandteil der Bauart und würden nicht geprüft.

3.6 Fehlen eines verifizierbaren Protokolls

Zur Kritik des Einspruchsführers, dass die Verwendung von Wahlgeräten ohne (Papier-)Protokollfunktion dazu führe, dass eine Auszählung nicht überprüfbar sei, wird wie folgt Stellung genommen:

Ein denkbares, bei Geräten der Firma NEDAP aber nicht erstelltes, Papierprotokoll (auch engl. Voter Verifiable Paper Audit Trail [VVPAT] genannt) werde durch das Wahlgerät vor der endgültigen Stimmabgabe ausgedruckt, dem Wähler hinter Glas präsentiert und nach der Bestätigung durch den Wähler und damit endgültiger Stimmabgabe in eine abgeschlossene Urne geworfen.

Die Verwendung von VVPATs habe Vor- und Nachteile und sei in der Fachwelt nicht unumstritten. Insbesondere sei durch die Verwendung eines VVPAT keine unabhängige Verifikation möglich. So könne der VVPAT, wie jedes Papierprodukt, manipuliert werden. Es gebe ungezählte Möglichkeiten, professionell aussehende Drucksachen herzustellen. Für das zusätzlich erforderliche Zerstören oder Austauschen von Stimmzetteln seien keinerlei besondere Fähigkeiten nötig. Im Gegensatz dazu erfordere das Manipulieren elektronischer Daten spezielle Kenntnisse. Aus diesen Gründen sei der VVPAT grundsätzlich unzuverlässiger als die elektronischen Daten. Der VVPAT sei auch nicht unabhängig. Er könne nicht das mangelnde Vertrauen in die Funktionsfähigkeit des Wahlgeräts ersetzen, da er vom Wahlgerät erzeugt werde. Nachdem der Wähler die Wahlkabine verlassen habe, könne das Wahlgerät z. B. den gerade erzeugten VVPAT als ungültig markieren und einen neuen drucken. Dies könne zwar mit Tests entdeckt werden. Der VVPAT solle aber gerade deswegen verwendet werden, weil den Tests des Wahl-

geräts kein Vertrauen entgegengebracht werde. Werde der VVPAT um verschlüsselte Merkmale ergänzt, um das Einfügen zusätzlicher Papierquittungen oder das Ersetzen von Papierquittungen zu verhindern, dann könne er wiederum nicht mehr durch den Wähler überprüft werden. Der Wähler sei dann nicht mehr in der Lage zu entscheiden, ob der ihm präsentierte VVPAT korrekt markiert worden sei und später mitgezählt werde. Weiter sei für die Realisierung ein Drucker nötig, der nicht nur ausfallen könne, sondern während des Wahltages auch kleinere Probleme wie Papierstau, auslaufende Tinte usw. verursachen könne. Zudem sei es bei Wahlen mit vielen Stimmen möglich, dass der Wähler seine Auswahl teilweise vergesse und fälschlicherweise annehme, dass der VVPAT nicht korrekt sei. Dies erhöhe unberechtigterweise die Zweifel gegenüber dem Wahlgerät und könne zu einer überflüssigen Nachzählung führen. Schließlich sei es sehr schwierig, VVPATs so zu gestalten, dass auch behinderte Wähler mit ihnen zurecht kämen. So könnten z. B. Sehschwache wieder auf Hilfe angewiesen sein, um ihren VVPAT zu kontrollieren. Abschließend verweist das BMI auf eine kleine Studie des Massachusetts Institute of Technology, eines der renommiertesten Technologie-Forschungsinstitute der USA, die ergeben habe, dass der größte Teil der Testwähler den VVPAT ungelesen bestätige oder, wenn er ihn gelesen und als fehlerhaft empfunden habe, trotzdem bestätige (in der Annahme, dass das Papier nicht lügen könne).

Das VVPAT könne allerdings u. U. auch Vorteile haben. Bisher fehlten jedoch praktische Erfahrungen mit diesem Hilfsmittel. In den nächsten Jahren stünden mehrere Wahlen im Ausland mit VVPAT bevor, die wissenschaftlich untersucht werden sollten. Die PTB werde die weitere Entwicklung auf diesem Gebiet beobachten. Derzeit spreche nichts dafür, dass ein VVPAT die ohnehin schon hohe Sicherheit der Wahlgeräte noch erhöhen würde. Ein generelles Misstrauen der Bevölkerung in die Sicherheit der Wahlgeräte sei ebenfalls nicht ersichtlich, so dass auch dieser Aspekt nicht die Einführung des VVPAT angeraten erscheinen lasse.

4. Rechtliche Aspekte des Einspruchs

4.1 Verletzung des Öffentlichkeitsgrundsatzes

Eine Verletzung des Öffentlichkeitsgrundsatzes liege nicht vor.

Das Öffentlichkeitsprinzip werde nach herrschender Auffassung aus dem Demokratieprinzip im Sinne von Artikel 20 Abs. 1 GG abgeleitet (Schreiber, Kommentar zum BWG, 7. Auflage, 2002, § 10 Rn. 1; Karpen, Elektronische Wahlen? Einige verfassungsrechtliche Fragen, 2005, S. 31). Die Öffentlichkeit der Wahl sei eine Grundvoraussetzung für eine demokratische politische Willensbildung. Die Öffentlichkeit übe gegenüber den Wahlorganen eine Kontrollfunktion aus; geheime Auszählungen oder Beratungen seien daher unzulässig. Das Öffentlichkeitsprinzip diene damit dem Schutz vor Wahlfälschungen und dem Vertrauen der Bürger in manipulationsfreie Wahlen (Verfassungsgerichtshof Nordrhein-Westfalen, NVwZ 1991, S. 1175, 1179; Oberverwaltungsgericht Koblenz, NVwZ 1991, 598, 600).

Einfachrechtlich sei das Öffentlichkeitsprinzip in den §§ 10, 31 des Bundeswahlgesetzes und § 54 BWO geregelt. Gemäß § 10 BWG finde die Verhandlung, Beratung und Entscheidung der Wahlausschüsse und Wahlvorstände in öffentlicher Sitzung statt. Der gesamte Willensbildungs- und Entschei-

dungsprozess, der zu der Feststellung des Ergebnisses für den Wahlbezirk führt, müsse im Lichte der Öffentlichkeit geschehen. § 54 BWO konkretisiere dies dahingehend, dass während der Wahlhandlung und der Ergebnisermittlung jedermann Zutritt zu den Wahlräumen habe, soweit dies ohne Störung des Wahlgeschäfts möglich sei.

Allerdings sei das Öffentlichkeitsprinzip nicht grenzenlos gewährleistet. Ebenso wenig wie die in Artikel 38 Abs. 1 GG ausdrücklich geregelten Wahlrechtsgrundsätze könne es in voller Reinheit verwirklicht werden. Das Ziel der Wahl, in kurzer Zeit eine handlungsfähige Volksvertretung zu bilden, stehe mit dem Öffentlichkeitsgrundsatz in Konflikt. Insofern gelte für die herkömmliche Urnen- und Briefwahl dasselbe wie für die Wahl an elektronischen Wahlgeräten. Auch dort werde das Öffentlichkeitsprinzip nicht in letzter Konsequenz verwirklicht.

4.2 Öffentlichkeit der Stimmabgabe

Der Einspruchsführer habe bemängelt, dass bei der Wahl mit Wahlgeräten die Stimmabgabe nicht öffentlich sei.

§ 31 Satz 1 BWG bestimme, dass die Wahlhandlung öffentlich sei. Die Wahlhandlung umfasse den gesamten Wahlvorgang vom Zusammentritt des Wahlvorstandes, dem Betreten des Wahllokals durch die Wähler, die Überprüfung der Wähler durch den Wahlvorstand, dem Einwurf des Stimmzettels in die Urne bis zur Erklärung des Wahlvorstehers, dass die Wahlhandlung beendet sei. Ausnahmen seien gemäß § 31 Satz 2 BWG lediglich für Personen gestattet, die die Ordnung und Ruhe stören. Gemäß § 54 BWO sei der Zutritt der Wahlräume insoweit gestattet, wie dies ohne Störung des Wahlgeschäfts möglich sei.

