

Schriften zum Strafrecht

---

Heft 243

# Die Quellen-Telekommunikations- überwachung im Strafverfahren

Grundlagen, Dogmatik, Lösungsmodelle

Von

**Bastian Bratke**



**Duncker & Humblot · Berlin**

BASTIAN BRATKE

Die Quellen-Telekommunikationsüberwachung  
im Strafverfahren

Schriften zum Strafrecht

Heft 243

# Die Quellen-Telekommunikations- überwachung im Strafverfahren

Grundlagen, Dogmatik, Lösungsmodelle

Von

Bastian Bratke



Duncker & Humblot · Berlin

Die Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät – Fachbereich  
Rechtswissenschaft – der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
hat diese Arbeit im Jahre 2012 als Dissertation angenommen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in  
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten  
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

D29

Alle Rechte vorbehalten

© 2013 Duncker & Humblot GmbH, Berlin  
Fremddatenübernahme: L101 Mediengestaltung, Berlin  
Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin  
Printed in Germany

ISSN 0558-9126

ISBN 978-3-428-14037-4 (Print)

ISBN 978-3-428-54037-2 (E-Book)

ISBN 978-3-428-84037-3 (Print & E-Book)

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier  
entsprechend ISO 9706 ☼

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

*Für Rudolf*



## Vorwort

Die Arbeit lag der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät – Fachbereich Rechtswissenschaft der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg im Juli 2012 als Inaugural-Dissertation vor. Sie behandelt mit der Quellen-Telekommunikationsüberwachung im Strafverfahren ein Thema, welches praktisch wie wissenschaftlich hochaktuell ist und angesichts der stetig zunehmenden technischen Möglichkeiten des (verschlüsselten) Telekommunizierens auch in Zukunft für strafprozessuale Ermittlungstätigkeit eine bedeutsame Rolle spielen wird. Die Arbeit berücksichtigt Gesetzgebung, Rechtsprechung und Schrifttum bis einschließlich Juni 2012.

Die Veröffentlichung einer Dissertation gibt an dieser Stelle – und hierbei sei relativierenden Stimmen ausdrücklich widersprochen – die Gelegenheit, denjenigen Personen, welche am Entstehen und Gelingen dieser Arbeit Anteil hatten, in ganz besonderer Weise *Danke* zu sagen.

Meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Hans Kudlich, danke ich für die angenehme Betreuung und Begleitung des Entstehungsprozesses der Arbeit sowie die fachlich anregenden Gespräche. Herrn Prof. Dr. Matthias Jahn danke ich für das Interesse an der Arbeit und die rasche Erstellung des Zweitgutachtens.

Des Weiteren bedanke ich mich bei allen Personen, die sich im Rahmen von Expertengesprächen und Anfragen die Zeit für eine Auskunft nahmen und im Wege eines durchweg freundlichen und interessanten Gedankenaustauschs die inhaltliche Ausgestaltung der Arbeit um Erfahrungswerte aus der Praxis bereicherten.

Von Herzen danke ich meiner Mutter, meiner Großmutter und meiner Freundin für deren mentale Unterstützung und treues Zurseitestehen, aber auch für deren Verständnis, als die Arbeit an diesem Werk so manchen Verzicht notwendig machte.

Fürth, im November 2012

*Bastian Bratke*





# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung: Überwachungsgegenstand Internettelefonie</b> .....	15
---	----

