

Entwicklung der Schuppenketten und Kinnriemen der Pickelhauben

von Sandy Michael Heinemann

Preussen (spätestens ab 1870 auch Baden, Württemberg und Hessen sowie die Kleinstaaten):

Die angegebenen Maße stammen ab 1893 aus den Bekleidungsordnungen für Mannschaften und Bekleidungs Vorschriften für Offiziere. Für die Maße vor 1893 habe ich Durchschnittswerte ermittelt, die ich anhand von Maß-Angaben aus zeitgenössischen Büchern und Fach-Zeitschriften, aber auch anhand von Messungen vieler Helme errechnet habe. Ich wollte so den damaligen Maßvorgaben annähern, auch wenn mir bekannt ist, dass sie von den Herstellern trotz recht enger Toleranzen nur sehr grob eingehalten wurden.

• Die ersten Schuppenketten an den Helmen von **1842/43** waren keine Neuentwicklungen, sondern wurden von den ausgemusterten Lederhelmen übernommen. Bei Hieb-Versuchen an den neuen Helmen haben sich die herunter geschlagenen Schuppenketten als besonders wirkungsvoll gezeigt, weshalb man trotz des etwas höheren Gewichts an ihnen festhielt. Die frühen Schuppenketten für Mannschaften und Offiziere hatten die gleichen Maße, die unterschiedlichen Vorgaben entwickelten sich erst um 1870.

- Anfangs waren alle Schuppenketten durchweg gewölbt. Am breiten Ende waren sie 3,6 cm bis 3,8 cm breit, verjüngten sich dann aber auf ca. 1,6 cm bis 1,8 cm. Die Schuppen wechselten immer zwischen einem Glied mit 3 Rundungen und einem Glied mit 2 Rundungen. Die breite Endschuppe wurde mit einer ovalen, mit eingepressten Ringen verzierten Scheibe, der Rosette, abgedeckt. Sie diente auch zur Befestigung der ledernen Kokarde. Die Rosetten waren meist oval und maßen 3,5 x 4,0 cm, ich habe aber auch runde Rosetten mit einem Durchmesser von rund 3,5 cm gesehen.
- Die schmalen Endglieder hatten anfangs noch nicht durchweg die kleine Haken-/Ösen-Befestigung, womit die hochgeschlagenen Schuppenketten bequem auf dem Helm fixiert werden konnten. Diese war zuerst nur an einzelnen Offiziers-Helmen zu finden. Die anderen Schuppenketten wurden stattdessen mittels Schnalle und Riemen so kurz wie möglich geschnallt. Der Vorteil der Haken-/Ösen-Befestigung wurde jedoch schnell erkannt, weshalb sie schon mit der ersten Schuppenketten-Lieferung für die neuen Mannschafts-Pickelhauben allgemein eingeführt wurde und auch für die Offiziers-Helme schnell zum Standard wurde.
- Am Helm wurden die Schuppenketten mit einem Set aus Schraube und länglicher Ziermutter befestigt. Die Schraube wurde von Innen durch den Helm gesteckt, woraufhin von Außen eine gedrehte Ziermutter aufgeschraubt wurde. Diese stand dann ungefähr 1,5 - 2,0 cm vom Helm ab (Bild 1).

• Mit einer AKO vom 26. Juni **1856** wurden flache Schuppenketten für die Fußtruppen eingeführt, nachdem diese sich vermehrt negativ über die gewölbte Form und die abstehenden Ziermuttern äußerten. Die Soldaten hatten bei aufgesetztem Helm Probleme den Gewehrkolben vernünftig anzulegen, um über den Lauf zu zielen.

- Die ersten flachen Schuppenketten der Mannschaften und Offiziere waren rund 2,5 - 2,6 cm breit und verjüngten sich auf 1,5 - 1,6 cm (Bild 2).
- Die runden Rosetten für die flachen Schuppenketten waren ca. 0,2 cm größer, hatten also einen Durchmesser von 2,7 - 2,8 cm.
- Wegen der Probleme beim Schießen wurden auch die Schuppenketten-Befestigung überdacht. Die länglichen Ziermuttern wurden durch ein stählernes Set einer geschlitzten Halbrundkopf-Schraube und einer Gewindebuchse ersetzt (Bild 2). Da die Schrauben nicht mehr so weit abstanden konnten die Soldaten mit dem Gewehr deutlich besser zielen.
- Die gewölbte Schuppenkette war jedoch ohne Zweifel eleganter anzusehen, weshalb die berittenen Truppen, welche ja nicht primär mit dem Gewehr schießen mussten, diese beibehielten.



