

1.) Erzeugung eines Shared-Memory-Segments

```
shmid = shmget (IPC_PRIVATE, 5*sizeof(float), IPC_CREAT | 0777);
```

int shmid

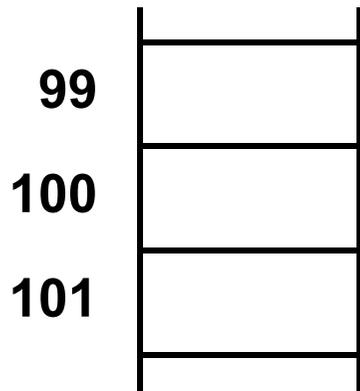


float *f_pointer



Programm

*UNIX-
Kern* Shared-Mem.-Tab.



1.) Erzeugung eines Shared-Memory-Segments

```
shm_id = shmget(IPC_PRIVATE, 5*sizeof(float), IPC_CREAT | 0777);
```

int shm_id

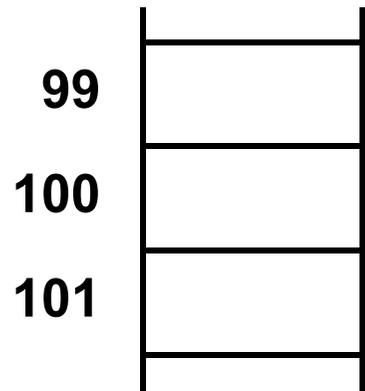


float *f_pointer

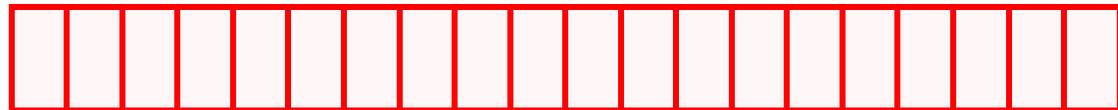


shmget() erzeugt ein neues Shared-Memory-Segment zur Aufnahme von 5 float-Werten, ...

Shared-Mem.-Tab.



*Größe: 5*sizeof(float) Byte*



1.) Erzeugung eines Shared-Memory-Segments

```
shm_id = shmget(IPC_PRIVATE, 5*sizeof(float), IPC_CREAT | 0777);
```

int shm_id

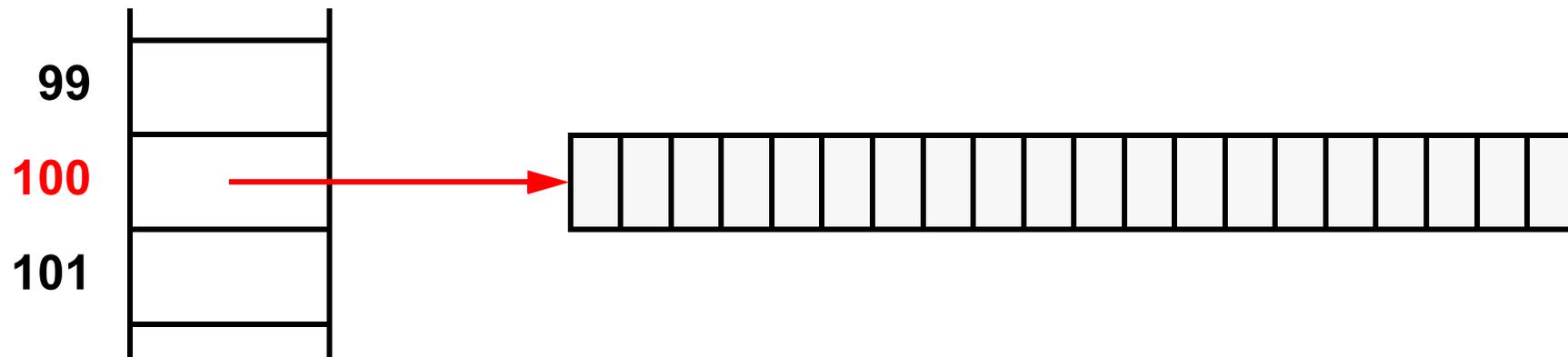


float *f_pointer



... verankert es in der Shared-Mem.-Tabelle an einer beliebigen, bisher freien Stelle ...

Shared-Mem.-Tab.



1.) Erzeugung eines Shared-Memory-Segments

```
shm_id = shmget(IPC_PRIVATE, 5*sizeof(float), IPC_CREAT | 0777);
```