Die Öffentlichkeit der Wahlhandlung diene mehreren Zwecken. Zum einen werde vertreten, dass die öffentliche Wahl ein wichtiger Integrationsfaktor sei (OVG NW, NVwZ 1991, S. 1175, 1179). Die Wahl stelle einen symbolisch-rituellen Akt dar, durch den der Bürger sich öffentlich als Souverän erfahre (Karpen, a. a. O., S. 31). Zum anderen diene die öffentliche Wahlhandlung der Kontrollierbarkeit der Wahlhandlung. Die Öffentlichkeit soll überwachen können, dass nur Wähler, die vom Wahlvorstand daraufhin kontrolliert worden seien, ob sie tatsächlich im Wählerverzeichnis eingetragen gewesen seien, einen (einigen) Stimmzettel einwerfen. Der öffentliche Einwurf des Stimmzettels in die Wahlurne – im Gegensatz zum geheimen eigentlichen Wahlakt – diene aber auch der Kontrolle durch die Wahlvorstände, dass der Wähler tatsächlich den – und nur diesen einen – Stimmzettel einwerfe.

Unter Berücksichtigung dieser Ziele sei der Öffentlichkeitsgrundsatz bei der Wahl mit Wahlgeräten nicht verletzt.

Bei der Wahl mit Wahlgeräten erfolge das Betreten des Wahlraumes durch die Wähler und die Überprüfung der Wähler durch den Wahlvorstand in gleicher Weise wie bei der Urnenwahl. Lediglich der Einwurf der Stimme in die Wahlurne (= Drücken der Taste „Stimmabgabe“) erfolge jedenfalls bei der Wahl mit NEDAP-Wahlgeräten noch in der Wahlkabine, da die Kennzeichnung des Stimmzettels und die Stimmabgabe an einem einzigen Gerät erfolgten. Die Kontrolle, dass jeder Wähler, der seine Wahlbenachrichtigungskarte abgegeben hat, auch tatsächlich – und nur ein-

mal – gewählt habe, kontrolliere der Wahlvorstand durch Ablesen der Bedieneinheit.

Der Integrationsfaktor der Wahl sei demnach bei der Wahl mit Wahlgeräten in gleicher Weise gegeben wie bei der Urnenwahl.

Das Ziel der Kontrollierbarkeit der Wahlteilnahme werde bei der Wahl mit elektronischen Wahlgeräten ebenfalls erreicht: dass nur berechtigten Wählern der Zugang zur Wahlkabine gewährt werde, könne die Öffentlichkeit ebenso kontrollieren wie bei der Urnenwahl.

Im Übrigen sei der Öffentlichkeitsgrundsatz auch bei der Urnenwahl und der Briefwahl nicht in voller Reinheit verwirklicht. Zum einen regelten § 31 BWG und § 54 BWO, dass durch die Verwirklichung des Öffentlichkeitsgrundsatzes der ordnungsgemäße Ablauf der Wahl nicht gestört werden dürfe. Das Ziel der Wahl, in kurzer Zeit ein handlungsfähiges Parlament zu bilden, dürfe durch die Gewährung der Öffentlichkeit nicht beeinträchtigt werden. Das Bundeswahlgesetz messe damit dem Ziel, die Wahl zeitgerecht ablaufen zu lassen und das Wahlergebnis in angemessener Zeit zu ermitteln, eine größere Bedeutung bei als der minutiösen Kontrolle durch die Öffentlichkeit.

Der Öffentlichkeitsgrundsatz unterliege noch weiteren Einschränkungen: zur Wahrung des informationellen Selbstbestimmungsrechts dürften andere Wahlberechtigte oder Beobachter der Wahl Angaben zur Person anderer Wähler grundsätzlich nicht zur Kenntnis nehmen. Der Einblick in das Wählerverzeichnis zu anderen Personen sei daher nur ausnahmsweise gestattet (§ 17 BWG), und der Wahlvorstand dürfe grundsätzlich Angaben zur Person des Wählers nur so verlautbaren, dass sie von anderen im Wahlraum anwesenden Personen nicht vernommen werden können (§ 54 Abs. 4 Satz 2 BWO). Damit entfalle weitgehend die Möglichkeit einer Kontrolle der Wahlberechtigung eines Wählers durch die Öffentlichkeit. Eine hierauf gerichtete Kontrolle müsse sich auf die Überprüfung beschränken, ob der Wahlvorstand die Wahlberechtigung der Wähler überprüft.

Die Öffentlichkeit der Stimmabgabe sei z. B. auch bei der Briefwahl stark eingeschränkt. Bei dieser Form der Wahl fehle es gänzlich an dem integrierenden Faktor der Wahl, da die eigentliche Wahlhandlung in der Privatsphäre und nicht im öffentlichen Raum stattfinde. Damit entfalle bei der Briefwahl auch die Kontrollierbarkeit der Wahlhandlung durch die Öffentlichkeit. Denn die Öffentlichkeit habe naturgemäß keinen Einblick, ob z. B. bestimmte Personen von ihrem Wahlrecht Gebrauch gemacht hätten oder nicht.

4.3 Öffentlichkeit der Stimmenauszählung

Hinsichtlich der Öffentlichkeit der Stimmenauszählung weist das BMI darauf hin, dass der Ausdruck des vom Wahlgerät errechneten Ergebnisses des Wahlbezirks durch den Wahlvorstand nach Abschluss der Wahlhandlung und die Übernahme des Ergebnisses in die Wahlniederschrift ohne weiteres durch die Öffentlichkeit kontrollierbar sei.

Der Wahlvorstand und jeder Wahlbeobachter könnten durch Kontrolle und Gegenüberstellung der Stimmabgabevermerke in dem Wählerverzeichnis mit den vom Gerät registrierten gültigen und ungültigen Erst- und Zweitstimmen feststellen, ob das Gerät alle Stimmabgaben erfasst und korrekt addiert habe. Denn die Zahl der Stimmabgabevermerke im

Wählerverzeichnis müsse identisch sein mit der jeweiligen Summe von gültigen und ungültigen Erst- bzw. Zweitstimmen. Beim Wahlgerät könne der Wähler seine Erst- und Zweitstimme nur korrekt abgeben oder bewusst die Taste ungültig drücken. Wenn er – was kaum vorkommen dürfe – sich zwar zum Wahlgerät begibt, aber dort nicht beide Stimmen gültig oder ungültig abgebe, sehe der Wahlvorstand an der Bedieneinheit, dass keine Stimme abgegeben worden sei, so dass kein Stimmabgabevermerk im Wählerverzeichnis eingetragen werden dürfe.

Darüber hinaus werde jede Stimme einzeln im Speichermodul – mehrfach gesichert – gespeichert und könne jederzeit reproduziert werden. Im Falle eines Speicherfehlers enthalte das Speichermodul auch hierzu Informationen. Das Speichermodul enthalte, ebenso wie ein Stimmzettel, auch Informationen über Stimmenkoppelungen (Erst- und zugehörige Zweitstimme). Über die Anwendungssoftware seien alle gespeicherten Stimmen als Stimmzettel mit den entsprechenden Kreuzen ausdrückbar und von Hand nachzählbar.

Es fehle allerdings an der körperlichen Erfassbarkeit der einzelnen Stimmen, so dass es an einer für die Allgemeinheit nachvollziehbaren Summenbildung fehle.

Dies sei jedoch auch nicht erforderlich. Der Schutz vor Verfälschungen des Wahlergebnisses werde durch eine Reihe anderer Maßnahmen gewährleistet.

Zum einen werde das Wahlgerät vor seiner Zulassung durch die PTB gründlich daraufhin untersucht, ob es einwandfrei funktioniere, auch unter widrigen Umständen (kurzfristige Stromausfälle, falsche Handhabung), ob es dem Stand der Technik entspreche usw. Im Vorfeld der Wahl werde das Gerät durch die Gemeindebehörde, die das Speichermodul programmiert, einer umfassenden Prüfung unterzogen. Auch der Wahlvorstand habe beim und nach dem Aufbau des Geräts umfangreiche Funktionskontrollen durchzuführen, die öffentlich erfolgten.

Der Ausdruck des Ergebnisses des jeweiligen Wahlbezirks finde in dem Wahllokal statt. Durch die dezentrale Ergebnisergebnisgewinnung entfälle die Möglichkeit einer Manipulation an dem Speichermodul während des Transports des Wahlgeräts oder während der Auslesung in einem zentralen Wahlamt. Die dezentrale Ergebnisergebnisgewinnung gewährleiste auch, dass Manipulationen Einzelner allenfalls auf das Wahlergebnis im jeweiligen Wahlbezirk Auswirkungen haben könnten.

Durch diese umfangreichen gesetzlichen Vorkehrungen werde bei der Wahl mit Wahlgeräten eine mindestens ebensolche Zuverlässigkeit des Ergebnisses erreicht wie bei der Urnenwahl.

