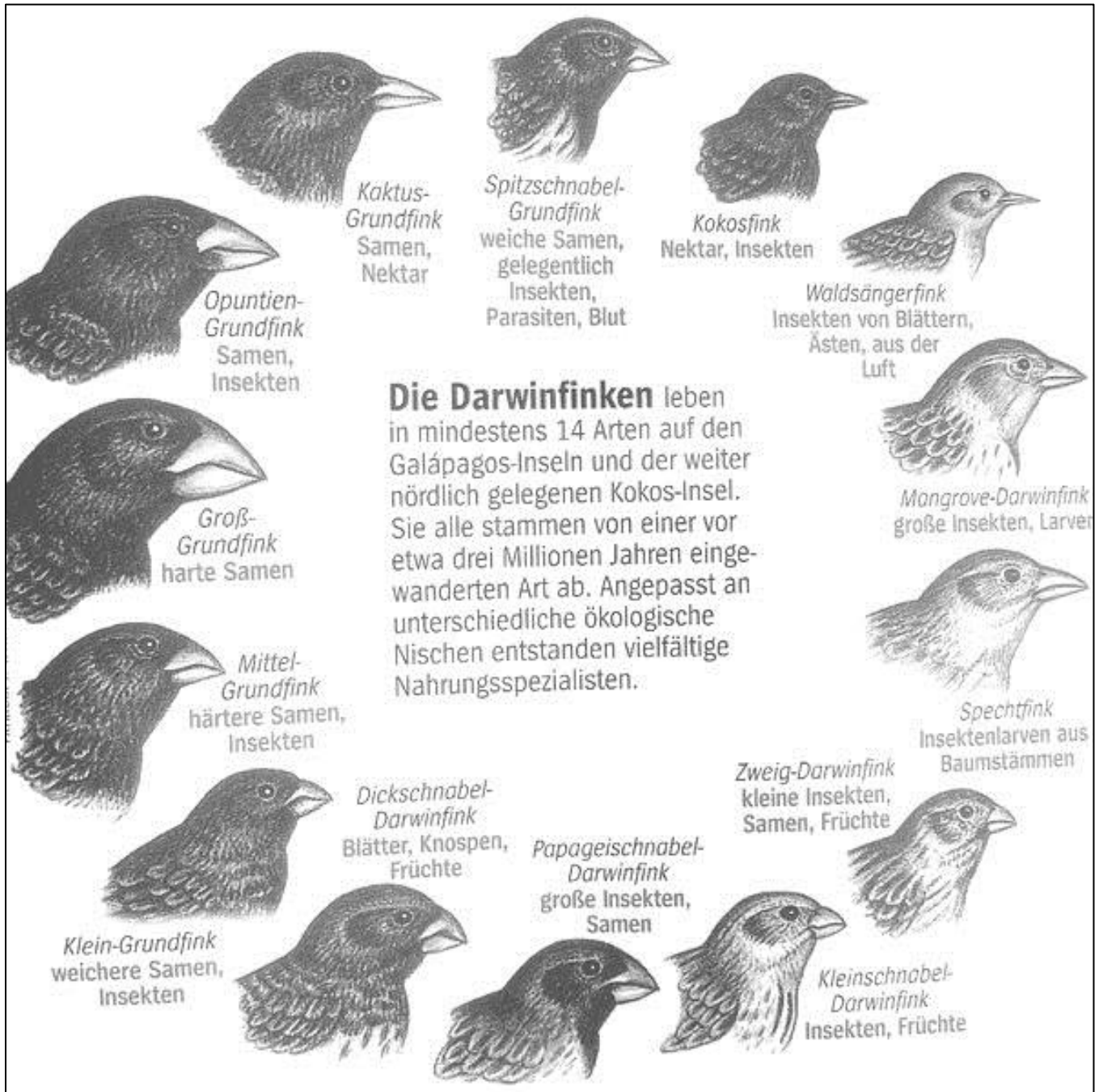


Wieso gibt es auf den Galapagos-Inseln so viele Finken-Arten?



Beobachtung:

Auf den Galapagos-Inseln leben 14 verschiedenen Finkenarten (Galapagos- oder auch Darwinfinken genannt). Diese Finkenarten unterscheiden sich in ihrer Lebensweise; es gibt Körner- und Insektenfresser; einige Arten leben auf dem Boden, andere auf Kakteen, Mangroven oder auf Bäumen. Auf dem 1100 km entfernten Festland (Equador) lebt jedoch nur eine Finkenart. Diese ist ein körnerfressender Bodenfink.

Frage:

Wie kommt es zur Entstehung dieser verschiedenen Finkenarten auf Galapagos?

Erklärung:

Körnerfressende Bodenfinken vom Festland gingen an die Galapagosinseln zu besiedeln. Da Nahrung und Brutplätze im Überfluss vorhanden waren und so gut wie kein Konkurrenzkampf herrschte, geht man davon aus, dass die Vermehrungsrate sehr hoch war. Dies führte folglich zur Übervermehrung.

Die Übervermehrung übte einen gewissen Druck auf die Finken aus. Es kam zur Konkurrenz untereinander und der Selektionsdruck auf eine gewisse Art von Spezialisierung wuchs. Einige Finken spezialisierten sich auf Insekten aus Baumstämmen, andere auf Insekten von Blättern und Ästen, andere holten sich die Nahrung aus Bodenmulden, wiederum andere holten den Nektar aus Blüten, usw.

Durch diese Anpassung entwickelten die Finken unterschiedliche Schnäbel, die zur jeweiligen Nahrungsbeschaffung ideal waren.

Da die Galapagosinseln eine kleine Inselgruppe bilden, siedelten manche Finken auf andere Inseln hinüber oder wurden zufällig durch Stürme oder andere Ursachen dorthin verschlagen. Auf diesen Inseln herrschten jedoch andere Lebensbedingungen. Die Finken passten sich auch dort den neuen Lebensbedingungen in den neuen ökologischen Nischen an.

Fachbezeichnung dieses Vorgangs:

Adaptive Radiation

„Adaptiv“ steht für Anpassung

„Radiation“ steht für Auffächerung

Adaptive Radiation = Entstehung vieler neuer Arten aus einer einzigen Stammart heraus.