int shm_id

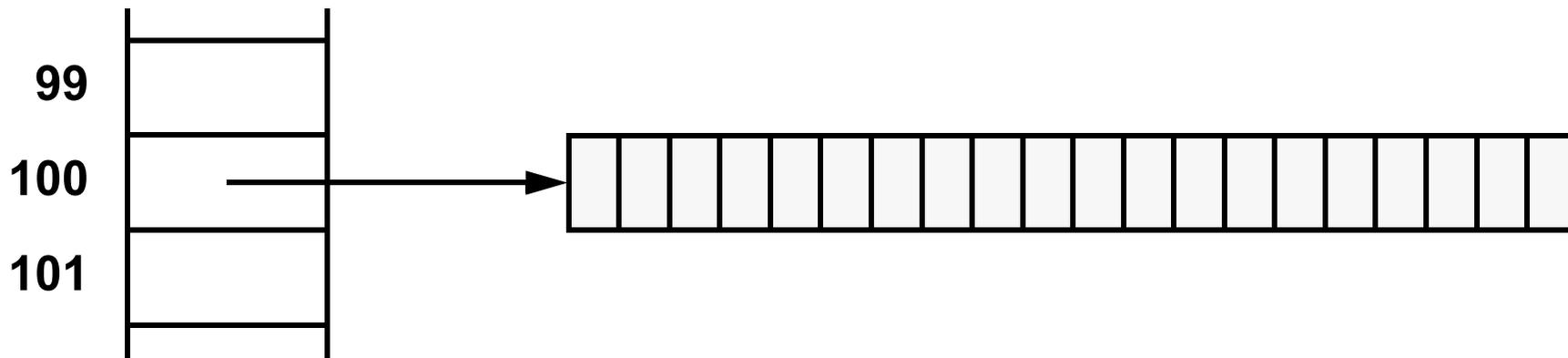


float *f_pointer



... und schreibt den „Identifizier“ dieser Stelle in die Variable shm_id.

Shared-Mem.-Tab.



2.) Zugriff auf ein Shared-Memory-Segment

```
f_pointer = (float *) shmat(shmid, 0, 0);
```

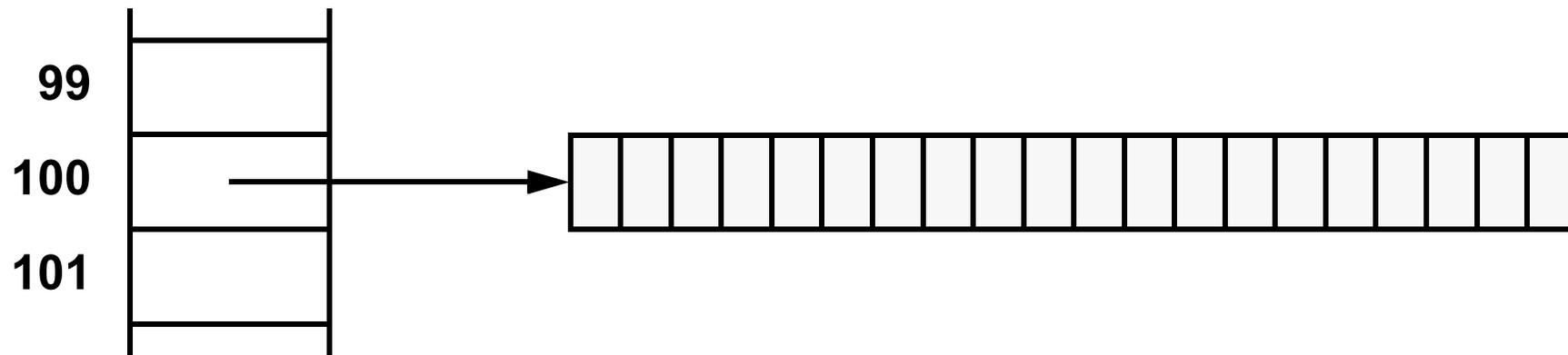
```
int shmid
```



```
float *f_pointer
```



Shared-Mem.-Tab.



2.) Zugriff auf ein Shared-Memory-Segment

```
f_pointer = (float *) shmat(shmid, 0, 0);
```

```
int shmid
```

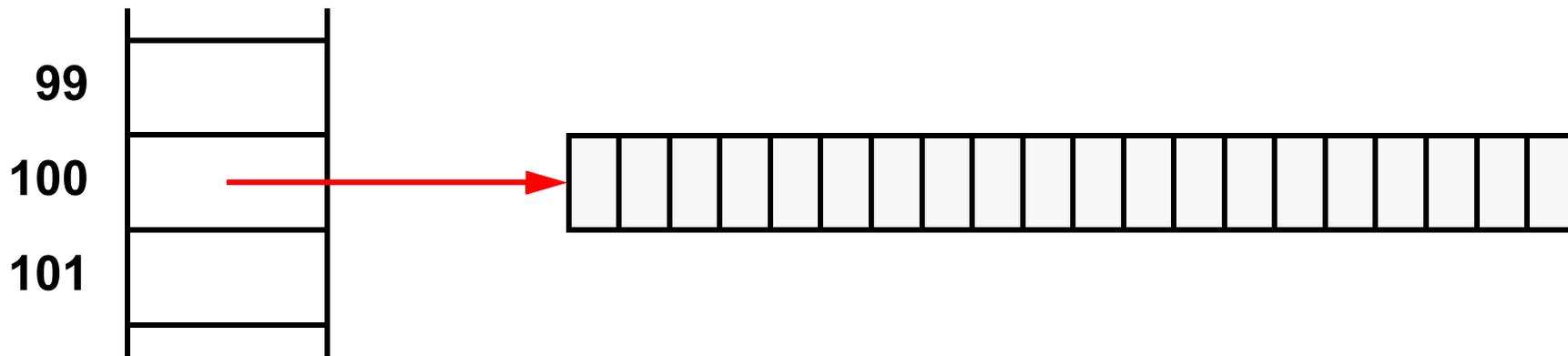


```
float *f_pointer
```



*shmat() beschafft einen Zeiger auf das Segment
(also seine Anfangsadresse) ...*

Shared-Mem.-Tab.