Bei der Prüfung einer etwaigen Verletzung des Öffentlichkeitsgrundsatzes bei der Wahl mit Wahlgeräten sei wiederum ein Vergleich mit der Verwirklichung des Öffentlichkeitsgrundsatzes bei der Urnenwahl anzustellen.

Auch bei der Urnenwahl sei der Öffentlichkeitsgrundsatz nicht in letzter Konsequenz verwirklicht. Wahlbeobachtern sei nur eine eingeschränkte Kontrolle der Wahl möglich, die sich auf das beschränke, was ein einzelner Beobachter erfassen könne, ohne den Ablauf der Auszählung zu stören. Auch für die Öffentlichkeit bei der Auszählung der Stimmen und Beratung durch die Wahlvorstände gelte, dass dieser Grund-

satz mit dem Ziel, zügig ein funktionsfähiges Parlament zu bilden, in Einklang gebracht werden müsse.

Es sei auch nicht erforderlich, den Öffentlichkeitsgrundsatz bei der Auszählung der Stimmen stärker zur Geltung zu bringen. Denn dem Ziel, das Vertrauen der Bevölkerung in manipulationsfreie Wahlen zu stärken, dienten noch weitere Vorkehrungen im Bundeswahlgesetz und in der Bundeswahlordnung. Bei der Auszählung gelte durchgängig ein Mehr-Augen-Prinzip, so dass die Ergebnisse der Wahl jeweils von mehreren Mitgliedern des Wahlvorstands kontrolliert würden (§ 69 BWO). Die Stimmzettel seien für eine gewisse Zeit aufzubewahren, so dass eine Nachzählung möglich sei (§ 73 BWO). Die Auszählung der Stimmen finde, wie auch bei der Ergebnisergebnisgewinnung bei der Wahl mit Wahlgeräten, dezentral im Wahllokal statt; dadurch entfälle die Möglichkeit von Manipulationen an der Urne während des Transports. Durch die dezentrale Auszählung beschränkten sich die Auswirkungen von Manipulationen auf das Wahlergebnis im jeweiligen Wahlbezirk.

Bei der Verhinderung von Unregelmäßigkeiten bei der Wahl sei die öffentliche Kontrolle nur ein – wenn auch wichtiger – Faktor unter vielen. Keine Maßnahme könne für sich genommen Manipulationen oder unbeabsichtigte Verfälschungen des Wahlergebnisses verhindern. Sämtliche Maßnahmen gemeinsam gewährleisten jedoch einen weitestgehenden Schutz der Wahl vor Wahlfälschungen.

4.4 Vorverlagerung der Öffentlichkeit durch öffentliche Prüfung des Geräts/Veröffentlichung des Prüfergebnisses

Da der Öffentlichkeitsgrundsatz bei der Wahlhandlung und dem Wahlgeschäft nicht verletzt sei, sei eine „Vorverlagerung“ der Öffentlichkeit in der Weise, dass die Öffentlichkeit Einblick in die Prüfergebnisse der PTB oder den Quellcode des Wahlgeräts nehmen müsse, nicht erforderlich. Aber selbst wenn man davon ausginge, dass es bei der Wahl mit Wahlgeräten ein Öffentlichkeitsdefizit gäbe, könnte dieses durch eine Veröffentlichung des Quellcodes nicht behoben werden.

Wie oben dargestellt, gelte der Grundsatz der Öffentlichkeit nicht schrankenlos. Dem demokratischen Staat des Grundgesetzes sei zwar die Öffentlichkeit wesenstheilig. Die grundsätzliche Öffentlichkeit schließe jedoch notwendige Geheimhaltung nicht aus (Sachs, Kommentar zum GG, 3. Auflage, Artikel 20 Rn. 18; instruktiv Jestaedt, AöR 126 [2001], S. 205 ff.). Sie sei unter anderem dort gesetzlich beschränkt, wo es um Rechte Dritter gehe. So dürfe der Staat um der Öffentlichkeit willen weder die Individualsphäre des Einzelnen noch Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse verletzen. Der Vorrang des Schutzes von privaten sowie Geschäftsdaten vor dem Informationsinteresse der Öffentlichkeit werde in vielen Vorschriften deutlich: so sei, wie oben dargestellt, die grundsätzliche Öffentlichkeit des gesamten Wahlgeschäfts und der Wahlvorbereitung insoweit eingeschränkt, als Einsichtnahme in das Wählerverzeichnis nur bezüglich der eigenen Daten möglich sei; die Kenntnis von Daten fremder Personen sei nur ausnahmsweise zulässig (§§ 17 BWG, 56 Abs. 4 Satz 4 BWO). Die für Gerichtsverhandlungen grundsätzlich vorgeschriebene Öffentlichkeit könne zum Schutz von privaten oder Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen ausgeschlossen werden (§ 172 Nr. 2 und 3 GVG, § 52 ArbGG,

§ 55 VwGO). Das gemäß Artikel 42 Abs. 1 Satz 1 GG grundsätzlich öffentlich tagende Plenum des Deutschen Bundestages könne mit Zweidrittelmehrheit die Öffentlichkeit ausschließen (Satz 2). Ein solcher Ausschluss der Öffentlichkeit komme namentlich bei nach der Geheimschutzordnung geheimhaltungsbedürftigen Angelegenheiten in Betracht (Schmidt-Bleibtreu/Klein-Kretschmer, Kommentar zum GG, 10. Auflage, Artikel 42 Rn. 7). Zu den geheimhaltungsbedürftigen Angelegenheiten zählen auch Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse (§ 2a GeheimschutzO BT).

Die grundsätzliche Öffentlichkeit der Wahlvorbereitung und des Wahlgeschäfts könne mithin aus Gründen des Schutzes privater Daten oder von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen eingeschränkt werden. Ebenso wenig wie der Öffentlichkeitsgrundsatz uneingeschränkt die Einsichtnahme in private Daten anderer Personen im Wählerverzeichnis rechtfertigen könne, könne die Einsichtnahme in die Konstruktionsunterlagen und den Quellcode der Wahlgeräte der Firma NEDAP verlangt werden.

Der Schutz der Betriebsgeheimnisse der Firma NEDAP müsse dem Interesse der Öffentlichkeit an der Offenlegung dieser Geheimnisse auch insbesondere deshalb vorgehen, weil die Geheimhaltung der Betriebsgeheimnisse zusammen mit anderen Faktoren zur Sicherheit des Wahlgeräts und damit der Wahl beitrage. Die Bauartzulassung sowie die Prüfungen der Wahlgeräte vor ihrer Zulassung durch die PTB sowie die abschließende Prüfung durch die Gemeinden ersetzen insoweit zulässigerweise die Kontrolle durch die Öffentlichkeit.

5. Mandatsrelevanz

Ein Wahlfehler sei nicht festzustellen. Aber auch wenn von einem Wahlfehler ausgegangen werde, wäre dieser jedenfalls nicht mandatsrelevant. Ein Wahlfehler sei nur dann relevant, wenn nach den gegebenen Umständen des Falles eine konkrete Wahrscheinlichkeit bestehe, dass sie auf das Wahlergebnis und damit auf die Sitzverteilung von Einfluss gewesen sein könne. Ein mandatsrelevanter Wahlfehler bei der Wahl mit Wahlgeräten sei nur dann gegeben, wenn Anhaltspunkte dafür vorlägen, dass eine alternativ durchgeführte Urnenwahl zu anderen Wahlergebnissen geführt hätte. Dafür hätte der Einspruchsführer keinen hinreichenden, konkreten und greifbaren Anhalt angeben.

Dem Bundeswahlleiter seien zudem bei der Wahl zum 16. Deutschen Bundestag keine Unregelmäßigkeiten im Zusammenhang mit der Wahl mit Wahlgeräten bekannt geworden. Eine Abfrage bei den Länderinnenministerien habe hierfür ebenfalls keine Anhaltspunkte ergeben. Hinweise auf gezielte Manipulationen oder unbeabsichtigte Veränderungen an den eingesetzten Wahlgeräten lägen nicht vor. Ein entsprechender konkreter Verdacht sei bisher auch von anderer Seite nicht geäußert worden.

IV.