## *1. Teil*

<b>Grundlagen</b> .....	24
-------------------------	----

<b>A. Technische Grundlagen</b> .....	24
I. Voice-over-IP (VoIP) .....	24
1. Begriffserklärung .....	24
2. Erscheinungsformen der IP-Telekommunikation .....	25
a) VoIP über herkömmliches Telefon mittels VoIP-fähigen Routers .....	26
b) VoIP über spezielles VoIP-Telefon .....	28
c) VoIP über Computer mittels VoIP-Software .....	29
d) VoIP über Mobiltelefon/PDA/Smartphone .....	34
e) Video-Internettelefonie („Video-over-IP“) .....	36
f) Nachrichtensofortversand („Instant Messaging-over-IP“) .....	38
3. Gegenstand der Quellen-TKÜ: Verschlüsselte VoIP von Computer zu Computer mittels VoIP-Software .....	40
4. Phasen und technische Vorgänge softwarebasierter VoIP .....	41
II. Quellen-TKÜ .....	44
1. Begriffserklärung und kriminalistische Notwendigkeit .....	44
2. Abgrenzung zu anderen heimlichen Ermittlungsmaßnahmen .....	48
a) Online-Durchsuchung .....	48
b) Akustische Wohnraumüberwachung, §§ 100c ff. StPO .....	56
c) Akustische Überwachung außerhalb von Wohnungen, § 100f StPO .....	66
d) Erhebung von Verkehrsdaten, § 100g StPO .....	71
e) Einsatz sonstiger technischer Mittel, § 100h I S. 1 Nr. 2 StPO ..	78
3. Technische Umsetzung der Primärmaßnahme .....	82
a) Primärmaßnahme der Quellen-TKÜ .....	82
b) Technische Umsetzung mittels individueller Überwachungssoftware .....	85
4. Technische Umsetzung der Sekundärmaßnahmen .....	90
a) Sekundärmaßnahmen der Quellen-TKÜ .....	90
aa) Abgrenzung zu Vorfeldermittlungen .....	90

bb) Installieren der Überwachungssoftware	94
cc) Entfernen der Überwachungssoftware	94
b) Vorgehensweisen zum Installieren	95
aa) Online/aus der Ferne	96
bb) Direkter Zugriff	99
c) Vorgehensweisen zum Entfernen	102
aa) Online/aus der Ferne	102
bb) Direkter Zugriff	103
cc) Automatische Löschung	103
<b>B. Verfassungsrechtliche Grundlagen</b>	<b>104</b>
I. Fernmeldegeheimnis, Art. 10 I GG	104
1. Schutzbereich	104
2. Eingriff und Rechtfertigung	111
II. Unverletzlichkeit der Wohnung, Art. 13 I GG	113
1. Schutzbereich	114
2. Eingriff und Rechtfertigung	116
III. Grundrecht auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme, Art. 2 I i. V. m. Art. 1 I GG (sog. <i>IT-Grundrecht</i> )	120
1. Schutzbereich	120
2. Eingriff und Rechtfertigung	124
IV. Urteil des BVerfG vom 27.02.2008	125
1. Aussagen zur Reichweite des Schutzes durch Art. 10 I GG	127
2. Aussagen zur Quellen-TKÜ	128

## 2. Teil

### Dogmatische Analyse 132

<b>A. Primärmaßnahme: Überwachung und Aufzeichnung</b>	<b>132</b>
I. Gesetzliche Rechtsgrundlagen der Quellen-TKÜ	132
1. Rechtsgrundlagen außerhalb der Strafprozessordnung	132
a) § 20I II BKAG	133
b) §§ 34a II S. 2, 34b ThürPAG	135
c) § 31 III POG RP	138
d) § 15b HSOG	140
e) Art. 34a I BayPAG?	142
f) § 23a I ZFdg?	143
2. Frage: strafprozessuale Rechtsgrundlage de lege lata?	145
II. Rechtsgrundlage: §§ 100a, 100b StPO?	148
1. Bestimmtheitsgebot und Vorbehalt des Gesetzes	155
a) Analogieverbot im Strafprozessrecht	157
b) Auslegung strafprozessualer Eingriffsnormen	158

