

Archivtaugliche Speicherinfrastruktur Speichern im Netzwerk: LOCKSS

Jan Dirk Brinksma
Bibliothek Exakte Wissenschaften
Universität Bern



**Lots
Of
Copies
Keeps
Stuff
Save**

> Themen

- Was ist LOCKSS?
- Wie funktioniert LOCKSS?
- Was kann LOCKSS?

Keine technische Ausführungen, nur meine Betrachtungen zur Funktionalität und Praxistauglichkeit von LOCKSS

Was ist LOCKSS? (1)

- > Das Internet bedroht die traditionelle Rolle der Bibliotheken: Sammeln, Archivieren und zur Verfügung stellen von Informationen
- > Der Bezug von E-Journals löst den Printbezug von Zeitschriften ab
- > E-Archivierung ist nur bibliotheksübergreifend sinnvoll, wirtschaftlich und effektiv
- > Durch Umformatierungen und Formatablösungen droht Informationsverlust

Was ist LOCKSS? (2)

- > Lösungen für diese Herausforderungen müssen:
 - der Umgang mit Printmedien nachahmen
 - möglichst günstig sein
 - möglichst einfach zu bedienen sein
 - das Material im eigenen Format belassen

Was ist LOCKSS (3)

- > 1999 Stanford University Libraries entwickeln die erste Version vom LOCKSS-programm
- > 2004 Das System wird für die Öffentlichkeit freigegeben
50 Bibliotheken wenden es an
- > 2007 200 Bibliotheken weltweit machen mit
200 Verlagen haben ihre Datenbanken für das LOCKSS-programm zugänglich gemacht
Alle 6 Monaten gibt es eine neue Plattformversion
Alle 6 Wochen wird der Daemon erneuert

Was ist LOCKSS? (4)

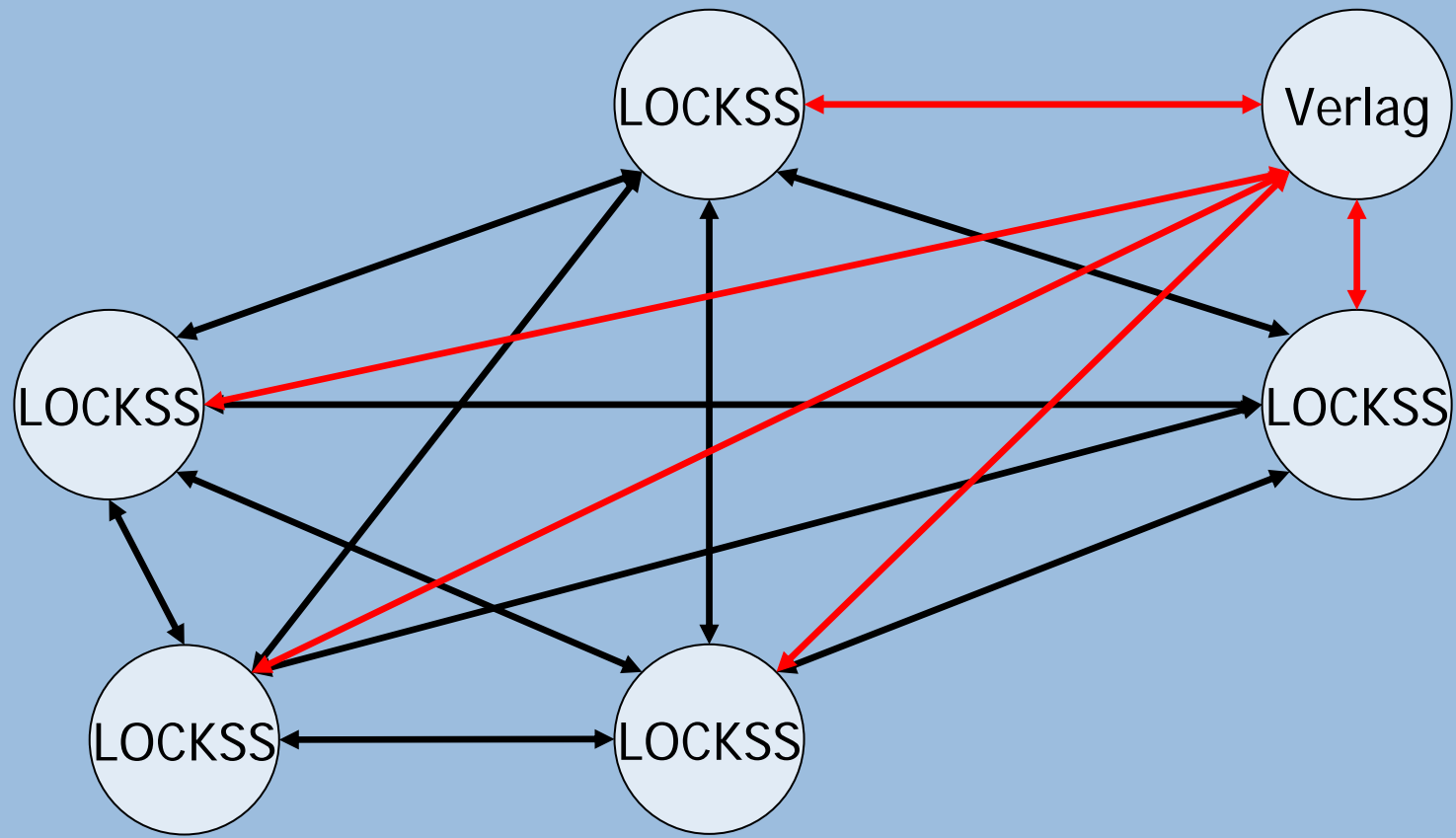
Varianten:

