

20 Jahre
KOMA-Script

Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

KOMA-Script

Gestern – Heute – Morgen

Zum 10-jährigen Jubiläum
Fortgeschrieben zum 2⁴-jährigen Jubiläum
Fortgeschrieben zum 20-jährigen Jubiläum

DANTE 2014

Markus Kohm

April 2014

Lange vor KOMA-Script



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

- 1973: erstes Buch gelesen
→ Büchernarr
- 1977: erste Kurzgeschichte
→ Suche nach Möglichkeiten der Textgestaltung
- 1987: Texte für das Studium erfasst
→ Unzufriedenheit mit gängigen Textverarbeitungen
- 1989: $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ entdeckt
→ Begeisterung
- 1990: plain $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ als in der Regel zu aufwändig erkannt
→ Normaldokumente wieder mit Textverarbeitung
- 1992: Studienarbeit mit $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
→ aus a4-9.sty ein a4-10.sty und a4-12.sty entwickelt



Der Weg zu KOMA-Script



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

- 1992: Frank Neukams Script-Paket entdeckt
→ erste Beschäftigung mit Fragen der Typografie
- 1993: Probleme mit Beschränkungen von Script
→ Erweiterung von Script und Kontakt zu Frank
- 1994: $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$ verfügbar
→ Wunsch nach Script für $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$
- 1994: Frank nicht mehr auffindbar
→ KOMA-Script



Mein Weg vom Leser zum Schreiber, zum Tipper, zum Gestalter.

Da ich schon immer eine Sauklaue hatte, habe ich früh die Schreibmaschine meines Vaters verwendet, was der wegen der teuren Karbonbänder, die er verwendete, aber nicht gern sah. Daher bekam ich irgendwann eine **Gossen Tippa**, eine schnuckelige kleine Reiseschreibmaschine.

Die Gestaltungsmöglichkeiten mit der Schreibmaschine waren gering, was dazu führte, dass ich mich bereits auf meinen ersten Computern (ZX81 und Schneider CPC 464) mit der **Programmierung von Editoren und Textverarbeitungen** beschäftigte.

Der Durchbruch kam mit $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ auf dem Atari-Mega-ST 2. Allerdings bremste mich zunächst die Tatsache aus, dass ich kein $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ finden konnte. Glücklicherweise änderte sich das selbst bald mit Birkner- und Strunk- $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$.

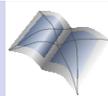
Richtig in Schwung kam es dann mit dem Script *Paket* für $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2.09$. Als Folge erweiterte ich nicht nur den **Editor 7up** und schrieb mehrere **Druckertreiber**, sondern brachte selbst **Paketerweiterungen** ein.

Als dann $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$ erschien, wollte ich natürlich Script für $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$.

Da das mit Frank nicht möglich war, erschuf ich zunächst eine Lösung für mich, die ich aber sehr bald der Community als Dank für $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ und Script zurückgeben wollte.

Gedacht war das als **einmalige Aktion**.

Folgen von KOMA-Script 1994



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

- ▶ Ein wahrer Sturm an Fehlermeldungen und Wünschen brach über mich herein.
- ▶ Ich leitete daraus ein großes Interesse ab.
- ▶ KOMA-Script wird für meine Diplomarbeit weiterentwickelt.
- ▶ KOMA-Script wird bis 1996 ein stabiles Paket für den Satz deutschsprachiger Dokumente.



KOMA-Script 1996



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

Zustand:

- ▶ Klassen: scrbook, scrreprt, scartcl, scrlettr.
- ▶ Pakete: typearea, scrpage, scraddr, scrdate, scrtime.
- ▶ Kompatibilitätspakete: script, script_s, script_l.
- ▶ Anleitung ist eine Weiterentwicklung der Script-Anleitung.
- ▶ KOMA-Script ist offizieller Nachfolger von Script.
- ▶ Script-Teile sind nahezu fehlerfrei.
- ▶ KOMA-Script ist eine auf den deutschen Satz spezialisierte Sammlung.
- ▶ \LaTeX 2 ϵ -Lauf der Anleitung dauert ca. 30 Minuten
- ▶ docstrip-Lauf dauert ca. 1 Stunde



Nach der ersten Release im Mai/Juni 1994 brachen die Schleusen.

Um KOMA-Script für meine Diplomarbeit nutzen zu können, musste ich in meinem Quota von einigen MB \LaTeX 2 ϵ installieren, weil der \TeX -Admin am Institut nicht interessiert war. Nach Fertigstellung meiner Diplomarbeit konnte der Account nicht gelöscht werden, weil die meisten Mitarbeiter und sämtliche Diplomanden auf meine \LaTeX -Installation verlinkt hatten.

