

Lied 1

Der Computer soll dieses Lied spielen. Mit dem LOGO-Befehl TON gibt man einen Ton auf dem Lautsprecher des Computers aus. Nach der Eingabe von TON 0 1 wird 1 Sekunde lang ein c (Zahl 0) erzeugt. Jeder Note ist also eine Zahl zugeordnet.

Note:	c	a	g	f	g	f	d	c	a	c	a	g	f	f	e	f
Zahl:	0	5	4	3	4	3	1	0	-2	0	5	4	3	3	2	3

In dem Programm SPIELE_LIED werden alle Noten des Liedes in einer Liste mit dem Namen "Noten" gespeichert. Die Prozedur LIED spielt dann diese Noten.

```
PR SPIELE_LIED
SETZE "Noten" [ 0 5 4 3 4 3 1 0 -2 0 5 4
                3 3 2 3 4 ]
Lied :Noten
ENDE
```

Alle Noten des Liedes sollen vorerst mit der gleichen Länge von 0,6 Sekunden gespielt werden. Die Prozedur LIED spielt nun alle Töne aus der Liste NOTEN, indem es

1. aufhört, wenn die Liste leer ist.
2. den ersten Ton aus der Liste 0,6 Sekunden lang spielt
3. die erste Note aus der Liste entfernt und ab Schritt 1 mit der Restliste weitermacht.

```
PR Lied :Noten
WENN LEER? :Noten DANN
RK
TON ERSTES :Noten 0,6
Lied OHNEERSTES :noten
ENDE
```

Aufgaben:

1. Schreibe ein Programm SPIELE_LIED1, das nur den Befehl TON verwendet und die 1. Zeile von LIED1 spielt..
2. Gib die Programme SPIELE_LIED und LIED ein. Trage alle Töne des Liedes LIED1 in die Liste "Noten" ein und lasse den Computer das gesamte Lied spielen.
3. Verändere die Programme SPIELE_LIED und LIED so, dass die einzelnen Töne in der richtigen Länge gespielt werden. Verwende dazu eine weitere Liste LÄNGE.
4. Schreibe ein Programm, dass das Lied 2 spielt.

Lied 2