Die Stellungnahme des Bundesministeriums des Innern ist dem Einspruchsführer bekannt gegeben worden. Er hat hierauf mit Schreiben vom 19. Juni 2006 seine bereits geltend gemachten Einwände bekräftigt und sich u. a. wie folgt geäußert:

Entgegen der Auffassung des BMI würden eine öffentliche Kontrolle des Wahlgangs und eine Überprüfung des Wahl-

ergebnisses durch die eingesetzten Wahlcomputer wirksam verhindert. Gleichwertige Kontrollmechanismen gäbe es nicht.

Die alleinige Sicherstellung des ordentlichen Wahlablaufs durch technische Maßnahmen und die Vorverlagerung der Überprüfung dieser Maßnahmen in ein nichtöffentliches Zulassungsverfahren durch das BMI und die Physikalisch-Technische Bundesanstalt sei unzulässig.

Selbst wenn die faktische Beschränkung der Kontrolle des ordentlichen Wahlablaufs auf PTB und BMI zulässig wäre, stelle sie einen ordnungsgemäßen Wahlablauf nicht sicher, weil eine systematische und fachgerechte Überprüfung der Manipulationssicherheit der eingesetzten Geräte unterbleibe.

Die Schlussfolgerungen des BMI, das die von ihm gerügten sicherheitstechnischen Mängel der Geräte sachlich im Wesentlichen bestätigt hätte, seien unzutreffend. Die eingesetzten Geräte erlaubten Manipulationen des Wahlergebnisses, die unentdeckt bleiben müssten.

Zu Einzelheiten der Stellungnahme wird auf die Akten verwiesen.

In einer weiteren Stellungnahme vom 7. Oktober 2006 hat der Einspruchsführer auf einen Pressebericht hingewiesen, demzufolge es der niederländischen Bürgerinitiative „Wij vertrouwen stemcomputers niet (Wir vertrauen elektronischen Wahlgeräten nicht)“ im Oktober 2006 in den Niederlanden gelungen sei, durch Austausch der auf einem NEDAP-Wahlgerät installierten Software das Gerät so zu manipulieren, dass es ein gewünschtes Wahlergebnis geliefert habe. Bei den Geräten handelt es sich nach Darstellung des Einspruchsführers um einen Typ, der bei Wahlen in Deutschland nicht eingesetzt werde. Es komme in Deutschland auch eine andere Software zum Einsatz. Die Aussagen ließen sich aber auf die in Deutschland verwendeten Geräte übertragen. Hinsichtlich der Manipulationssicherheit zeige sich daher, dass die Geräte nicht den Anforderungen der BWahlGV genügten.

V.

Der Wahlprüfungsausschuss hat nach Prüfung der Sach- und Rechtslage beschlossen, gemäß § 6 Abs. 1a Nr. 3 des Wahlprüfungsgesetzes (WPrüfG) von einer mündlichen Verhandlung abzusehen.

Entscheidungsgründe

Der Einspruch ist zulässig, jedoch offensichtlich unbegründet.

Ein Wahlfehler ist in dem Einsatz elektronischer Wahlgeräte bei der Wahl zum 16. Deutschen Bundestag nicht zu erkennen.

Die Stimmabgabe mit Wahlgeräten ist nach § 35 BWG ebenso wie die Stimmabgabe mit Stimmzetteln (§ 34 BWG), die den Regelfall bildet, und die Briefwahl (§ 36 BWG) gesetzlich vorgesehen.

Soweit der Einspruchsführer die Verfassungsmäßigkeit einzelner Vorschriften bezweifelt, müssen nähere Ausführungen zu dieser Frage hier unterbleiben. Nach der ständigen

Praxis des Deutschen Bundestages und des Wahlprüfungsausschusses sehen sich diese nicht berufen, die Verfassungswidrigkeit von Wahlrechtsvorschriften unter Einbeziehung des § 35 BWG oder der BWahlGV festzustellen. Diese Kontrolle ist stets dem Bundesverfassungsgericht vorbehalten worden (so zuletzt in der laufenden 16. Wahlperiode in der Zweiten Beschlussempfehlung des Wahlprüfungsausschusses vom 22. Juni 2006 – Bundestagsdrucksache 16/1800, S. 229 u. a.; vgl. auch BVerfGE 89, 291, 300). Insoweit kann eine Überprüfung durch den Ausschuss nicht erfolgen. Gleiches gilt für die vom Einspruchsführer behauptete Verfassungswidrigkeit des Artikels 41 GG.

Im Übrigen haben bei Wahleinsprüchen gegen die Wahl zum 15. Deutschen Bundestag der Wahlprüfungsausschuss und der Deutsche Bundestag hinsichtlich der grundsätzlichen Zulässigkeit des Einsatzes von Wahlgeräten festgestellt, dass keine Zweifel daran bestehen, dass der Gesetzgeber unter Wahrung der Wahlrechtsgrundsätze auch die Stimmabgabe mit Wahlgeräten vorsehen kann. Es gibt danach auch keinen Anlass, die Verfassungskonformität des § 35 BWG zu hinterfragen. Beim Einsatz von Wahlgeräten wird die Einhaltung der Wahlrechtsgrundsätze, insbesondere der Grundsätze der freien, gleichen und geheimen Wahl, durch ein vielschichtiges System von Kontroll- und Informationspflichten in gleichem Maße gewährleistet wie bei der Urnenwahl (Bundestagsdrucksache 15/1150 vom 6. Juni 2003 [Anlage 19, S. 60 und Anlage 36, S. 116]). Auch in der Kommentarliteratur wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass § 35 Abs. 2 Satz 1 BWG gewährleistet, dass die Wahlgerätewahl hinsichtlich der Wahrung des Wahlgeheimnisses und des Ausschlusses von Manipulationsmöglichkeiten die gleichen Sicherungen erfährt wie die Wahl mit Stimmzetteln (Schreiber, Kommentar zum Bundeswahlgesetz, 7. Auflage, 2002, § 35 Rn. 4). Der Wahlprüfungsausschuss und der Deutsche Bundestag haben weiter festgestellt, dass bei der Durchführung der Stimmabgabe mit elektronischen Wahlgeräten nicht in schematischer Art und Weise darauf geachtet werden muss, dass jede typischerweise mit Stimmzetteln verbundene Besonderheit auf die Stimmabgabe mit Wahlgeräten übertragen wird. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Stimmabgabe mit Wahlgeräten die Stimmabgabe unter einem bestimmten Gesichtspunkt vereinfacht (Bundestagsdrucksache 15/1150, Anlage 19, S. 60).

Auch der Einwand, dass die die Wahl mit Wahlgeräten regelnden Vorschriften nicht an elektronische Geräte angepasst worden seien, trifft nicht zu. § 1 BWahlGV erwähnt ausdrücklich die Stimmabgabe mittels „rechnergesteuerter Geräte“ (vgl. Schreiber, a. a. O., § 35 Anm. 1). Zudem entsprechen die bekannt gemachten Bauartzulassungen für elektronische Geräte dem § 2 Abs. 5 BWahlGV. Für elektronische Geräte vom Typ NEDAP ist die Zulassung durch Entscheidung des BMI vom 31. Mai 1999 erfolgt.

Soweit der Einspruchsführer davon ausgeht, dass die genannten Vorschriften zwar auf elektronische Wahlgeräte anwendbar seien, aber höherrangigen Anforderungen nicht genügten, betrifft diese Rüge wiederum die Frage der Verfassungsmäßigkeit von Wahlrechtsvorschriften, auf die der Wahlprüfungsausschuss nicht näher eingehen kann.

Schließlich begegnet auch die konkrete Ausgestaltung der Wahl mit Wahlgeräten keinen Bedenken.

So entsprechen die bei der Bundestagswahl 2005 eingesetzten Wahlgeräte der Firma NEDAP den gesetzlichen Vorgaben. § 35 BWG regelt i. V. m. der BWahlGV, die das Bundesministerium des Innern im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie auf der Grundlage von § 35 Abs. 3 BWG erlassen hat (VO vom 3. September 1975, BGBl. I S. 2459 mit späteren Änderungen, vgl. dazu Schreiber, a. a. O., S. 824), die Voraussetzungen und das Verfahren der Stimmabgabe mit Wahlgeräten. Somit können anstelle von Stimmzetteln und Urnen bei einer Wahl auch mechanisch oder elektrisch betriebene einschließlich rechnergesteuerter Geräte eingesetzt werden (§ 1 BWahlGV).

Das in § 35 BWG vorgeschriebene Verfahren und die Zuständigkeiten beim Einsatz von Wahlgeräten der Firma NEDAP sind bei der Wahl zum 16. Deutschen Bundestag eingehalten worden. Die gemäß § 35 Abs. 2 Satz 2 BWG erforderliche Bauartzulassung wurde erteilt und im Bundesanzeiger bekannt gegeben. Die Verwendungsgenehmigung gemäß Absatz 2 Satz 4 und 5 liegt ebenfalls vor.

