

## میژووی بیروکهی گهشهسەندن

تەنەت لە سەردەمی کۆنیشدا بۆچوونی جیهانیکی دینامیکی بوونی هەبوو. بۆ نموونە فەیلەسوفی پێش سۆقرات ئەناکسیماندەر "Anaximander" (٦١٠-٥٤٧ پێش زایین) نازمە وشکانییەکانی و هەروەها مروفیثسی بە نازمە ناوییەکانەوه پەيوەند داوه. بەلام فەلسەفەى ئەفلاتون (٤٢٧-٣٤٧ پێش زایین) یش هەبوو سەبارەت بە سروشتی ئەبەدی و نەگۆری هەموو شتەکان، که کاریگەرییەکی زۆر بەهیزی لەسەر ئایینی مسیحی و هەروەها بێرکردنەوهی رۆژئاوایی داناو. کارل فون لینی "Carl von Linné" (١٧٠٧-١٧٧٨) که بناغەکانی سیستەمی ئەمرۆی رووکه و نازمەکانی لە بەرھەمەکیدا بەناوی سیستەمی سروشتی (Systema naturae) دانا، باوەری بە نەگۆر و ئەبەدیبوونی بوونەمەران بوو. بەلام تەنەت هاوچەرخیکی فون لینی، لینیس، جۆرج-لوئیس لیکلیک دى بوفون "Linnés, Georges-Louis Leclerc de Buffon" (١٧٠٧-١٧٨٨) گومانى لە نەگۆرانى چەشنەکان هەبوو و گریمانەییەکی دەربەرپوه که چەشنە هاوشیومەکانی مۆرفولوژی "morphologically" دەکرا لە رینگەى "گۆرانکاری" و "تیکەلبوون" موه پەرەبەستین و لەوانەیه هەموو چەشنەکانی نازمەل که لە داھاتوودا بە پێی ملیۆنان سال گەشهسەندن پیکهاتوون، تەنیا لە یەک چەشن بوونەمەر موه سەرچاوەیان گرتی. لە سەردەمی مۆدێرن دا، زانای سروشتی ژان باپتیست شیفالییر دى لامارک "Jean-Baptiste Chevalier de Lamarck" (١٧٤٤-١٨٢٩) بە توندی پالپشتی بیروکهی گەشهسەندنی کردوو، بەم کارەى بیروکهی هەزاران سالەى ئەبەدیبوونی چەشنەکانی پووچەل

کردهوه. چه مکی "گهسهسندن" به لاتینی "lat. evolvere" له سالی ۱۷۷۴ له لایهن پزیشکی سویسی ئەلبریشت فون هالمر "Albrecht von Haller" (۱۷۰۸-۱۷۷۷) دامهزرینهری باخچهی روومک له گوتینگن "Göttingen"، وەک بهشیک له بیروکهی گهسهسندنێ مرۆف ناسراوه. بهلام هالمر خۆی هیشتا لایهنگری تیوری پریفورماسیۆن "Preformation" بووه، که ئەمڕۆ تهنیا له رووی میژوووبیهوه گرنگه، بهپنی ئەو تیوریهه ههموو زیندههوان پینشتر له خانهی سپیرم یان هیلکهدا دروستکراون. به بنیاتنایی پربایهخی لیکۆلینهوهی وردی خۆی له ماوهی چهندن سالدا و به ئیلهام وهرگرتن له خویندنهوهی دهقی وتاریک لهسهر بنههای بوونههوان له لایهن ئابووریناسیکی ئینگلیزی توماس مالتوس "Thomas Malthus" (۱۷۶۶-۱۸۳۴) موه، ئەوه چارلز رۆبیرت داروین (۱۸۰۹-۱۸۸۲) بوو که، به دارشتنی تیوریکی گشتگیر و دروستی گهسهسندن ئەم پرۆژهیهی تا ئەمڕۆش له نیوان زانایاندا پهڕهپیداوه و زیندووی راگرتووه. سهڕمرای ژماریکی زۆر بهرگری، تیوریههکی داروین وەک تاکه تیوری بژارده بهسهڕ ههموو ئەوانیترا زال بووه و ئەمڕۆ نوینهرایهتی گرنگترین و ناوهندیتترین تیوری زانستی بایۆلۆژی دهکات. بهرهمی سهڕمکی داروین که سهڕدهمی دروستکهڕ بوو سهبارهت به سهڕچاوهی چهشنهکان له ریگیهه ههلبژاردهی سهروشتیهوه (داروین ۱۸۵۹) "On the Origin of Species by Means of Natural Selection" له سالی ۱۸۵۹ بهداوه، پینشکهوتنه گهورمکان له زانستی ژبانی بوونههوان بهشداریهکی بهرچاویان له فراوانبوونیدا کردووه. بهم شیویهه له نیوهی یهکهمی سهدهی بیستههدا تیوری داروین لهگهڵ زانستی نیستای ژینتیکی و سیستماتیکی و کۆنه زیندههواناسی گریدراوه و بۆ تیوری سههنهتیک "Synthetischen" یان نیو داروینی پهڕهگرتهوه (Mayr & Provine) (۱۹۸۰). لهو کاتهوه، دۆزینههکانی ههموو بوارمکانی بایۆلۆژی