2. Schluss vom Schutzbereich auf Eingriffsbefugnis? . . . . .	161
3. Vorliegen von Telekommunikation im Zugriffszeitpunkt? . . . . .	164
4. Problem: Anfertigen von Screenshots . . . . .	172
5. Umsetzung unter Verwendung technischer Mittel . . . . .	177
6. Mitwirkung Dritter erforderlich (§ 100b III StPO)? . . . . .	180
a) Mitwirkungspflicht Netzbetreiber/Provider . . . . .	184
b) Exkurs: Mitwirkungspflicht VoIP-Diensteanbieter? . . . . .	185
c) Überwachung stets nur unter Mitwirkung Dritter? . . . . .	211
III. Verwertbarkeit der Erkenntnisse . . . . .	216
1. Kernbereichsschutz gemäß § 100a IV StPO . . . . .	216
2. Verwertbarkeit bei formellen oder materiellen Mängeln der Anordnung . . . . .	222
3. Konflikt mit computer-forensischen Grundsätzen? . . . . .	230
4. Zurechenbarkeit des erfassten Datenmaterials . . . . .	236
<b>B. Sekundärmaßnahme: Installieren der Überwachungssoftware; Entfernen der Überwachungssoftware . . . . .</b>	<b>239</b>
I. Installieren der Überwachungssoftware auf dem Zielsystem . . . . .	239
1. Grundrechtsrelevanz des Installierens der Software . . . . .	240
a) Eingriff in IT-Grundrecht? . . . . .	240
b) Eingriff in Art. 13 I GG? . . . . .	243
2. Grundrechtsrelevanz einzelner Vorgehensweisen zum Installieren . . . . .	245
a) Online/aus der Ferne . . . . .	246
b) Direkter Zugriff . . . . .	251
aa) Eingriff in Art. 13 I GG? . . . . .	253
bb) Problem: Betretungsrecht . . . . .	255
II. Entfernen der Überwachungssoftware vom Zielsystem . . . . .	260
III. Rechtsgrundlage: Annexkompetenz zu § 100a StPO? . . . . .	264
1. Typizität . . . . .	266
a) Typische Begleitmaßnahmen einer TKÜ? . . . . .	266
b) Vergleich mit Begleitmaßnahmen anderer Befugnisnormen . . . . .	270
2. Verhältnismäßigkeit . . . . .	282
a) Legitimer Zweck und Geeignetheit . . . . .	282
b) Erforderlichkeit? . . . . .	286
aa) Verschaffen des Schlüssels . . . . .	287
bb) Benutzen einer Hintertür (sog. <i>Backdoor</i> ) . . . . .	292
c) Angemessenheit? . . . . .	299
<b>C. Zusammenfassung: Dogmatische Kernfragen der Quellen-TKÜ . . . . .</b>	<b>319</b>

## 3. Teil

## Lösungsmodelle

321

<b>A. Zulässigkeit der Quellen-TKÜ de lege lata</b> .....	321
I. Modell 1: Gesetzliche Regelung der §§ 100a, 100b StPO	
grds. ausreichend .....	321
1. Rechtsgrundlage §§ 100a, 100b StPO .....	321
a) Quellen-TKÜ unter Tatbestand subsumierbar .....	322
aa) Vorliegen von Telekommunikation im Zugriffszeitpunkt . . . . .	322
bb) Mittels Überwachungssoftware als technisches Mittel . . . . .	330
b) Kein Verstoß gegen das Bestimmtheitsgebot .....	331
c) Wahrung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes .....	349
aa) Legitimer Zweck .....	349
bb) Geeignetheit .....	350
cc) Erforderlichkeit .....	353
dd) Angemessenheit .....	360
ee) Zusammenfassung .....	378
d) Sachgerechte Ausgestaltung des Verfahrens .....	380
2. Inhaltliche Anforderungen an den gerichtlichen Beschluss, § 100b I, II StPO .....	387
II. Zusammenfassung .....	419
<b>B. Gesetzliche Klarstellung der Quellen-TKÜ de lege ferenda</b> .....	420
I. Bedürfnis nach einer gesetzlichen Klarstellung .....	420
II. Modell 2: Normierung einer eigenständigen Befugnisnorm („§ 100j StPO“) .....	421
1. Vorschlag nach Brodowski/Freiling .....	422
a) § 100j I StPO-E .....	423
b) § 100j II StPO-E .....	427
c) § 100j III StPO-E .....	427
d) § 100j IV StPO-E .....	431
2. Bedürfnis nach einer Angleichung an §§ 100c ff. StPO? .....	433
3. Bedürfnis nach einer eigenständigen Befugnisnorm? .....	451
III. Modell 3: Ergänzung der §§ 100a, 100b StPO .....	453
1. Bedürfnis nach einer Ergänzung der bestehenden Befugnisnormen .....	453
2. Ergänzung des § 100a StPO .....	455
a) Ergänzungsvorschlag: § 100a II StPO-E .....	456
b) Inhalt und Zweck der Ergänzung .....	457
3. Ergänzung des § 100b StPO .....	459
a) Ergänzungsvorschlag: § 100b II S. 2 Nr. 4 StPO-E .....	459
b) Ergänzungsvorschlag: § 100b IV StPO-E .....	460
c) Inhalt und Zweck der Ergänzung .....	461