CLOCKSS = Controlled LOCKSS

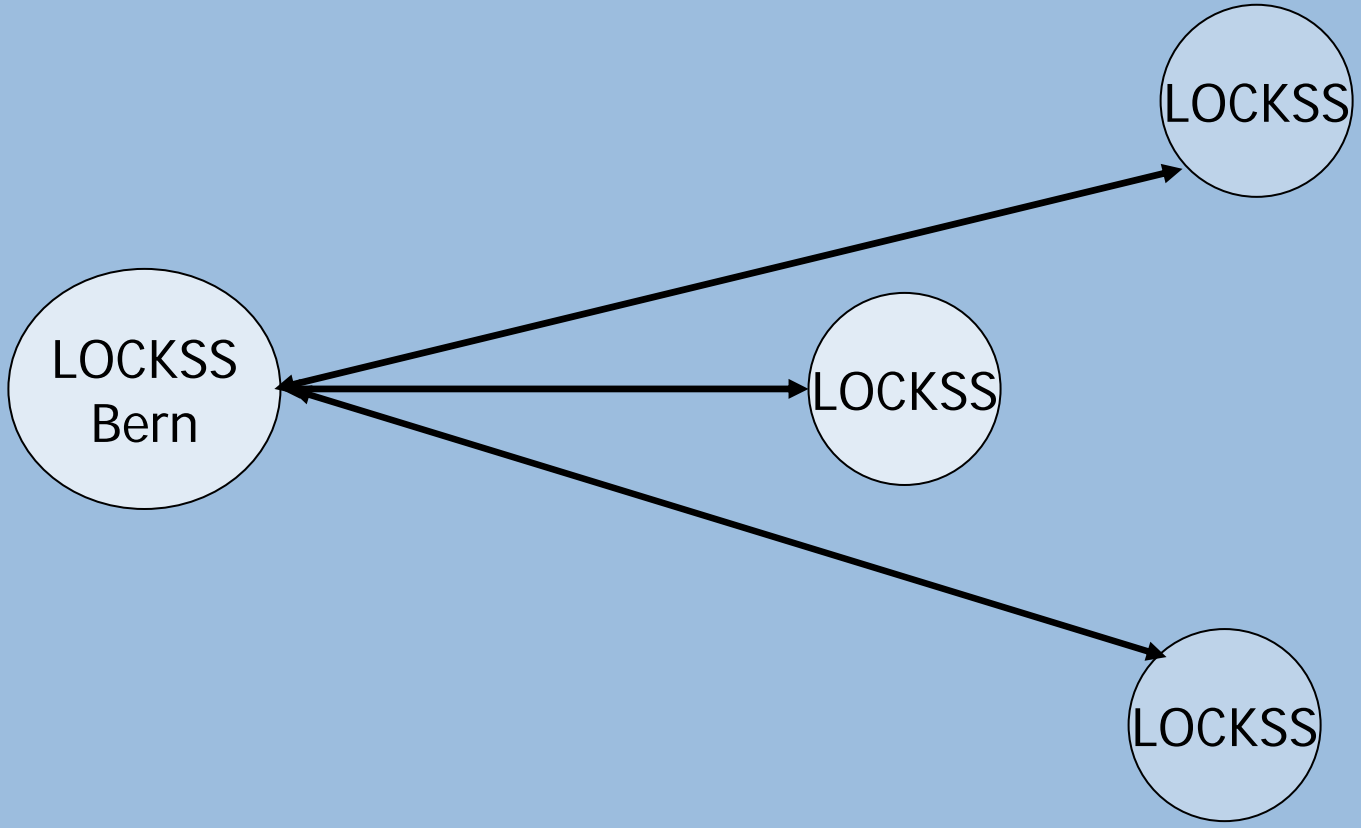
— Gemeinsam kontrollierte Zusammenarbeit zwischen Verlagen und Bibliotheken für eine dauerhafte und weltweite Archivierung von wissenschaftlichem Material