Anlage 1 der BWahlGV (Richtlinien für die Bauart von Wahlgeräten, BGBl. I 1999, S. 749, 753) setzt für die Bauartzulassung voraus, dass die Geräte den dort gestellten Anforderungen insbesondere an die Identifizierbarkeit, den technischen Aufbau und die Funktionsweise genügen, was durch Inspektionen der technischen Unterlagen, Sichtprüfungen am Gerät sowie unterschiedliche Funktionstests nachgewiesen wird. Diesen Anforderungen ist ausweislich der überzeugenden Stellungnahme des BMI und der PTB voll entsprochen worden.

Verletzung des Öffentlichkeitsgrundsatzes

Ein Verstoß gegen das Öffentlichkeitsprinzip kann in dem Einsatz der Wahlgeräte nicht gesehen werden.

Einfachrechtlich ist das Öffentlichkeitsprinzip in den §§ 10, 31 BWG und in § 54 BWO verankert. Es ist nicht zu erkennen, dass bei der Bundestagswahl 2005 beim Einsatz von NEDAP-Wahlgeräten gegen die genannten Vorschriften verstoßen worden ist. Gemäß § 10 BWG verhandeln, beraten und entscheiden die Wahlausschüsse und Wahlvorstände in öffentlicher Sitzung. § 31 Satz 1 BWG bestimmt: „Die Wahlhandlung ist öffentlich“. § 54 BWO konkretisiert dies dahingehend, dass während der Wahlhandlung und der Ergebnisermittlung jedermann Zutritt zu den Wahlräumen hat, soweit dies ohne Störung des Wahlgeschäfts möglich ist.

§ 5 BWahlGV verweist auf die Anwendbarkeit der BWO. Somit gilt auch bei der Wahl mit Wahlgeräten, dass die Verhandlungen, Beratungen, Abstimmungen und Entscheidungen der Wahlausschüsse und -vorstände für Jedermann zugänglich sind. Damit findet der gesamte Willensbildungs- und Entscheidungsprozess, der zu der Feststellung des Ergebnisses für den Wahlbezirk führt, im Lichte der Öffentlichkeit statt. Auch der öffentliche Zugang zum Wahlraum ist bei der Wahl mit Wahlgeräten gewährleistet. Schließlich finden, unter Beachtung des Grundsatzes der Geheimheit der Wahl, auch die Wahlhandlung (§ 54 BWO) sowie die Stimmauszählung (§ 67 ff. BWO) beim Einsatz von Wahlgeräten öffentlich statt. Es existiert daher keine rechtliche Beschränkung der Öffentlichkeit bei der Wahl mit Wahlgeräten.

Soweit der Einspruchsführer ein über die Erfordernisse der genannten Normen hinausgehendes Öffentlichkeitsprinzip behauptet, ist dies nicht zu erkennen. Insbesondere ist nicht zu sehen, aus welchen Bestimmungen sich dieses ergeben soll und welchen Inhalt es haben soll. Darüber hinaus wird auch nicht klar, inwieweit Vorschriften über das Öffentlichkeitsprinzip bei der Wahl mit Wahlgeräten verletzt worden sein sollen. Nach Auffassung des Wahlprüfungsausschusses ist die Einhaltung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen unter Einschluss des Öffentlichkeitsgrundsatzes beim Einsatz von Wahlgeräten beachtet worden. Soweit das Öffentlichkeitsprinzip, wie vom BMI dargestellt, ebenso wenig wie die in Artikel 38 Abs. 1 GG ausdrücklich geregelten Wahlrechtsgrundsätze in voller Reinheit verwirklicht werden könne, gilt dies für die herkömmliche Urnenwahl und die Wahlgerätewahl in gleichem Maße. Zum Öffentlichkeitsgrundsatz gehört jedenfalls nicht, dass jede einzelne Handlung der Einzelkontrolle unterliegt, da sonst bei der herkömmlichen Wahl per Stimmzettel der misstrauische Bürger vor jedem Einwurf eines Wahlzettels bezweifeln könnte, dass sich in der Urne nicht schon manipulierte Wahlzettel befinden.

Auch bei der Briefwahl ist die Öffentlichkeit der Stimmabgabe, wie vom BMI zutreffend dargestellt, stark eingeschränkt. Da die Wahlhandlung in der Privatsphäre und nicht im öffentlichen Raum stattfindet, fehlt es bei dieser Wahlart an dem integrierenden Faktor der Wahl. Auch die Kontrollierbarkeit der Wahlhandlung durch die Öffentlichkeit entfällt, da die Öffentlichkeit keinen Einblick hat, ob z. B. bestimmte Personen von ihrem Wahlrecht Gebrauch gemacht haben oder nicht.

Bei den NEDAP-Wahlgeräten erfolgt der Wahlablauf grundsätzlich in gleicher Weise wie bei der Urnenwahl. Der Wähler betritt den Wahlraum und wird durch den Wahlvorstand überprüft, so dass nur berechtigte Wähler den Zugang zur Wahlkabine erhalten. Lediglich der Einwurf der Stimme in die Wahlurne geschieht durch Drücken der Taste „Stimmabgabe“. Da die Kennzeichnung des Stimmzettels und die Stimmabgabe an einem einzigen Gerät vorgenommen werden, findet der Akt der Stimmabgabe an diesem Gerät in der Wahlkabine statt. Für den Wahlvorstand und die Öffentlichkeit ist dieser Akt dennoch transparent, da nur der Wähler, der seine Wahlbenachrichtigungskarte abgegeben hat, an dem Wahlgerät wählen darf. Durch die Technik ist sichergestellt, dass z. B. eine „doppelte Stimmabgabe“ nicht möglich ist.

In der Rechtswirklichkeit steht die konkrete Wahlhandlung der Stimmabgabe beim Einsatz von Wahlgeräten somit im Spannungsfeld des Prinzips der geheimen Wahl und des Öffentlichkeitsgrundsatzes. Vor diesem Hintergrund ist es hinnehmbar, dass beim Einsatz rechnergesteuerter Wahlgeräte nicht jeder Teilakt des Stimmenregistrierungsverfahrens für Jedermann transparent ist. Es gehört zu den Besonderheiten der fortschreitenden Technisierung, dass von der Funktionsfähigkeit der eingesetzten Systeme ausgegangen wird, wenn sie vor ihrem Einsatz in einem speziellen Verfahren geprüft worden ist. Dies gilt umso mehr, als in allen anderen Verfahrensschritten die erforderliche Kontrolle stattfindet und dadurch die erlangten Ergebnisse auf ihre Plausibilität überprüft werden können.

Es kann also nur darauf ankommen, dass die Öffentlichkeit die grundsätzliche Möglichkeit hat, sich von der Funktionsfähigkeit des Wahlverfahrens zu überzeugen. Dem trägt das Wählen mit Wahlgeräten Rechnung, da der Wähler sich in einem amtlichen Verfahren befindet. So wird er in einem öffentlichen Wahllokal vom bestellten Wahlvorstand über seinen amtlich ausgestellten Wahrschein persönlich identifiziert, das Abgeben seiner Stimme wird am Wahlcomputer individuell registriert – und kann von ihm korrigiert werden – und das Wahlergebnis wird unter Berücksichtigung seiner Wahlentscheidung veröffentlicht. Bei Zweifeln an der Richtigkeit des Verfahrens kann er die Wahl anfechten. Unter Berücksichtigung dieser Erwägungen kann eine Verletzung des Öffentlichkeitsgrundsatzes bei der Wahl mit Wahlgeräten nicht festgestellt werden.

Dies gilt umso mehr, als vorliegend im Wahlablauf die Beachtung der insoweit spezielleren Vorschriften des § 35 BWG i. V. m. der BWahlGV festzustellen ist. Soweit ein Vergleich mit den Vorschriften über die herkömmliche Urnenwahl ergibt, dass typischerweise mit Stimmzetteln verbundene Besonderheiten nicht deckungsgleich auf die Stimmabgabe mit Wahlgeräten übertragen worden sind, ist darauf hinzuweisen, dass dies auch nicht gefordert wird (Bundestagsdrucksache 15/1150, Anlage 19, S. 60).