مۆدیرن، به‌تایه‌تی مولیکولاری "Molekular" گهردیله‌یی و گه‌شه‌کردنی ژینتیکی و هه‌روه‌ها ئیکۆلوژی "Ökologie"، له قایم‌کردنی بناغه‌ی تیۆری گه‌شه‌سهندندا به‌شدارییان کردوه. هه‌روه‌ها به‌شدارییه‌کانی ئهو کتێبه‌ شایه‌دییه‌کی دلخۆشانه بۆ ئەزمومونی ئەم کاره‌ دمخاته‌ روو. له‌ پێناسه‌یه‌کی مۆدیرن له‌لایهن بۆک "Bock" (۲۰۰۷) هوه، ده‌توانرێ گه‌شه‌سهندن به‌م شێمه‌یه‌ پێناسه‌ بکریت: "گۆرانکاری بوونه‌موهران به‌ تێپه‌ربوونی کات، ماوه‌ی کاته‌که‌ بۆ لانیکه‌م یه‌ک نه‌وه‌ یان وچه‌یه‌ک دانراوه‌. به‌و پێیه‌ گۆرانی گه‌شه‌سهندن ئهو گۆرانکارییه‌یه‌ که‌ ده‌توانریت له‌ نیوان زینده‌موهرانی نه‌مه‌یه‌ک و نه‌مه‌کانی داها‌توودا به‌دی بکریت." گۆرانی گه‌شه‌سهندن له‌ناو تاکێکدا له‌ چوارچێوه‌ی گه‌شه‌کردنی تاکه‌که‌سی خۆیدا (ئۆنتۆجینیسیس "Ontogenese") پرونداد، به‌لکو له‌ نیوان تاکه‌کانی نه‌وه‌ی دوا له‌ دوا‌ی بوونه‌موهره‌کان رووده‌دات. پێناسه‌ی سه‌روه‌ به‌ راشکاوی به‌ کراوه‌یی ده‌هێڵێته‌وه‌ که‌ ئایا زانیارییه‌کان له‌ ڕیگه‌ی ژینتیکی (گه‌شه‌سهندنی ژینتیکی) یان له‌ ڕیگه‌ی فیربوون و راهێنان (په‌رسه‌دنی کۆلتووری) یه‌وه‌ له‌ نه‌مه‌یه‌ک بۆ نه‌مه‌یه‌کیتر ده‌گوازێته‌وه‌. له‌ حاله‌تی دووه‌مدا تاکه‌که‌سه‌که‌ هه‌ندیک کارامه‌یی و هه‌لسۆکه‌وت له‌ دایک و باوکی یان بوونه‌موهرانی هاوچه‌شنی خۆیه‌وه‌ فیر ده‌بیت. له‌م حاله‌ته‌دا به‌ هه‌لسه‌نگاندن له‌گه‌ڵ ئوریگینال(ره‌سمن)ه‌که‌ی، سه‌ره‌له‌دانی جیاوازییه‌کان گۆرانکارییه‌کی بچووک ده‌بی.

کاتییک باس له‌ "تیۆری گه‌شه‌سهندن" ده‌که‌ین، به‌و مانایه‌ نییه‌ که‌ ته‌نیا گریمانه‌یه‌ک بێت و پێویستی به‌ سه‌لماندن هه‌بێ. به‌لکوو زانستی گه‌شه‌سهندن راستیه‌که‌ بۆ سه‌لماندن زانستی بایۆلوژیای مۆدیرن که‌ به‌ ژمارێکی زۆر به‌لگه‌ی ئەزمومونی پشتگیری ده‌کریت ( Futuyma ۱۹۹۱ vgl. Mayr, ۱۹۹۰). دوو "گریمانه‌" ناوه‌ندییه‌که‌ی

ناو بەرھەمە سەر مکیبەکە ی چارلز داروین دەبی لە بەرامبەر ئەم بەستینەدا پۆلین بکرین: (١) ھەموو زیندەمەران لە باوباپیرانی ھاوبەش و لە ڕیگە ی مۆتاسیۆنەو سەرچاوە دەگرن؛ (٢) ھۆکاری سەرەکی ئەو گۆرناکارییە ئەرکی ھەلبژاردە ی سروشتی چەشنە جیاوازەکانە.

