

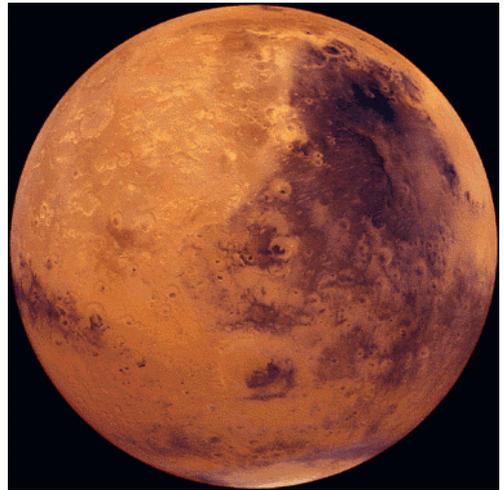
# Ein Referat erstellen



- In allen möglichen Fächern und allen Schularten muss man immer wieder Referate erstellen. Deshalb ist es wichtig, dass man gelernt hat, wie ein Referat verfasst und gestaltet wird! Dabei unterscheidet man zwei wichtige Arbeitsschritte:
  - schriftliches Ausarbeiten
  - mündlicher Vortrag
- Da man sich bei den meisten Themen nicht auskennt, muss man wissen, wo man die entsprechenden Informationen herbekommen kann:  
**Lexika, Sachbücher, Zeitschriften & Zeitungen (Bibliotheken)**  
**Multimedia-CDs, Internet,**  
**Fachleute interviewen, usw.**
- Aus diesen »Quellen« stellt man Exzerpte her, d.h. man schreibt sich stichwortartig alles heraus, was einem wichtig erscheint. Dazu schreibt man sich immer die »Quelle« auf, falls man später etwas nachschlagen muss und um am Ende in einer Liste angeben zu können, was man alles verwenden hat.  
(Es gibt auch so etwas wie »geistigen Diebstahl«!!)  
Beispiel: Otto Schmeil: »Lehrbuch der Zoologie«, Stuttgart 1956, Seite 22 ff
- Übernimmt man eine Stelle aus einem Buch wörtlich, muss man den Anfang und das Ende dieses Zitates durch Anführungszeichen kennzeichnen und natürlich wieder die Quelle angeben.
- Als nächstes muss man überlegen, welche Informationen man in sein Referat aufnehmen will und diese logisch gliedern.
- Damit das Referat für die Zuhörer nicht langweilig wird, sollte man sich genau überlegen, wie man es präsentiert:  
**Bilder, Landkarten, Diagramme, Plakate, Folien, Musik-Ausschnitte;**  
**Power-Point-Präsentationen; PC mit Beamer; Film-Ausschnitte;**  
**Modelle oder Gegenstände zum Thema, usw.**
- Wenn wichtige Fachbegriffe vorkommen, sollten diese auf jeden Fall erklärt werden; dein Publikum hat sich schließlich mit dem Thema nicht so intensiv beschäftigt wie du!!

## Die Planeten unseres Sonnensystems:

# Mars



Der rötliche Mars ist der vierte Planet des Sonnensystems. Benannt wurde der Mars nach dem römischen Gott des Kriegs.

Der Mars ist ein Nachbarplanet der Erde und aufgrund seiner physikalischen Bedingungen von allen Planeten unseres Sonnensystems der Erde am ähnlichsten. Nach seinem Gewicht ist der Mars der drittleichteste Planet unseres Sonnensystems. Mit dem Teleskop kann man beim Mars eine rötliche, deutlich strukturierte Oberfläche sowie die weißen Polkappen erkennen. Die rötliche Färbung der Marsoberfläche ist auf die Anwesenheit verschiedener Metalloxide zurückzuführen. Die Polkappen des Mars bestehen aus gefrorenem Wasser und gefrorenem Kohlendioxid. Im Marsfrühjahr und in dem kurzen Marssommer schmelzen diese Polkappen, um sich im langen Marswinter neu zu bilden. Die mittlere Temperatur an der Marsoberfläche beträgt etwa  $-60^{\circ}\text{C}$ . Der Mars ist arm an flüssigem Wasser und an freiem Sauerstoff.

### Monde

1877 entdeckte A. Hall die zwei Marsmonde Phobos und Deimos. Beide Monde haben unregelmäßige Kraterstrukturen. Die Astronomen gehen davon aus, daß es sich bei den Marsmonden um Meteoriten handelt, die der Mars aus dem Weltraum eingefangen hat.