Die vielen Anfragen zusammen mit einem erstaunlich gut bezahlten **Jobangebot** haben mein Studium vorrübergehend in den Hintergrund treten lassen und mich am Ende min. zwei Semester gekostet.

Eine der bitterbösen Supportanfragen wegen der **fehlenden Anleitung** führte zur ersten eigenen KOMA-Script-Anleitung (ca. 40–50 Seiten) und einem langjährigen freundschaftlichen Kontakt mit einem Herrn **Sommerfeldt**, der heute von **caption** weithin bekannt ist.

Schon damals war mir das Schreiben der **Anleitung** eine eher **lästige Pflicht**. Gleichzeitig bin ich mir bewusst, dass eine gute **Anleitung für den Anwender** min. so **wichtig** wie ein ordentliches Software-Design und eine saubere Implementierung ist.

KOMA-Script bis 2001



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

Entwicklung:

- ▶ Die Klassen erhalten neue Einstellmöglichkeiten.
- ▶ Das typearea-Paket erhält neue Einstellmöglichkeiten.
- ▶ Neue Einstellungen bedeuten neue Makros.
- ▶ Die neuen Einstellungen werden in die Anleitung eingefügt.



KOMA-Script bis 2001



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

Zustand:

- ▶ KOMA-Script wandelt sich von einer Sammlung für deutschen Satz zu einer Sammlung mit vielen Einstellmöglichkeiten für internationalen Satz.
- ▶ KOMA-Script ist Bestandteil vieler $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Distributionen.
- ▶ KOMA-Script wird zunehmend nicht mehr nur von langjährigen $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Anwendern, sondern auch von Anfängern verwendet.
- ▶ Die KOMA-Script-Anleitung macht diese Wandlung nicht mit.



Inzwischen bin ich zunächst Software-Entwickler, dann Leiter der Entwicklung, dann hauptberuflich Hausmann und Vater. Das hat immer wieder unterschiedliche Auswirkungen auf die Entwicklungsgeschwindigkeit von KOMA-Script.

In diesen Positionen wird mir die **Wichtigkeit der Anleitung** noch klarer. Gleichzeitig steigt meine **Sensibilität für Anwenderschnittstellen** und meine Lust zur **Entwicklung neuer Bedienkonzepte**.

Der Support erfolgt inzwischen nur noch per Usenet, E-Mail und komascript.de. Dadurch und wegen der Aufnahme in diverse $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Distributionen kommen auch viele Anfragen aus anderen Ländern hinzu. **KOMA-Script wird zunehmend flexibel und international.** Daran haben auch Entwickler wie **Werner Lemberg** (CJK) ihren Anteil, sei es mit Ideen, sei es mit der **Übersetzung der ersten Anleitung**.

Auch die Lizenz von KOMA-Script hat sich inzwischen gewandelt. Nach meinen schlechten Erfahrungen mit Public Domain auf dem Atari hatte ich zunächst eine sogenannte nosell-Lizenz erstellt. Nach vielen Anfeindungen bis hin zu massiven Drohungen oder eigentlich trotz dieser wechselte ich zu **LPPL**, was hauptsächlich **Thomas Esser** zu verdanken ist. Kritik, vor allem aus dem Debian-Lager, gab es für diesen Wechsel trotzdem.

KOMA-Script bis 2001



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

Fazit:

- ▶ KOMA-Script kann sich nur weiterentwickeln, wenn die Anleitung sich weiterentwickelt.



KOMA-Script ab 2001



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

Wandlung:

- ▶ Statt die alte knapp 60-seitige Anleitung weiterzuentwickeln ist nach vielen Wirren und mit einiger Mühe eine neue Anleitung mit mehr als 200 Seiten entstanden.
- ▶ Die Anleitung wird übersetzt. Da alle Versuche, englischsprachige Muttersprachler dafür zu gewinnen, fehlschlagen, ist die Übersetzung notdürftig aber brauchbar.
- ▶ KOMA-Script wird weiter international.
- ▶ Nachdem die neue Anleitung steht, werden neue Konzepte verfolgt, die schon lange in der Schublade stecken. Dabei werden auch alte Zöpfe abgeschnitten.
- ▶ Erste Zeichen der Wandlung sind das Paket scrpage2 und die Briefklasse scrlltr2.