4. Zusätzliche Normierung eines Betretungsrechts? .....	471
5. Folgen von Verstößen gegen die Vorgaben der §§ 100a II Nr. 1 und 100b IV StPO-E bei Umsetzung der Anordnung .....	473
a) Bedürfnis nach der Normierung eines generellen Beweisverwertungsverbotes? .....	474
b) Verwertbarkeit der erlangten Erkenntnisse .....	475
<b>Fazit</b> .....	482
<b>Anhang 1: Beschlussvorschlag für die richterliche Anordnung einer straftprozessualen Überwachung der Telekommunikation einschließlich Überwachung verschlüsselt geführter VoIP-Telekommunikation (Quellen-Telekommunikations- überwachung)</b> .....	487
<b>Anhang 2: Vorschlag für die Ergänzung der bestehenden straf- prozessualen Regelungen der Telekommunikations- überwachung de lege ferenda (§§ 100a, 100b StPO-E)</b> .....	493
<b>Anhang 3: Fragenkatalog Experteninterviews</b> .....	496
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	499
<b>Verzeichnis Experteninterviews</b> .....	506
<b>Sachregister</b> .....	507



## **Einleitung: Überwachungsgegenstand Internettelefonie**

Telekommunikation und die Nutzungsgewohnheiten ihrer Verwender<sup>1</sup> befinden sich im stetigen Wandel der Zeit. Der rasante Fortschritt moderner Kommunikationstechnologien beeinflusst das Kommunikationsverhalten der Menschen in grundlegender Weise. War dieses vor Jahren und Jahrzehnten noch geprägt von reinen Fernmeldeeinrichtungen und Analogtelefonie, so verfügen die modernen Bürgerinnen und Bürger der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts über ein buntes Potpourri an Möglichkeiten, mittels technischer Anlagen – stationär wie auch mobil – miteinander zu kommunizieren und Informationen auszutauschen. Auch das Internet hat sich in den vergangenen Jahren hin zu einem Multikommunikationsmedium entwickelt und dient schon lange nicht mehr „nur“ dem bloßen Surfen im World Wide Web oder dem gewöhnlichen E-Mail-Versand wie es im ausklingenden 20. Jahrhundert noch der Fall war. Gerade das Internet erfüllt mit seinem (technischen) Potential hinsichtlich Leistungs- und Ausbaufähigkeit die Anforderungen, die von der heutigen Gesellschaft an weltweit erreichbare, 24 Stunden verfügbare und individuell ausgestaltete Telekommunikationsdienste gestellt werden. So drücken gerade Begriffe wie das („Mitmach“-), „Web 2.0“, „neue Medien“, „Social Networks“, „Next Generation Networks“ und viele weitere den technischen Zeitgeist aus und stehen sinnbildlich für den Wandel in der Gesellschaft, weg von direkter, persönlicher Kommunikation hin zu einem stetig zunehmenden Nachrichtenaustausch mittels komplexer, multifunktionaler (informations-)technischer Einrichtungen und Systeme in immer mehr Bereichen des alltäglichen beruflichen, sozialen und privaten Lebens.

Bedingt durch die gestiegene Verbreitung von (immer leistungsfähigeren) Computern in den Privathaushalten – so verfügten laut Statistischem Bundesamt im Jahr 2011 bereits 81 Prozent der privaten Haushalte in Deutschland über einen Computer, 77 Prozent über einen Internetzugang und 72 Prozent über einen Breitbandanschluss<sup>2</sup> – und der zunehmenden Verwen-

---

<sup>1</sup> Soweit im Nachfolgenden ausschließlich die maskuline Form Verwendung findet, erfolgt dies aus Gründen der Vereinfachung.