Bild 1: Schuppenkettenbefestigung M/42 (Mit freundlicher Genehmigung von Tony Schnurr - Kaisersbunker.com)



Bild 2: Flache Schuppenkette mit Befestigung eines M/71 (Sammlung SMH)

• Per AKO vom 3. November **1860** wurde dann der Helm M/60 eingeführt, mit dem auch die gewölbten Schuppenketten etwas verschmälert wurden und sich so den flachen Schuppenketten annäherten.

- Die gewölbten Schuppenketten vieler berittenen Einheiten, wie z. B. der Feld-Artillerie, wurden in der Breite auf ca. 2,8 cm / 1,5 cm verschmälert (Bild 3). Die Rosetten für diese Schuppenketten maßen ca. 3,0 x 3,5 cm.
- Die Schuppenketten der Dragoner und der Kürassiere, die eine breite Schuppenkette beibehielten, wurden meiner Erfahrung nach zu dieser Zeit ebenfalls leicht verschmälert. Sie waren nur noch rund 3,5 cm / 1,4 - 1,6 cm breit (Bild 4). Ihre Rosetten blieben indes unverändert und maßen immer noch 3,5 x 4,0 cm.



Bild 3: Gewölbte Schuppenkette mit Befestigung eines M/71 der FAR



Bild 4: Gewölbte Schuppenkette mit Befestigung eines M/60 (Sammlung SMH)

• Nachdem sich die militärischen Anforderungen grundlegend veränderten und die Säbel im Gefecht keine so Rolle mehr spielten, wurde die Schuppenkette mit dem Helm M/87 für die meisten Fußtruppen abgeschafft. Stattdessen wurde per AKO vom 3. März **1887** ein Kinnriemen aus geschwärztem Leder eingeführt.

- Dieser war zuerst rund 1,8 cm breit und wurde mit einem einfachen Haken als Rosette am Helm befestigt (Bild 5). Zur Längeneinstellung hatte er 1 Dornschnalle (Bild 6). Die Schuppenketten wurden nur noch von der Garde-Infanterie, den Grenadier-Regimentern 1 - 12 und den Offizieren getragen. Im Falle der Mobilmachung sollten aber auch die Garde-Infanterie und die Grenadier-Regimenter 1 - 12 den Kinnriemen anlegen.
- Die flachen Schuppenketten der Unteroffiziere und derjenigen Mannschaften, die noch eine Schuppenkette trugen, wurden mit der Einführung des M/87 auf 2,0 cm / 1,2 cm verschmälert. Zur Befestigung am Helm wurde die neue Haken/Ösen-Befestigung des Kinnriemens übernommen.



Bild 5: Kinnriemenbefestigung M/87 (Sammlung SMH)



Bild 6: Kinnriemen eines M/87 (Sammlung SMH)

• Am 28. Januar **1889** wurde der metallene Helm überarbeitet, womit der M/89 eingeführt wurde. Die berittenen Einheiten trugen weiterhin durchweg Schuppenketten am Helm und keine Kinnriemen.

- Die Schuppenketten der meisten metallenen Mannschafts-Helme waren immer noch 3,5 cm / 1,6 cm breit. Auch die ovalen Rosetten wurden nicht verändert. Die Schuppenketten an den Helmen der Leibgardarmerie maßen in der Breite jedoch nur noch 2,0 cm / 1,2 cm.