Die neue Anleitung war ursprünglich als Community-Projekt gedacht. Begonnen wurde es, nachdem sich viele Interessenten gemeldet hatten. Leider wurden aus den vielen Interessenten dann viel zu wenige Beteiligte, so dass die Arbeit an mir hängen blieb. Wäre damals nicht Jens-Uwe Morawski in die Bresche gesprungen, hätte ich KOMA-Script kurzerhand eingestellt. Stattdessen entstand Dank Jens-Uwe und Klaus Höppner das erste KOMA-Script-Buch nur für DANTE-Mitglieder und Danke Christoph Kaeder ein Jahr später als Verlagserzeugnis.

Für die englische Übersetzung der Anleitung werden noch immer Freiwillige gesucht. Leider halten die meisten Übersetzer immer nur ein paar Wochen durch. Woran das liegt – ob an mir, dem großen Aufwand oder etwas ganz anderem –, kann ich schlecht abschätzen. Bisher beteiligt haben sich nach meinem Wissen: Christoph Bier, Harald Bongartz, Georg Grandke, Gernot Hassenpflug, Melvin Hendrix, Stephan Hennig, Jens, Hühne, Raimund Kohl, Jens-Uwe Morawski, Krickette Murabayashi, Kevin Pfeiffer, Jana Schubert und Karl-Heinz Zimmer.

Statistik



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

CTAN- Abzug	.cls #	.sty #	.dtx + KB	.ins Zeilen	Anleitung KB	Anleitung Seiten	Bundle MB	Lizenz
(1995)	4	8	216	5753	???	???	???	nosell
1996	4	8	260	7274	118	54	1,4	nosell
1998	4	8	288	8071	129	59	1,3	nosell
1999	4	8	289	8102	133	60	1,6	nosell
2000	4	8	308	8512	140	63	2,4	LPPL
2001	4	9	412	11319	453	161	6,1	LPPL
2002	5	10	704	19339	667	232	7,7	LPPL
2003	5	7	700	19388	665	244	>	LPPL

Wie alles
begann
Was daraus
wurde
Wie es weiter
ging
Wie es weiter
geht



KOMA-Script 2004



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Zustand:

- ▶ Konzentration der Sourcen in der Datei scrclass.dtx (mehr als 427 KByte bzw. 12350 Zeilen)
- ▶ Optionen, Einstellungen und Definitionen zu einem Bereich über komplette Datei verstreut
- ▶ Implementierung und Wartung stützt sich auf Suchfunktion des Editors
- ▶ Benutzerinterface nicht modern bis nicht zeitgemäß oder unkomfortabel
- ▶ Möglichkeiten überschreiten zunehmend Grenzen einer Klasse hin zum L^AT_EX-Kernel
- ▶ Möglichkeiten oftmals grundlos auf KOMA-Script-Klassen beschränkt

Wie alles
begann
Was daraus
wurde
Wie es weiter
ging
Wie es weiter
geht



Eingeweihte können an dieser Statistik vor allem meine berufliche und private Entwicklung ablesen.

Die Reduktion der Paketzahl kam durch die Entfernung von Kompatibilitätspaketen zu Stande.

Der Sprung von der ersten Fassung der Anleitung mit ca. 60 Seiten zur umfassenden Anleitung mit mehr als 200 Seiten ist deutlich zu erkennen.

Während die vorherige Zustandsbeschreibung vor allem aus Sicht des Anwenders erfolgte, folgt hier eine **Entwicklersicht**, wie sie nach zehn Jahren Entwicklung nicht ungewöhnlich ist. Der Code ist immer weiter gewachsen. Die ursprünglichen Verwaltungsstrukturen sind dem nicht mehr gewachsen. Die Verwendung einer Versionsverwaltung (zunächst CVS, dann Subversion) war zwar hilfreich, konnte die **strukturellen Probleme** aber nicht lösen helfen.

KOMA-Script 2004



20 Jahre
KOMA-Script

Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

Fazit:

- ▶ KOMA-Script kann sich nur weiterentwickeln, wenn sich die Struktur weiterentwickelt.