گەلێک گرنگە لەبیرمان بێت ئەم تێزانە رووناکیی دەخەنە سەر دوو لایەنی زۆر جیاواز لە تیۆری گەشەسەندنی داروین. لە کاتی کەدا تیزی یەکەم جەخت لەسەر لایەنی میژوویی گەشەسەندن دەکاتەو، دوو میان سروشتیکی ناوئاسیی ھەیە، واتە لێدوانەکانی بە شێمەبەکی یاسایی بۆ ھەموو زیندەمەرانی سەر زەوی دەگونجێت (Bock ٢٠٠٧). ئەم بۆچوونانە پێش تیزی میژوویی ڕەچەڵەک لە باوباپیرانی ھاوبەشەم، یاخود دەتوانین بڵین: پێشمەرجی زانستی ئەون. لەم روووە چەواشەکاری دەبی ئەگەر تیۆری گەشەسەندنی داروین بە گشتی وەک تیۆریکی تەنیا میژوویی وەسف بکەین. تیۆری گەشەسەندن وەک تەنیا تیۆریکی میژوویی، بەزحمەت لە رووی زانستییەو تاقیدەکرێتەو. لە کاتی ئانالیزە یاخود شیکردنەو کۆلکە ی میژوویی، بایۆلۆژی گەشەسەندن زیاتر لە میژوونووسییە دەچێت کە دەبی رووداویکی میژوویی لە رووی تایبەتمەندییەکانیەو بنیات بنرێتەو (Sudhaus & Rehfeld ١٩٩٢). داروین یەکەم توێژەر بوو کە بەلگە ی بۆ یەکەم تیزی خۆی لەسەر بنەمایەکی بەربلاو پێشکەش کرد، کە دۆزینەوکانی بوارە زۆر جیاوازەکانی لەخۆگرتبوو، واتە زانستی شونینەوارناسی، جوگرافیای ئاژمەل و رووھک، ئاناتۆمی بەراوردکاری، "Embryology"<sup>1</sup> و پەرەدەکردنی ئاژمەلە ماییەکان. بۆ نمونە، لە گەشتە بەناوبانگەکیدە بەدووری

<sup>1</sup> لقیکی بایۆلۆژی گەشەکردنە کە ھەلسۆکەوت لەگەڵ گەشەکردنی ھێلکە ی باردار و کۆرپەلە ی دەر ھاویشتوو دەکات. ھەر وھا بە بایۆلۆژی گەشەسەندنی پێش لەدایکیوون ناو دەبیرێت.

گەشەسەندنی بوونەمەران

زهوی له ئەمریکای باشوور، داروین ژماره‌یه‌ک ئیسکه‌په‌یکهری شیردەرمانی به‌ردبووی کوکرده‌وه، که دواتر توانی په‌یوه‌ندیان له‌گه‌ل نوینه‌ره زیندوومانی ئەم گروپانه‌دا لیک‌گرێداته‌وه. هه‌موو ئەوانه‌ بپوونه هۆکار بۆ ئەوهی باوه‌ره‌که‌ی به‌ نه‌گۆربوونی چه‌شنه‌کان بشیوینی. داروین تیزی دوومی خۆی له‌نیو شته‌کانیتردا به‌ نمونه‌ی په‌روه‌مه‌کردنی نازۆل و پروه‌ک وینا کرد، که تیندا مرو‌ف هه‌لبژاردی ده‌ست‌کرد به‌کارده‌هینن بۆ هه‌لبژاردنی تایبه‌تمه‌ندی و په‌روه‌مه‌کردنی نازۆله‌ تاکه‌کان به‌هۆی گۆرانکاری ژینیتیکی که تایبه‌تمه‌ندی خواراویان هه‌یه. ئەم‌رو دمتوانین راسته‌وخۆ کاریگه‌ریه‌کانی هه‌لبژاردی سروشتی چاوه‌دیری بکه‌ین کاتیک بۆ نمونه سه‌یری گه‌شه‌سه‌ندنی خیرای می‌روه‌کان یان په‌سه‌ندنی به‌رگری دهرمان له فایروسی "HIV" ده‌که‌ین (Campbell & Reece ۲۰۰۳).

دریژه‌ی هه‌یه ...