### Marserkundung

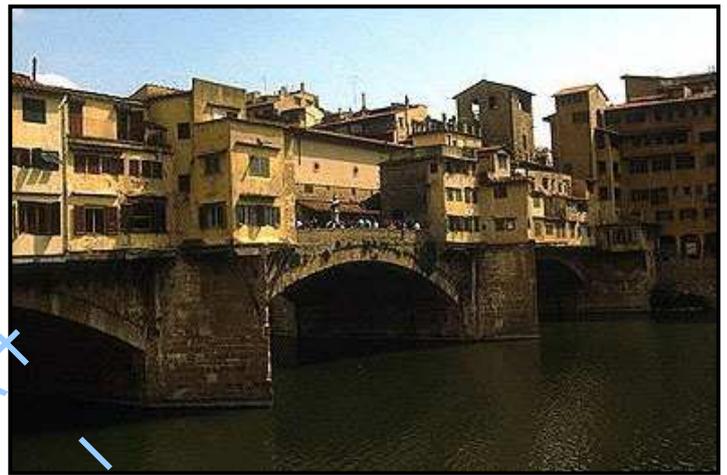
Der Mars ist aufgrund seiner Nähe zur Erde beliebtes Forschungsobjekt der Raumfahrt. Erwähnenswert sind die Marslandungen der amerikanischen Sonden 1 und 2 sowie der russischen Mars-5 bis Mars-7-Sonden.

Am 4.7.1997 landete die amerikanische Pathfinder-Sonde auf dem Mars. Neben der erfolgreichen Inbetriebnahme der Analysen- und Bildsysteme der Sonde gelang es auch, einen kleinen, ferngesteuerten Roboter auszusetzen, mit dem die Marsoberfläche im weiteren Umfeld untersucht werden kann.



Auf diesem Platz sind einige berühmte Statuen ausgestellt wie z.B. der »David« von Michelangelo  
◀----- Siehe Abbildung  
oder Donatellos »Judith und Holofernes«.

Die älteste Brücke über den Arno in Florenz ist die Ponte Vecchio, die bereits im Jahr 996 urkundlich erwähnt wird.



### Wirtschaft und Verkehr:

Florenz ist ein Finanz-, Handels- und Messezentrum in Italien. Ein wichtiges Standbein der Wirtschaft ist der Tourismus. Bis zu 6 Mio. Besucher kommen jedes Jahr nach Florenz. Somit gehört der Handel mit den Dienstleistungen auch zu den wichtigsten Wirtschaftszweigen in Florenz. Die Industrie spielt in Florenz eine untergeordnete Rolle. Besonders viele Besucher kommen zu den zahlreichen Messen der Stadt.

# VOLLEYBALL

## Spielcharakteristik

Volleyball wird von zwei Mannschaften auf einem Spielfeld gespielt, das durch ein Netz in zwei Felder geteilt ist. Ziel ist es, den Ball so über das Netz zu bewegen, dass er das gegnerische Spielfeld berührt. Dazu darf die Mannschaft den Ball drei Mal berühren (zusätzlich zum Blockkontakt). Der Ball wird durch einen Aufschlag ins Spiel gebracht, bei dem der Aufschläger den Ball über das Netz zum Gegner schlägt. Jeder Ballwechsel dauert so lange, bis der Ball das Spielfeld berührt, out geht oder von einer Mannschaft nicht regelgemäß zurückgespielt wird. Für einen gewonnenen Ballwechsel erhält die Mannschaft einen Punkt. Hat die annehmende Mannschaft den Ballwechsel gewonnen, erhält sie zusätzlich das Aufschlagrecht und ihre Spieler bewegen sich um eine Position weiter.

## 1. Spielfeld

Die Spielfläche besteht aus dem Spielfeld (18 x 9 Meter) und der Freizone (mindestens 3 Meter in jede Richtung). Nach oben müssen zumindest sieben Meter vollkommen unbehindert Platz sein. Die Spieloberfläche ist flach, waagrecht und einheitlich (raue und rutschige Flächen sind verboten.) In der Halle muss das Feld hell sein, bei Freiluftanlagen ist eine Neigung von maximal 5 mm pro Meter (zum Wasserablauf) erlaubt, Spielfeldlinien aus festem Material hingegen verboten.

Die Linien auf dem Spielfeld sind hell, verschieden farbig und einheitlich 5 cm breit. Als Begrenzungslinien gelten die Seitenlinien und die Grundlinien, die sich jeweils innerhalb der Spielfeldausmaße von 18 x 9 Meter befinden. Die Mittellinie verläuft unterhalb vom Netz und teilt das Spielfeld in 2 Hälften. Zur Mittellinie parallel und drei Meter von ihr entfernt verläuft in jedem Feld die Dreimeterlinie.