KOMA-Script3



20 Jahre
KOMA-Script

Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

Neuerungen:

- ▶ Sourcen thematisch modularisiert
- ▶ Modularisierung der Klassen und Pakete hin zu mehreren Basis- und Aufbaupaketen sowie Klassen, die sowohl Basis- als auch Aufbaupakete nutzen
- ▶ Basispakete teilweise nicht spezifisch für KOMA-Script, getrennt davon verwendbar, möglicherweise zum Teil getrennt verteilbar
- ▶ neue (nicht abgespaltete) Pakete zunehmend englisch dokumentiert (Implementierungsdoku)
- ▶ Schnittstelle macht zunehmend Gebrauch von erweitertem keyval-Paket
- ▶ voraussichtlich Nutzung von Fremdpaketen
- ▶ Kompatibilität zu KOMA-Script2 optional
- ▶ scrlltr2 erster Vorgeschmack der Neuerungen



Bereits 2002 begann deshalb eine **tiefgreifende Restrukturierung** des Quellcodes. Diese gingen teilweise auch mit Änderungen beim Vorgehen einher. Allerdings hat sich die damit verknüpfte Hoffnung, dass zumindest die englische Anleitung aus meiner Hand gegeben werden könnte, nicht erfüllt.

In dieser Zeit wurde außerdem die **Anleitung neu** geschrieben, mit **Torsten Krüger** ein sehr engagierter Beta-Tester gewonnen, ich gab meinen Beruf auf und widmete mich außer Kind und Haushalt **ein Jahr KOMA-Script**. Das führte beispielsweise zu `scrlltr2` und `scrpage2`. Letzteres war aber nur eine Abspaltung eines weit komplexeren Pakets, das ich nicht auf die Menschheit los lassen wollte.

Außerdem begann ich in der Zeit eine nebenberufliche Tätigkeit als Klassenentwickler und Setzer, die mir zusätzliche Einblicke in die Arbeit von Autoren, Satzstudios und Verlage brachte.

Evolution statt Revolution



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

- ▶ Es ist geplant, KOMA-Script3 weitgehend unbemerkt vom Anwender, schleichend einzuführen. Dabei werden Neuerungen erst dokumentiert, wenn sie als „sicher“ gelten.
- ▶ 2004 existieren bereits ca. 12600 Zeilen Quelltext der Migration von scrclass.dtx hin zu einem modulareren Quelltext, wobei scrlltr2 in der Migration noch nicht enthalten ist. Die neuen Quellen sollten von Fehlern abgesehen voll kompatibel zu den alten sein, enthalten jedoch teilweise bereits Erweiterungen des Benutzerinterfaces.
- ▶ Mit einer „heimlichen“ Einführung dieser Quellen wird im Laufe des Jahres 2004 gerechnet.



Oder doch eine Revolution?



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

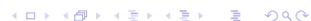
Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

Im Falle einer baldigen Einführung von $\text{\LaTeX}3$ steht KOMA-Script3 insgesamt in Frage.



Wie schon die Idee bei Veröffentlichung von KOMA-Script, dass es mit einem kurzen Engagement getan sei, war auch die Planung für KOMA-Script 3 sehr blauäugig. Hätte ich mich beruflich derart verschätzt, wäre ich sicher gefeuert worden.

Diese Einschätzung war damals nicht als Scherz gedacht, sondern eine echte Sorge.

Realität



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

- ▶ Die letzte KOMA-Script-Version auf der alten Code-Basis erscheint am 23. August 2005.
- ▶ Die erste Version auf der neuen Code-Basis erscheint am 5. Juli 2006.
- ▶ Von Ende 2002 bis Mitte 2006 wurden ständig zwei gänzlich unterschiedliche Implementierungen gepflegt und fortentwickelt.
- ▶ Das neue Benutzerinterface ist erst mit Version 3.00 fertig, die am 3. November 2008 erscheint.
- ▶ \LaTeX 3 existiert lediglich als Paketsammlung für \LaTeX 2 ϵ .

Wie alles
begann
Was daraus
wurde
Wie es weiter
ging
Wie es weiter
geht



Statistik



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Release	.cls #	.sty #	.dtx + .ins KB Zeilen	Anleitung MB Seiten	Bundle MB
(2e.0) ¹	3	3	83 2469	0,01 2	0,1
(2.0) ²	4	8	216 5753	??? ???	???
(2.9u)	5	7	692 19758	2,2 252	6,5
2.95	7	6	814 24313	2,0 254	7,0
3.00	7	13	1154 34199	3,4 430	11,0
3.06	7	14	1309 38736	4,2 481	12,0
3.07	7	14	1310 38785	2,9 ³ 482	9,1 ³
3.12 ⁴	6	18	1800 51690	3,4 508	13,0

¹1994

²1995

³verbesserte PDF-Komprimierung

⁴ohne obsolete

Wie alles
begann
Was daraus
wurde
Wie es weiter
ging
Wie es weiter
geht



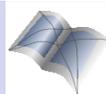
Uns so sah kam es dann wirklich.

