

Lösung Trainer:

```
import java.util.Random;
class Zufall{
    Random zufallszahl;

    Zufall(){
        zufallszahl = new Random();
    }

    int ganzzahlGeben(int n){
        return zufallszahl.nextInt(n);
    }

    double kommazahlGeben(){
        return (double)(zufallszahl.nextInt(11)-5)/10;
    }
}

public class Mensch{
    int alter;
    String name;
    double gewicht;
    boolean sportlich;

    Mensch(int a, String n, double g){
        alter = a;
        name = n;
        gewicht = g;
        sportlich = false;
    }

    void gewichtÄndern(double d){
        if (d < 0){
            System.out.println("Wie denn?");
        }else{
            gewicht = gewicht + d;
        }
    }

    double gewichtGeben(){
        return gewicht;
    }

    boolean fitnessGeben(){
        return sportlich;
    }
}
```

```

public class Sportler extends Mensch{
    int kalorien;
    int sporteinheiten;
    Sportler(int a, String n, double d){
        super(a,n,d);
        kalorien = 0;
    }

    @Override void gewichtÄndern(double d){
        gewicht = gewicht + d;
    }

    void kalorienZählen(int n){
        kalorien = kalorien + n;
        sporteinheiten++;
    }

    int kalorienGeben(){
        return kalorien;
    }

    void datenSchreiben(){
        System.out.println(name + ", " + gewicht + "kg");
    }
}

public class Trainer{
    Sportler s;
    Mensch m;
    Zufall z;

    public Trainer(){
        m = new Mensch(40, "Gustl", 78.0);
        s = new Sportler(19, "Usain", 88.8);
        z = new Zufall();
    }

    void training(Sportler sp){
        int k = z.ganzzahlGeben(901)+100;
        sp.kalorienZählen(k);
        sp.gewichtÄndern(z.kommazahlGeben());
    }

    void testen(){
        System.out.println(s.sporteinheiten + ". Training: " );
        System.out.print("vorher: ");
        s.datenSchreiben();
        System.out.println(s.kalorienGeben() + " Kalorien");
        training(s);
        System.out.print("nachher: ");
        s.datenSchreiben();
        System.out.println(s.kalorienGeben() + " Kalorien");
    }
}

```