Private LOCKSS Networks

Wie funktioniert LOCKSS? (1) sammeln

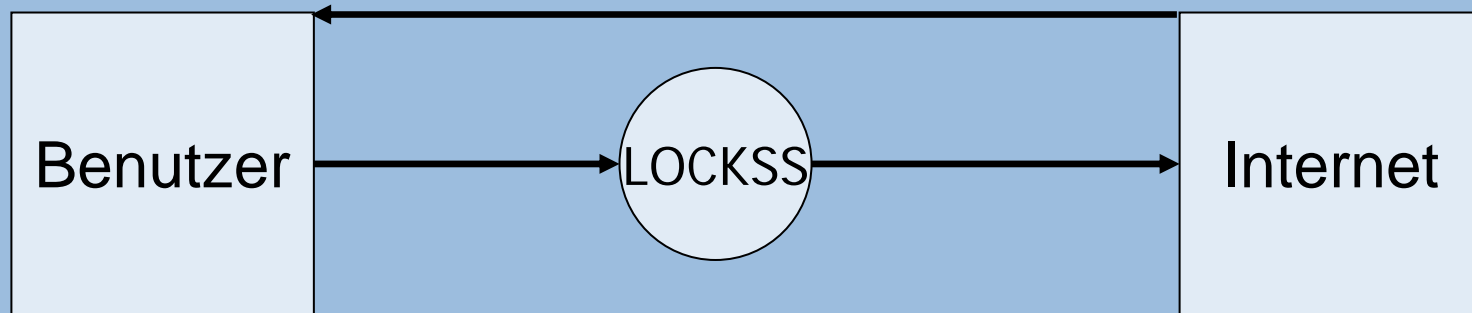


Wie funktioniert LOCKSS? (2) archivieren



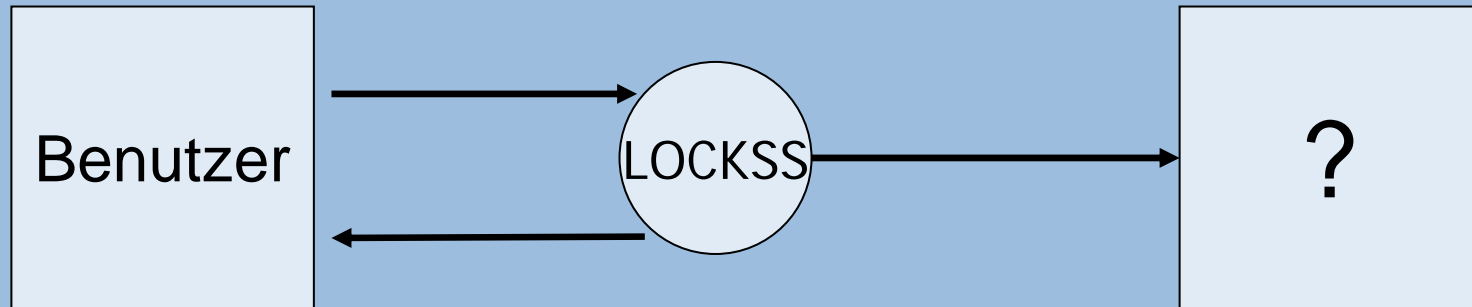
Wie funktioniert LOCKSS? (3) zur Verfügung stellen

Normalfall



Wie funktioniert LOCKSS? (4) zur Verfügung stellen

Webinhalt ist „verschwunden“



Wie funktioniert LOCKSS? (5)