Das Feld ist in verschiedene Zonen eingeteilt: Die Angriffszone befindet sich zwischen Mittellinie und Dreimeterlinie (die Linien eingeschlossen), geht seitlich aber über die Seitenlinien hinaus bis ans Ende der Freizone. Die Servicezone ist ein neun Meter breiter Bereich hinter der Grundlinie (ohne die Grundlinie selbst). Sie wird durch zwei 15 cm kurze Linien begrenzt, die sich 20 cm hinter der Grundlinie befinden. Nach hinten dehnt sich die Servicezone bis ans Ende der Freizone aus.

Die Austauschzone befindet sich außerhalb des Spielfeld, wird von der gedachten Verlängerung der Dreimeterlinien und dem Punktezähler begrenzt.

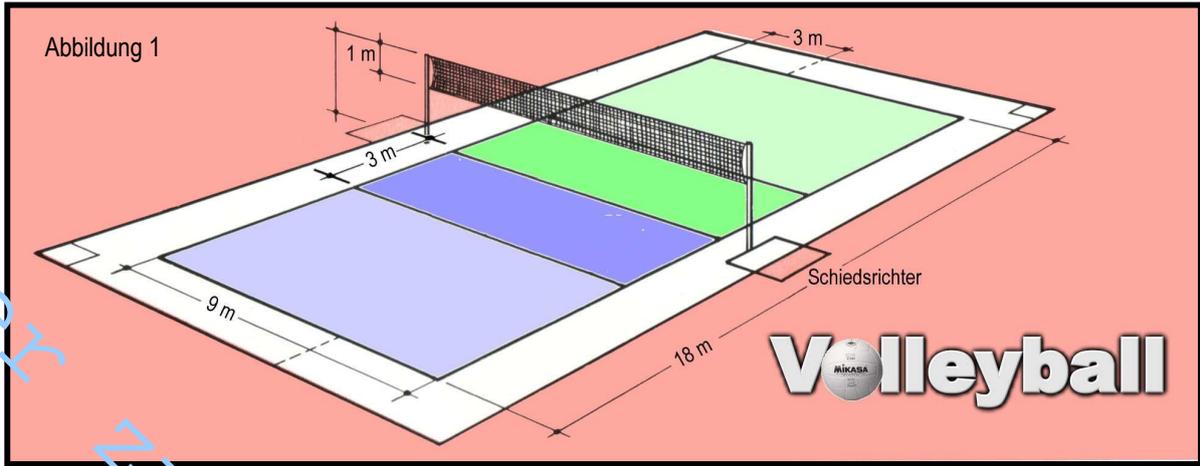
Die Strafzonen sind ungefähr 1x1 Meter groß und befinden sich hinter jeder Mannschaftsbank. Sie sind durch eine 5 cm breite rote Linie begrenzt und mit jeweils zwei Stühlen ausgestattet.

Die Temperatur in der Halle soll nicht unter 10° Grad Celsius liegen.

## 2. Netz und Pfosten

Oberhalb und entlang der Mittellinie ist ein Netz gespannt, dessen Oberkante bei 2,43 m liegt. (Für Frauen liegt die Oberkante bei 2,24 m, Mixed 2,35m.) Diese Höhe wird in der Mitte des Spielfelds gemessen. Oberhalb beider Seitenlinien muss die Netzhöhe genau gleich sein und sie darf dort die offiziellen Maße um nicht mehr als 2 cm überschreiten. Das Netz ist 1m breit und 9,5 m lang, schwarz, mit 10 cm Maschen. An der Oberkante befindet sich ein 5 cm breiter weißer Leinenstreifen, mit zwei Löchern (zur Befestigung und Spannung). Mit einem eigenen Band wird auch die Unterseite des Netzes befestigt und gespannt. An der Seite befinden sich die weißen 5 cm breiten Seitenbänder (sie gelten als Teil des Netzes). Die Antennen sind biegsame Stäbe (1,80 m lang, aus Fiberglas oder vergleichbarem Material, in 10 cm Abstand rotweiß markiert.) Sie werden so an die Seitenbänder befestigt, dass sie nach oben 80 cm über das Netz ragen. Die Antennen markieren seitlich den Bereich, innerhalb dessen der Ball übers Netz gehen muss.

Die Pfosten sind 255 cm hoch, rund, am Boden fixiert, und befinden sich 50 -100 cm außerhalb der Seitenlinien.



Ein Referat erstellen

Folie

Kapitel 5 Seite 8