2.) Zugriff auf ein Shared-Memory-Segment

```
f_pointer = (float *) shmat(shmid, 0, 0);
```

```
int shmid
```

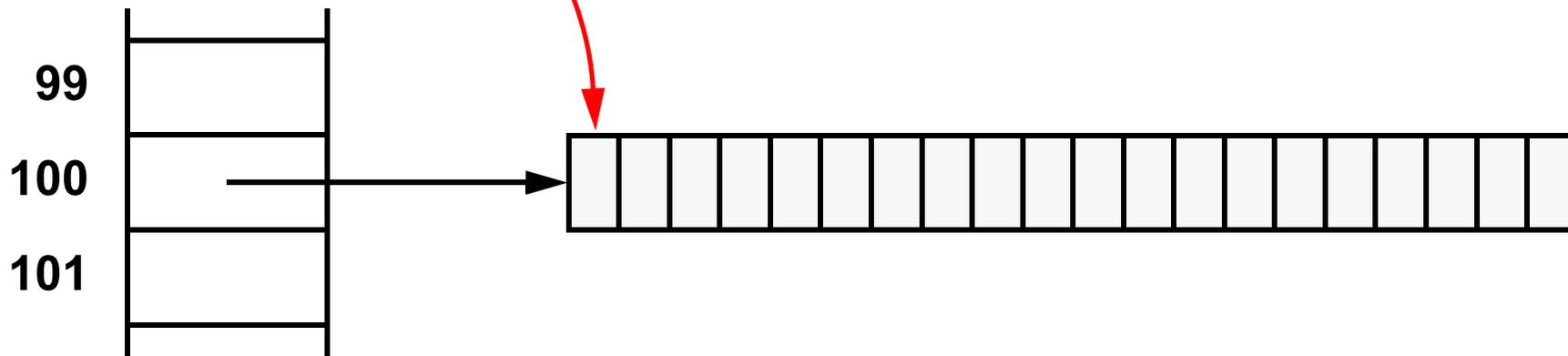


```
float *f_pointer
```



... und schreibt ihn in die Zeigervariable f_pointer.

Shared-Mem.-Tab.



2.) Zugriff auf ein Shared-Memory-Segment

```
*f_pointer = 0.5; *(f_pointer+1) = 1.0;
```

```
int shmid
```

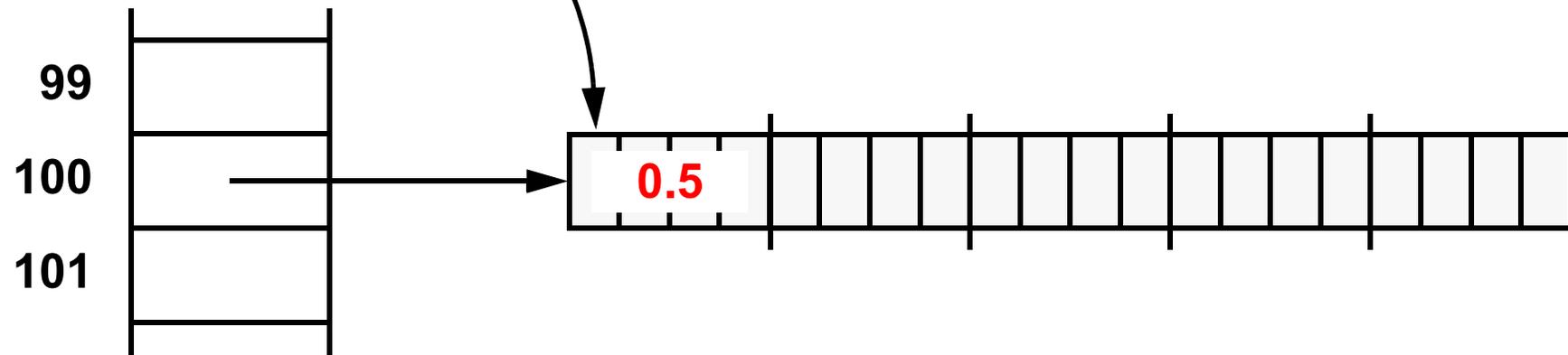


```
float *f_pointer
```



Über f_pointer kann man nun auf das Segment zugreifen ...

Shared-Mem.-Tab.



2.) Zugriff auf ein Shared-Memory-Segment

```
*f_pointer = 0.5; *(f_pointer+1) = 1.0;
```

```
int shmid
```



```
float *f_pointer
```



*... und dabei durch Adressrechnung
jede beliebige Komponente ansprechen.*

Shared-Mem.-Tab.