Zudem ist weder festgestellt noch von dem Einspruchsführer vorgetragen worden, dass ein amtliches Organ durch Missachtung der Vorgaben des § 31 BWG oder des § 54 BWO einen Wahlfehler begangen hätte. Vielmehr ergibt sich aus dem Fehlen eines solchen Vorbringens, dass davon ausgegangen werden muss, dass die Beachtung des Öffentlichkeitsgrundsatzes durch den betreffenden Wahlvorstand sichergestellt war.

Die Öffentlichkeit kann auch den Ausdruck des vom Wahlgerät errechneten Ergebnisses des Wahlbezirks nach Beendigung der Wahlhandlung sowie die Übernahme des Ergebnisses in die Wahl Niederschrift und damit die Auszählung insgesamt kontrollieren. Durch den von § 14 BWahlGV vorgeschriebenen Abgleich der Stimmabgabevermerke im Wählerverzeichnis mit den vom Gerät registrierten gültigen und ungültigen Erst- und Zweitstimmen kann auch kontrolliert werden, ob das Wahlgerät alle Stimmabgaben erfasst und korrekt addiert hat. Zudem können alle gespeicherten Stimmen als Stimmzettel mit den entsprechenden Kreuzen ausgedruckt und von Hand nachgezählt werden. Das in § 14 BWahlGV geregelte Verfahren der Stimmenauszählung ist somit nicht zu beanstanden. Soweit der Einspruchsführer darüber hinaus bei der Stimmenauszählung durch Wahlgeräte einen Verstoß gegen das Öffentlichkeitsprinzip sieht, erkennt er, dass der Wahlprüfungsausschuss nur einen eventuellen Verstoß gegen diese Spezialnorm feststellen könnte. Die Überprüfung der Verfassungsmäßigkeit der Vorschrift ist, wie erwähnt, dem Bundesverfassungsgericht vorbehalten.

Die vom Einspruchsführer aufgezählten bloßen Möglichkeiten, dass bei der Wahl mit Wahlgeräten Manipulationen vorgenommen werden können, stehen den tatsächlich feststellbaren Nachteilen der Urnenwahl gegenüber. So sind die bei der herkömmlichen Wahl festzustellenden Fehler eines (unbeabsichtigten) Falsch-Wählens bei der Stimmabgabe oder eines Falsch-Zählens bei der Stimmauswertung apparativ

nahezu vollständig ausgeschlossen (vgl. dazu Schreiber, a. a. O., § 35 Rn. 2).

Schließlich ist auch in dem Verfahren der Bauartzulassung gemäß den §§ 1 bis 3 BWahlGV durch das BMI und die PTB kein Wahlfehler zu erkennen. Die PTB führt eine „gründliche Inspektion des Quellcodes“ des in den Wahlgeräten verwendeten Softwareprogramms durch, das durch standardmäßige Sicherheitsmaßnahmen vor dem Eindringen unbefugter Dritter geschützt ist. Ein vom Einspruchsführer behaupteter Anspruch auf Einblick in diesen Quellcode besteht nicht. Auch der Grundsatz der Öffentlichkeit kann nicht dazu führen, unbegrenzt in andere Rechte wie z. B. den Schutz von privaten Daten oder von Betriebsgeheimnissen einzugreifen.

Der Schutz der Betriebsgeheimnisse der Firma NEDAP überwiegt das Interesse der Öffentlichkeit an der Offenlegung dieser Geheimnisse, zu denen auch der Quellcode gehört. Insoweit kann die vom Einspruchsführer angebotene Selbstverpflichtung, mit der er die Nichtweitergabe aller von der Firma NEDAP übermittelten Daten zusichert, nicht zu einer abweichenden Beurteilung führen. Die den Einspruchsführer bei Verstoß gegen die Erklärung erwartenden rechtlichen und wirtschaftlichen Konsequenzen stehen in keinem Verhältnis zu dem Schaden, der durch die Kenntniserlangung dieser Informationen durch Unbefugte entsteht. Insbesondere trägt auch diese Geheimhaltung der Betriebsgeheimnisse der Firma NEDAP zur Sicherheit des Wahlgeräts und damit der Wahl bei. Die Bauartzulassung sowie die Prüfungen der Wahlgeräte vor ihrer Zulassung durch die PTB sowie die abschließende Prüfung durch die Gemeinden ersetzen somit in zulässiger Weise die Kontrolle durch die Öffentlichkeit.

Mängel der Hardware und Software der Wahlgeräte

Nach überzeugender Darstellung des BMI entspricht die Geräteprüfung den Bestimmungen der BWahlGV, der Anlage 1 zu § 2 BWahlGV und den Richtlinien für die Bauart von Wahlgeräten (BGBl. I 1999, S. 749, 753). So entsprechen die Geräte in ihrer Konstruktion dem Stand der Technik, was durch Inspektionen der technischen Unterlagen, Sichtprüfungen am Gerät sowie unterschiedliche Funktionstests nachgewiesen wird.

Auch der im Juli 2006 veröffentlichte Zweite Bericht der irischen CEV bestätigt, dass die betreffenden Wahlgeräte, also die Hardware, von „guter Qualität“ und „zuverlässig“ seien. Die Software sei von angemessener Qualität. Der Einsatz der NEDAP-Geräte könne somit „vertrauensvoll empfohlen werden“. Insgesamt gebe es nur „geringfügigen“ (im engl. Original: minor) Änderungsbedarf. Die an der in Irland benötigten Spezialsoftware geäußerte Kritik ist für Wahlen nach deutschem Wahlrecht nicht einschlägig (vgl. zur Kritik Sietmann, E-Voting: Ja, aber...“, in: c't 2006, S. 54), da in Irland die Speichermodule mehrerer Wahlgeräte an einer zentralen Stelle zusammengeführt und (in einer Datenbank auf einem PC) gemischt werden müssen, bevor die Wahlauswertung stattfinden darf. Das Ergebnis wird dort also, anders als in Deutschland, mit Hilfe eines PCs und darauf befindlicher spezieller Software gewonnen. Vor diesem Hintergrund ist auch das Ergebnis der CEV zu sehen, die den Einsatz nur dieser (in Irland erforderlichen) Software nicht empfehlen kann. Im Vergleich mit der herkömmlichen Stimmabgabe

kommt die Kommission weiter zu dem Ergebnis, dass dieses Verfahren in den Bereichen Geheimhaltung und Genauigkeit der Wahl mit Wahlgeräten, wenn auch teilweise nur unbedeutend, überlegen sei, das elektronische Verfahren aber das Potenzial für größere Genauigkeit innehat.

Das BMI hat überzeugend dargestellt, dass das im irischen Wahlsystem geforderte Mischen der Inhalte mehrerer Wahlurnen vor der Auszählung nicht mit dem deutschen Wahlsystem vergleichbar ist. Die in Irland für die Umrechnung der Stimmen in Sitze verwendete spezielle Software findet daher in Deutschland keine Verwendung, so dass die genannten Probleme hier auch nicht auftreten können. In Deutschland stellt der Wahlvorstand mit Hilfe des Wahlgeräts am Ende des Wahltages das Wahlergebnis des Wahlbezirkes fest. Das in den Wahlämtern zum Addieren verwendete Verfahren und demzufolge auch die dafür verwendeten PCs und ihre spezielle Software sind somit, anders als in Irland, für die Gewinnung des amtlichen Endergebnisses nicht relevant. Da bei der ebenfalls möglichen Addition der Ergebnisse mittels Taschenrechner an diese ebenfalls keine besonderen Anforderungen gestellt werden, unterliegen auch die verwendeten PCs und die Software keiner Bauartprüfung.

Die NEDAP-Wahlgeräte arbeiten zudem im Offline-Betrieb und sind somit von externen Beeinflussungen während der Wahl weitgehend geschützt. Die (Stimm-)Daten werden auf einem speziellen Datenträger (Stimmenmodul) gespeichert und auf einem anderen Gerät ausgezählt. Es handelt sich also um ein weitgehend Hardware-gestütztes System, so dass die Bauartzulassung als geeignetes Kontrollmoment erscheint.

