

Inhalt

1. Geschichtlicher Abriss der Entwicklung der Daktyloskopie	9
1.1. Assyrien und Babylonien, 2200 – 625 v. Chr.	9
1.2. Chinesisches Kaiserreich Qin-Dynastie, 247 – 207 v. Chr.	9
1.3. Tang-Dynastie, 618 – 907 n. Chr.	10
1.4. Song-Dynastie, 960 – 1278 n. Chr.	10
1.5. Mittelalter in Europa	11
1.6. Neuzeit und Moderne: Europa und die westliche Welt	12
1.7. Frankreich: von Eugene Vidocq zu Alphonse Bertillon	12
1.8. Britisches Weltreich: von W. J. Herschel, H. Faulds und F. Galton zu E. Henry	16
2. Verformelung der Daktyloskopie	33
3. Gegenstand und Aufgaben der Daktyloskopie	40
3.1. Anatomisch-physiologische Grundlagen der Daktyloskopie	41
3.2. Anmerkungen zu Handinnenflächen	43
4. Zur Entstehung der Papillarleisten	46
5. Besondere Merkmale mit Beweiswert	48
5.1. Weiße Linien	48
5.2. Terminuspapillarleisten und Deltalagen	48
5.3. Minutien	49
5.4. Poren	51
5.5. Kanten	52

6. Sicherung latenter daktyloskopischer Spuren	53
6.1. Fingerspuren auf Klebebändern	58
6.1.1. Rußpulver-Spülmittel-Mischung (RSM)	58
6.1.2. Sticky-Side-Powder (SSP)	58
6.1.3. Flammenruß	59
6.1.4. Fluoreszierendes Pulver	60
6.1.5. Gentianaviolett (Gentian Violett)	61
6.1.6. Indandion	61
6.1.7. Iod	62
6.1.7.1. Iodpulver	62
6.1.7.2. Iod – Eisenoxid (Iod Caput mortuum)	62
6.1.7.3. Iod – Kartoffelstärke	63
6.1.7.4. Iod – Reisstärke	63
6.1.7.5. Iod – Silber	63
6.1.7.6. 1,5-Iod-7,8-Benzoflavin	64
6.1.8. Lycopodium	64
6.1.9. Argentorat – Lycopodium	65
6.1.10. Magnetpulver (Magna-Brush)	65
6.1.11. Malachitgrün	66
6.1.12. Mangandioxidpulver	66
6.1.13. Manoxol-Molybdän	67
6.2. Ninhydrin	67
6.2.1. Ninhydrin	67
6.2.2. N.F.N. (Non Flammable Ninhydrin)	68
6.2.3. N.P.B. (Ninhydrin-Petroleumbenzin)	68
6.2.4. Tetra-N.P.B. (Tetra Ninhydrin-Petroleumbenzin)	69
6.2.5. Ninhydrin – Aceton	69
6.2.6. Onprint	70
6.2.7. Silbernitrat	70
6.2.8. Trockenkopiertoner	71
6.3. Besondere Verfahren	71
6.3.1. Hochvakuum-Metall-Bedampfung	71
6.3.2. Laser	72
6.3.3. Röntgenstrahlen	72

6.3.4. Stereomikroskopie	73
7. Leichendaktyloskopie	74
8. Informationen zum Spurenverursacher anhand des Fingerabdrucks	77
8.1. Geschlecht	77
8.2. Alter	78
8.3. Ernährung	79
8.4. Drogen- und Rauchverhalten	80
8.5. Hygiene	81
8.6. Schuss- und explosive Rückstände	81
8.7. Altersbestimmung eines Abdrucks	82
8.8. Veränderung chemischer Bestandteile	83
8.9. Fluoreszenz	84
8.10. Oberflächenadhäsion	85
9. Herausforderungen der Daktyloskopie	86
9.1. Fingerabdrücke auf Thermopapier (Kassenzettel)	86
9.2. Fingerabdrücke auf Feuer ausgesetzten Oberflächen	87
9.3. Fingerabdrücke auf mit Wasser bedeckten Flächen	88
9.4. Fingerabdrücke auf Stoff	89
9.5. Fingerabdrücke auf Haut	90
9.6. Überlappende Fingerabdrücke	91
10. Eigenschaften von Fingerabdrücken bezüglich der Nutzung biometrischer Systeme	92
10.1. Merkmalseigenschaften	92
10.2. Unterscheidungsmerkmale	94
10.3. Entstehung	95
10.4. Anwendungen von Fingerabdrucksystemen	96
10.4.1. Verbreitung und Gewichtung der Fehlerraten	96
10.4.2. Forensische oder Regierungsinstitutionen	96

10.4.3. Zivile Einrichtungen	97
10.4.4. Hochsicherheitsbereiche	97
11. Beweis- und Identifizierungswert der Papillarleistenstrukturen	98
12. Daktyloskopie – die kritische Sichtweise	103
Abkürzungsverzeichnis	105
Quellenverzeichnis	107
Literaturverzeichnis	109
Vita	110