Die Entwicklung bei \LaTeX 3 spielt für KOMA-Script noch immer eher keine Rolle. Trotzdem interessiere ich mich weiterhin sehr dafür. Ähnlich wie `scrlltr2` bei Einführung eine kleine Revolution darstellt, enthält \LaTeX 3 viele im Vergleich zu \LaTeX 2 ϵ gänzlich andere Konzepte.

Zwischen Version 2.95 und 3.00 liegt erneut eine komplette Überarbeitung der Anleitung. Bei Version 3.12 machen sich hingegen in erster Linie die neuen Pakete rund um `scrlayer` bemerkbar. Diese greifen Ideen auf, die ich bei der Einführung von `scrpage2` zugunsten einer einfacheren Bedienung nicht veröffentlicht hatte. Außerdem hatte ich einige lange vor mir her geschobene Erweiterungen endlich in Angriff genommen.

Die Größenreduktion bei der Release 3.07 kam unter anderem durch eine bessere PDF-Komprimierung zu Stande.

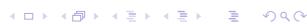
Quo vadis?



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Wie alles
begann
Was daraus
wurde
Wie es weiter
ging
Wie es weiter
geht

- ▶ Der Support spült ständig neue Anforderungen an.
- ▶ LuaTeX bringt unzählige neue Möglichkeiten.
- ▶ Diverse Ideen spuken noch in meinem Kopf.
- ▶ KOMA-Script enthält u. a. mit tocstyle unfertige Pakete, die zu überarbeiten sind.
- ▶ KOMA-Script enthält noch Pakete, die nicht in der Hauptanleitung dokumentiert sind.
- ▶ Die englische KOMA-Script-Anleitung benötigt weitere Überarbeitung!



Fakten



20 Jahre
KOMA-Script
Markus Kohm

Wie alles
begann
Was daraus
wurde
Wie es weiter
ging
Wie es weiter
geht

- ▶ Support und Entwicklung stehen in einem zeitlichen Verhältnis von ca. 10:1.
- ▶ Beides zusammen nahm zeitweilig bis zu 60 Stunden/Woche ein.
- ▶ Support findet zunehmend *zwischen Tür und Angel* statt.
- ▶ Die Erzeugung einer KOMA-Script-Release dauert *ohne Upload und Ankündigung* ca. 30 Minuten.
- ▶ Quellen umfassen ca. 15 MB, auf meiner Platte aber ca. 1/2 GB.
- ▶ Die Bevorratung mehrerer KOMA-Script-Versionen für den Support benötigt Platz, Zeit und Disziplin.
- ▶ Virtuelle Testsysteme für unterschiedliche Szenarien und Systeme benötigen erheblichen Plattenplatz, RAM, CPU-Leistung und Windows-Lizenzen!



So wie es derzeit aussieht, wird es noch sehr lange etwas zu tun geben.

Bei Dingen wie der englischen Anleitung oder der CTAN-Release würde ich mir mehr Unterstützung wünschen. Dafür werden auch keine TeX-Experten benötigt, sondern Leute, die ernsthaft bereit sind, Zeit aufzuwenden. Bei einigen Arbeiten wäre dabei eine auf längere Dauer angelegte Mitarbeit wünschenswert. Anderes kann auch als einmalige Aktion sehr hilfreich sein.

Betatester sind auch immer willkommen. Allerdings wäre es für echtes Betatesten sinnvoll, wenn die Interessenten in der Lage wären, weitgehend selbständig KOMA-Script aus dem Subversion-Repository zu installieren.

Nach zwanzig Jahren bemühe ich mich nun auch zunehmend wieder darum, Hobbies abseits von LaTeX nicht nur theoretisch haben zu können, sondern ihnen auch wieder nachgehen zu können.

Fakten



20 Jahre
KOMA-Script

Markus Kohm

Wie alles
begann

Was daraus
wurde

Wie es weiter
ging

Wie es weiter
geht

Ich selbst verwende kaum 10 % der Möglichkeiten von KOMA-Script und wäre bereits mit der Version von 2001 zufrieden gestellt.



Darüber hinaus wurde mir beim Schreiben dieses Vortrags einmal mehr bewusst, dass ohne die Unterstützung meiner Frau die ganze Arbeit nicht zu leisten gewesen wäre. Daher zum Schluss:

**Ein großer Dank an meine Familie
und
ganz besonders an meine Frau!**