Soweit der Einspruchsführer rügt, dass die Zulassungsprüfung der PTB auf apparattechnische Kriterien beschränkt sei, ist diese Annahme durch die Ausführungen des BMI widerlegt. Die Baumusterprüfung erfolgt danach durch eine Arbeitsgruppe der PTB, die in der Prüfung von Wahlgeräten erfahren und als Softwareprüfstelle akkreditiert ist. Die von der PTB durchgeführte Softwareprüfung nimmt 90 Prozent des zeitlichen Aufwands der Baumusterprüfung in Anspruch. Das BMI hat konkret mitgeteilt, dass neben einer gründlichen Inspektion des Quellcodes „dynamische Funktionstests des Softwareprogramms“ stattfinden. Auch der aktuelle Bericht der irischen CEV empfiehlt den Einsatz der Software (von der in Deutschland nicht eingesetzten irischen Spezial-Software abgesehen) wegen ihrer Zuverlässigkeit. Die Annahme des Einspruchsführers, dass die Software nicht ausreichend überprüft werde, ist damit widerlegt.

Zudem wird die Software der Geräte vor der Verwendung zweimal kontrolliert und die festgestellte Identifikation wird mittels eines Aufklebers auf dem Gerät versichert. Anschließend werden die amtlich gesiegelten Geräte sicher aufbewahrt und vor der Verwendung am Wahltag erneut überprüft. Bei all diesen Schritten werden Ausdrücke angefertigt, die für nachträgliche Überprüfungen zur Verfügung stehen. Schließlich ist die Softwareidentifikation auch in der Bedienungsanleitung der Wahlgeräte vorgeschrieben, die als Bestandteil der Bauart ebenfalls durch die PTB geprüft worden ist und eine verbindliche Vorschrift für die Handhabung der Wahlgeräte darstellt.

Manipulationsgefahren

Das BMI hat festgestellt, dass Manipulationen zwar theoretisch möglich, in der Praxis aber kaum vorstellbar sind. So

lange sie sich allein auf die Eproms beschränken, wäre eine gezielte Beeinflussung des Wahlaktes nicht möglich, da bis einige Wochen vor der Wahl aufgrund der sich von Wahl zu Wahl ändernden Tastenbelegung nicht bekannt ist, welcher Kandidat mit welcher Taste gewählt wird. In diesem Fall ist also nur eine Sabotage des Wahlaktes möglich, nicht dagegen eine gezielte Manipulation zugunsten eines bestimmten Kandidaten. Eine Manipulation der Software setzt voraus, dass der Täter auf den Quellcode des Softwareprogramms oder auf die gefüllten Speichermodule Zugriff hätte. Da der Quellcode ebenso wie Speichermodule nach ihrer Komplettierung und Versiegelung gesichert aufbewahrt werden, ist die Manipulation in dem gleichen Maße möglich oder unmöglich wie bei den von der Gemeindebehörde aufbewahrten Stimmzetteln bei der Urnenwahl. Jedenfalls aber würde ein unbefugter Zugriff aufgrund der erbrochenen Siegel und der nach der Inbetriebnahme des Gerätes erscheinenden Fehlermeldung nicht unbemerkt bleiben. In diesem Falle würde das betreffende Gerät nicht eingesetzt. Theoretisch sind zwar auch Manipulationen möglich, die direkt beim Hersteller vorgenommen werden. Neben den vertraglichen Vereinbarungen und der entsprechenden schriftlichen Versicherung der Firma NEDAP bietet aber auch das eingeführte Audit eine hohe Gewähr für einen Schutz vor internen Eingriffen.

Es ist aber nicht festzustellen und wurde vom Einspruchsführer auch nicht vorgetragen, dass bei der Bundestagswahl 2005 entgegen § 7 BWahlGV ein Wahlgerät eingesetzt worden ist, dessen Funktionstüchtigkeit nicht festgestellt worden war.

Dem Bundeswahlleiter sind bei der Wahl zum 16. Deutschen Bundestag keine Unregelmäßigkeiten im Zusammenhang mit der Wahl mit Wahlgeräten bekannt geworden. Eine Abfrage bei den Länderinnenministerien hat nach Auskunft des BMI vom 3. Mai 2006 hierfür ebenfalls keine Anhaltspunkte ergeben. Hinweise auf gezielte Manipulationen oder unbeabsichtigte Veränderungen an den eingesetzten Wahlgeräten liegen nicht vor. Ein entsprechender konkreter Verdacht wurde bisher auch von anderer Seite nicht geäußert.

Auch der Einspruchsführer führt keine konkreten Anhaltspunkte dafür an, dass in bestimmten Wahlräumen aufgrund des Einsatzes von Wahlgeräten andere Wahlergebnisse erzielt wurden als dies bei einer Urnenwahl der Fall gewesen wäre. Er hält eine nicht korrekte Arbeitsweise oder Manipulationen der Geräte oder der Software lediglich theoretisch für möglich. Die generelle Befürchtung, es könne an den Geräten zu Manipulationen kommen, genügt aber nicht für die Feststellung eines Wahlfehlers. Manipulationen sind, wie auch bei der herkömmlichen Stimmabgabe per Wahlzettel, zwar auch hier nicht auszuschließen. Der Einspruchsführer hat aber über die von ihm mitgeteilten theoretisch-mathematischen Erwägungen hinaus keine überprüfbaren Tatsachen angegeben, die für eine Manipulation sprechen würden.

Somit ist festzustellen, dass zwar keine der angesprochenen Sicherungen für sich genommen Manipulationen oder Verfälschungen des Wahlergebnisses verhindern kann. Sämtliche Maßnahmen gemeinsam gewährleisten jedoch einen so weit gehenden Schutz der Wahl vor Wahlfälschungen, dass von einer insgesamt sehr hohen Manipulationssicherheit beim Einsatz von Wahlgeräten auszugehen ist.

Dem Einspruchsführer ist zuzustimmen, dass die Speicherung der Stimmen im Speichermodul insoweit unverschlüsselt geschieht, als ein kryptografischer Algorithmus nicht angewendet wird. Jedoch sind zur Änderung der abgelegten Stimmen der Zugriff auf das (geschützt bei den Gemeindebehörden aufbewahrte) Speichermodul und ein passendes Programmiergerät erforderlich sowie die Information, wie die Stimmen im Speichermodul abgelegt werden müssen, damit das Wahlgerät sie beim Zählen berücksichtigt. Da die Stimmen zudem mit einigen Sicherungsmaßnahmen abgelegt werden, erscheint bei Verletzung einer dieser Maßnahmen eine Fehlermeldung und die Stimme wird nicht gezählt. Um einen Zugriff auf die Speichermodule zu verhindern, werden diese während der Wahl beaufsichtigt und nach der Wahl genauso sicher aufbewahrt wie ausgefüllte Stimmzettel. Ein Wahlfehler liegt somit nicht vor.

Auch soweit holländischen Hackern im Oktober 2006 der Manipulationsversuch an einem in den Niederlanden eingesetzten Typ der NEDAP-Wahlgeräte gelungen sein soll (vgl. die Pressemitteilung der PTB vom 9. Oktober 2006), ist darauf hinzuweisen, dass dies nicht unter den Bedingungen einer Bundestagswahl stattgefunden hat. Für die hier vorzunehmende Wahlprüfung ist die Manipulation zudem schon deshalb unerheblich, weil sie im Oktober 2006 stattgefunden haben soll und daher keinen Einfluss auf die Bundestagswahl 2005 gehabt haben kann. Der Einspruchsführer behauptet auch nicht, dass es bei der Bundestagswahl 2005 zu einer Manipulation des Softwareprogramms der eingesetzten NEDAP-Geräte gekommen ist.

Ohnehin geht der Deutsche Bundestag davon aus, dass BMI und PTB entsprechend den Vorgaben der BWahlGV die weitere Entwicklung im Bereich des möglichen Einsatzes von Wahlgeräten beobachten, um ggf. erkennbar werdenden Risiken für eine ordnungsgemäße Wahl in geeigneter Weise begegnen zu können.

Fehlende Kontrollmöglichkeiten/VVPAT

Entgegen der Auffassung des Einspruchsführers ist auch in dem Fehlen eines Stimmabgabeprotokolls in Papierform (VVPAT) kein Wahlfehler zu erkennen.

Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 1 BWahlGV kann die Bauartzulassung erteilt werden, „wenn das Wahlgerät nach einer (...) Prüfung durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt den Richtlinien für die Bauart von Wahlgeräten nach Anlage 1 entspricht“. Die Zählung der Stimmen ist in § 14 der BWahlGV geregelt. Es ist festzustellen, dass ein Papierprotokoll gesetzlich nicht vorgesehen ist und damit keine Voraussetzung für die Bauartzulassung darstellt.