- > Was es braucht:
 - Ein Standardcomputer mit CD-Laufwerk
 - Eine CD mit dem LOCKSS-programm
 - Memorystick mit Sicherung
 - Webzugang (Freischaltung von bestimmten Ports)

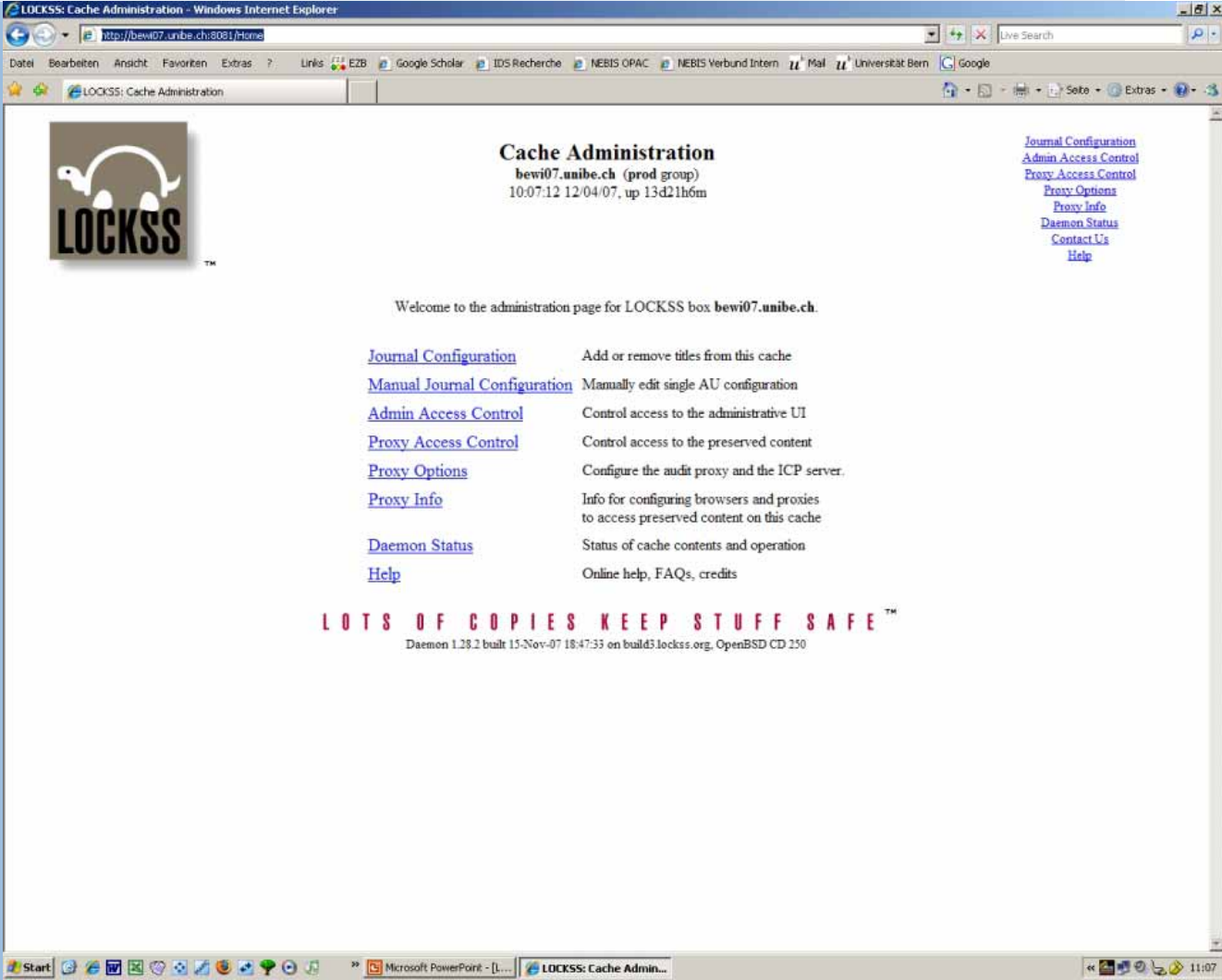


Was kann LOCKSS? (1)

Aus Sicht der Anwender:

- > Installation und Handhabung sind einfach, sehr genaue Instruktionen über www.lockss.org
- > Das System wirkt fast automatisch, nur bei Wechsel vom Plattformversion ist Eingreifen gefragt
- > Regelmässige Updatemails, Ankündigung von neuen Inhalten
- > Kurz: wenig Aufwand, aber das Archivmaterial ist für uns (Bibliothek Exakte Wissenschaften) nicht so interessant

Was kann LOCKSS? (2) wie sieht es aus?