- Auch die Schuppenketten der metallenen Offiziers-Helme wurden stark verschmälert und maßen in der Breite nur noch 2,7 cm / 1,4 cm, was allerdings nicht jedem gefiel. Die Kleeblatt-Rosetten der Offiziere waren an der breitesten Stelle 4,0 cm breit.
- Da sich die 1887 eingeführte Haken-Befestigung nicht bewährt hatte und die Kinnriemen ständig verloren gingen, suchte die Armee schon früh nach Ersatz. Diesen fand sie in der Kinnriemenbefestigung M/91, welche per AKO vom 8. Januar **1891** eingeführt wurde.
 - Der Kinnriemen M/91 war laut Bekleidungsordnung zu Beginn nur 1,5 cm breit und die Länge wurde mit 2 Zugschnallen eingestellt. Die Metall-Ösen am Kinnriemen waren rund 3,8 cm lang und sollten 2,0 mm dick sein.
 - Die zur Befestigung des Kinnriemens am Helm dienende M/91-Rosette sollte laut Vorschrift zuerst ø13,0 mm messen (Bild 7), die gefertigten Teile sind aber meist etwas größer. Die Rosette wurde mittels eines 4-fach gespaltenen Splintes am Helm befestigt und hatte anfangs zumeist nur 1 Stift als Verdrehsicherung (Bild 8). Die Anzahl der Stifte zur Verdrehsicherung war 1891 jedoch noch nicht reguliert. Am Zylinder der M/91-Rosette war eine ca. 5,0 mm lange, nach schräg hinten gerichtete, keilförmige Nase angebracht, über die die Schuppenkette oder die Metallöse des Kinnriemens, dessen Aussparungen ca. 0,1 mm größer waren als die M/91-Rosetten, geführt wurden (Bild 9). Wenn sie dann vorne auf dem Schirm auflagen, oder unterm Kinn getragen wurden, waren sie durch diese Nase gesichert.
 - Die flachen Schuppenketten der Unteroffiziere und derjenigen Mannschaften, die noch eine Schuppenkette trugen, wurden nun ebenfalls mittels M/91-Rosette am Helm befestigt und behielten die gleiche Breite wie am M/87 (2,0 cm / 1,2 cm). Die hintersten Schuppe wurde mit 3 Nieten in Dreiecks-Anordnung am Leder fixiert (Bild 10). Zudem sollte die hinterste Schuppe, genau wie die Metall-Ösen am Kinnriemen, 2,0 mm dick sein.

f. an beiden Seiten eine Rosette von 1,3 cm Durchmesser mit nach oben und etwas nach hinten gerichteter 5 mm großer Spitze, zur Befestigung des Kinnriemens (Schuppenkette) und der Kofarde.

Bild 7: Auszug Bekleidungs-Ordnung für Mannschaften der königlich Preussischen Armee¹ - Teil 2, von 1896 (Quelle: <https://www.books.google.de>)



Bild 8: Beispiel einer M/91-Rosettenbefestigung von Innen, mit einem Stift als Verdrehsicherung



Bild 9: Kinnriemenbefestigung M/91 (Mit freundlicher Genehmigung von Tony Schnurr - Kaisersbunker.com)



Bild 10: Gewölbte Schuppenkette mit M/91-Rosette (Mit freundlicher Genehmigung von Tony Schnurr - Kaisersbunker.com)

- Wie schon 1887 wurde der neue Kinnriemen M/91 zuerst nur für die Helme der Infanterie eingeführt. Für die Kavallerie, die Artillerie und dem Train wurde diese Kinnriemenbefestigung erst mit der AKO vom 18. Mai **1894** allgemein übernommen.
 - Die gewölbten Schuppenketten der Feld-Artillerie hatten auch mit der M/91-Befestigung weiterhin eine Breite von 2,8 cm / 1,5 cm. Die hinterste Schuppe der Schuppenketten sollte bei den berittenen Einheiten 3,0 mm dick sein.
 - Die M/91-Rosette der Metallhelme musste etwas robuster sein, weshalb die Spitze der keilförmigen Nase abgerundet und die Nase als Ganzes 2,0 mm dick sein sollte (Bild 11).
- Der **1895** eingeführte Helm M/95 sollte auf persönlichem Wunsch des Kaisers erneut leichter werden.
 - Die M/91-Rosette wurde für diesen neuen Helm erst einmal ohne Anpassung übernommen.