<sup>2</sup> Statistisches Bundesamt, Wirtschaftsrechnungen 2011, Private Haushalte mit Ausstattung von Informations- und Kommunikationstechnologien (alle Haushalte), S. 10, abrufbar unter <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Einkom>



dung des Internets in immer mehr Bereichen der täglichen Lebensgestaltung<sup>3</sup>, gewinnt seit Beginn des 21. Jahrhunderts im Bereich der Telefonie die neue Technik der Internettelefonie<sup>4</sup>, die sog. *Voice-over-IP-Kommunikation* (kurz *VoIP*), auf dem Telekommunikationsmarkt und für das Kommunikationsverhalten großer Teile der Bevölkerung an Bedeutung. Funktional ist die Internettelefonie vergleichbar mit der „klassischen“ Festnetztelefonie („PSTN“)<sup>5</sup> oder der Mobilfunktelefonie. Das Übertragungsprinzip baut auch bei der modernen IP-Telefonie auf den drei grundsätzlichen Vorgängen des Verbindungsaufbaus, der Gesprächsübertragung und des Verbindungsabbaus auf. Der Unterschied zur klassischen leitungsvermittelten Festnetztelefonie liegt jedoch darin, dass bei der paketvermittelten Internettelefonie die Kommunikation nicht im Rahmen einer festen Verbindung über speziell hierfür vorgesehene Leitungen geführt wird, sondern digitalisiert und in einzelne Datenpakete aufgeteilt über das weltweite Datennetz mittels Internetprotokoll (*IP*)<sup>6</sup> transportiert wird, also paketvermittelt stattfindet.<sup>7</sup> Erfolgt die VoIP-Kommunikation über den Computer mittels spezieller Software<sup>8</sup>, so nimmt die VoIP-Software, welche für die Kommunikation über den Computer benötigt wird, i. d. R. automatisch auch eine Verschlüsselung der Daten während der Übermittlung im Datennetz vor.

Die zunehmende Digitalisierung und Verschlüsselung von Kommunikation über das Internet bleibt deshalb nicht ohne Auswirkung auf die Arbeit staatlicher Stellen bei der Verhütung, Bekämpfung, Verfolgung und Aufklärung von Straftaten. Denn moderne Internetdienste werden heutzutage nicht nur zur Begehung von computerspezifischen Delikten genutzt, sondern vor allem auch zur Kommunikation und Absprache zwischen Straftätern bei vielen anderen schwerwiegenden (nichtcomputerspezifischen) Deliktsarten, wie z. B. aus dem Bereich der Wirtschaftskriminalität oder der organisierten

---

menKonsumLebensbedingungen/PrivateHaushalte/PrivateHaushalteIKT2150400117004.pdf?\_\_blob=publicationFile (zuletzt aufgerufen 15.06.2012).

<sup>3</sup> Vgl. auch BVerfG NJW 2008, 822 (824).

<sup>4</sup> Auch *Internet-Protokoll-Telefonie* („IP-Telefonie“).

<sup>5</sup> *Public Switched Telephone Network*.

<sup>6</sup> Engl. *Internet Protocol*, weit verbreitetes Netzwerkprotokoll zum Datenaustausch in Computernetzen und Übertragungsstandard für Daten im Internet, welches als IP-Netzwerk bezeichnet werden kann, vgl. *Köhler/Kirchmann*, IT von A bis Z, S. 121; [http://de.wikipedia.org/wiki/Internet\\_Protocol](http://de.wikipedia.org/wiki/Internet_Protocol) (zuletzt aufgerufen 15.06.2012); <http://www.voip-information.de/voip-protokoll.html> (zuletzt aufgerufen 15.06.2012).

<sup>7</sup> Vgl. <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/voice-over-IP-VoIP.html> (zuletzt aufgerufen 15.06.2012).

<sup>8</sup> Zu den einzelnen Erscheinungsformen von IP-Kommunikation, siehe I. Teil A.I.2.