Die Auszählung geschieht beim Einsatz von Wahlgeräten vielmehr in der Weise, dass „der Schriftführer die an dem verwendeten Wahlgerät angezeigten oder ausgedruckten Zahlen der Reihenfolge nach in die Zählkontrollvermerke der Wahlniederschrift (einträgt), soweit nicht ein Ausdruck selbst als Zählkontrollvermerk zu verwenden ist“. Anschließend stellt „der Wahlvorsteher (...) durch lautes Ablesen der einzelnen Anzeigen“ die Zahl der an den Wahlgeräten abgegebenen Stimmen fest. Bei der Feststellung werden die insgesamt abgegebenen Erst- bzw. Zweitstimmen, die für jeden Bewerber bzw. für jede Landesliste abgegebenen Erst- und Zweitstimmen und die abgegebenen ungültigen Erst- und Zweitstimmen gesondert festgestellt.

Zudem hat die Verwendung von VVPATs nach überzeugender Darstellung des BMI Vor- und Nachteile und ist in der Fachwelt keineswegs, wie der Einspruchsführer behauptet, unumstritten. Insbesondere ist durch die Verwendung eines VVPAT keine unabhängige Verifikation möglich, da ein VVPAT, wie jedes andere Papierprodukt auch, manipuliert werden kann. Er kann auch mangelndes Vertrauen in die Funktionsfähigkeit des Wahlgeräts nicht ersetzen, da er vom Wahlgerät selbst erzeugt wird. Daneben kann der erforderliche Drucker zusätzliche technische Probleme bereiten. Sofern eine Manipulation der Software stattfinden soll, ist davon auszugehen, dass der potenzielle Täter auch die Prüfausdrucke manipuliert, um die Manipulation nicht sofort offenkundig werden zu lassen. Es muss also davon ausgegangen werden, dass gegen jede zusätzliche Sicherung ein neues Mittel gefunden wird, diese Sicherung zu überwinden. Da aber das Manipulieren elektronischer Daten spezielle Kenntnisse erfordert, ist der Papierausdruck grundsätzlich unzuverlässiger als die elektronischen Daten. Der Papierausdruck (VVPAT) bietet somit keine Garantie für eine zuvor ordnungsgemäß erfolgte Stimmabgabe.

Schließlich ist die Kontrolle der abgegebenen Stimmen nach Auskunft des BMI jederzeit und beliebig oft möglich, indem die Speichermodule nach Ablauf des Wahltages erneut in ein Wahlgerät eingesteckt werden. Außerdem können die Speichermodule im Rahmen einer Wahlprüfung ausgelesen werden. Dabei kann festgestellt werden, ob Stimmen Defekte aufweisen. Schließlich können alle gespeicherten Stimmen als Stimmzettel mit den entsprechenden Kreuzen ausgedruckt und von Hand nachgezählt werden.

Vor diesem Hintergrund erscheint es hinnehmbar, dass der Vorgang der Abgabe und Zählung der Stimmen aufgrund des Einsatzes der Elektronik nicht für jeden Bürger vollständig nachvollziehbar sein mag. Es ist ausreichend, dass das Wahlverfahren insgesamt für den Wähler verständlich ist. Dies ist durch das normierte Verfahren der Wahl mit Wahlgeräten der Fall.

Den bloßen Möglichkeiten, dass bei der Wahl mit Wahlgeräten Manipulationen vorgenommen werden können, steht der tatsächlich feststellbare Nachteil der Urnenwahl gegenüber. So sind die bei der herkömmlichen Wahl festzustellenden Fehler eines (unbeabsichtigten) Falsch-Wählens bei der Stimmabgabe oder eines Falsch-Zählens bei der Stimmauswertung apparativ nahezu vollständig ausgeschlossen (vgl. dazu Schreiber, a. a. O., § 35 Rn. 2).

Da die Stimmauszählung also den Vorgaben des § 35 BWG und der §§ 2 und 14 BWahlGV entspricht und ein Papierprotokoll nicht vorgeschrieben ist, stellt das Fehlen eines VVPAT bei der Bundestagswahl 2005 keinen Wahlfehler dar.

Organisatorische Mängel

Soweit der Einspruchsführer rügt, dass das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik nicht in den Prüfprozess einbezogen wird, ist festzustellen, dass dies nicht der Rechtslage gemäß § 2 Abs. 2 BWahlGV entspricht. Danach ist, wie vor dem Einsatz der Wahlgeräte bei der Bundestagswahl 2005 geschehen, die PTB für diese Prüfung zuständig.

Zur Manipulierbarkeit stellen die vom Einspruchsführer selbst angeführten Fachleute fest, dass eine Manipulation der

Geräte „theoretisch“ sei. Ein dazu erforderlicher Austausch der Software während der Wahl erscheint, auch wenn er „innerhalb von zwei Minuten“ vorzunehmen sein sollte, extrem unwahrscheinlich, da der Wahlvorstand sich in geringer Entfernung zu den Wahlgeräten befindet und das Gerät in einem öffentlich zugänglichen und von Wählerinnen und Wählern besuchten Raum steht. Zudem befindet sich die Software, wie der Einspruchsführer selbst mitteilt, hinter einer durch Schrauben gesicherten und mit zwei Siegeln versehenen Abdeckung. Manipulationen, so sie denn theoretisch vorkommen können, würde der Wahlvorstand mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit bemerken. Es ist also davon auszugehen, dass niemand mit einem Schraubendreher zwei Minuten an der Rückseite eines Wahlgerätes unbemerkt manipulieren könnte. Die Tatsache, dass die Siegel „unbemerkt entfernt“ werden könnten, dürfte auf Siegel grundsätzlich zutreffen. Entscheidend ist hier, dass schon das Erbrechen und gerade das Entfernen des Siegels bei der nach § 7 BWahlGV vorgeschriebenen Kontrolle auffallen würden. Dass die Siegel, um die Manipulation nicht offenbar werden zu lassen, von den Tätern anschließend durch neue Siegel ersetzt werden würden, ist wiederum praktisch kaum vorstellbar. Dass es tatsächlich zu einer solchen Manipulation oder auch nur zum Versuch einer Manipulation gekommen ist, behauptet auch der Einspruchsführer nicht.

Gleiches gilt für den Vortrag des Einspruchsführers bezüglich der Manipulationsmöglichkeiten am Stimmenspeicher oder am Auswertecomputer. Auch hier behauptet der Einspruchsführer nicht, dass eine Manipulation stattgefunden hätte.

Soweit der Einspruchsführer eine Verlagerung staatlicher Aufgaben auf Private sieht, stellt diese, die Richtigkeit des Vortrages unterstellt, keinen Wahlfehler dar. Insbesondere zwingt die Tatsache, dass es sich bei der Wahlvorbereitung und -durchführung um eine öffentliche Aufgabe handelt, nicht zu dem Schluss, dass alle notwendigen Handlungen nur von Amtspersonen durchgeführt werden dürfen. Vorliegend ist die erforderliche Kontrolle durch die staatliche Hand sichergestellt. So wird eine von amtlicher Seite zu erteilende Baugleichheitserklärung gesetzlich nicht gefordert. § 2 BWahlGV sieht vor, dass der Inhaber der Bauartzulassung die Baugleichheit für jedes einzelne Wahlgerät erklärt. Auch kann die Wartung der Wahlgeräte, wie in § 7 BWahlGV vorgesehen, durch den Hersteller durchgeführt werden. Die vom Hersteller erstellte Bedienungsanleitung enthält nach Ziffer 4 Nr. 7 der Richtlinien für die Bauart von Wahlgeräten Hinweise zur Wartung und Instandhaltung, die von den amtlichen Stellen zu beachten sind.

Des Weiteren stellt auch die Nichtherausgabe der Prüfunterlagen der PTB an den Einspruchsführer keinen Wahlfehler dar.

Soweit der Einspruchsführer einen entsprechenden Antrag an den Deutschen Bundestag richtet, wird hier kein Anlass gesehen, entsprechende Unterlagen anzufordern, da nach Auffassung des Wahlprüfungsausschusses die für dieses Verfahren erforderliche Sachaufklärung durch den Bericht des BMI erfolgt ist. Zu weiteren Schritten bestand kein Anlass. Die weitergehende Frage, ob der Ermittlungsführer gegebenenfalls einen unmittelbaren Informationsanspruch gegenüber der PTB besitzt, ist hier nicht zu entscheiden.

Mandatsrelevanz

Da somit unter keinem Gesichtspunkt ein Wahlfehler feststellbar ist, bedarf es auch keines Eingehens auf eine etwaige Auswirkung auf das Stimmenergebnis und damit die Verteilung der Sitze im Deutschen Bundestag.