- Die Kinnriemen sollten jetzt jedoch 1,6 cm breit sein.
 - Die gewölbten Schuppenketten der Feld-Artillerie wurde laut Bekleidungsordnung minimal verschmälert und sollten nun eine Breite von 2,6 cm / 1,5 cm aufweisen.
 - Die flachen Schuppenketten der ledernen Offiziershelme sollten nur noch 2,3 cm / 1,3 cm breit sein, die Rosetten verkleinerten sich auf einen Durchmesser von 2,5 cm.
 - Die gewölbten Schuppenketten der Offiziershelme verschmälerten sich auf eine Breite von 2,6 cm / 1,4 cm. Die ovalen Rosetten maßen jetzt nur noch 2,7 x 3,2 cm.
- ☞ Anscheinend war man dann aber mit der Haltbarkeit der M/91-Rosette nicht vollends zufrieden, denn mit der Bekleidungsordnung von **1903** wurde ihr Durchmesser vergrößert und auch die Schuppenketten wurden erneut angepasst.
- Der Zylinder der M/91-Rosette sollte nun ø14,0 mm messen und es wurden 2 gegenüberliegende Stifte als Verdrehsicherung vorgegeben. Die keilförmige Nase wurde nun mit einer Länge von 5,0 mm und einer Dicke von 1,4 mm etwas näher definiert (Bild 12).
 - Die Metall-Ösen am Kinnriemen mussten wegen der vergrößerten M/91-Rosetten minimal angepasst werden, da die Ausschnitte ja 0,1 mm größer als die Rosetten sein mussten. Die Dicken der Metall-Ösen am Kinnriemen blieben indes mit 2,0 mm unverändert bestehen.
 - Die Schuppenketten der Jäger zu Pferd und der Leib-Gendarmarie wurden in der Breite spätestens ab 1903 auf eine Breite von 3,2 cm / 1,4 cm verändert.



f) An beiden Seiten je eine zylindrische, durch zwei einander gegenüberstehende Haltestifte am Helm Kopf befestigte Rosette von 14 mm Durchmesser mit nach oben und etwas nach hinten gerichteter, 5 mm langer und 1,4 mm starker Nase, zur Befestigung des Kinnriemens bz. der Schuppenketten und der Kokarden.

Bild 12: Auszug Bekleidungs-Ordnung für Mannschaften der königlich Preussischen Armee" - Teil 2, von 1903 (Quelle: <https://www.historische-uniformen.de/home/weiterleitungen-und-hinweise/originaldokumente>)

Bild 11: Schuppenkettenbefestigung einer Metall-Pickelhaube M/89 (Mit freundlicher Genehmigung von Amy Bellars)

- ☞ Mit der Einführung des M/15 am 21. September **1915** wurde die Befestigungsmethode mit dem 4-fach gesplintene Splint und die Verdrehsicherung durch ein neues System ersetzt.
- Die M/91-Rosetten wurden nun durch 2 längliche Blechlaschen am Helm befestigt (Bild 13), die durch passende Schlitze im Helm gesteckt und dann umgebogen wurden. Dadurch war nicht nur die Fertigung wesentlich einfacher, auch der Ein- und Ausbau ging schneller als zuvor.
 - Zum Helm mit Überzug sollte jetzt allgemein nur noch der Kinnriemen getragen werden. Die Metall-Ösen am Kinnriemen waren in Kriegszeiten oft deutlich dünner als vorgeschrieben. Zum Helm ohne Überzug sollten die Schuppenketten nur noch an den Metallhelmen, vom 1. Garde-Regiment zu Fuß und von den Offizieren getragen werden.
 - Zudem trugen jetzt auch die berittenen Einheiten und die Offiziere Schuppenketten mit M/91-Rosetten. Nur waren diese an den Lederhelmen von Zierkappen im ähnlichen Design der zuvor verwendeten Splintrosetten abgedeckt (Bild 14).