Cache Administration
bewi07.unibe.ch (prod group)
10:07:12 12/04/07, up 13d21h6m

Welcome to the administration page for LOCKSS box **bewi07.unibe.ch**.

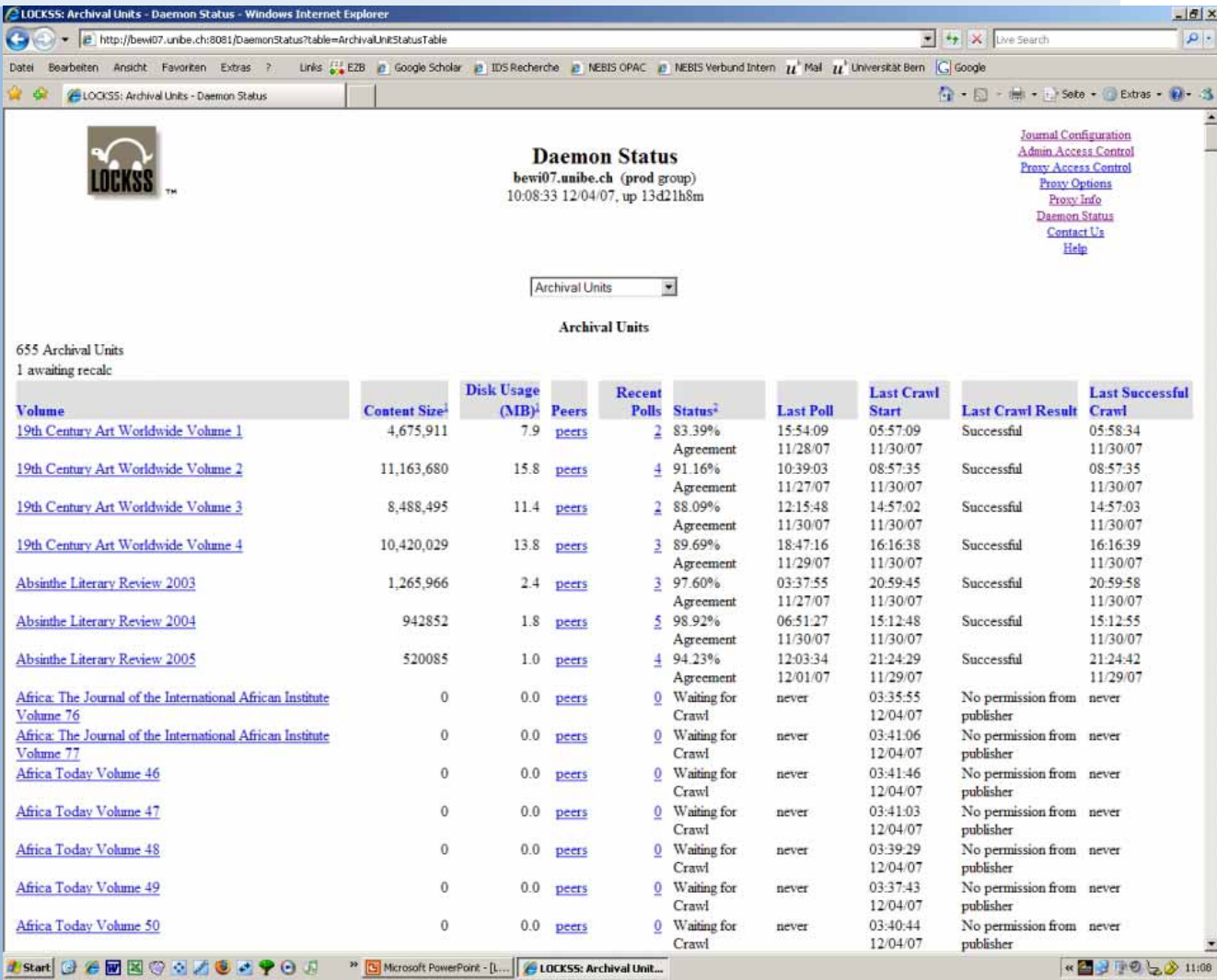
Journal Configuration	Add or remove titles from this cache
Manual Journal Configuration	Manually edit single AU configuration
Admin Access Control	Control access to the administrative UI
Proxy Access Control	Control access to the preserved content
Proxy Options	Configure the audit proxy and the ICP server.
Proxy Info	Info for configuring browsers and proxies to access preserved content on this cache
Daemon Status	Status of cache contents and operation
Help	Online help, FAQs, credits

