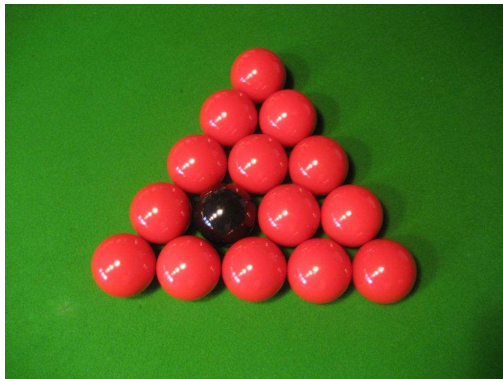




BILLARD AKADEMIE
LEIPZIG e.V.
Naturwissenschaftliches Begabten- und Förderzentrum



Das Projekt Billardakademie vertieft und erfasst anwendungsorientiert mathematisch/naturwissenschaftliche Inhalte im fächerverbindenden Kontext und die Teilnehmer aller Schularten ab Klassenstufe 7 können durch spielendes Tun erfahren, wie viel Mathematik und Physik sich tatsächlich hinter dem Billardspielen versteckt.

Am 25.2.2009 waren die FörderschülerInnen der Erlebnisakademie Meißen zu Gast im neu geschaffenen ESF- Projekt Billardakademie in Leipzig. Es war der erste von vier Terminen einer umfassenden Lernsequenz von jeweils vierstündiger Dauer im Abstand von zwei Wochen.

Die Jugendlichen waren sofort nach ihrer Ankunft sehr begeistert von der innovativen Lernumgebung, standen sie doch inmitten vieler Billardtische. Alle freuten sich, als gleich zu Beginn die Möglichkeit bestand, mit Kugeln und Queues zu hantieren. Erst wurde behutsam das Feld erkundet, dann wurden auch ein paar waghalsige Stöße auf dem Billardtisch probiert. Das war natürlich durch die erforderliche Konzentration ziemlich anstrengend, so dass anschließend erst einmal Bewegung an frischer Luft und ein Snack nötig waren.

Nach der Pause ging es dann in die Mathematik. Wiederholt wurden Winkel, diese wurden mit Streifen gelegt und alle waren höchst erstaunt, welche große Rolle Winkel beim Billard spielen. Erkundet wurden zwei Regeln: ein rechter Winkel und ein spitzer Winkel beim Spiel der weißen Kugel auf eine farbige Kugel. Sogleich bestand die Möglichkeit, dies auch durch eigenes Spielen auszuprobieren. Das hat auch gleich die visuelle Wahrnehmung gefördert.

Die Teilnehmer hatten viel Spaß und diese praktische Arbeit mit mathematischen Inhalten hat allen viel Freude bereitet. In zwei Wochen geht es weiter. Zu Beginn steht dann auf dem Programm, dass die Teilnehmer die spezifischen Winkel beim Billard selbst spielen können, und somit in ihren koordinativen Fähigkeiten, in ihrer visuellen Wahrnehmung und in ihrer Aufmerksamkeit und Konzentration gefördert werden. Daran schließt sich eine Wiederholung zu den Winkeln am Spiel Americas Cup an.



Europa fördert Sachsen.
ESF
Europäischer Sozialfonds

gefördert aus Mitteln der
Europäischen Union
und des Freistaates Sachsen
"Investition in Ihre Zukunft".

Weiterhin werden wir Zahlenmuster am Beispiel der Billardkugeln erforschen, diese mit geometrischen Mustern verknüpfen, mit Geschwindigkeiten auf dem Billardtisch experimentieren, Reibungsphänomene untersuchen und Experimente zu Kräften durchführen. Zum Abschluss gibt's Raritäten aus der Billardartistik. Unser Ziel ist es, dass die Teilnehmer den einen oder anderen Trickshot selbst spielen können. In der dritten Sequenz werden wir diese dann physikalisch unter die Lupe nehmen.



Europa fördert Sachsen.

ESF 
Europäischer Sozialfonds

gefördert aus Mitteln der
Europäischen Union
und des Freistaates Sachsen
"Investition in Ihre Zukunft".