Bild 13: Beispiel Schuppenkettenbefestigung M/15



Bild 14: Beispiel Offiziers-Schuppenkettenbefestigung M/15

In Bayern und Sachsen wichen die Maße geringfügig von den Preussischen Vorgaben ab:

Sachsen:

- Im Königreich Sachsen wurden im Jahr **1867**, in dem Sachsen die Pickelhaube einführt, eigenständige Schuppenketten getragen. Die flachen Schuppenketten an den Lederhelmen sollten 2,15 cm / 1,2 cm breit sein, die gewölbten Schuppenketten 2,65 cm / 1,5 cm. Die Schuppenketten an den Lederhelmen der Offiziere hatten von 1867 - 1918 unverändert die Breiten der jetzigen Mannschafts-Schuppenketten, jedoch waren sie entweder vergoldet oder versilbert. Die Schuppenketten an den Metallhelmen waren zu dieser Zeit für Mannschaften und Offiziere 3,8 cm / 2,3 cm breit. Die der Mannschaften wurden mittels eiserner Schlitzschraube und Gewindehülse am Helm befestigt, ihre ovalen Rosetten maßen wie in Preussen 3,5 x 4,0 cm. Die Offiziere verwendeten Kleeblatt-Rosetten, ebenfalls wie in Preussen.
- Wahrscheinlich mit den **M/87** wurden die flachen Schuppenketten für die Mannschaften der Fußtruppen (ohne die Artillerie) nach preussischem Modell angepasst und maßen in der Breite 2,0 cm / 1,2 cm. Der Kinnriemen M/87 war 1,8 cm breit, ebenfalls wie in Preussen.
- **1891** wurden dann auch die M/91-Rosetten eingeführt, die hier aber wahrscheinlich $\varnothing 13,0 - \varnothing 14,0$ mm messen sollten (*erstmal angegeben wurde dieser Wert aber erst in der Bekleidungsordnung von 1897*). Die Anzahl der Stifte zur Verdrehsicherung war zwar wie in Preussen zuerst noch nicht reguliert, es wurde aber meist nur 1 Stift verwendet. Die Breite der flachen Mannschafts-Schuppenketten blieb gleich, nur wurden sie jetzt natürlich mittels der M/91-Rosetten am Helm befestigt. Der Kinnriemen M/91 sollte zu Beginn 1,5 cm breit sein. Die Dicken der hintersten Schuppe der Schuppenketten und der Metall-Ösen am Kinnriemen sollten vermutlich stets 2,0 mm betragen (*erstmal angegeben wurde dieser Wert aber erst in der Bekleidungsordnung von 1904*). Die Schuppenketten an den Metallhelme sollten von nun an für Mannschaften und Offiziere 3,5 cm / 1,8 cm breit sein, ihre Befestigungsmethoden und Rosetten blieben unverändert.
- Die gewölbten Schuppenketten der berittenen Mannschaften und Unteroffiziere, die **1894** mit der M/91-Befestigung ausgestattet wurden, waren mit 2,5 cm / 1,5 cm Breite geringfügig schmäler als die preussischen Modelle. Die Schuppenkette der Metallhelme wurden für Mannschaften und Offiziere jetzt mit einer Breite von 3,5 cm / 1,6 cm angegeben. Auch für sie übernahmen die Mannschaften und Unteroffiziere die M/91-Rosetten, jedoch mit abgerundeten Spitzen an den keilförmigen Nasen. Die Offiziere behielten an den Metallhelmen die Kleeblatt-Rosetten bei.
- **1895**, spätestens aber 1897, wurde auch der Kinnriemen der sächsischen Pickelhaube auf 1,6 cm verbreitert; die Metall-Ösen blieben wahrscheinlich unverändert 2,0 mm dick. Der Durchmesser der M/91-Rosetten wurde jetzt mit $\varnothing 13,0 - \varnothing 14,0$ mm angegeben, der am Helm anliegende Sockel sollte einen Durchmesser von 1,9 cm haben. Die Länge der keilförmigen Nase am Zylinder der M/91-Rosette wurde mit 4,0 mm angegeben.
- **1904** wurden die Durchmesser der M/91-Rosetten in Sachsen auf $\varnothing 14,1$ mm vergrößert. Es wurden jetzt auch 2 Stifte als Verdrehsicherung vorgegeben. Der Durchmesser des am Helm anliegenden Sockels der M/91-Rosetten betrug nun 2,0 cm. Die keilförmige Nasen am Zylinder der M/91-Rosette wurde jetzt mit einer Länge von 4,5 mm und einer Dicke von 1,4 mm angegeben. Auch die Breiten der Schuppenketten für die Mannschaften veränderten sich 1904 geringfügig und waren jetzt wieder so breit wie vor 1887; Die flachen Schuppenketten der Mannschaften sollten in der Breite wieder 2,15 cm / 1,2 cm messen, die gewölbten Schuppenketten 2,65 cm / 1,5 cm. Die Dicke der hinterste Schuppe der Schuppenketten wurde jetzt mit 2,0 mm für Fußtruppen und berittene Einheiten angegeben. Die M/91-Rosetten der Metallhelme maßen ab 1904 ebenfalls $\varnothing 14,1$ mm, jedoch betrug der Durchmesser des am Helm anliegenden Sockels hier weiterhin 1,9 cm. Die Nase wurde jetzt jedoch mit 5,0 mm Länge, einer abgerundeten Spitze und einer Dicke von 1,9 mm angegeben.
- Mit der Einführung des **M/15** wurden die M/91-Rosetten auch in Sachsen für die Offiziere eingeführt und die Befestigungselemente der Rosetten allgemein geändert. Für die Offiziere waren wie in Preussen Fake-Rosetten in der letzten Schuppe eingearbeitet, welche die M/91-Rosetten fast unsichtbar verdeckten. Bei den Maßvorgaben blieb es jedoch bei den sächsischen Vorgaben.