LOTS OF COPIES KEEP STUFF SAFE™
Daemon 1.28.2 built 15-Nov-07 18:47:33 on build3.lockss.org, OpenBSD CD 250

Was kann LOCKSS? (3) wie sieht es aus?



Was kann LOCKSS? (4) wie sieht es aus?



LOCKSS: Archival Units - Daemon Status - Windows Internet Explorer

http://bewi07.unibe.ch:8081/DaemonStatus?table=ArchivalUnitStatusTable

LOCKSS **Daemon Status**
bewi07.unibe.ch (prod group)
10:08:33 12/04/07, up 13d21h8m

Archival Units

655 Archival Units
1 awaiting recalc

Volume	Content Size ¹	Disk Usage (MB) ²	Peers	Recent Polls	Status ³	Last Poll	Last Crawl Start	Last Crawl Result	Last Successful Crawl
19th Century Art Worldwide Volume 1	4,675,911	7.9	peers	2	83.39% Agreement	15:54:09 11/28/07	05:57:09 11/30/07	Successful	05:58:34 11/30/07
19th Century Art Worldwide Volume 2	11,163,680	15.8	peers	4	91.16% Agreement	10:39:03 11/27/07	08:57:35 11/30/07	Successful	08:57:35 11/30/07
19th Century Art Worldwide Volume 3	8,488,495	11.4	peers	2	88.09% Agreement	12:15:48 11/30/07	14:57:02 11/30/07	Successful	14:57:03 11/30/07
19th Century Art Worldwide Volume 4	10,420,029	13.8	peers	3	89.69% Agreement	18:47:16 11/29/07	16:16:38 11/30/07	Successful	16:16:39 11/30/07
Absinthe Literary Review 2003	1,265,966	2.4	peers	3	97.60% Agreement	03:37:55 11/27/07	20:59:45 11/30/07	Successful	20:59:58 11/30/07
Absinthe Literary Review 2004	942852	1.8	peers	5	98.92% Agreement	06:51:27 11/30/07	15:12:48 11/30/07	Successful	15:12:55 11/30/07
Absinthe Literary Review 2005	520085	1.0	peers	4	94.23% Agreement	12:03:34 12/01/07	21:24:29 11/29/07	Successful	21:24:42 11/29/07
Africa: The Journal of the International African Institute Volume 76	0	0.0	peers	0	Waiting for Crawl	never	03:35:55 12/04/07	No permission from publisher	never
Africa: The Journal of the International African Institute Volume 77	0	0.0	peers	0	Waiting for Crawl	never	03:41:06 12/04/07	No permission from publisher	never
Africa Today Volume 46	0	0.0	peers	0	Waiting for Crawl	never	03:41:46 12/04/07	No permission from publisher	never
Africa Today Volume 47	0	0.0	peers	0	Waiting for Crawl	never	03:41:03 12/04/07	No permission from publisher	never
Africa Today Volume 48	0	0.0	peers	0	Waiting for Crawl	never	03:39:29 12/04/07	No permission from publisher	never
Africa Today Volume 49	0	0.0	peers	0	Waiting for Crawl	never	03:37:43 12/04/07	No permission from publisher	never
Africa Today Volume 50	0	0.0	peers	0	Waiting for Crawl	never	03:40:44 12/04/07	No permission from publisher	never

Was kann LOCKSS? (5) Private LOCKSS Networks

- > Private LOCKSS Networks:
 - Für Material, dass nur für eine kleine Gruppe interessant ist
 - Zugang ist beschränkt und kontrolliert durch diese Gruppe

- > Alabama Digital Preservation Network
 - Mit LOCKSS Langzeitarchivierung von lokale digitale Materialien entwickeln
 - Klimakatastrophen (Katrina / Rita) bedrohen die Archiven und Bibliotheken und Sicherungsmassnahmen sind notwendig

- > Südafrika
 - Archivierung von südafrikanischen wissenschaftlichen Zeitschriften

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!