Kriminalität.<sup>9</sup> Konnten die herkömmlichen Ermittlungsmethoden mit den technischen Standards der klassischen (unverschlüsselten) Festnetztelefonie, der Mobiltelefonie und des E-Mailings noch (mehr oder weniger) Schritt halten, stellen die neuen Möglichkeiten verschlüsselter Kommunikation, wie bspw. i. d. R. codiert übermittelte Internettelefonie via Computer Ermittlungsbehörden bei der Überwachung von Telekommunikation hingegen vor gestiegerte technische wie rechtliche Schwierigkeiten. Während die Telekommunikationsüberwachung (TKÜ) nämlich den Behörden bislang meist problemlosen Einblick in die Inhalte der (unverschlüsselten) Kommunikation ermöglichte, liefert die herkömmliche Überwachung und Aufzeichnung verschlüsselter VoIP-Kommunikation auf dem Transportwege im Datennetz den Ermittlungsbehörden nur kryptierte Daten.<sup>10</sup> Dieser Umstand macht es erforderlich, die VoIP-Kommunikation noch vor deren Verschlüsselung bzw. nach deren Entschlüsselung abzugreifen. Als entsprechendes Ermittlungsinstrument hierfür wurde die sog. *Quellen-Telekommunikationsüberwachung* (kurz *Quellen-TKÜ*) entwickelt. Bei dieser neuen Ermittlungsmethode wird eine spezielle Überwachungssoftware auf dem Computer des Betroffenen<sup>11</sup> heimlich bzw. verdeckt<sup>12</sup> installiert, welche abgehende bzw. eingehende VoIP-Kommunikationsdaten noch vor deren Verschlüsselung auf dem Absendersystem bzw. nach deren Entschlüsselung auf dem Empfängersystem

---

<sup>9</sup> Vgl. *Sieber*, Stellungnahme zu dem Fragenkatalog des BVerfG in dem Verfahren 1 BvR 370/07, S. 9, abrufbar unter <http://www.mpicc.de/shared/data/pdf/bverfgsieber-1-endg.pdf> (zuletzt aufgerufen 15.06.2012).

<sup>10</sup> Für Einzelheiten zur kriminalistischen Notwendigkeit der Quellen-TKÜ, siehe I. Teil A.II.1.

<sup>11</sup> Zielperson und Betroffener der Überwachungsmaßnahme können in der Praxis durchaus auseinanderfallen: bei Einzelsystemen wie bei PCs, Notebooks/Laptops, Mobiltelefone kann nie ausgeschlossen werden, dass diese von mehreren Personen genutzt werden und somit auch andere von der Maßnahme (mit-)betroffen sind; dies ergibt sich zwangsläufig aus der grundsätzlichen Anschluss- bzw. Einrichtungsgebundenheit einer TKÜ-Maßnahme. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit erfolgen die grundsätzlichen Untersuchungen anhand des „Idealfalls“ (Betroffener der Maßnahme = Zielperson), weshalb beide Begriffe zunächst synonym verwendet werden; sofern eine Unterscheidung (rechtlich) relevant werden sollte, wird dies in den Ausführungen entsprechend dargestellt.

<sup>12</sup> Der Begriff „verdeckt“ wird oftmals synonym mit dem Begriff „heimlich“ verwendet (i. S. v. „ohne Wissen des Betroffenen“); dies entspricht auch der üblichen Terminologie in Rspr. und Schrifttum; bei strenger Begriffsauslegung beschreibt der Begriff der „Verdecktheit“ indes eher den Umstand, dass der Betroffene zwar die (sichtbaren) Handlungen/Auswirkungen der Maßnahmeumsetzung mitbekommt, den dahinter stehenden tatsächlichen (ermittlungstaktischen) Anlass/Zweck aber nicht erkennt (bspw. durch das Handeln der Ermittlungspersonen unter einem bestimmten Vorwand und/oder Anwendung einer Legende), während der Begriff der „Heimlichkeit“ hingegen eher auf eine völlige Unkenntnis des Betroffenen vom Ablaufen einer Maßnahme ihm gegenüber überhaupt hindeutet.