Bayern:

- Im Königreich Bayern wurde die Pickelhaube für den Großteil der Armee erst **1886** eingeführt. Die Schuppenketten am bayerischen Helm M1886 werden anfangs wohl für Mannschaften und Offiziere gleich breit gewesen sein. Die flachen Schuppenketten maßen 2,3 cm / 1,3 cm, die gewölbten maßen 2,6

cm / 1,4 cm. Die Rosetten hatten einen Durchmesser von 2,5 cm. Die Maße der Offiziers-Schuppenketten blieben von 1886 bis 1918 unverändert.

- **1887** wurde dann wie in Preussen der neue Kinnriemen mit Haken-/Ösen-Befestigung für die Mannschaften der Infanterie, Jäger, Pioniere und Eisenbahn-Bataillone eingeführt. Der Kinnriemen war wie in Preussen zuerst rund 1,8 cm breit. Die flachen Schuppenketten verschmälerten sich wahrscheinlich auf 2,0 cm / 1,2 cm.
- Ebenfalls wie in Preussen wurde **1891** die M/91-Rosette eingeführt, deren Zylinder zu Anfang einen Durchmesser von 13,0 mm hatte. Auch die Anzahl der Stifte zur Verdrehsicherung war zu Beginn noch nicht reguliert und es kam zumeist nur 1 Stift in Verwendung. Die keilförmige Nase an der M/91-Rosette wurde mit einer Länge von 5,0 mm angegeben. Der Kinnriemen wurde auf 1,5 cm verschmälert, die Metall-Ösen am bayerischen Kinnriemen wichen jedoch vom preussischen Modell ab und waren nur 1,6 mm dick.
- **1894** wurde die M/91-Rosette auch für die gewölbten Schuppenketten eingeführt. Sie verschmälerten sich damit auf 2,4 cm / 1,4 cm. Die hinterste Schuppe der Schuppenketten sollte bei den bayerischen Fußtruppen nun 2,4 mm dick sein, bei den berittenen Einheiten sogar stolze 3,8 mm.
- **1896** spätestens aber 1898, wurde auch der Kinnriemen der bayerischen Pickelhaube auf 1,6 cm verbreitert.
- **1904** änderte sich der Durchmesser des Zylinders der M/91-Rosette auf 14 mm und es wurden 2 Stifte als Verdrehsicherung vorgegeben. Die Nase wurde mit 5,0 mm Länge und 1,4 mm Dicke angegeben, womit sie identische Maße wie in Preussen hatten.
- Mit einer AKO vom 13.02. **1914** wurde bestimmt, dass die Offiziere nur noch gewölbte Schuppenketten tragen sollten.
- Mit der Einführung des **M/15** wurden die M/91-Rosetten auch in Bayern für die Offiziere eingeführt und die Befestigungselemente der Rosetten allgemein geändert. Für die Offiziere waren wie in Preussen Fake-Rosetten in der letzten Schuppe eingearbeitet, welche die M/91-Rosetten fast unsichtbar verdeckten.